

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

NICARAGUA

PROGRAMA DE INTEGRACIÓN VIAL

(NI-L1092)

PROPUESTA DE PRÉSTAMO

Este documento fue preparado por el equipo de proyecto integrado por: Alfonso Salazar (TSP/CNI), Jefe de Equipo; Reinaldo Fioravanti (INE/TSP), Jefe de Equipo Alterno; René Cortés, Ramiro Ríos y Virginia Navas (INE/TSP); Juan Carlos Páez y Heidi Fishpaw (VPS/ESG); María del Pilar Jiménez de Arechaga (LEG/SGO); Andrea Monje (SCL/GDI); Santiago Castillo y Osmin Mondragón (FMP/CNI); Alfred Grunwaldt (INE/CCS); y Mario Rodríguez (CID/CNI).

De conformidad con la Política de Acceso a la Información, el presente documento se divulga al público de forma simultánea a su distribución al Directorio Ejecutivo del Banco. El presente documento no ha sido aprobado por el Directorio. Si el Directorio lo aprueba con modificaciones, se pondrá a disposición del público una versión revisada que sustituirá y reemplazará la versión original.

ÍNDICE

I.	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y MONITOREO DE RESULTADOS.....	2
A.	Antecedentes, Problemática y Justificación	2
B.	Objetivos, Componentes y Costo.....	11
C.	Indicadores Claves de Resultados.....	13
II.	ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO Y PRINCIPALES RIESGOS	15
A.	Instrumentos de Financiamiento	15
B.	Riesgos Ambientales y Sociales	15
C.	Riesgos Fiduciarios	16
D.	Otros Riesgos del Proyecto	16
III.	PLAN DE IMPLEMENTACIÓN Y GESTIÓN.....	17
A.	Resumen de los Arreglos de Implementación.....	17
B.	Resumen de los Arreglos para el Monitoreo de Resultados.....	19

ANEXOS	
Anexo I.	Matriz de Efectividad en el Desarrollo (DEM) - Resumen
Anexo II.	Matriz de Resultados
Anexo III.	Acuerdos y Requisitos y Fiduciarios

ENLACES ELECTRÓNICOS
REQUERIDOS
1. Plan de Ejecución Plurianual (PEP) y Plan Operativo Anual (POA)
2. Plan de Monitoreo y Evaluación
3. Informe de Gestión Ambiental y Social (IGAS)
4. Plan de Adquisiciones (PA)
OPCIONALES
1. Documento de Cooperación Técnica (CT): Evaluación de Impacto del Programa de Integración Vial (NI-L1092) – Línea de Base
2. Análisis Económico Ex Ante
3. Análisis de Pobreza y Beneficios Exógenos
4. Análisis de Opciones Técnicas de Diseño
5. Análisis de Contexto NI-L1092
6. Análisis de Capacidad Institucional e Implementación
7. Análisis de Capacidad Institucional Fiduciaria
8. Anexo Técnico de Integración Regional
9. Análisis de Género
10. Anexo Técnico de Transporte Sostenible
11. Análisis de Probabilidad de Sobrecostos NI-L1092
12. Mapa del Proyecto Pantasma-Wiwilí (Muestra Representativa)
13. General Study of the Impact of Rural Roads in Nicaragua

ABREVIATURAS	
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CO	Capital Ordinario
EBP	Estrategia del Banco con el País
EEO	Enlace Electrónico Opcional
EER	Enlace Electrónico Requerido
ESMR	Informe de Gestión Ambiental y Social
ESS	Estrategia Ambiental y Social
FOE	Fondo para Operaciones Especiales
FOMAV	Fondo de Mantenimiento Vial
FU	Facilidad Unimonetaria del Banco
GdN	Gobierno de Nicaragua
HDM-4	<i>Highway Development and Management Model Version 4</i>
IGAS	Informe de Gestión Ambiental y Social
INIDE	Instituto Nacional de Información de Desarrollo
Km	Kilómetros
MARENA	Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales
MHCP	Ministerio de Hacienda y Crédito Público
MTI	Ministerio de Transporte e Infraestructura
OE	Organismo Ejecutor
PIB	Producto Interno Bruto
POD	Propuesta para el Desarrollo de la Operación
RACCN	Región Autónoma Costa Caribe Norte
RED	<i>Roads Economic Decision Model</i>
SPF	Filtro de Política de Salvaguardias
SSF	Formulario de Clasificación de Proyecto
TIRE	Tasa Interna de Retorno Económica
UCP	Unidad Coordinadora de Proyectos
VANE	Valor Actual Neto Económico

RESUMEN DEL PROYECTO
NICARAGUA
PROGRAMA DE INTEGRACIÓN VIAL
(NI-L1092)

Términos y Condiciones Financieras					
Prestatario: República de Nicaragua				Capital Ordinario (CO)	Fondo para Operaciones Especiales (FOE)
			Plazo de amortización:	30 años	40 años
Organismo Ejecutor (OE): Ministerio de Transporte e Infraestructura (MTI)			Período de desembolso:	5 años	5 años
			Período de gracia:	6 años	40 años
Fuente	Monto (US\$)	%	Tasa de interés:	FU Fija ^(a)	0,25%
BID (CO):	54.420.000	58,7	Comisión de inspección y vigilancia:	^(b)	N/A
BID (FOE):	36.280.000	39,2	Comisión de crédito:	^(b)	N/A
Local:	1.968.100	2,1	Moneda de aprobación:	Dólares de los Estados Unidos	
Total:	92.668.100	100,0			
Esquema del Proyecto					
Objetivo del proyecto. El objetivo es mejorar la accesibilidad del transporte en zonas rurales de Nicaragua con alta incidencia de pobreza, facilitando la integración de zonas productivas a áreas de consumo y de la población a servicios públicos y sociales; y contribuyendo a la reducción de la pobreza. Los objetivos específicos del programa para los tramos rurales intervenidos son: (i) reducir los costos promedio de operación vehicular (US\$/vehículo-km); (ii) reducir los tiempos promedio de recorrido (minutos-vehículo por tramo); y (iii) promover y facilitar el uso de la infraestructura vial para el transporte de carga y de pasajeros.					
Condiciones contractuales especiales de ejecución: (i) que antes de la licitación de la primera de las obras se haya contratado con la previa no objeción del Banco un asesor técnico para apoyar al OE en los procesos de estructuración técnica del proyecto, preparación de documentos de licitación, ejecución y administración de contratos; (ii) que antes del inicio de cada obra del proyecto el OE haya contratado la supervisión de obra prevista a satisfacción del Banco; (iii) cualquier proyecto para ser elegible de financiamiento deberá ser sometido a la no objeción del Banco debiendo cumplir con los criterios técnicos, socio ambientales y de rentabilidad económica que se establezcan en el contrato de préstamo; (iv) que se cumplan las condiciones de gestión ambiental y social establecidas en el contrato de préstamo, en función de lo previsto en el Informe de Gestión Ambiental y Social (IGAS) del presente programa; y (v) que el Fondo de Mantenimiento Vial (FOMAV) mantenga la obra financiada con recursos del Gobierno de Nicaragua (GdN) conforme a un plan anual de mantenimiento preparado para tal fin (¶13.3).					
Excepciones a las políticas del Banco: Ninguna.					
El proyecto califica ^(c) :		SV	☒	PE	☒
				CC	☒
					CI ☒

^(a) El prestatario pagará intereses sobre los saldos deudores de la porción del Préstamo del Capital Ordinario a una tasa basada en Libor. Cada vez que el saldo deudor alcance el 25% del monto neto aprobado o US\$3 millones, lo que sea mayor, se fijará la tasa base sobre este saldo.

^(b) La comisión de crédito y la comisión de inspección y vigilancia serán establecidas periódicamente por el Directorio Ejecutivo como parte de su revisión de los cargos financieros del Banco, de conformidad con las políticas correspondientes.

^(c) SV (Países Pequeños y Vulnerables), PE (Reducción de la Pobreza y Aumento de la Equidad), CC (Cambio Climático, Energía Sostenible y Sostenibilidad Ambiental), CI (Cooperación e Integración Regional).

I. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y MONITOREO DE RESULTADOS

A. Antecedentes, Problemática y Justificación

- 1.1 **Escenario macroeconómico.** Durante los últimos años, Nicaragua ha logrado mantener una política macroeconómica estable, anclada en un crecimiento sostenido, la consolidación de la posición fiscal y una inflación moderada. Después de la recesión mundial de 2008 y 2009, el país registró un crecimiento de 4,6% promedio anual de 2010 a 2013, comparado con 3,7% en los últimos 20 años. En 2014 la economía creció 4,7% impulsada por un mayor dinamismo en la demanda y la oferta agregada, a pesar de la sequía que afectó al sector agrícola en la primera parte del año. La política fiscal continúa mostrando un manejo prudente, aun cuando el déficit se ha incrementado ligeramente. Por su parte, el sector externo ha presentado una mejora considerable, en particular durante 2014. La recuperación de Estados Unidos y la baja en los precios del petróleo han impulsado la actividad económica, mientras que la factura petrolera se redujo 4,1% respecto a 2013, es decir, casi US\$50 millones¹.
- 1.2 **Situación de pobreza.** Nicaragua sigue siendo uno de los países con mayores niveles de pobreza² de América Latina. Si bien la pobreza ha tendido a disminuir durante el período 2009-2013, ésta alcanzaba más del 40,5% de la población en 2013³. Esta situación se agrava en las zonas rurales, en donde la pobreza general abarca al 61,5% de las personas mientras que la pobreza extrema⁴ afecta a más del 17% de la población en estas localidades. Según el Instituto Nacional de Información de Desarrollo (INIDE), más del 80% de los pobres en Nicaragua residen en áreas rurales, gran parte en comunidades remotas donde el acceso a los servicios básicos como educación y salud es limitado.
- 1.3 **Situación de la red vial.** Nicaragua tiene una red vial⁵ de 24.033,3 km⁶. Dentro de esta red se diferencia la red vial básica, que para 2013 fue definida por el Ministerio de Transporte e Infraestructura (MTI) con una longitud de 8.004,4 km. De esa red básica 3.184,6 km son pavimentados (de lo cual el 63,2% está en estado bueno o muy bueno) y 4.819,8 km no son pavimentados (de los cuales sólo el 9,5% está en estado bueno o muy bueno)⁷. Nicaragua presenta un índice de carreteras

¹ [Informe Anual 2014, Banco Central de Nicaragua.](#)

² Ver [Mapa de Pobreza de Nicaragua.](#)

³ Fuente: Dinámicas de la Pobreza en Nicaragua 2009-2013, Fundación Internacional para el Desafío Económico Global (FIDEG).

⁴ De acuerdo al INIDE, la pobreza extrema se define como los hogares que tienen dos o más necesidades básicas descubiertas (hacinamiento, vivienda inadecuada, servicios insuficientes, baja educación y dependencia económica).

⁵ Mayor detalle de la red vial se indica en el [EEO#5.](#)

⁶ En términos de cobertura por superficie, la red nicaragüense presenta el índice más bajo en Centroamérica (181,37 km/1.000 km²). El nivel de la red pavimentada es de 14,4% inferior a la densidad de red pavimentada de otras áreas del mundo con alta pobreza, por ejemplo en el África Subsahariana es del 16%. Dato de África Subsahariana tomado de *Public Capital, Growth and Welfare*, Pierre-Rhiscard Agénor, Princeton Univestity Press, 2013.

⁷ La red no básica tiene 16.027,8 km de los cuales 15.749 km no son pavimentados, solamente están sujetos a intervenciones aisladas de mantenimiento, por lo que no hay datos que determinen su condición como sucede en la red básica.

pavimentadas de 50 km por cada 100.000 habitantes sólo por encima de Guatemala con un índice de 48 km y muy por debajo de Costa Rica, Panamá y México con 227 km, 171 km y 118 km por cada 100.000 habitantes respectivamente⁸.

- 1.4 En Managua y en los núcleos poblacionales en la Costa del Pacífico de 60% a 80% de todos los hogares, tienen acceso a calles o carreteras pavimentadas, en la Costa Caribe y zona central del país esta proporción se sitúa en 10% y 40%⁹ respectivamente. El mal estado de las vías no pavimentadas en el área rural de Nicaragua (¶1.9) genera un problema de accesibilidad en dichas zonas dejándolas en relativo aislamiento con el resto del país¹⁰. Este efecto es significativo en las áreas rurales con potencial productivo, donde sectores como la agricultura y la ganadería ven obstaculizada su posibilidad de crecimiento e inclusión en los encadenamientos productivos tanto a nivel nacional como regional, por su falta de conexión con las vías troncales internacionales y puertos¹¹. La falta de integración vial en zonas rurales implica también una limitante de acceso a los servicios sociales básicos como la salud¹² y la educación¹³.
- 1.5 Dentro de la cadena de valor para la construcción de infraestructura vial existe escasez en el mercado de personal bien formado y eficiente, asimismo hay limitantes significativas de género en el acceso a las oportunidades económicas a lo largo de la cadena. Nicaragua es uno de los países que más ha impulsado el enfoque de género; sin embargo, persisten brechas importantes, principalmente en términos de participación económica de las mujeres¹⁴. Por ejemplo la pobreza afecta mayormente a las mujeres, en particular a aquellas jefas de hogar¹⁵. La participación promedio de las mujeres en el sector de construcción de infraestructura de transporte es del 14% en actividades tales como administración,

⁸ Fuente: Datos estadísticos de la *International Road Federation 2014*.

⁹ Fuente: GN-2683-1 Estrategia del BID con el País (2012-2017).

¹⁰ El Plan Nacional de Transporte del MTI (2013-2033) establece en su estrategia de desarrollo el acceso al desarrollo regional debido a que más del 70% de las vías colectoras que comunican con las cabeceras municipales no están pavimentadas.

¹¹ De acuerdo al estudio de evaluación económica, el potencial productivo en el área de influencia del proyecto de la muestra Pantasma-Wiwilí; se estima en US\$2,37 millones para productos agrícolas y US\$6,43 millones para productos pecuarios ([EEO#2](#), Cuadro 69).

¹² El 66% de la población estudiantil del tramo de la muestra accede a pie a los centros de educación, tardando un promedio total de recorrido de 39 minutos. Fuente: TeC SA. Estudios de Factibilidad y Diseño para el Mejoramiento del Camino Pantasma – Wiwilí de 48,37 km, tablas 3.24 y 3.25; pág. 36 y 38.

¹³ El 68% de la población del tramo de la muestra accede a pie al centro de salud, tardando un promedio total de recorrido de 72 minutos. Fuente: TeC SA. Estudios de Factibilidad y Diseño para el Mejoramiento del Camino Pantasma – Wiwilí de 48,37 km, tablas 3.24 y 3.26; pág. 37-38.

¹⁴ El 70% de los hombres nicaragüenses en capacidad laboral tiene trabajo, mientras en el caso de las mujeres es solamente el 40% (El [Nuevo Diario](#). Nicaragua: quinto país del mundo con más ministras). Adicionalmente, las mujeres que trabajan suelen hacerlo en trabajos de menor calidad (59,4%), tasa mucho mayor a la de los hombres (33,4%) y al promedio regional femenino (34,4%) (Trabajo Decente e Igualdad de Género - OIT 2013).

¹⁵ En el año 2000, se estimaba que el 28% de los hogares rurales pobres, y el 33% de los hogares rurales en extrema pobreza, tenía como jefe de hogar a una mujer sin compañero (Situación de las mujeres rurales en Nicaragua - FAO 2007).

control de tráfico y limpieza. De hecho, según estudios realizados en el marco de la preparación de esta operación¹⁶ dentro de la cadena de valor de la construcción de infraestructura vial existe escasez en el mercado de personal bien formado y eficiente, así como brechas significativas de género en el acceso de las oportunidades económicas a lo largo de la cadena. Asimismo es importante señalar que las actividades realizadas tradicionalmente por mujeres dentro de la obra civil generan menores remuneraciones, lo cual sumado a su baja participación laboral, pone de manifiesto la necesidad de introducir medidas que reviertan esta situación (§1.23).

- 1.6 **Institucionalidad del sector vial.** El MTI es el organismo responsable de organizar y dirigir la política sectorial de transporte, planificar, preparar, ejecutar y administrar los proyectos de mejoramiento, apertura, rehabilitación y una parte del mantenimiento vial. Por su parte, el Fondo de Mantenimiento Vial (FOMAV), es el ente autónomo del Estado que capta recursos por cargo a los combustibles, cuya función es garantizar la conservación de la red vial mantenible a nivel nacional¹⁷ (§3.8). La coordinación y complementariedad existente entre ambas entidades busca garantizar la sostenibilidad del patrimonio vial del país¹⁸.
- 1.7 **Trabajo sectorial del Banco.** El Banco es un actor clave en el desarrollo del sector transporte de Nicaragua, habiéndose aprobado operaciones de préstamo por un monto mayor de US\$385 millones en los últimos 10 años¹⁹. Al finalizar la ejecución de estos proyectos se habrá: (i) completado un conjunto de obras de rehabilitación y mejoramiento de más de 502 km de la red vial nacional; y (ii) brindado mantenimiento especial a más de 600 km de vías. Además se ha apoyado el fortalecimiento institucional del MTI y del FOMAV a través de capacitación en la gestión por resultados, adquisición de *hardware* y *software*, desarrollo de sistemas, apoyo técnico, impulso de la seguridad vial, control de pesos y dimensiones, equipamiento de laboratorio para controlar la calidad de las obras, asistencia para la adaptación a los efectos del cambio climático y mejora continua en la capacidad de ejecución de proyectos. El fortalecimiento institucional es un tema transversal en las operaciones del BID en Nicaragua para lograr mayor efectividad y eficiencia de las mismas.
- 1.8 **Lecciones aprendidas.** Este historial de positiva preparación y ejecución de operaciones se derivan del continuo fortalecimiento de las capacidades del MTI apoyadas por el Banco y de la capitalización de lecciones aprendidas, las cuales

¹⁶ Ver [EEO#9](#).

¹⁷ Para el caso, se entiende por red mantenible a aquella parte de la red vial básica que se encuentra en estado bueno o regular, la cual con intervenciones de mantenimiento periódico o rutinario puede prolongar su vida útil. El FOMAV no atiende aquellas partes de la red básica que por su mal estado requieren rehabilitación o reconstrucción; tampoco interviene en la red de competencia municipal. El FOMAV contrata empresas privadas para las obras y servicio de mantenimiento. El FOMAV garantiza que todo proyecto vial una vez construido o mejorado cuente con el debido mantenimiento.

¹⁸ Mayor detalle sobre los aspectos institucionales y de contexto se desarrollan en [EEO#5](#) y [EEO#6](#).

¹⁹ Convenios de Préstamo: 1530/SF-NI; 1599/SF-NI; 1796/SF-NI; 2225/BL-NI; 2427/BL-NI; 2840/BL-NI; 2979/BL-NI; y 3353/BL-NI.

se incorporan a esta operación: (i) la necesidad de una continua revisión del diseño, alcance y presupuesto de las obras para el debido equilibrio y control de tiempo, costo, alcance y calidad de las obras durante la ejecución (§2.6); (ii) la aplicación de estándares técnicos desde el diseño de las obras para la adecuada resiliencia a los efectos del cambio climático; y (iii) la sinergia del MTI y otras entidades públicas, por ejemplo los convenios de educación vial suscritos con la Policía Nacional en el marco de operaciones con el BID. En cuanto a lecciones aprendidas de operaciones de otros países se destaca: en el enfoque de género se ha hecho sinergia con operaciones en Bolivia y Paraguay (BO-L1102 y PR-L1092), y en cuanto a evaluación de impacto se ha tomado la experiencia acumulada por el Banco en Perú.

- 1.9 **El problema y sus consecuencias.** El principal problema en que se enfoca esta operación es el acceso limitado²⁰ al modo de transporte carretero en las áreas rurales pobres de Nicaragua lo cual incrementa los costos de transporte²¹, limita velocidades de circulación e incrementa tiempos de viaje²², afectando con ello el desarrollo de actividades productivas, comerciales y de servicios²³, y el acceso de la población a actividades económicas y a servicios sociales básicos como educación y salud pública²⁴ (§1.3). Asimismo y si bien no es un problema específico de la operación, la inserción laboral de la mujer en el sector de la construcción en actividades de operación de equipo pesado también es parte del alcance de la misma.
- 1.10 **Causas del problema.** Las principales causas del problema son los recursos financieros locales restringidos para realizar las inversiones en infraestructura vial

²⁰ Se entiende como acceso limitado a la interrupción o a la falta de condiciones adecuadas de movilidad de personas y cargas para fines económicos y de acceso a servicios públicos y sociales.

²¹ Como referencia, el costo de operación de un vehículo de carga pesado para recorrer los 48,4 km del tramo Pantasma-Wiwilí es alrededor de US\$100 (EEO#2). El análisis económico ex ante determinó para este tramo un costo promedio de operación vehicular de US\$1,32/vehículo-km en la condición sin proyecto y de US\$0,7/vehículo-km en la condición con proyecto.

²² Del análisis de evaluación económica (EEO#2) se observa que la velocidad promedio de circulación del tramo de la muestra es de 21,31 km/h en época seca y de 16,35 km/h en época de lluvias. Lo que significa un tiempo promedio de recorrido del tramo de 2h 20 min en época seca y aproximadamente 3 h en época de lluvias. Esto se traduce en una diferencia en el costo del tiempo de viaje de aproximadamente el 20% entre la situación con y sin proyecto del modelo analizado (EEO#2).

²³ Debido a la limitante de acceso a los mercados provocada por el estado del camino, se dificulta el desarrollo del potencial productivo en el área de influencia del proyecto de la muestra Pantasma-Wiwilí; el que se estima en US\$2,37 millones para productos agrícolas y US\$6,43 millones para productos pecuarios (EEO#2, Cuadro 69).

²⁴ El 16% de la población del tramo de la muestra acceden en bus a los centros de salud. Estos tardan un promedio total de recorrido de 76 min. Fuente: TEC SA. Estudios de Factibilidad y Diseño para el Mejoramiento del Camino Pantasma-Wiwilí de 48,37 km, tablas 3.24 y 3.25; pág. 36 y 38.

en la red vial básica²⁵ que puedan atender la demanda y brecha de necesidades de mejoramiento, y mantenimiento vial. Esto a su vez recae en el deterioro de la infraestructura vial operativa y la respuesta a los efectos meteorológicos por el cambio climático²⁶. La magnitud y las deficiencias se traducen luego en el deterioro de la infraestructura y las condiciones de transitabilidad de la misma. Clara muestra se señala en la determinación del Índice de Rugosidad Internacional (IRI)²⁷ en el tramo de la muestra, estimada en el orden de los 22 m/km, es decir “muy malo”²⁸. Siendo esta la causa principal directa de los problemas específicos, y que son los elevados costos de operación vehicular e incrementos en los tiempos de recorrido.

- 1.11 Evidencia empírica sobre la mejora de caminos rurales.** Las evidencias internacionales indican que la eficiencia de la infraestructura de transporte contribuye a la actividad económica y a los esfuerzos por disminución de la pobreza. Una evaluación de impacto en Indonesia encuentra que un incremento de 1% en la rugosidad del camino, medido por el IRI, reduce el consumo per cápita en 0,26% y los ingresos en 0,89% (Gertler et al., 2014). Otra evaluación en Bangladesh muestra que la mejora de caminos rurales reduce los costos de transporte en 25% e incrementa las cantidades producidas en un rango de 8%-22%²⁹. Asimismo, Casaburi et al., 2013, concluye que la mejora en caminos en Sierra Leone lleva a una reducción de los precios de Cassaba de 18% en mercados locales, pero un incremento del 7% en los ingresos netos de los agricultores debido a la caída en los costos de transporte (59%). Finalmente, se evidencia para Perú que la mejora de caminos rurales incrementó la asistencia escolar de varones adolescentes (12 a 18 años) y de niñas menores (6 a 11 años) en aproximadamente 7% (Valdivia, 2008). Asimismo, de comparaciones antes y después, en intervenciones previas en Nicaragua financiadas por el BID, se evidencia que con la rehabilitación de los caminos

²⁵ Se estima que para cerrar las brechas de infraestructura vial en el país se requeriría una inversión anual de alrededor de US\$180 millones durante 20 años. Los recursos del MTI alcanzan para unos 40% de esa cifra, siendo la diferencia complementada con recursos externos ([EEO#5](#)).

²⁶ En el tramo Pantasma-Wiwilí la estación lluviosa se extiende por 177 días anuales en promedio ([EEO#2](#)) causando un deterioro significativo en el rodamiento de la vía lo que genera una condición de circulación perturbada disminuyendo las velocidades de circulación en ese período en un 37,3% en comparación con la estación seca.

²⁷ El estado de condición de la vía se mide a través de su superficie de rodamiento, y se clasifica considerando la naturaleza de las irregularidades superficiales; las cuales afectan a la seguridad, comodidad y costos de los usuarios. Para medir estas irregularidades se utiliza el IRI. A menor valor mejor es su estado. El IRI en el tramo de la muestra fue establecido a partir de la aplicación del *Roads Economic Decision Model* (RED) ([EEO#2](#)).

²⁸ A partir del IRI de 22 m/km, se puede establecer un estado de camino muy malo. Lo que quiere decir que se puede manejar cómodamente a 20-30 km/h. Utilizar velocidades superiores a 40-50 km/h ocasiona molestias extremas y posibles daños al automóvil. En un perfil general bueno se encuentran hundimientos y/o huecos frecuentemente (ej. 40-80 mm, 1-5 m, con una frecuencia de 10 m). Fuente: Plan Nacional de Transporte de Nicaragua (2001), Volumen VII, pág. 59.

²⁹ Las estimaciones en cambios de producción varían de contexto a contexto. Otra evaluación en África Subsahariana muestra que una reducción de 1% en los tiempos de viajes, densidades con aproximadamente 100.000 habitantes incrementa la producción que usa pocos insumos en 2,9%.

rurales, como lo fue el proyecto Acoyapa-San Carlos-Frontera Costa Rica, han ocurrido incrementos relevantes en la producción agrícola y otras actividades económicas. En efecto, la producción agropecuaria en las regiones de Chontales y río San Juan, en el área de influencia del proyecto anteriormente referido, pasaron en 2006 de 34.600 toneladas/año a 90.330 toneladas/año en el 2011³⁰; los ingresos por turismo pasaron de US\$3,1 millones a US\$5,2 millones; y la producción pesquera de 750 toneladas/año a 997 toneladas/año. Finalmente, los estudios de impactos realizados en Nicaragua³¹ indican que la mejora de caminos rurales tienen efecto positivo en la mejora del bienestar de la población beneficiada, con reducción de tiempo de transporte, desarrollo de servicios de transporte y mejora en indicadores de educación y salud.

- 1.12 **Necesidad de transporte para las mujeres.** La literatura sobre la materia sostiene que la pobreza es cualitativamente diferente para mujeres que para hombres³². En las áreas rurales, la mayoría de las mujeres están vinculadas al trabajo agrícola o a algún tipo de actividad productiva a pequeña escala para la generación de ingresos. Estudios en Mozambique y Tanzania muestran que las mujeres gastan más de cuatro horas al día solamente en transporte local, que es tres veces más que el promedio para los hombres³³. Las mujeres que son madres hacen más viajes que los hombres por razones de salud, educación u otros propósitos de bienestar familiar. Dentro de la familia, las mujeres tienen menos acceso que los hombres a bicicletas, motocicletas o autos y son más dependientes del transporte público o de caminar. Reducir las cargas de transporte para las mujeres en el ámbito rural les libera tiempo y capacidades para más actividades productivas y sociales³⁴.
- 1.13 **Reducción de vulnerabilidad a los efectos del cambio climático sobre la infraestructura de transporte.** Nicaragua es un país vulnerable a fenómenos naturales que han afectado su infraestructura³⁵. Por ello, el Banco ha venido acompañando al MTI para desarrollar capacidades de adaptación al cambio climático³⁶. La presente operación es pionera en cuanto a que desde la etapa de diseño de las obras, se incluyen actividades conducentes a reducir la

³⁰ El 39% por encima de la meta del proyecto (PCR Préstamo 1796/SF-NI).

³¹ Fuente: *General Study of the Impact of Rural Roads in Nicaragua*, OECD, COWI Consulting, June, 2008.

³² *Gender, Development and Poverty*, Edited by Caroline Sweetman, Oxfam Focus on Gender, UK, 2002.

³³ Edmons, G. (1998) *Wasted Time: The Price of Poor Access*, Geneva International Labour Office.

³⁴ Gwilliam, K. and Shalizi, Z. (1996) *Sustainable transport: priorities for policies reform, Development in Practice*, Washington, DC: The World Bank.

³⁵ Estudio conducido por la CEPAL, ha establecido que entre los años 1992 y 1998 se ha producido un daño total de más de US\$1.800 millones en infraestructura y capital. Fuente: Información para la Gestión de Riesgo de Desastres. Estudio de caso de cinco países. Nicaragua. Cuadro 1-2, pág. 10.

³⁶ Los Préstamos 2427/BL-NI, 2840/BL-NI y 2979/BL-NI han tenido componentes de reducción de vulnerabilidad al cambio climático que han contribuido al desarrollo de capacidades institucionales para identificar puntos vulnerables, diseñar medidas de adaptación y construir mejoras en la infraestructura existente.

vulnerabilidad de la infraestructura vial a ser construida para mayor resiliencia a los impactos del cambio climático³⁷.

- 1.14 **El Programa de Integración Vial.** En el contexto de lo referido anteriormente, el Gobierno de Nicaragua (GdN), a través del MTI y el BID han acordado la preparación de la presente operación, bajo la modalidad de programa de obras múltiples, que enfocada al problema referido (§1.9) prioriza las intervenciones de mejoramiento vial (§1.23) en áreas rurales de mayor pobreza en Nicaragua e incorpora actividades de fortalecimiento institucional que contribuyen a dotar al MTI de capacidades e instrumentos que permitan aumentar la efectividad de las intervenciones.
- 1.15 **Muestra representativa.** El MTI ha presentado como muestra representativa el mejoramiento del camino rural existente Pantasma-Wiwilí (§1.30) de una longitud de 48,4 km que une a los dos municipios de dicho nombre en el departamento de Jinotega (§1.16)³⁸. Esta es una de las vías colectoras más importantes del departamento, y en la actualidad el corredor desde Managua hasta Pantasma³⁹ está pavimentado. La intervención, cuyo monto de construcción y supervisión asciende a US\$31.955.885 ([EEO#2](#)) representa el 34,5% de los recursos del programa (§1.28).
- 1.16 **El departamento de Jinotega.** El proyecto de Pantasma-Wiwilí está ubicado en la zona noreste del país, su territorio posee 9.222,4 km² de superficie y la población estimada es de 417.203 habitantes⁴⁰, donde al menos el 77% es rural. La zona sur de Jinotega es la más poblada, siendo el núcleo poblacional más importante la ciudad de Jinotega, de donde parten las vías hacia el resto del departamento. La zona norte del departamento es de mayor superficie y se extiende a lo largo del río Coco en la frontera con Honduras, presentando geografía accidentada y cobertura boscosa con muy pocas vías terrestres de comunicación. Jinotega posee la mayor superficie de cultivo de café a nivel nacional, 35%⁴¹, la cual se concentra en su zona sur, pero la densidad de su red vial pavimentada es baja (6,3%), comparada con el promedio nacional de 14,4%⁴². Este departamento está considerado como una de las áreas con pobreza severa⁴³, en donde la pobreza extrema afecta al 59% de la población⁴⁴ (§1.2).

³⁷ Se ha desarrollado un estudio que aborda el tema de mayor resiliencia de las estructuras a cambio climático, ver [EEO#10. Anexo Técnico de Transporte Sostenible](#).

³⁸ Ver [Mapa de proyecto de la muestra representativa](#).

³⁹ Con el mejoramiento de la vía se estaría extendiendo la red vial pavimentada hasta la cabecera municipal de Wiwilí de Jinotega, desde donde a través de río Coco se transportan los bienes y personas hacia el sector norte del municipio; con lo que se estaría beneficiando además a la población de esa zona mejorando su integración al resto del país.

⁴⁰ Fuente: Anuario Estadístico 2011, INIDE. Proyección para 2012.

⁴¹ Fuente: El Café en Nicaragua. Ministerio Agropecuario y Forestal (MAGFOR), 2013.

⁴² Fuente: Anuario de Indicadores Estadísticos de Transporte e Infraestructura 2013, MTI (2014).

⁴³ De acuerdo al INIDE, la pobreza extrema se define como los hogares que tienen dos o más necesidades básicas descubiertas (hacinamiento, vivienda inadecuada, servicios insuficientes, baja educación y dependencia económica). Asimismo, define a la pobreza severa como las comunidades que se encuentran por encima del tercer cuartil de hogares en pobreza extrema.

- 1.17 La situación de pobreza en Jinotega y la necesidad de mayor integración ejercen una fuerte demanda por una mejor infraestructura de transporte terrestre. Otro aspecto relevante en estas zonas es la poca participación de la mujer rural en la actividad productiva formal, en Jinotega sólo el 9,9% de la población es económicamente activa ocupada, siendo el 16,3% a nivel nacional, y sin embargo las mujeres representan el 54,5% de la población del departamento⁴⁵.
- 1.18 **Alineación estratégica.** Este programa es consistente con la Estrategia de País del Banco (EBP) con Nicaragua (2012-2017) (GN-2683) que en el sector transporte tiene como objetivo apoyar los esfuerzos por construir, mejorar, rehabilitar y mantener en buen estado los caminos rurales, y las carreteras que garanticen la conexión permanente de los sectores productivos hacia los mercados internos y de exportación. El sector transporte es una de las cuatro prioridades estratégicas de intervención del Banco, se enfoca en apoyar inversiones en las redes viales que, por una parte, comuniquen los centros de producción rurales con los corredores principales y los puestos fronterizos, garantizando la transitabilidad en toda época del año y la interconexión regional, y por otra faciliten el acceso a los servicios sociales de la población de escasos recursos. El programa está contemplado en la actualización del Informe sobre Programa de Operaciones de 2015 (GN-2805).
- 1.19 Adicionalmente, el programa contribuirá a las prioridades de financiamiento del Noveno Aumento General de Recursos del Banco Interamericano de Desarrollo (AB-2764) (GCI-9) en: (i) programa de préstamos para países pequeños y vulnerables; (ii) programa de préstamos para reducción de la pobreza y aumento de la equidad, de acuerdo al criterio beneficiarios, por medio de la mejora de la accesibilidad de transporte de zonas rurales con alta incidencia de pobreza; (iii) programa de préstamo de apoyo a iniciativas de respuesta al cambio climático, energía renovable y sostenibilidad del medio ambiente bajo la categoría de adaptación, por medio de la incorporación, desde la fase de los diseños de ingeniería, de elementos de mejora de resiliencia de la infraestructura a los impactos del cambio climático⁴⁶; y (iv) programa de préstamos para la cooperación e integración internacional competitiva a nivel regional y mundial por medio de mejora del acceso a los mercados productivos nacionales y regionales, por tratarse de un proyecto de inversión en infraestructura de alcance nacional con focalización multinacional que contribuye a la internacionalización de los sectores productivos de Jinotega. Asimismo contribuirá a las metas regionales de: (i) política social para la igualdad y el bienestar; y (ii) infraestructura para la competitividad y el bienestar social; y a los productos: km de vías interurbanas construidas mantenidas o mejoradas tal como se define en el Marco de Resultados. La operación también está alineada con la Estrategia de Infraestructura Sostenible para la Competitividad y el

⁴⁴ Como parte de la preparación de esta operación se ha realizado en análisis de pobreza para el departamento de Jinotega (ver [EEO#3](#)).

⁴⁵ Fuente: Características Económicas del Censo de Población, 2005.

⁴⁶ La inclusión de conceptos técnicos en el diseño y la construcción de nueva infraestructura vial o en el mejoramiento de una existente, de adaptación a los efectos debido al cambio climático, es una medida de prevención contra los efectos negativos de los posibles desastres naturales que pueden ocurrir, y que significarían la interrupción del beneficio alcanzado.

Crecimiento Inclusivo (GN-2710-5), en particular en las áreas de acción prioritarias de “apoyo a la construcción y mantenimiento de la infraestructura social y ambientalmente sostenible”. Por último, el proyecto es compatible con el Marco Sectorial de Transporte (GN-2740-3) en la dimensión de incremento y mejora de la cobertura, calidad, conectividad y capacidad del sistema de transporte.

- 1.20 En el marco de la Estrategia Sectorial del Banco de Apoyo a la Integración Competitiva, Regional y Global (GN-2565-4) y de acuerdo a los lineamientos para la clasificación y validación de operaciones bajo el objetivo de financiamiento de integración regional marcado por el GCI-9 (GN-2650 y GN-2733), la presente operación incluida en el subsector de conectividad de redes de transporte, es consistente con dicho objetivo^{47,48}. Se espera que el programa constituya un mecanismo fundamental para la reducción de la pobreza en las zonas de intervención, donde los indicadores se encuentran entre los más desfavorables del país, a través de los beneficios derivados de la integración regional como aprovechamiento de economías de escala, atracción de inversión, acceso a mercados globales, y a bienes y servicios a precios más competitivos.
- 1.21 **Adicionalidad.** Esta operación, además de atender el problema referido (§1.9) y contribuir al fortalecimiento institucional del MTI, contempla elementos que dan adicionalidad al enfoque de desarrollo sostenible que el Banco y el MTI han considerado claves: (i) análisis de pobreza y de la incidencia del programa en su reducción; (ii) incorporación del análisis de adaptación al cambio climático desde la etapa del diseño de las obras; y (iii) generación de evidencia empírica del impacto (§3.10) de este tipo de programas en la calidad de vida de los beneficiarios y en la reducción de la pobreza, en cuyo contexto se ha desarrollado un taller de evaluación de impacto a funcionarios del MTI y de otras entidades del sector público⁴⁹. Adicionalmente, se aprobó la cooperación técnica no reembolsable Evaluación de Impacto del Programa de Integración Vial (ATN/OC-14997-NI)⁵⁰ y se ha capacitado a funcionarios del MTI⁵¹ en análisis costo beneficio.

⁴⁷ El tramo de la muestra se unirá con la carretera Pantasma-Jinotega-Sébaco, que da acceso a la zona norte del país y se conecta con la Carretera Panamericana, corredor de exportación, por varios caminos colectores. Entre ellos los más importantes son: (i) Matagalpa-La Dalia; (ii) Jinotega-San Rafael del Norte; y (iii) Llano La Cruz-Cuyalí. Asimismo, los criterios de elegibilidad para determinar la selección de los otros proyectos diferentes de la muestra, son consistentes con esta alineación al garantizar la integración a mercados.

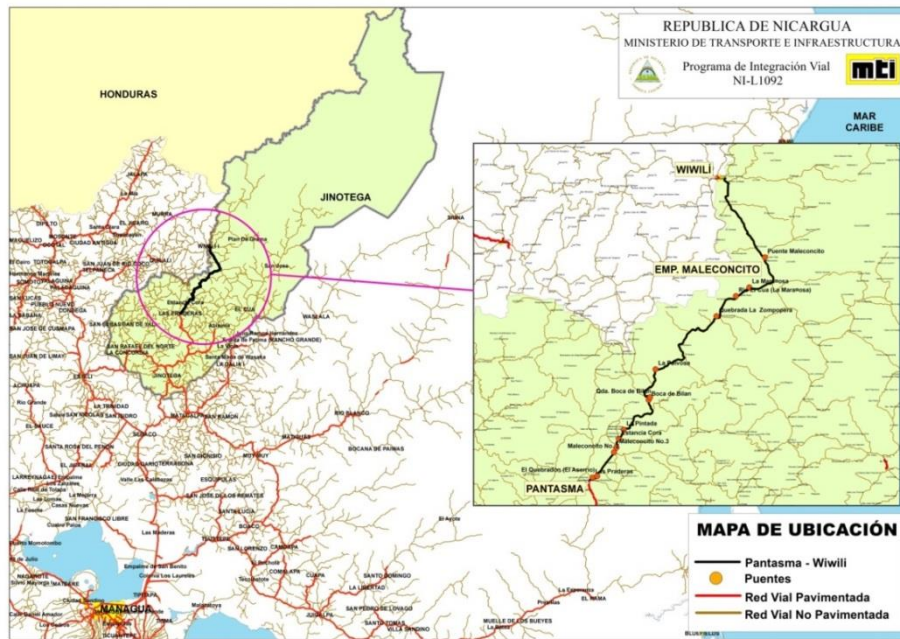
⁴⁸ Ver anexo de justificación de la clasificación de la operación bajo el objetivo integración regional ([EEO#8](#)).

⁴⁹ Ver [lista de participantes – Taller de Evaluación de Impacto](#).

⁵⁰ Ver [documento de cooperación técnica ATN/OC-14997-NI](#).

⁵¹ Ver [lista de participantes – Taller de Evaluación de Impacto](#).

Figura 1. Mapa de localización del proyecto Pantasma-Wiwili



B. Objetivos, Componentes y Costo

- 1.22 **Objetivo.** El objetivo del proyecto es mejorar la accesibilidad del transporte en zonas rurales de Nicaragua con alta incidencia de pobreza, facilitando la integración de zonas productivas a áreas de consumo y de la población a servicios públicos y sociales; y contribuyendo a la reducción de la pobreza. Los objetivos específicos del proyecto para los tramos rurales intervenidos son: (i) reducir los costos promedio de operación vehicular (US\$/vehículo-km); (ii) reducir los tiempos promedio de recorrido (minutos-vehículo por tramo); y (iii) promover y facilitar el uso de la infraestructura vial para el transporte de carga y de pasajeros.
- 1.23 **Componente 1. Mejoramiento de caminos rurales (US\$83.658.000).** Incluye recursos para la ejecución de obras de mejoramiento vial en proyectos elegibles en actividades como: ajustes al alineamiento vertical y horizontal existente, drenaje mayor y menor, construcción y rehabilitación de puentes, medidas de reducción de vulnerabilidad y adaptación al cambio climático, pavimentación, dispositivos de seguridad vial, entre otras; así como medidas de protección ambiental ([EER#3](#)). El componente también financiará la supervisión de las obras, que será realizada por firmas consultoras independientes. Cada proyecto incorporará dispositivos específicos para mejorar la seguridad vial cuando las vías entren en operación tales como: señalización horizontal y vertical, ciclovías, andenes peatonales, barreras de protección metálicas, delineadores y postes guías, entre otros. Asimismo, se desarrollarán campañas de educación de seguridad vial durante la etapa de construcción a cargo de los contratistas, de acuerdo a planes aprobados por el MTI. Además este componente implementará un programa de capacitación de mujeres en el manejo de maquinaria pesada que permita su incorporación en la provisión de mano de obra en tal rubro.

- 1.24 **Componente 2. Fortalecimiento institucional del MTI (US\$1.058.600).** Incluye recursos para financiar un programa de capacitación a la gestión institucional (capacidades técnicas, operativas, administrativas y fiduciarias), rehabilitación física de oficinas, adquisición de equipo informático y de transporte, así como otros bienes para el apoyo de la gestión institucional⁵².
- 1.25 **Administración y gestión (US\$1.977.000).** Incluye recursos para la contratación de servicios para: (i) estudios de pre inversión que serán utilizados como parte de la gestión del proyecto en la determinación de la elegibilidad y viabilidad de los proyectos adicionales que financiará la operación; (ii) gestión ambiental y social; (iii) evaluaciones intermedia, final y de impacto; (iv) auditorías financieras; y (v) asesoría técnica.
- 1.26 Adicionalmente el financiamiento incluye recursos para los siguientes rubros: (i) imprevistos US\$2.974.500; y (ii) gastos financieros por un estimado de US\$3.000.000.
- 1.27 **Criterios de elegibilidad de proyectos.** Los proyectos a ser financiados por esta operación deberán contar con la no objeción del Banco y cumplir con los siguientes criterios: (i) localizarse en zonas rurales de alta concentración de pobreza; (ii) facilitar la integración a mercados, municipios entre sí o centros poblados importantes; (iii) ser caminos pertenecientes a la red vial competencia del MTI; (iv) conservar el alineamiento existente con la posibilidad de algunos ajustes geométricos que contribuyan a la funcionalidad y seguridad del camino; (v) ser intervenciones cuyos impactos ambientales negativos estén localizados y sean coherentes con la Categoría “B” de acuerdo a la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias del BID; (vi) implementar la solución de pavimento más eficiente desde el punto de vista técnico y económico; y (vii) previa a la licitación de las obras mostrar una rentabilidad con una Tasa Interna de Retorno Económica (TIRE) mayor al 12%.
- 1.28 **Costos.** El costo total de la presente operación será de US\$92.668.100 de los cuales US\$90.700.000 serán financiados con recursos del BID y US\$1.968.100 de aporte local del GdN. La distribución de costos se presenta en el Cuadro 1.

⁵² La inversión en el mejoramiento de la infraestructura vial y el incremento en el patrimonio vial de Nicaragua, debe considerar de igual forma el apoyo al fortalecimiento institucional del MTI. No porque se hayan identificado brechas importantes, sino más bien como parte de apoyar la generación de una adicionalidad a la capacidad de servicio del ejecutor y prestatario, consistente con el apoyo continuo que se ha ido generando por parte del Banco.

Cuadro 1. Costos y financiamiento (en US\$)

Categoría de Inversión		BID	GdN	Total
A	Costos Directos	82.955.500	1.761.100	84.716.600
1	Mejoramiento de Caminos Rurales	82.035.000	1.623.000	83.658.000
2	Fortalecimiento Institucional del MTI	920.500	138.100	1.058.600
B	Administración y Gestión	1.770.000	207.000	1.977.000
1	Estudios de Preinversión y Diseño	700.000	112.000	812.000
2	Gestión Ambiental y Social	250.000	16.000	266.000
3	Monitoreo y Evaluación	470.000	56.000	526.000
4	Auditorías	150.000	23.000	173.000
5	Asesoría Técnica	200.000	-	200.000
C	Imprevistos	2.974.500	-	2.974.500
D	Gastos Financieros*	3.000.000	0	3.000.000
	Total del proyecto	90.700.000	1.968.100	92.668.100

*Los intereses podrán ser financiados con recursos del financiamiento.

C. Indicadores Claves de Resultados

1.29 Los principales resultados esperados para los tramos rurales intervenidos son la reducción de los tiempos y costos de viaje en el transporte de carga y pasajeros así como los costos operativos de los vehículos que utilizan estas vías y el incremento del tránsito de bienes y personas. Los impactos en cuanto a integración de la región a mercados productivos nacionales y regionales están asociados a la producción de granos básicos y ganadería en las zonas de intervención y en lo relacionado a la reducción de pobreza, el Índice de Pobreza⁵³ en la zona de influencia del programa. En cuanto a género, se espera el incremento de la participación de las mujeres en la operación de maquinaria pesada en los tramos intervenidos. Estos resultados e impactos se detallan en la [Matriz de Resultados](#). La línea de base es la referencia para la evaluación del proyecto, mientras que los indicadores de productos y resultados, serán corroborados en campo a través de medios de verificación válidos. Los resultados observados se compararán con los valores presentados en la Matriz de Resultados. El proyecto incluirá indicadores para aspectos ambientales y sociales, incluidos en el [Informe de Gestión Ambiental y Social](#) (IGAS).

1.30 **Viabilidad técnica y económica del proyecto de la muestra.** Durante la preparación de esta operación, el equipo de proyecto ha realizado una debida diligencia al proyecto presentado por el MTI, con el objeto de verificar la factibilidad técnica, económica y socio ambiental. En materia de ingeniería se ha realizado un análisis de las opciones técnicas de diseño seleccionándose la alternativa de intervención más efectiva y eficiente ([EEO#4](#)). Asimismo, se ha realizado un análisis económico ex ante ([EEO#2](#)), en el que se han contabilizado los beneficios por el ahorro en el costo generalizado del transporte y beneficios por excedentes agrícolas, para lo cual se utilizaron los modelos *Highway Development and Management* versión 4 (HDM-4) y *Roads Economic Decision*

⁵³ A ser establecido por el método de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI).

Model (RED), con los que se compararon los flujos económicos identificados en la situación sin proyecto (contra factual) y con proyecto. Además, con el objeto de incluir los efectos de los proyectos sobre las actividades económicas potenciales de sus zonas de influencia, fue realizado un análisis de beneficios exógenos ([EEO#3](#)) en el que fueron identificados beneficios adicionales, los cuales han sido incorporados al análisis costo beneficio realizado.

- 1.31 **Resultados del análisis costo beneficio del proyecto de la muestra.** El análisis realizado al proyecto de la muestra a una tasa de descuento del 12% evidenció que esta cuenta con una TIRE del 18,2% y un Valor Actual Neto Económico (VANE) de US\$10,9 millones. Se realizó un análisis de sensibilidad de los indicadores de rentabilidad ante cuatro escenarios de variaciones de costos y beneficios. Del análisis se pudo comprobar que, aún con el escenario más desfavorable, el VANE fue superior a cero y la TIRE mayor que 12%. Adicionalmente se realizó un análisis de frontera y se pudo demostrar que con una disminución teórica del 35% en los beneficios establecidos o un aumento hipotético de 60% en los costos ($\text{¶}2.7$), el VANE sería de US\$1,0 millones y US\$0,5 millones respectivamente con lo que el proyecto aún seguiría siendo rentable.

Cuadro 2. Sensibilidad de Indicadores de Rentabilidad Económica

Análisis base		Incremento de los costos en un 20%		Decremento del 20% de los beneficios totales		Incremento costos en 20% y decremento en 20% en beneficios		Sin considerar beneficios exógenos	
VANE (US\$ millones)	TIRE	VANE (US\$ millones)	TIRE	VANE (US\$ millones)	TIRE	VANE (US\$ millones)	TIRE	VANE (US\$ millones)	TIRE
10,9	18,2%	7,5	15,8%	5,3	15,2%	1,8	13,0%	6,7	16,1%

- 1.32 **Caracterización de beneficiarios del proyecto Pantasma-Wiwilí.** Los beneficiarios directos serán todos los habitantes de las poblaciones cercanas a la vía, ya que les será posible trasladarse en menor tiempo y durante cualquier estación del año, comercializar sus productos en menor tiempo y con costos de transporte más competitivos, obtener insumos a menor costo, así como tener acceso a los servicios básicos de salud y educación. La población directamente beneficiada sería la que habita en la zona de influencia del proyecto, estimada en 28.810 personas (49,8% hombres y 50,2% mujeres)⁵⁴. Adicionalmente serán beneficiadas las mujeres que van a ser capacitadas para operar maquinaria pesada (24 mujeres).

⁵⁴ El área de influencia fue delimitada como la superficie circundante en 5 km, con un total de 214,1 km² a los costados del camino; misma que ha sido ajustada tomando en consideración las características topográficas, la red vial existente alrededor del tramo en estudio, las características geográficas, socioeconómicas, el comportamiento del tráfico y el área de los productores. Ver mayor detalles en el Análisis Económico ex ante ([EEO#2](#)).

II. ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO Y PRINCIPALES RIESGOS

A. Instrumentos de Financiamiento

- 2.1 Debido a que este programa financiará obras similares (§1.15) e independientes atendiendo a criterios de elegibilidad (§1.27) se ha considerado conveniente la utilización de la modalidad de programa de obras múltiples⁵⁵. La presente operación se estructura con un período de desembolso de cinco años y con las siguientes fuentes de financiamiento: (i) US\$54.420.000 con cargo a recursos de la Facilidad Unimonetaria del Capital Ordinario (CO); (ii) US\$36.280.000 con cargo a los recursos del Fondo para Operaciones Especiales (FOE); y (iii) US\$1.968.100 de aporte local. El cronograma de desembolsos proyectado a la fecha se presenta en el Cuadro 3.

Cuadro 3. Cronograma de proyección de desembolsos (en US\$)

Fuente	2016	2017	2018	2019	2020	Total
BID	1.000.000	12.000.000	26.000.000	22.800.000	28.900.000	90.700.000
GdN	1.726	298.425	574.759	562.223	530.967	1.968.100
Total	1.001.726	12.298.425	26.574.759	23.362.223	29.430.967	92.668.100

B. Riesgos Ambientales y Sociales

- 2.2 De conformidad con lo establecido en la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias (GN-2208 y OP-703), la operación ha sido clasificada como Categoría “B”. Los impactos negativos que se generarán son los típicos asociados a cualquier obra de mejoramiento vial⁵⁶. Éstos se consideran bajos a medianos en magnitud, de corta duración, concentrados en los frentes de obra y campamentos de las vías, sin contemplar reasentamientos involuntarios y manejables a través de procedimientos estándares. Luego de ejecutado, el programa generará una serie de impactos positivos dentro de los cuales se incluyen: una mejora en la calidad de vida de los habitantes del área de influencia, gracias al flujo continuo de bienes, servicios y personas dentro de la zona; una mejora del acceso de la población a los servicios básicos; y la integración económica y social de la población beneficiaria con el resto del territorio. Se identificaron como riesgos adicionales los siguientes: (i) un riesgo medio a las amenazas naturales⁵⁷; y (ii) limitación en la sensibilización al

⁵⁵ En apego al procedimiento PR-202 Programa de Obras Múltiples de los Manuales del Banco para el procesamiento de operaciones de garantía soberana.

⁵⁶ Entre éstos se incluyen: (i) generación de polvo, ruido y vibraciones; (ii) movimientos de tierras y cambios en la topografía del terreno; (iii) afectaciones temporales a la fauna terrestre; (iv) afectaciones menores a agricultores y ganaderos aledaños a las vías debido a la potencial interrupción temporal del tránsito vehicular; (v) eventuales desplazamientos involuntarios de personas y negocios que han invadido el derecho de vía; (vi) incremento del riesgo de accidentes debido a los trabajos propios de la vía; (vii) riesgos de enfermedades laborales y accidentes para los trabajadores; y (viii) generación de expectativas laborales que no están acordes con las oportunidades reales de empleo.

⁵⁷ Principalmente deslizamientos, inundaciones y desbordamientos de ríos, que serán mitigados incorporando en el diseño de los proyectos medidas para reducir su vulnerabilidad a estas amenazas y ejecutando planes de acción para atender eventuales situaciones de emergencia producidos por ellas.

enfoque de género⁵⁸. Se estima además que las obras a ser financiadas por el programa no exacerbarán las condiciones de riesgo de la zona en cuestión.

- 2.3 En el IGAS⁵⁹, se incluye un análisis de las implicaciones ambientales y sociales asociadas, y que verifica el cumplimiento de las políticas ambientales del Banco, contiene un mayor detalle de los impactos a generarse durante las etapas de obras y de operación del proyecto, así como las medidas de seguimiento y supervisión que se efectuarán durante la ejecución de la operación (§3.3).

C. Riesgos Fiduciarios

- 2.4 Se elaboró un Informe de Análisis de Capacidad Institucional Fiduciaria (Financiera y Adquisiciones)⁶⁰ del MTI. Se constató que en materia de gestión fiduciaria de adquisiciones, el MTI presenta avances importantes en su capacidad de ejecución y control, por lo que el nivel de riesgo asignado es bajo. Los riesgos fiduciarios de adquisiciones para el proyecto son bajos ya que las principales licitaciones y consultorías son para el mejoramiento de carreteras con los procesos en los cuales el MTI tiene experiencia. En materia de gestión financiera el riesgo es bajo, para mantener dicha situación el MTI enfocará sus esfuerzos en la mejora continua en temas de planificación financiera, desembolsos y control.

D. Otros Riesgos del Proyecto

- 2.5 **Riesgos institucionales de ejecución.** El MTI cuenta con un positivo antecedente de ejecución de operaciones del Banco, por lo que el riesgo de ejecución de este programa se considera bajo. Para mantener dicha situación se mantendrá el mismo esquema de ejecución aplicado para préstamos del BID (§3.2). Además de que el MTI con una estructura orgánica enfocada a la gestión de las operaciones del BID, se realiza semanalmente un seguimiento a dos niveles: (i) la alta dirección del MTI monitorea el avance de los proyectos y el cumplimiento de los compromisos contractuales; y (ii) el equipo de proyecto en conjunto con la Unidad Coordinadora de Proyectos (UCP) mantienen una estrecha comunicación para el seguimiento de todas las actividades consignadas en el Plan de Ejecución del Proyecto (PEP) y Plan Operativo Anual (POA) así como en el Plan de Adquisiciones (PA), las cuales tienen como resultado el cumplimiento de las metas físicas y financieras programadas para el año. Adicionalmente, esta operación incorpora a un asesor técnico que apoya al MTI en la preparación de documentos de licitación, ejecución, administración de contratos para garantizar el adecuado equilibrio de tiempo, costos, alcance, cronograma, calidad de las obras y sistematización de lecciones aprendidas (§3.3).
- 2.6 **Riesgos técnicos.** En el área técnica, las obras no presentan un alto grado de dificultad, existe un amplio mercado de empresas supervisoras y constructoras

⁵⁸ El cual se planea mitigar mediante el desarrollo del Plan Piloto de Capacitación de Operadoras de Maquinaria Pesada.

⁵⁹ Ver [EER#3](#).

⁶⁰ Ver [EEO#7](#).

capacitadas para el tipo de obras que serán financiadas y el MTI cuenta con experiencia en la ejecución de proyectos similares. Previo al inicio de las obras, se habrá contratado la supervisión de las mismas (§3.3).

- 2.7 **Riesgos de sobre costos.** Se realizó un análisis de probabilidad de sobre costo⁶¹ para esta operación analizándose el comportamiento de 24 proyectos ejecutados por el MTI en los últimos ocho años, para lo cual se estimó la probabilidad de ocurrencia del riesgo y valor, soportándose en una simulación de Montecarlo. Los resultados mostraron que: (i) el porcentaje promedio de costos adicionales ha sido de 7,2% y cualquier hipotética variación a futuro podría ser en ese orden de magnitud; (ii) a partir del análisis de variación de los precios de mercado de los insumos de la obra, considerando la tendencia histórica y expectativas futuras de variación de precios de la construcción, se considera que el escalamiento podría ser del 2,8% del precio en Dólares de los Estados Unidos de las obras; y (iii) existe un 90% de probabilidad de que las ofertas presenten su presupuesto entre el 91% y el 100% del presupuesto de referencia del MTI. Finalmente, para mitigar riesgos de sobre costos se han tomado las siguientes medidas: (i) revisión de diseños y presupuestos, previo a la licitación de las obras; (ii) incorporación de un asesor técnico (§3.3) permanente financiado con recursos del préstamo; y (iii) la incorporación de fórmulas de ajuste de precios cuando así se estime pertinente⁶². Asimismo se realizó la identificación de los riesgos más significativos de los proyectos mediante la utilización de la herramienta Gestión de Riesgos de Proyecto y el Organismo Ejecutor (OE) preparó un plan de mitigación con indicadores para monitorear su implementación.

III. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN Y GESTIÓN

A. Resumen de los Arreglos de Implementación

- 3.1 **Prestatario y OE.** El prestatario será la República de Nicaragua y el OE el MTI, el cual dispondrá de su estructura orgánica de alta dirección y de las instancias técnicas, administrativas, adquisiciones, financiera, ambiental y de apoyo para la ejecución del proyecto.
- 3.2 El MTI, para ésta y otras operaciones financiadas por el Banco, cuenta en su estructura orgánica con la UCP, constituida por personal de planta de la institución, el cual es responsable de tres niveles de coordinación: (i) hacia el interior del MTI en los aspectos técnicos, contrataciones, socio ambientales, financieros, así como del reporte continuo a la alta dirección; (ii) con contratistas y consultores contratados en el marco de la ejecución del préstamo a efecto de verificar el cumplimiento de los productos y actividades que forman parte del PEP/POA; y (iii) con el BID en materia de seguimiento, informes, gestión y comunicaciones.
- 3.3 Se han definido las siguientes condiciones contractuales especiales de ejecución: (i) que antes de la licitación de la primera de las obras se haya

⁶¹ Ver mayor detalles en el documento: Estimación de sobre costos durante la ejecución del programa de integración vial ([EEO#11](#)).

⁶² Ver [EEO#11](#).

contratado con la previa no objeción del Banco un asesor técnico para apoyar al OE en los procesos de estructuración técnica del proyecto, preparación de documentos de licitación, ejecución, administración de contratos; (ii) que antes del inicio de cada obra del proyecto el OE haya contratado la supervisión de obra prevista a satisfacción del Banco; (iii) cualquier proyecto para ser elegible de financiamiento deberá ser sometido a la no objeción del Banco debiendo cumplir con los criterios técnicos, socio ambientales y de rentabilidad económica que se establezcan en el contrato de préstamo; (iv) que se cumplan las condiciones de gestión ambiental y social establecidas en el contrato de préstamo, en función de lo previsto en el IGAS del presente programa; y (v) que el FOMAV mantenga la obra financiada con recursos del GdN conforme a un plan anual de mantenimiento preparado para tal fin.

- 3.4 **Gestión financiera.** La gestión financiera y de contabilidad del proyecto será desarrollada por la unidad financiero-contable del MTI. Se elaboró un Informe de Análisis de Capacidad Institucional Fiduciaria (Financiera y Adquisiciones) ([EEO#7](#)), en el cual se observó que desde la última evaluación realizada en agosto de 2012 el MTI ha elevado su capacidad fiduciaria y completado los planes de acción acordados en temas de control, planificación financiera y gestión de desembolsos.
- 3.5 **Adquisiciones.** Las adquisiciones de bienes, las contrataciones de obras y servicios contempladas en esta operación serán llevadas a cabo por la Dirección de Adquisiciones del MTI, de acuerdo con las Políticas para la Adquisición de Obras y Bienes Financiados por el BID (GN-2349-9) y las Políticas para la Selección y Contratación de Consultores Financiados por el BID (GN-2350-9), ambas de marzo de 2011. El [Anexo III](#) presenta el marco de gestión general en materia de adquisiciones. La supervisión de las adquisiciones por parte del Banco se realizará de acuerdo a lo establecido en el PA.
- 3.6 **Financiamiento retroactivo.** El Banco podrá financiar retroactivamente con cargo a los recursos del préstamo, gastos elegibles hasta por la suma de US\$907.000 (1% del monto propuesto del préstamo) efectuados por el prestatario antes de su aprobación por parte del Directorio Ejecutivo, siempre que se hayan cumplido requisitos sustancialmente análogos a los establecidos en el contrato de préstamo. Dichos recursos se podrán utilizarse en actividades que contribuyan a acelerar el inicio de la ejecución de la operación, tales como: (i) contratación del asesor técnico; (ii) estudios de pre inversión de proyectos a presentar en esta operación; y (iii) algún equipamiento, y deberán haberse efectuado a partir de la fecha de aprobación del Perfil de Proyecto (4 de mayo de 2015), y en ningún caso se incluirán gastos efectuados con más de 18 meses antes de la fecha de aprobación de la propuesta de préstamo.
- 3.7 **Auditoría externa.** El prestatario presentará al Banco anualmente, dentro de los 120 días del cierre del respectivo ejercicio fiscal, los estados financieros del proyecto debidamente auditados por una firma independiente de auditoría aceptable al Banco. El costo de la auditoría será financiado con recursos del préstamo.
- 3.8 **Mantenimiento.** De conformidad con lo previsto en la Ley Creadora del FOMAV (Ley 355), el FOMAV será responsable del mantenimiento de las obras viales

financiadas por medio de este programa, la cual tiene carácter prioritario por ser una inversión reciente en vías que adquieren la condición mantenible (§1.6). A ese fin, el FOMAV preparará un plan anual de mantenimiento de las obras del programa (§3.3). La evidencia a la fecha demuestra la capacidad del FOMAV para atender las necesidades de mantenimiento a través de una óptima combinación de aspectos técnicos, financieros y de gestión del mantenimiento⁶³.

B. Resumen de los Arreglos para el Monitoreo de Resultados

3.9 Seguimiento y evaluación. Durante la ejecución, el OE deberá presentar al Banco un informe de avance semestral consolidado indicando los avances logrados, incluyendo los indicadores acordados en la Matriz de Resultados. En este sentido, se incluirán entre otros: (i) una descripción de las actividades realizadas; (ii) cronograma actualizado de ejecución física y desembolsos; (iii) el grado de cumplimiento de los indicadores de ejecución acordados⁶⁴; (iv) un programa de actividades para el semestre entrante; (v) un resumen del estado de ejecución financiera del programa y el flujo de recursos previsto para el próximo semestre; (vi) la identificación de posibles eventos que pudieran poner en riesgo la ejecución del proyecto; y (vii) información consolidada sobre la gestión socio ambiental del proyecto. El OE, presentará una evaluación intermedia al haberse alcanzado el 50% de los desembolsos del proyecto. Asimismo, presentará al Banco una evaluación final al haberse alcanzado el 90% de los desembolsos del proyecto. La evaluación final incluirá: (i) una evaluación económica ex post, bajo la misma metodología de la evaluación económica ex ante, e incluyendo una comparación de los resultados a efecto de verificar los supuestos considerados; todo conforme a la metodología establecida en el [Plan de Monitoreo y Evaluación](#); (ii) los resultados de la ejecución financiera; (iii) el cumplimiento de las metas establecidas, de acuerdo a los indicadores de resultado acordados; y (iv) el cumplimiento de los compromisos contractuales, entre otros. Además, el OE deberá presentar al Banco una evaluación de impacto que busca generar conocimiento sobre cuáles son los impactos del proyecto de la muestra en relación a la calidad de vida de la población beneficiaria. Cuantificar cualquier efecto diferenciado que pudiese existir en grupos vulnerables como mujeres y hogares pobres e identificar a través de qué mecanismos suceden estos impactos. Las metodologías para realizar las evaluaciones intermedia, final y de impacto se detallan en el [Plan de Monitoreo y Evaluación](#) del proyecto.

3.10 Evaluación de impacto. Esta operación incorpora una evaluación de impacto⁶⁵, cuya metodología de evaluación propuesta para la operación considera el uso de diseños experimentales y quasi experimentales con la finalidad de dar respuesta a preguntas tradicionalmente no abordadas en el sector de transporte. La implementación de estas metodologías requerirá el levantamiento de encuestas de hogares y ha involucrado un proceso de diálogo y capacitación

⁶³ El FOMAV con el apoyo del BID ha adquirido equipos modernos para la auscultación de pavimentos y trabaja en la adopción de un sistema de gestión de activos viales. Ver mayores detalles sobre la gestión del FOMAV en [EEO#5](#).

⁶⁴ Ver [Anexo II - Matriz de Resultados](#).

⁶⁵ Ver [EEO#1](#).

local muy importante. Más específicamente, mediante el uso de un método de Diferencia en Diferencias (DID) combinado con un método de pareamiento o *matching*, se buscará generar conocimiento sobre cuáles son los impactos del programa en relación a la calidad de vida de la población beneficiaria y a través de qué mecanismos suceden estos impactos. Los impactos serán desagregados para cuantificar cualquier efecto diferenciado que pudiese existir en grupos vulnerables, como ser mujeres y de hogares más pobres. Por otra parte, la metodología experimental contribuirá a través de un piloto, a un mayor entendimiento sobre cómo se podría mejorar el diseño del programa mediante paquetes complementarios de incentivos que ayuden a reducir las barreras de uso de estos caminos y contribuyan a maximizar sus impactos. Finalmente la propuesta de evaluación considera el uso de un estudio de caso, con metodologías más cualitativas, para el análisis de los impactos sobre empoderamiento de la mujer gracias a su acceso a empleo en el sector de maquinaria pesada ([EEO#13](#)). El [Plan de Monitoreo y Evaluación](#) define con mayor amplitud la evaluación de impacto.

Matriz de Efectividad en el Desarrollo			
Resumen			
I. Alineación estratégica			
1. Objetivos de la estrategia de desarrollo del BID		Alineado	
Programa de préstamos		-Préstamos a países pequeños y vulnerables -Préstamos para reducción de la pobreza y promoción de la equidad -Préstamos en apoyo de iniciativas sobre cambio climático, energía renovable y sostenibilidad del medio ambiente -Préstamos en apoyo de la cooperación y la integración regionales	
Metas regionales de desarrollo		-Tasa de pobreza extrema -Cobertura de caminos pavimentados (km/km2)	
Contribución a los productos del Banco (tal como se define en el Marco de Resultados del Noveno Aumento)		-Km de caminos interurbanos construidos, mantenidos o mejoradas	
2. Objetivos de desarrollo de la estrategia de país		Alineado	
Matriz de resultados de la estrategia de país		GN-2683	Construir, mejorar, rehabilitar y mantener en buen estado los caminos rurales y las carreteras que garanticen la conexión permanente de los sectores productivos hacia los mercados internos y de exportación, con especial énfasis en la región mesoamericana.
Matriz de resultados del programa de país		GN-2805	La intervención está incluida en el Programa de Operaciones de 2015.
Relevancia del proyecto a los retos de desarrollo del país (si no se encuadra dentro de la estrategia de país o el programa de país)			
II. Resultados de desarrollo - Evaluabilidad		Altamente Evaluable	Ponderación
		9.9	10
3. Evaluación basada en pruebas y solución		9.6	33.33%
3.1 Diagnóstico del Programa		3.0	
3.2 Intervenciones o Soluciones Propuestas		3.6	
3.3 Calidad de la Matriz de Resultados		3.0	
4. Análisis económico ex ante		10.0	33.33%
4.1 El programa tiene una TIR/VPN, Análisis Costo-Efectividad o Análisis Económico General		4.0	
4.2 Beneficios Identificados y Cuantificados		1.5	
4.3 Costos Identificados y Cuantificados		1.5	
4.4 Supuestos Razonables		1.5	
4.5 Análisis de Sensibilidad		1.5	
5. Evaluación y seguimiento		10.0	33.33%
5.1 Mecanismos de Monitoreo		2.5	
5.2 Plan de Evaluación		7.5	
III. Matriz de seguimiento de riesgos y mitigación			
Calificación de riesgo global = magnitud de los riesgos*probabilidad		Bajo	
Se han calificado todos los riesgos por magnitud y probabilidad		Sí	
Se han identificado medidas adecuadas de mitigación para los riesgos principales		Sí	
Las medidas de mitigación tienen indicadores para el seguimiento de su implementación		Sí	
Clasificación de los riesgos ambientales y sociales		B	
IV. Función del BID - Adicionalidad			
El proyecto se basa en el uso de los sistemas nacionales			
Fiduciarios (criterios de VPC/FMP)	Sí	Administración financiera: Presupuesto, Tesorería, Contabilidad y emisión de informes.	
No-Fiduciarios	Sí	Sistema Nacional de Planeación Estratégica.	
La participación del BID promueve mejoras adicionales en los presuntos beneficiarios o la entidad del sector público en las siguientes dimensiones:			
Igualdad de género			
Trabajo			
Medio ambiente		Sí	El programa a elaborado un Anexo Técnico de Transporte Sostenible en el que aborda el tema de la vulnerabilidad y la adaptación al cambio climático. Se han previsto los recursos y conocimientos técnicos, no empleados anteriormente, para la adaptación del diseño técnico de las obras civiles y luego su construcción, como una medida de adaptación y la previsión de los posibles efectos negativos del cambio climático.
Antes de la aprobación se brindó a la entidad del sector público asistencia técnica adicional (por encima de la preparación de proyecto) para aumentar las probabilidades de éxito del proyecto		Sí	Se ha aprobado una cooperación técnica para la elaboración de la línea de base de la evaluación de impacto del proyecto (ATN/ OC-14997-NI). Paralelamente se han llevado a cabo talleres para desarrollar la capacidad institucional sobre el tema.
La evaluación de impacto ex post del proyecto arrojará pruebas empíricas para cerrar las brechas de conocimiento en el sector, que fueron identificadas en el documento de proyecto o el plan de evaluación.		Sí	La evaluación de impacto tiene como meta generar mayor conocimiento sobre los impactos de la inversión en caminos rurales, su efecto sobre la calidad de vida de la población beneficiaria, y a través de qué mecanismos suceden estos impactos.

El diagnóstico identifica y cuantifica correctamente los problemas principales que limitan la accesibilidad del servicio del transporte en las zonas rurales de Nicaragua y la movilidad de las personas y cargas. Esto ha permitido dimensionar, a partir de la evidencia presentada, los principales determinantes y factores que contribuyen a estos problemas y que la operación pretende abordar. Los dos componentes principales son: i) mejoramiento de caminos rurales, enfocado en obras civiles e incorporando temas de género; y ii) fortalecimiento institucional, enfocado en garantizar la gestión de la sostenibilidad de los resultados que se esperan alcanzar a partir del incremento de la capacidad de servicio del Ministerio de Transporte e Infraestructura (MTI).

El análisis planteado permite entender la lógica vertical del proyecto y mantiene consistencia entre los impactos esperados (reducción de pobreza e incremento en la producción) y los resultados (reducción de tiempos y costos de viaje, incremento del tránsito de bienes y personas, e incremento en la participación de mujeres en el mercado laboral de operación de equipo pesado), así como con los productos y actividades planteadas. La matriz de resultados es sólida.

El documento presenta evidencia basada en evaluaciones de impacto que demuestran el efecto de intervenciones similares. A su vez, plantea una evaluación de impacto que tiene como meta generar mayor conocimiento sobre los impactos de la inversión en caminos rurales y su efecto sobre la calidad de vida de la población beneficiaria; y a través de qué mecanismos suceden estos impactos. El proyecto presenta además, un programa piloto para apoyar la inclusión de la mujer en labores de operación de equipo pesado con actividades concretas para este fin, que se espera se traduzcan en resultados específicos.

Por su parte, el análisis económico realizado sobre la muestra, estima los beneficios sociales netos incrementales obtenidos a partir de la reducción de los tiempos de viaje y los costos de operación vehicular y que se espera presenten efectos en la oferta productiva local y reducción de la pobreza, lo cual se medirá como parte de la evaluación de impacto del proyecto. El análisis de sensibilidad se presenta en función de los supuestos establecidos para tres diferentes alternativas de capa de rodamiento, estableciendo como la más favorable la alternativa de Mezcla Asfáltica en Caliente (10 años). Este análisis es complementado con un análisis de valores de frontera, permitiendo comprobar la robustez de los indicadores de rentabilidad.

El plan de monitoreo y evaluación es consistente con la intervención y los indicadores presentados. La matriz de riesgos a identificado como riesgos medios los posibles efectos de desastres naturales y la no contratación de las mujeres capacitadas en labores de operación de equipo pesado. Estos riesgos, así como los otros identificados como bajos, cuentan con medidas de mitigación.

MATRIZ DE RESULTADOS

Objetivo del programa:	Mejorar la accesibilidad del transporte en zonas rurales de Nicaragua con alta incidencia de pobreza, facilitando la integración de zonas productivas a áreas de consumo y de la población a servicios públicos y sociales; y contribuyendo a la reducción de la pobreza.
-------------------------------	---

IMPACTO ESPERADO

Indicadores	Unidad de medida	Línea de base		Metas		Medio de verificación	Observaciones
		Valor	Año	Valor	Año		
Impacto esperado ¹ : Incremento en las actividades productivas de la zona de influencia y mejora de los índices de pobreza de la población beneficiada.							
Integración de zonas productivas							
Número de toneladas de producción agrícola en la zona de influencia de los tramos viales intervenidos por el programa ²	Tonelada	9.350	2015	11.776	2022 ³	Valores a ser determinados en el año 2022 por investigaciones directas de campo realizadas por consultores a contratar con fondos del programa	Estos indicadores buscan reflejar la incidencia de la mejora del transporte en la actividad económica en la zona de influencia de los tramos viales intervenidos por el programa
Número de kg de carne de ganado bovino producidos por año en la zona de influencia de los tramos viales intervenidos por el programa	Kg	182.780	2015	300.838	2022		
Número de litros de leche de ganado bovino producidos por año en la zona de influencia de los tramos viales intervenidos por el programa	Litro	946.660	2015	2.230.717	2022		
Reducción de pobreza							
Índice de pobreza en la zona de influencia de los tramos viales intervenidos por el programa ⁴	N/A ⁵	N/A	2015	N/A	2022	Los valores de línea base y meta del proyecto de muestra serán definidos en la Evaluación de Impacto del programa financiado con recursos de ATN/OC-14997-NI	Los valores de resultados del proyecto de muestra serán obtenidos por una firma consultora que realizará el levantamiento de línea de seguimiento a ser contratada con fondos de la operación

¹ Los valores de línea de base y meta de los indicadores corresponden al área de influencia del proyecto de muestra Pantasma-Wiwilí determinados por variaciones en las técnicas de cultivo incentivadas por la mejora vial; de acuerdo al desarrollo metodológico contenido en la evaluación económica ex ante.

² Para el caso del proyecto de muestra Pantasma-Wiwilí está compuesto por la producción de maíz, frijol, arroz y café.

³ De acuerdo al cronograma de la evaluación de impacto.

⁴ A ser establecido por el método de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI).

⁵ Esta información correspondiente al proyecto de muestra será determinada con la evaluación de impacto de la operación.

RESULTADOS ESPERADOS

Resultados Esperados ⁶	Unidad de medida	Línea de base		Intermedios		Metas		Medio de verificación	Observaciones
		Valor	Año	Valor	Año	Valor	Año		
Reducir los costos de operación vehicular en los tramos viales rurales intervenidos por el programa ⁷									
Costo promedio de operación vehicular en los tramos viales intervenidos por el programa ⁸	US\$ /vehículo-km	1,32	2015			0,70	2020 ⁹	Estudio de Costos de Operación Vehicular en base al HDM4-VOC del modelo RED	Responsable: MTI
Reducir los tiempos promedio de recorrido en los tramos viales rurales intervenidos por el programa									
Tiempo promedio de recorrido en los tramos viales intervenidos por el programa ⁸	Minutos	121	2015			62	2020	Encuesta Origen-Destino	Responsable: MTI
Incremento del tránsito de bienes y personas en los tramos viales intervenidos por el programa									
Tránsito Promedio Diario Anual (TPDA) en los tramos viales intervenidos por el programa ¹⁰ - Sub tramo: Pantasma-Empalme Maleconcito - Sub tramo Empalme Maleconcito-Wiwilí	Vehículos	325 373	2015			552 605	2020	Estudio de tránsito	Responsable: MTI

⁶ Los indicadores de resultado corresponden al proyecto de muestra Pantasma-Wiwilí a partir de la evaluación realizada con el Modelo RED, la cual se desarrolla en el análisis económico ex ante. Durante la ejecución del Programa se definirán los valores de línea base y meta correspondientes a los tramos viales que se incorporen.

⁷ Los tramos viales intervenidos responden a criterios de elegibilidad establecidos en la preparación de la operación.

⁸ Promedio calculado de los valores correspondientes a los tipos de vehículo siguientes: motocicleta, automóvil pequeño, 4X4, vehículo de reparto, autobús pesado, camión liviano, camión mediano, camión pesado y camión articulado.

⁹ Se estima que la obra será finalizada en el año 2019.

¹⁰ La línea de base está compuesta por el tránsito normal - que viene a ser el volumen de demanda de la infraestructura sin proyecto – tomando como referencia el año 2015 como línea de base; y como meta definida el tráfico normal de la línea de base más el tráfico generado tomando como referencia el año de la meta (2020). Incluyen los tipos de vehículo siguientes: Motocicleta, Automóvil Pequeño, 4X4, Vehículo de Reparto, Autobús Pesado, Camión Liviano, Camión Mediano, Camión Pesado y Camión Articulado.

Resultados Esperados ⁶	Unidad de medida	Línea de base		Intermedios		Metas		Medio de verificación	Observaciones
		Valor	Año	Valor	Año	Valor	Año		
Incremento en la participación de las mujeres en la operación de maquinaria pesada en los tramos viales intervenidos por el programa									
Número de mujeres operadoras de equipo pesado trabajando en las obras de los tramos viales intervenidos por el programa	Mujeres	0	2015			6	2020	Informes de supervisión	Responsable: MTI

PRODUCTOS

Productos	Costo estimado (US\$)	Unidad de medida	Línea de base 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020	Meta final	Medio de verificación
Componente 1: Mejoramiento de caminos rurales										
Número de km construidos o rehabilitados	83.538.000	km	0	0	5,0	9,0	24,4	78,1	126,5	Informes de la supervisión Acta de recepción de las obras Responsable: UCP MTI-BID
Número de km construidos o rehabilitados en el tramo Pantasma-Wiwilí	31.955.885	km	0	0	5,0	9,0	24,4	0	48,4	
Número de km construidos o rehabilitados en tramos viales no incluidas en la muestra	51.582.115	km						78,1	78,1 ¹¹	
Número de mujeres capacitadas en operación de equipo pesado utilizado en obras viales	120.000	No. de mujeres	0		12	12			24	Informes de la supervisión Acta de recepción de las obras Responsable: UGA/UCP MTI-BID
Componente 2: Fortalecimiento Institucional del MTI										
Programa de capacitación a la gestión institucional implementado (capacidades técnicas, operativas, administrativas y fiduciarias)	345.000	No. de programas	0				1		1	Informe final de consultoría Contrato de servicio de consultoría finiquitado Responsable: UCP MTI-BID
Número de equipos informáticos adquirido y funcionando (15 <i>laptops</i> y 5 fotocopiadora multifuncional)	100.600	No. de equipos	0		20				20	Acta de Recepción de bienes Responsable: UCP MTI-BID

¹¹ Meta final estimada en función del costo del proyecto de la muestra la cual se ajustará cuando se definan los nuevos proyectos elegibles.

Productos	Costo estimado (US\$)	Unidad de medida	Línea de base 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020	Meta final	Medio de verificación
Número de equipos de transporte adquiridos y funcionando (6 vehículos <i>pick up</i> y 4 sedan)	342.700	No. de equipos	0		10				10	Acta de Recepción de bienes Responsable: UCP MTI-BID
Número de equipos de aire acondicionado para las oficinas del MTI adquiridos y funcionando	17.300	No. de equipos	0		10				10	Acta de recepción de bienes Responsable: UCP MTI-BID
Sistema de seguridad adquiridos, instalados en las oficinas del MTI y funcionando	11.500	No. de sistemas	0		1				1	Acta de recepción de bienes Responsable: UCP MTI-BID
Número de plantas generadoras de electricidad adquiridas, instaladas en las oficinas regionales del MTI y funcionando	69.000	No. de plantas	0		4				4	Acta de recepción de bienes Responsable: UCP MTI-BID
Número de metros cuadrados de oficinas rehabilitadas.	172.500	m ²	N/A ¹²			N/A			1	Acta de recepción de bienes Responsable: UCP MTI-BID

¹² Se definirá la línea de base y meta de acuerdo a evaluación realizada por el MTI y validadas por el Banco tomando en cuenta las capacidades actuales y las necesidades futuras de la UCP para las operaciones financiadas por el Banco.

ACUERDOS Y REQUISITOS FIDUCIARIOS

País: Nicaragua
Número de proyecto: NI-L1092
Nombre de proyecto: Programa de Integración Vial
Organismo Ejecutor (OE): Ministerio de Transporte e Infraestructura (MTI)
Equipo Fiduciario: Santiago Castillo Victoria, Especialista Fiduciario Senior en Adquisiciones (FMP/CNI); y Osmin Mondragón, Especialista Fiduciario en Gestión Financiera (FMP/CNI)

I. RESUMEN EJECUTIVO

- 1.1 El Organismo Ejecutor (OE) será el Ministerio de Transporte e Infraestructura (MTI), ente rector del sector transporte en Nicaragua.
- 1.2 El estado de gestión fiduciaria de Nicaragua, en materia de adquisiciones se encuentra en proceso de mejora, por ello es importante mantener un esfuerzo continuo de impulsar diversas acciones para hacerlas compatibles con las mejores prácticas internacionales y consistentes con las políticas del Banco. El MTI cuenta con experiencia en la ejecución de proyectos financiados por el Banco, actualmente ejecuta las operaciones 2225/BL-NI, 2840/BL-NI, 2979/BL-NI y 3353/BL-NI.
- 1.3 En materia de gestión financiera el OE cuenta con importante experiencia acumulada, habiendo demostrado un manejo aceptable en las operaciones antes citadas financiadas por el Banco, lo anterior se confirma con los resultados de informes de auditorías y las visitas a cargo del Banco de verificación a la existencia de un adecuado sistema de control interno aplicado por el MTI en la ejecución de proyectos. Se seguirá incidiendo en capacitaciones financieras conforme lo establecido en la Guía de Gestión Financiera del Banco (OP-273-6) a fin de mantener el nivel de desempeño actual bajo la modalidad de revisión de desembolsos ex post.
- 1.4 El presupuesto total de la operación es por un monto de US\$92.688.100 (US\$90.700.000 con recursos del BID y US\$1.968.100 de aporte local). No se prevé incluir otras fuentes de financiamiento.

II. CONTEXTO FIDUCIARIO DEL ORGANISMO EJECUTOR

- 2.1 El MTI se rige por lo normado en la Ley 290: organización, competencia y procedimientos del poder ejecutivo y la Ley 550 Administración financiera y régimen presupuestario, que regula la gestión financiera del sector público mediante el uso de los subsistemas: presupuesto, tesorería, contabilidad, control interno y externo. Esta Ley establece que la entidad de gobierno es responsable de su gestión financiera, cuya regulación se delega en el Ministerio de Hacienda y Crédito Público (MHCP).
- 2.2 El MTI dispone de una estructura operativa adecuada con personal y medios suficientes para la ejecución de proyectos, lo confirma el informe de actualización de evaluación a la capacidad institucional (SECI) elaborado para esta operación, actualmente ejecuta cuatro operaciones financiadas por el BID: (i) Programa Suplementario para la Infraestructura Vial para la Competitividad (2225/BL-NI); (ii) Programa de Apoyo al Sector II (2840/BL-NI); (iii) Programa de Apoyo al Sector

Transporte III (2979/BL-NI); y (iv) Proyecto de Conectividad Vial de la Costa Atlántica (3353/BL-NI).

- 2.3 La Dirección de Adquisiciones del MTI está estructurada organizacional y funcionalmente por cuatro oficinas: (i) obras y consultorías (firmas y consultores individuales); (ii) contratación de bienes y servicios; (iii) planificación, seguimiento y control de contratos; y (iv) oficina de comprascon. Cuenta con diagramas de flujo de procedimientos, con manuales, guías y procedimientos claramente establecidos, facilitando el monitoreo de contratos y planes de adquisiciones a través del Sistema de Ejecución del Plan de Adquisiciones (SEPA), Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) y matrices de seguimiento en Excel. De acuerdo con la última revisión ex post para los procedimientos de nivel de complejidad I, éstos fueron implementados según la guía de procedimientos del Banco.
- 2.4 En cuanto a la gestión financiera, el OE utiliza el sistema de país validado por el Banco (Sistema Integrado de Gestión Financiera Administrativa - SIGFA) integrado por los subsistemas: presupuesto, tesorería, contabilidad y reportes financieros, auxiliado por el sistema contable para proyectos SIGFAPRO. El Gobierno de Nicaragua (GdN) está actualizando el sistema de gestión financiera pública, denominado Sistema Integrado de Gestión Administrativa Financiera (SIGAF) el cual contará con las siguientes características: (i) aplicaciones propias del MHCP para el registro y rendición de cuentas de los recursos públicos como órgano rector del sistema de administración financiera; (ii) funcionalidades necesarias para la administración de las instituciones del sector público, de acuerdo a sus propias características y autonomías administrativas; (iii) presupuesto con enfoque de gestión por resultados; (iv) la gestión administrativa de las instituciones por ciclos transaccionales completos; y (v) las normas internacionales de contabilidad y que genere automáticamente las estadísticas de las finanzas públicas, al finalizar esta etapa el proyecto podrá migrar hacia el uso de este nuevo sistema. El desempeño del personal del OE es satisfactorio, cuenta con experiencia adquirida en la ejecución de diversas operaciones.

III. EVALUACIÓN DEL RIESGO FIDUCIARIO Y ACCIONES DE MITIGACIÓN

- 3.1 En materia de adquisiciones, el nivel de riesgo asignado a la Dirección de Adquisiciones del MTI de cara a la preparación de esta operación es bajo; a fin de mantener este nivel de desempeño se recomienda: (i) velar por mantener actualizado los conocimientos del personal sobre las herramientas de gestión de las adquisiciones; (ii) atender las recomendaciones que surjan de las revisiones ex post que se realicen bajo dicha modalidad; y (iii) actualizar los manuales de procedimientos, de organización y funcionamiento de la Dirección de Adquisiciones, detallando el rol de adquisiciones en el proceso de la administración de contratos. El Banco dará asesoría y seguimiento permanente a los responsables del SEPA del OE.
- 3.2 En materia de gestión financiera el riesgo de la operación es bajo, con un nivel de desarrollo satisfactorio, así lo revela las condiciones de control implementadas en la ejecución de los fondos de diversas operaciones que se confirma en los informes de auditoría externa y las visitas de inspección contable financiera a cargo del Banco. Como medida de aseguramiento al nivel de riesgo bajo, se

sugiere que el personal involucrado en la gestión financiera de la ejecución reciba una sesión de capacitación de actualización sobre las políticas y procedimientos aplicables conforme a la Guía de Gestión Financiera (OP-273-6) a ser impartida por el equipo del Banco.

IV. ASPECTOS A SER CONSIDERADOS EN LAS ESTIPULACIONES ESPECIALES DEL CONTRATO

- 4.1 Se incluyen a continuación aquellos acuerdos y requisitos que deberán ser considerados en las estipulaciones especiales:
- (a) Con el fin de evitar pérdida cambiaria se utilizará la tasa de cambio efectiva en la fecha de conversión de la moneda del desembolso a la moneda local del país del prestatario (fecha de monetización); y
 - (b) La presentación de estados financieros auditados del proyecto dentro del plazo de 120 días siguientes al cierre de cada ejercicio fiscal durante el plazo original de desembolso o sus extensiones y dentro del plazo de 120 días posteriores a la fecha de último desembolso.

V. ACUERDOS Y REQUISITOS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS ADQUISICIONES

- 5.1 Los acuerdos y requisitos fiduciarios en adquisiciones establecen las disposiciones que aplican para la ejecución de todas las adquisiciones previstas en el proyecto.

A. Ejecución de las Adquisiciones

- 5.2 **Adquisiciones de Obras, Bienes y Servicios Diferentes de Consultoría.** Los Contratos de Obras, Bienes y Servicios Diferentes de Consultoría generados bajo el proyecto y sujetos a Licitación Pública Internacional (LPI) se ejecutarán utilizando los Documentos Estándar de Licitaciones (DELS) emitidos por el Banco. Las licitaciones sujetas a Licitación Pública Nacional (LPN) se ejecutarán usando Documentos de Licitación Nacional acordados con el Banco. La revisión de las especificaciones técnicas de las adquisiciones durante la preparación de procesos de selección es responsabilidad del jefe de equipo del proyecto.
- 5.3 Adquisiciones de Sistemas de Tecnología de Información (TI): no aplica.
- 5.4 Adquisiciones “llave en mano” (suministro e instalación): no aplica.
- 5.5 Adquisiciones con participación comunitaria: no aplica.

B. Selección y Contratación de Consultores

- 5.6 Los contratos de servicios de consultoría generados bajo el proyecto, se ejecutarán utilizando la Solicitud Estándar de Propuestas (SEPs) emitida o acordada con el Banco. La revisión de términos de referencia para la contratación de servicios de consultoría es responsabilidad del jefe de equipo del proyecto.
- 5.7 La selección de los consultores individuales: habrá casos en que la contratación de consultores individuales especializados se podrá solicitar mediante anuncios locales o internacionales a fin de conformar una lista corta de individuos calificados.
- 5.8 Capacitación: no aplica.

C. Uso de Sistema Nacional de Adquisiciones

- 5.9 El (sub)sistema nacional de adquisiciones aprobado por el Banco, Sistema de Información de las Contrataciones Administrativas del Estado (SISCAE) será utilizado para la publicación de los anuncios para solicitud, expresiones de interés y/o llamados a licitación y las adjudicaciones de todos los procesos de adquisición y contratación. Cualquier sistema o subsistema que sea aprobado con posterioridad, será aplicable a la operación. El Plan de Adquisiciones (PA) de la operación y sus actualizaciones, indicará qué contrataciones se ejecutarán a través de los sistemas nacionales aprobados.
- 5.10 Medidas de fortalecimiento: no aplica.
- 5.11 Gastos recurrentes: no aplica.
- 5.12 Prácticas comerciales: no aplica.
- 5.13 **Adquisiciones anticipadas/financiamiento retroactivo.** El Banco podrá financiar retroactivamente con cargo a los recursos del préstamo, gastos elegibles hasta por la suma de US\$907.000 (1% del monto propuesto del préstamo) efectuados por el prestatario antes de su aprobación por parte del Directorio Ejecutivo, siempre que se hayan cumplido requisitos sustancialmente análogos a los establecidos en el contrato de préstamo. Dichos recursos se podrán utilizarse en actividades que contribuyan a acelerar el inicio de la ejecución de la operación, tales como: (i) contratación del asesor técnico, (ii) estudios de pre inversión de proyectos a presentar en esta operación; y (iii) algún equipamiento, y deberán haberse efectuado a partir de la fecha de aprobación del Perfil de Proyecto (4 de mayo de 2015), y en ningún caso se incluirán gastos efectuados con más de 18 meses antes de la fecha de aprobación de la propuesta de préstamo.
- 5.14 Preferencia nacional: no aplica.
- 5.15 Otros: no aplica.

Montos Límites para LPI y Lista Corta con Conformación Internacional (miles de US\$)			
Método	LPI obras	LPI Bienes y servicios diferentes a la consultoría	Lista corta internacional en servicios de consultoría
Monto límite	>1.500	>150	>200

D. Adquisiciones Principales

Actividad	Método de Selección	Fecha estimada de convocatoria/invitación	Monto estimado US\$
Obras			
Mejoramiento del tramo de carretera Pantasma-Wiwilí (48,40 km)	LPI	Septiembre -16	29.578.000
Mejoramiento del tramo de carretera (obras no incluidas en la muestra)	LPI	Agosto-17	47.744.000
Acondicionamiento de oficinas	LPN	Abril-17	172.500
Bienes			
Equipo informático (15 laptops y 5 fotocopiadora multifuncional)	LPN	Abril-17	100.600

Actividad	Método de Selección	Fecha estimada de convocatoria/invitación	Monto estimado US\$
Equipo de transporte (6 vehículos <i>pick up</i> y 4 sedan)	LPI	Abril-17	342.700
Equipo de oficina (10 aires acondicionados)	CP	Marzo-17	17.300
Sistema de seguridad (incluyendo instalación)	CP	Marzo-17	11.500
Planta generadora de electricidad (4 unidades)	LPN	Abril-17	69.000
Servicios de no consultoría			
Firmas			
Supervisión de las obras de mejoramiento del tramo de carretera Pantasma - Wiwilí (48,40 km)	SBCC	Julio-16	2.378.000
Supervisión de las obras de mejoramiento del tramo de carretera (obras no incluidas en la Muestra)	SBCC	Mayo-17	3.838.000
Capacitación a la gestión institucional	SBCC	Julio-17	345.000
Servicios de consultoría para los estudios, preinversión y diseños ejecutivos de obras viales	SBCC	Mayo-17	812.000
Auditoría financiera independiente del programa plurianual	SBCC	Junio-16	173.000
Estudios socioambientales	SCC	Septiembre-17	116.000
Estudio de evaluación de impacto del Programa	SBCC	Mayo-19	406.000
Individuos			
Asesoría técnica del MTI	3CV	Febrero -16	200.000
Evaluación intermedia del programa	3CV	Julio-18	40.000
Evaluación final del programa	3CV	Agosto-20	80.000

* Para acceder al PA de 18 meses PA, haga clic [aquí](#).

E. Supervisión de Adquisiciones

5.16 El método de supervisión de las adquisiciones será el que se defina en el PA y se determinará para cada proceso de selección. Las revisiones ex post serán cada seis meses de acuerdo con el plan de supervisión del proyecto. Los reportes de revisión ex post incluirán al menos una visita de inspección física, escogida de los procesos de adquisiciones sujetos a la revisión ex post. No menos de un 10% de los contratos revisados debe inspeccionarse físicamente.

Límite para revisión ex post		
Obras	Bienes y servicios distintos de consultoría	Servicios de consultoría (firmas)
US\$1.500.000	US\$150.000	US\$200.000

Nota: Los montos límites establecidos para revisión ex post se aplican en función de la capacidad fiduciaria de ejecución del OE y pueden ser modificados por el Banco en la medida que tal capacidad varíe.

F. Disposiciones Especiales

- 5.17 La medida para reducir las probabilidades de corrupción es implementar institucionalmente un código de ética y conducta de funcionarios, que abarque a la división de adquisiciones, principalmente el tema de conflicto de interés.
- 5.18 Otros procedimientos especiales: no aplica.

G. Registros y Archivos

- 5.19 El área de adquisiciones y financiera estará encargada de mantener los archivos y registros del proyecto. Para la preparación y archivo de los reportes del proyecto, se deben utilizar los formatos o procedimientos que han sido acordados y que son de uso rutinario por el MTI en las operaciones financiadas por el Banco.

VI. ACUERDOS Y REQUISITOS PARA LA GESTIÓN FINANCIERA

A. Programación y Presupuesto

- 6.1 Se utiliza el sistema de país normado por la Ley Administración Financiera y Régimen Presupuestario y lo establecido en el SNIP, siguiendo el ciclo de aprobación del Presupuesto General de la República (PGR) con rectoría del MHCP. El MTI gestionará anualmente una asignación presupuestaria que identifique claramente el proyecto a fin de contar con los créditos presupuestarios suficientes para cubrir los compromisos de la ejecución de cada año. El MTI da seguimiento a la ejecución de sus planes, programas y proyectos a través de los POAs de cada dirección general y dirección específica semanalmente bajo la supervisión de la dirección superior, utilizando el sistema de información gerencial del ciclo de proyecto (SIG-CP).
- 6.2 Los desembolsos se harán del BID al prestatario a través del Banco Central de Nicaragua a la cuenta única del tesoro (CUT) bajo el control de una subcuenta contable (cuenta escritural en dólares de los Estados Unidos) asociada a una cuenta escritural en córdobas. Se operará bajo la modalidad de anticipos de fondos de hasta un máximo de seis meses dependiendo de la necesidad de liquidez del proyecto. Para poder procesar un nuevo anticipo de fondos se deberá haber justificado por lo menos un 80% del anticipo de fondos anterior. La documentación de soporte de los desembolsos, deberá ser remitida al Banco en medio electrónico. El MTI deberá de manejar un plan financiero, el cual deberá estar alineado con el Plan de Ejecución del Programa (PEP), Plan Operativo Anual (POA) y el PA.
- 6.3 Los flujos de caja deberán contemplar el pago de intereses durante el periodo de ejecución con fondos provenientes del financiamiento conforme el monto establecido en el presupuesto del proyecto (Anexo Único); por ser una operación *Blend*, los intereses no se capitalizan automáticamente, sino que deberán seguir el proceso aprobado por el Banco.

B. Contabilidad e Informes Financieros

- 6.4 Los estados financieros del proyecto y de la entidad deberán ser emitidos de acuerdo a Normas Internacionales de Contabilidad aceptadas por el Banco en su Guía de Gestión Financiera (OP-273-6) y se requerirá que sean auditados anualmente por una firma independiente elegible para el Banco; para el registro contable financiera del proyecto se utilizará el sistema SIGFAPRO.

C. Control Interno / Auditoría Interna

- 6.5 EL OE dispone de un sistema de control interno confiable, con manuales y procedimientos definidos a cargo de la oficina de recursos externos y la Dirección Administrativa Financiera; además el OE cuenta con una unidad de auditoría interna, la cual en la medida de sus posibilidades se espera incluya en su planificación anual la revisión de la ejecución del proyecto.

D. Control Externo e Informes

- 6.6 Dado que actualmente la Contraloría General de la República (CGR) no cuenta con la capacidad para auditar proyectos financiados por el Banco, debido a la falta de recursos humanos y técnicos; por tal razón se requerirá que el OE contrate los servicios de una Firma Auditora Independiente (FAI) elegible al Banco de acuerdo a las políticas del Banco.
- 6.7 Los informes de la auditoría externa del programa y la revisión de los procesos y solicitudes de desembolso deberán presentarse 120 días después de cada ejercicio fiscal durante el plazo original de desembolso o sus extensiones tomando en consideración las Normas Internacionales de Auditoría (NIAS), los estados financieros anuales de conformidad con la Guía de Informes Financieros y Auditoría Externa de proyectos financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo.

E. Plan de Supervisión Financiera

- 6.8 Para el monitoreo financiero del proyecto se utilizará los informes financieros no auditados; aunque es responsabilidad del ejecutor garantizar el monitoreo y control de las operaciones de manera centralizada o descentralizada; sin embargo durante la ejecución del proyecto el Banco implementará las siguientes acciones: (i) previo al primer desembolso del préstamo se efectuará un taller de arranque de capacitación a los miembros a cargo de la ejecución del programa sobre el uso y aplicación de los instrumentos normativos de la gestión fiduciaria; (ii) realizar visitas contables financieras para comprobar el avance de la ejecución del proyecto y cumplimiento a la aplicación de medidas de control interno, haciendo énfasis en el relevamiento de los procesos de ejecución financiera, calidad y oportunidad de los registros contables e idoneidad de la documentación soporte; y (iii) la revisión de solicitudes de desembolsos será ex post cuya verificación estará a cargo de personal del Banco y el auditor externo quien además validará la implantación de las recomendaciones actuales y futuras (si hubiesen) hechas al proyecto.