

PROGRAMA MULTIFASE DE CAMINOS SOSTENIBLES EN AREAS RURALES

(ES-0129)

RESUMEN EJECUTIVO

Prestatario:	República de El Salvador		
Organismo Ejecutor:	Ministerio de Obras Públicas, Transporte, Vivienda y Desarrollo Urbano (MOP)		
Monto y fuente:		FASE 1	FASE 2
	Local:	US\$17,12	US\$14,60
	IDB: (OC)	millones	millones
	Total:	US\$58,00	US\$47,00
		millones	millones
		US\$75,12	US\$61,60
		millones	millones
Términos y condiciones:	Plazo Amortización:	25 años	
	Período de Gracia:	3 años	
	Desembolso:	3 años	
	Tasa de Interés:	Variable	
	Inspección y vigilancia:	1 %	
	Comisión de crédito:	0.75 %	
	Moneda:	Facilidad Unimonetaria en Dólares Americanos	
Objetivos:	El objetivo del Programa propuesto es facilitar la movilización de pasajeros y carga, contribuyendo a la reactivación del sector agrícola, a la integración de las comunidades y a elevar el nivel de vida de la población rural, mediante la rehabilitación de una porción de la red de caminos terciarios en las áreas rurales, el desarrollo de nuevos mecanismos de mantenimiento vial y la modernización de la estructura institucional del sector. Además, el Programa contribuirá a la reconstrucción y rehabilitación de aproximadamente 100 km de caminos rurales sostenibles que resultaron afectados por el terremoto del 13 de enero del 2001.		
Descripción:	La operación propuesta se desarrollará bajo el concepto de Programa Multifase, con dos fases de ejecución de aproximadamente tres años cada una. El Programa incluye cuatro componentes: (i) un primer componente apoyará la rehabilitación		

y mejoramiento de aproximadamente 600 km de la red de caminos terciarios de grava en las áreas rurales (300 km en cada fase); (ii) un segundo componente apoyará la reconstrucción y rehabilitación de aproximadamente 100 km de caminos rurales sostenibles que resultaron afectados por el terremoto; (iii) un tercer componente apoyará, durante la primera fase, el desarrollo y consolidación de nuevos mecanismos de ejecución del mantenimiento vial; y (iv) el cuarto componente colaborará con el proceso de modernización del MOP, en lo relativo a reforzar sus funciones de ente normador, planificador, facilitador y supervisor de la infraestructura vial.

La modalidad de Programa Multifase permite adaptar el dimensionamiento de la operación a los niveles de endeudamiento acordados con el país en el programa operativo, a la vez que han permitido acordar con las autoridades hitos en el proceso de reforma institucional del MOP que servirán de fundamento a la sostenibilidad de la red vial. La operación propuesta apoyará la implementación de la reforma institucional, asignando recursos orientados a apoyar el establecimiento del mecanismo sostenible de mantenimiento vial y al programa de incorporación de microempresas para la conservación vial.

El procesamiento por parte del Banco de la Fase II se llevará a cabo, luego de que se compruebe que se han cumplido sustancialmente los objetivos de la Fase I, incluida la ejecución satisfactoria de las obras de la primera fase y la evaluación sobre el cumplimiento de los hitos previamente acordados. El progreso hacia el cumplimiento de estas condiciones sería monitoreado a través del mecanismo de reuniones periódicas de consulta mencionado en el párrafo (3.20). Con base en el Informe de Evaluación de la Fase I y los resultados de la misión de supervisión y evaluación, se elaboraría un Memorándum que sería sometido a consideración del Directorio para la aprobación de la Fase II.

Estrategia del Banco en el país y sector:

El Programa propuesto es consistente con la estrategia del Banco para el país que otorga especial importancia a la necesidad de reactivar la economía y de mejorar la situación social y de pobreza, especialmente en el área rural. Además, tratándose de desastres naturales de graves consecuencias, como el terremoto último, el Banco respalda las medidas de respuesta adoptadas por sus países miembros, frente a los efectos imprevistos y sus consecuencias socioeconómicas y ambientales. A fines de 1999 y principios del 2000, un Grupo de Trabajo Interdivisional (GTI) del Departamento Regional de Operaciones II del Banco, preparó un documento titulado “Apertura del Potencial Económico del Sector Rural de El Salvador” que ha sido discutido con autoridades del gobierno. Dicho documento analiza los principales problemas que constituyen la raíz del rezago rural en El Salvador y las oportunidades para formular políticas y definir inversiones que permitan aprovechar el potencial de la economía rural del país. El presente Programa atiende una de las recomendaciones de dicho estudio, que señala la carencia de acceso vehicular a las áreas rurales en forma permanente y a un costo razonable como una de las causas que impiden el desarrollo de esas áreas y su articulación con la economía nacional. La disponibilidad de transporte es importante para facilitar la movilidad del mercado laboral, el movimiento eficaz de la producción agrícola y rural, así como facilitar el acceso a los servicios productivos y sociales, incluyendo escuelas y centros de salud.

Revisión social y ambiental:

El Programa no presenta impactos ambientales y sociales negativos significativos, por tratarse de un programa de rehabilitación y mejoramiento de caminos existentes en áreas ya desarrolladas e intervenidas; los impactos son localizados, previsibles y mitigables. Las obras de rehabilitación que serán realizadas dentro del Programa, no ofrecen mayores dificultades constructivas, no implican reasentamientos de población, ni conllevan cambios de trazado de las vías. Se han elaborado Estudios de Evaluación de Impactos Ambientales y Sociales (ELIAS) y los consecuentes Planes de Acción de Manejo Ambiental (PAMAs) con las medidas de protección específicas, para los cinco proyectos seleccionados para el primer año. Los estudios indican que los proyectos tienen un efecto positivo al considerar su impacto global. Los proyectos presentan pocos impactos ambientales adversos, cuya intensidad, extensión y duración se mantienen en rangos de medio a bajo que, a la vez, son reversibles y geográficamente limitados. Los estudios realizados indican que ninguno de los proyectos del Programa contempla nuevos desarrollos en las zonas de influencia, y las obras a realizar mejorarán el acceso a áreas de producción agrícola. Los diseños preparados incluyen las previsiones ambientales necesarias y los presupuestos adecuados para mitigar los impactos ambientales

y sociales. En relación con los caminos afectados por el terremoto, se prepararán los correspondientes EIAS y PAMAs antes de iniciar el proceso de licitación correspondiente.

Beneficios:

Las obras a realizarse en el Programa propuesto van a facilitar el acceso a los mercados de la producción agrícola de las zonas aledañas a costos más bajos de operación vehicular como consecuencia del mejor estado de los caminos a rehabilitarse. Además, la mejor transitabilidad de los caminos rehabilitados permitirá reducciones en el tiempo de los pasajeros de vehículos livianos y de omnibuses. Adicionalmente, en la medida en que los costos de operación de los vehículos se trasladen a los productores agrícolas y pasajeros y en la medida en que éstos pertenezcan a grupos de ingresos bajos, el Programa generaría beneficios no tan sólo económicos, sino también sociales al mejorar la distribución del ingreso en las zonas de influencia. Estos beneficios se obtienen igualmente con la reconstrucción y rehabilitación de caminos rurales afectados por el terremoto.

Riesgos:

La operación propuesta no presenta riesgos sustanciales. La experiencia adquirida en la Primera Etapa del PNCSAR ha servido para el diseño de la operación, y el Programa de Modernización del MOP ha permitido superar las deficiencias que en el pasado afectaron fundamentalmente la ejecución de los programas de carreteras principales.

Existe el riesgo de que los procesos de autorización para suscribir el Contrato de Préstamo con el Banco y su posterior aprobación por parte de la Asamblea Legislativa de El Salvador tomen un tiempo largo, como ha ocurrido con muchos de los préstamos aprobados por el Directorio del Banco en los últimos años. Sin embargo, en el mes de Enero del 2001, la Asamblea Legislativa aprobó cuatro operaciones (Préstamos 1041/OC-ES “Modernización del Sector Público”; 1984/OC-ES “Tecnologías Educativas”; 1092/OC-ES “Modernización del Sector Salud”; y 1203/OC-ES “Programa de Modernización de la Asamblea Legislativa”) y para las cinco restantes que están pendientes en el órgano legislativo, las autoridades, manifestaron que se ha avanzado en lograr el consenso con la Asamblea Legislativa para obtener su aprobación. Adicionalmente, las autoridades del MOP están trabajando coordinadamente con los alcaldes municipales y otros representantes locales, quienes apoyarían el logro del consenso necesario para la aprobación del Programa propuesto.

Para hacer frente al riesgo presentado en muchos programas de rehabilitación vial, con respecto a la continuidad y nivel de mantenimiento del sistema vial y a la debilidad de las estructuras que existen para la financiación, planificación y administración de la conservación vial, el Programa incluye apoyo a la Estrategia de

Condiciones contractuales especiales:

Sostenibilidad de Mantenimiento Vial adoptada por el Gobierno para la implementación y consolidación de FOVIAL. El concepto de operación multi-fase, constituye una garantía y un incentivo importante para asegurar el cumplimiento de esta estrategia y los diferentes hitos y metas previstos en el Programa.

A. Condiciones previas al primer desembolso

El Organismo Ejecutor deberá presentar al Banco: (i) el Plan de Acción detallado para la ejecución del programa; (ii) evidencia de que FOVIAL cuenta con recursos asignados para contratar el mantenimiento de al menos 500km de la red prioritaria mantenible durante el primer año del Programa. (Par. 3.8); y (iii) evidencia de haber incorporado en su Unidad Ambiental un especialista en Aspectos Sociales.

B. Otras condiciones contractuales especiales

- a. Se celebrarán anualmente reuniones conjuntas entre el Ejecutor y el Banco para revisar el cumplimiento de metas, objetivos e índices de eficiencia y demás condiciones acordadas con el Banco (Par. 3.20), así como para monitorear el progreso en el cumplimiento de las condiciones requeridas para la eventual aprobación de la Fase II. y durante las mismas se acordarán ajustes al plan de acción y los proyectos para los años siguientes de acuerdo con las condiciones de elegibilidad acordadas con el Banco (Par. 3.09).
- b. Antes de la primera contratación de microempresas correspondiente al Plan de Mantenimiento, el Banco deberá aprobar el plan de acción detallado, el reglamento de calificación y los borradores de contratos a ser utilizados (Par. 3.17)
- c. Para atender los aspectos ambientales y sociales del Programa, en el Contrato de Préstamo se pactará la obligación de realizar EIAS, PAMAs y consultas públicas en el área de influencia de los proyectos; y el compromiso de aplicar la Política de Reasentamientos Involuntarios (OP-710), si fuere requerido en alguno de los proyectos. (Par. 3.31)

El Contrato de Préstamo incluirá adicionalmente, las condiciones estándares del Banco relacionadas, entre otras, con aspectos técnicos y ambientales, auditoría, informes, inspecciones, evaluaciones, mantenimiento, contratación de consultores y adquisición de bienes, y la obligación de que antes de la adjudicación de obras se haya contratado la firma de consultoría para la supervisión de las mismas.

Clasificación del sector social y de

Esta operación califica como un proyecto que promueve la equidad social, como se describe en los objetivos claves para la

la pobreza: actividad del Banco contenidos en el informe sobre el Octavo Aumento General de Recursos. (Documento AB-1704). Sin embargo, esta operación no califica como un proyecto orientado a la reducción de la pobreza (PTI).

Aunque, entre los criterios de selección se incluyen aspectos que favorecen las comunidades con menor acceso a servicios y que han permanecido al margen del desarrollo económico, no es posible asegurar que a lo largo del programa se mantendrá la proporción requerida para calificar como PTI. De acuerdo con los análisis realizados, para la mayoría de las obras seleccionadas para el primer año, se estima que más del 50% de los potenciales beneficiarios tienen ingresos por debajo de la línea de pobreza y en general las obras del Programa permitirán el acceso de la población de menores recursos a los mercados y servicios productivos y sociales, promoviendo la equidad social. (Par. 4.14)

Excepciones a las políticas del Banco: No se consideran excepciones a las políticas del Banco.

Adquisiciones: Las contrataciones de ejecución de obras, servicios de consultorías y adquisiciones de equipamiento financiadas con recursos del Banco, deberán hacerse mediante licitaciones de conformidad a las normas y procedimientos del Banco al respecto. Se convocará a licitación pública internacional para adquirir bienes por la suma equivalente de US\$300.000 o mayor. Para la ejecución de obras por la suma equivalente de US\$2.000.000 o superior se requerirá licitación pública internacional utilizando el sistema de precalificación de proponentes. Para las consultorías, se convocará a concurso internacional cuando las mismas excedan del equivalente de US\$200.000. (Par. 3.16)

I. MARCO DE REFERENCIA

- 1.1 A fines de 1999 y principios del 2000, un Grupo de Trabajo Interdivisional (GTI) del Departamento Regional de Operaciones II del Banco, preparó el documento titulado “Apertura del Potencial Económico del Sector Rural de El Salvador” que ha sido discutido con las autoridades de gobierno. Dicho documento analiza los principales problemas que constituyen la raíz del rezago rural en El Salvador y las oportunidades para formular políticas y definir inversiones que permitan aprovechar el potencial de la economía rural del país. El presente Programa atiende una de las recomendaciones de dicho estudio, que señala la carencia de acceso vehicular a las áreas rurales en forma permanente y a un costo razonable como una de las causas que impide el desarrollo de esas áreas y su articulación con la economía nacional. La disponibilidad de transporte es importante para facilitar la movilidad del mercado laboral, el movimiento eficaz de la producción agrícola y rural, así como facilitar el acceso a los servicios productivos y sociales, incluyendo escuelas y centros de salud.
 - 1.2 El Gobierno ha solicitado que el Programa incluya recursos para financiar la reconstrucción y rehabilitación de aproximadamente 100 km de caminos rurales sostenibles afectados por el reciente terremoto ocurrido el pasado 13 de Enero. Dicho sismo y las réplicas presentadas con posterioridad afectaron la infraestructura básica del país, con su mayor impacto en la infraestructura vial. Las principales carreteras del país (la Panamericana, la del Litoral y la Autopista a Comalapa) sufrieron daños significativos y muchos caminos menores quedaron inhabilitados. Los mayores problemas se presentan por derrumbes, grietas y fallas en los terraplenes, hundimientos y roturas en los cruces de agua y alcantarillas, asentamientos en los accesos a los puentes y daños en algunas estructuras mayores.
 - 1.3 El MOP con su personal y apoyo de firmas contratistas ha atendido la etapa de emergencia inmediata y ha habilitado la circulación en las carreteras mas importantes del país, sin embargo, algunas de ellas permanecerán por algún tiempo cerradas y otras con circulación vehicular restringida. Una vez superada la etapa de emergencia serán necesarias actividades de reconstrucción y rehabilitación de la infraestructura nacional que correspondan al plan de inversiones prioritario del país. Esta etapa incluirá carreteras y caminos rurales sostenibles, que requieren inversiones importantes, las cuales han sido resultado o se han convertido en prioritarias como resultado del terremoto. Estimaciones preliminares indican que el impacto del terremoto en el sector vial podría alcanzar los US\$100 millones, incluyendo los costos de las acciones inmediatas, la rehabilitación de emergencias y reconstrucciones prioritarias.
- A. El Programa Nacional de Caminos Rurales Sostenibles**
- 1.4 Como parte de sus políticas de reactivación del sector agrícola y de integración de las comunidades, las autoridades del país han propuesto e iniciado la ejecución del Programa Nacional de Caminos Sostenibles en Areas Rurales (PNCSAR), el cual busca la rehabilitación y mejoramiento de aproximadamente 1.000 km de caminos terciarios en las áreas rurales. Estos caminos conectan las cabeceras municipales

con la red principal u aquellos que por su alto tráfico o beneficios económicos lo justifican, otorgando prioridad a las zonas de mayor pobreza y vulnerables a los fenómenos naturales. El Programa comprende además del mejoramiento de la superficie de rodadura, obras de drenaje, estructuras mayores y elementos de seguridad y señalización vial, y el desarrollo de nuevas modalidades de mantenimiento de la red vial. El PNCSAR está siendo ejecutado por el MOP, con base en las estrategias y prioridades definidas por un Comité Interinstitucional conformado por el MOP, el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), y la Corporación de Municipalidades de la República de El Salvador (COMURES).

- 1.5 En 1999, el MOP inició la ejecución de una Primera Etapa del PNCSAR que incluye la rehabilitación y mejoramiento de aproximadamente 400 km de caminos financiados con recursos propios, de USAID, del Gobierno de China y el Banco. En esta primera etapa, el Banco participa con US\$37 millones de los Préstamos 840/OC-ES y 731/OC-ES, los cuales financian la rehabilitación y mejoramiento de aproximadamente 230 km. El avance de esta etapa es satisfactorio y cuenta con un avance físico del 60%. De los 400 km de caminos se han rehabilitado 60 km, al finalizar el año 2000 habrán concluido 200 km y el resto de proyectos estarán terminados a mediados del año 2001. Estos proyectos se vienen ejecutando dentro de los plazos establecidos y no han presentado sobrecostos, debido a que se prepararon estudios de ingeniería adecuados, se ha contado con una buena supervisión y el MOP ha realizado una reorganización de la Unidad Coordinadora de Proyectos (UCP) para una administración y fiscalización eficiente. La experiencia adquirida en esta primera etapa ha servido para el diseño del Programa propuesto.
- 1.6 El Gobierno ha solicitado el apoyo del Banco para financiar la ejecución de las etapas siguientes del PNCSAR, para lo cual durante la Misión de Programación celebrada en Octubre de 1999 se acordó incluir un Programa Multifase, incluyendo la presente operación y una segunda fase en el año 2003, para financiar aproximadamente 600 km adicionales.

B. Entorno del Programa

1. Marco socioeconómico

- 1.7 En la década de los 90, El Salvador ha logrado importantes cambios económicos y políticos mediante medidas de ajuste y de reformas estructurales que han resultado en una estabilidad macroeconómica, la modernización del Estado y la apertura económica. Se ha avanzado en los procesos de privatización, la modernización financiera, y reformas en la administración pública y justicia. Asimismo, se ha mejorado la cobertura y calidad educativa. El actual desafío del país está en continuar con las reformas de segunda generación, sobresaliendo la consolidación de los marcos de regulación y de supervisión; la consolidación del marco democrático; la defensa de los derechos del individuo; y la garantía de la seguridad pública y jurídica.

- 1.8 Después de un incremento importante del PIB hasta 1995, el crecimiento de la economía se ha desacelerado, por lo cual otro de los retos es reactivarla, mejorando la competitividad a través de: mejoras en la eficiencia de los factores de producción, en especial del capital humano y de los sectores agrícola e industrial; contrarrestar los efectos de la apreciación de la moneda derivada en gran parte por las devaluaciones de los países vecinos; superar las barreras comerciales a las que el país se enfrenta; mejorar los niveles de tecnología e información; y gestionar en forma efectiva la penetración de mercados en un ambiente de economía abierta.
- 1.9 Para combatir la pobreza, el Gobierno, a través de consultas con los diversos sectores del país, ha diseñado una estrategia dentro de una perspectiva integral. Dicha estrategia consiste en tomar acciones en áreas claves tales como: elevar la productividad del capital humano, apoyar a la microempresa, incrementar la inversión en infraestructura rural y vivienda, apoyar el fortalecimiento municipal y la participación ciudadana en programas a nivel local, y continuar con el apoyo integral a la familia y a los grupos vulnerables.

2. Estructura institucional

- 1.10 El Ministerio de Obras Públicas, Transporte, Vivienda y Desarrollo Urbano (MOP) cumple las funciones de ente normador y regulador del sector transporte y cuenta con tres Viceministerios (Obras Públicas, Transporte, Vivienda y Desarrollo Urbano). El Viceministerio de Obras Públicas es la entidad responsable de la planificación, construcción, mejoramiento y mantenimiento de la red de carreteras y caminos, con excepción de los caminos vecinales que están bajo la responsabilidad de las respectivas municipalidades.
- 1.11 El Viceministerio de Obras Públicas, cuenta con siete dependencias operativas, entre las cuales se encuentran la Dirección General de Caminos (DGC), que fundamentalmente ha reducido su actividad a las labores de conservación y mantenimiento vial por administración; la Unidad Coordinadora de Proyectos (UCP) que administra prácticamente la totalidad de los recursos del MOP destinados a inversión en construcción, rehabilitación y mejoramiento de la red vial nacional; y la Unidad de Planificación Vial (UPV), quien tiene a su cargo la planificación de la red vial y la elaboración de estudios.
- 1.12 Como parte del Programa de Modernización del Sector Público, las autoridades han definido un Plan Estratégico para la Reforma Institucional del MOP, cuyo objetivo fundamental es actualizar el rol y competencias institucionales acordes al papel que debe jugar el sector público en el marco de una economía de mercado y de un estado moderno. Dicho plan prevé la reforma del Viceministerio de Obras Públicas convirtiéndolo en un ente normativo, planificador, supervisor y evaluador. La reforma propuesta permitirá consolidar las diferentes dependencias administrativas y financieras que actualmente existen distribuidas en el Viceministerio en una Dirección General Financiera – Administrativa; convertir la actual UCP en una Dirección Coordinadora de Proyectos Viales, que se responsabilizaría de los programas de inversión del Ministerio; consolidar las funciones de mantenimiento que actualmente ejecuta el MOP en una Dirección

General de Conservación Vial; y fortalecer la UPV para responsabilizarse de todas las actividades de planificación y estudios de la red vial.

- 1.13 El Gobierno como estrategia reconoce que la red vial nacional es un bien público y un patrimonio necesario, que sirve y pertenece a la Nación, cuyo buen estado es vital para la consecución del desarrollo económico y social del país, y que como parte integrante del proceso de modernización de la administración pública, contenido en el Programa de Gobierno, es necesario que el MOP lleve adelante la reestructuración institucional del Ramo, que comprende reformas legales, cambios en los procedimientos, innovación administrativa y sustitución de los modelos gerenciales. Concretando esta estrategia, en el mes de Diciembre del 2000 quedaron vigentes las leyes de la Creación del Fondo de Conservación Vial (FOVIAL) y la Ley de Compensación Económica para los funcionarios y empleados, contratados bajo el sistema de Ley de Salarios, Contratos y Jornales del MOP, que voluntariamente deseen retirarse, como resultado del proceso de reestructuración administrativa, que dicho Ministerio impulsa para lograr su propia modernización, sujetándose a las regulaciones del respectivo Decreto.

3. La red vial

- 1.14 El transporte por carretera constituye el modo más importante para el traslado de bienes y personas en El Salvador. La economía está basada en la producción agropecuaria, por consiguiente hay una gran demanda por una adecuada infraestructura vial y un sistema eficiente de transporte. Por las características y dimensiones del territorio nacional, las distancias a recorrer son relativamente cortas. La infraestructura del sector transporte en la República de El Salvador, es relativamente densa, teniendo en cuenta su extensión territorial de aproximadamente 21 mil Km².
- 1.15 Según el inventario oficial, la red vial del país tiene una longitud aproximada de 12.840 km, de los cuales 10.140 km corresponden a la red vial bajo responsabilidad del MOP (2.050 km son carreteras de la red vial primaria, secundaria y terciaria asfaltada; 1.679 km son caminos terciarios de grava; 6.411 km de caminos rurales de tierra); los restantes 2.700 km de caminos vecinales con superficie de tierra son responsabilidad de gobiernos locales, comunidades y municipios.
- 1.16 Durante la década de los años 90s, el Gobierno realizó grandes inversiones orientadas a recuperar la red vial principal y secundaria asfaltada, la cual se encontraba en condiciones de un deterioro pronunciado, debido a que durante los años de conflicto armado hubo una gran limitación de fondos para la rehabilitación y conservación vial. En el año 1990, el 60% de la red vial total estaba en mala condición, la que se ha agravado como consecuencia del último terremoto. Como resultado de las inversiones realizadas en la red vial asfaltada la proporción en mal estado se ha reducido al 50% de dicha red. El Programa propuesto está orientado a mejorar la condición de la red terciaria de caminos.

4. Estrategia para la Sostenibilidad del Mantenimiento

- 1.17 Aunque el MOP cuenta con recursos de personal y equipos, así como una asignación presupuestaria importante para realizar actividades de mantenimiento periódico y rutinario, en general ha priorizado la reconstrucción y rehabilitación de vías, dejando de lado las actividades de mantenimiento. Esto ha traído como consecuencia el rápido deterioro de los caminos y ha generado un círculo vicioso que implica recurrir a la rehabilitación o reconstrucción de vías mucho antes de alcanzar la vida útil para la cual fueron diseñadas. Los escasos recursos utilizados en actividades de mantenimiento sólo han permitido dar un bajo nivel de cobertura de la red y con una frecuencia menor a la requerida. En la actualidad el sector privado no interviene en el mantenimiento de caminos, debido a que el MOP ha utilizado exclusivamente el mantenimiento por administración.
- 1.18 Para garantizar un adecuado mantenimiento de la totalidad de la red vial del país, el Gobierno considera una estrategia que incorpora diferentes acciones: (i) la creación de un ente con autonomía, patrimonio propio y recursos específicos, el Fondo de Conservación Vial (FOVIAL), el cual tendrá a su cargo el mantenimiento de la red vial nacional prioritaria mantenible, mediante contratos celebrados con empresas privadas; (ii) la reorganización y fortalecimiento de la nueva estructura orgánica del MOP que se encargaría del mantenimiento de la red vial nacional no atendida por el FOVIAL, fundamentalmente caminos rurales, a la vez que de la atención de emergencias en la red vial; sus actividades se llevarían a cabo mediante las modalidades de mantenimiento por administración y la contratación de empresas; y (iii) el fortalecimiento de las municipalidades para una adecuada atención de la red de caminos vecinales, de acuerdo a lo establecido en la legislación y en los programas de descentralización.
- 1.19 El FOVIAL, fue creado mediante Decreto # 208, el 18 de Diciembre del 2000, vigente a partir del 26 de ese mismo mes. Esta Ley tiene por objeto establecer el marco legal para el financiamiento y gestión de la conservación de la red vial nacional prioritaria mantenible, la cual incluye la red asfaltada y la red de grava que comunica las cabeceras municipales con la red principal (actualmente 3.729 km). La Ley del FOVIAL establece que el Organismo Ejecutivo en el ramo correspondiente trasladará ahorro de sus transacciones en hidrocarburos para minimizar el impacto en los usuarios y garantizarle así al Fondo Vial, recursos permanentes para su funcionamiento. El patrimonio del FOVIAL estará constituido además de un aporte inicial proveniente del Presupuesto General, de las transferencias de recursos que anualmente se deberán consignar en el presupuesto general en el Ramo de Obras Públicas, aportes extraordinarios que por cualquier concepto le otorgue el Estado. La Ley también autoriza al FOVIAL a contratar préstamos para mantenimiento vial y limita los gastos administrativos por debajo de un porcentaje de sus recursos totales. La administración de los recursos del FOVIAL estaría bajo la responsabilidad de un Consejo Directivo integrado por dos representantes del gobierno, dos de los usuarios y tres de las empresas privadas.
- 1.20 Mientras era aprobado el FOVIAL y se lo implementaba, se acordó con el MOP la conformación de una Unidad de Mantenimiento por Contrato (UMC) que

permitiría iniciar contrataciones de trabajos de mantenimiento en una escala limitada y recopilar experiencias en la gestión, administración y supervisión de esta modalidad. A solicitud del MOP, el Banco está apoyando con recursos de la operación 840/OC-ES dicha Unidad. Adicionalmente, como parte de la reorganización del MOP, se mantendría un área con la responsabilidad de atender las emergencias que se presenten en la red vial y de dar mantenimiento a la red de caminos rurales de tierra que permanezcan a su cargo una vez reclasificada y actualizado su inventario de la red de caminos rurales (actualmente 6.411 km).

- 1.21 Como parte de la estrategia, el MOP ha avanzado en la realización de experiencias de mantenimiento rutinario con personal y recursos del Ministerio, organizados en equipos que funcionan con objetivos e incentivos similares a las microempresas. Para este efecto, se está capacitando personal del MOP y se ha contado con asesoría de expertos internacionales apoyados con recursos del FOMIN. Los resultados han sido positivos, permitiendo incrementar la eficiencia y calidad del trabajo de mantenimiento y ha motivado al personal del MOP para participar en un programa más amplio. Esta experiencia servirá de base para preparar microempresas que podrían ser contratadas con recursos de la operación para llevar a cabo las labores de mantenimiento vial.

5. Recursos Financieros del sector

- 1.22 Los recursos financieros asignados en el presupuesto del gobierno en el período 1995-1999 al sector vial se presentan en el Cuadro I-1. Los gastos en mantenimiento corresponden principalmente a mantenimiento rutinario de la red primaria y secundaria realizado directamente por administración debido a que las limitaciones de recursos permitieron atender solamente una reducida parte de las necesidades de mantenimiento periódico. La alta significación de los gastos en rehabilitación y construcción reflejan la disponibilidad de recursos externos para estos programas. Las cifras de este cuadro incluyen fondos para atender programas de la red urbana, principalmente en la capital, que se usaron para la construcción de pasos elevados y peatonales en intersecciones de arterias urbanas con alta congestión de tránsito vehicular. Durante este mismo período, se destinaron importantes sumas para la construcción y ampliación de puentes en relación con programas de apoyo financiados por el Fondo de Cooperación Económica de Ultramar (OECF) y del Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE). La categoría de “funcionamiento y otros” incluye además de los gastos en administración, gastos en desarrollo urbano que actualmente son responsabilidad del Ministerio y gastos en maquinaria, equipos y derechos de vía.
- 1.23 Las proyecciones presentadas para el período 2000-2004 toman en cuenta la disponibilidad de recursos liberados de los programas mayormente completados de atención a la red urbana y de puentes y que se dedicarán a las rehabilitaciones y construcciones de la red rural de acuerdo al Plan de Inversiones. Las proyecciones reflejan las implicancias financieras de la ejecución del plan de mantenimiento acordado en el Programa y de la reestructuración del MOP hacia una entidad concentrada en planificación, regulación y administración de contratos. Estas proyecciones no incluyen recursos adicionales que podrían estar disponibles con la

vigencia de la ley del FOVIAL y que implicaría magnitudes mayores para realizar un plan de mantenimiento rutinario y periódico de la red vial prioritaria mantenible, permitiendo ampliar la atención al resto de la red. Los financiamientos identificados de los organismos mencionados se refieren a programas en ejecución y aquellos en proceso de ser aprobados y no se incluyen aquellos en las etapas iniciales de preparación.

CUADRO I-1 Gastos y Financiamiento del Sector Vial US\$ millones equivalentes				
	Presupuesto	Proyección	Promedio anual	
	2000	2001	95-99	00-04
Construcción y Ampliación	46.1	21.2	18.2	44.7
Rehabilitación y Reconstrucción	57.9	74.6	38.1	68.9
Puentes	15.7	5.0	16.2	8.8
Mantenimiento Vial	23.3	25.2	22.6	25.0
Funcionamiento y otros	33.5	18.9	59.4	24.3
Total Egresos	176.5	144.9	154.5	171.7
BID	65.9	34.5	41.6	44.2
BCIE	4.7	9.5	5.3	5.9
OECS – JBIC	15.5	15.8	12.0	16.6
AID	8.4	0.8	2.4	4.6
Otros Donantes	5.7	0.3	1.6	8.7
Por Definir	15.6	18.0	0.0	21.7
Subtotal externo	115.8	78.9	62.9	101.7
Presupuesto Nacional	60.7	66.0	91.6	70.0
Total Fuentes	176.5	144.9	154.5	171.7

C. Estrategia del Banco en el sector

- 1.24 El Programa propuesto es consistente con la estrategia del Banco para el país que otorga especial importancia a la necesidad de reactivar la economía y de mejorar la situación social y de pobreza, especialmente en el área rural. Igualmente, atiende una de las recomendaciones del estudio sobre Apertura del Potencial Económico del Sector Rural de El Salvador preparado por el Banco. El programa tiene la finalidad de dotar a la población rural de caminos transitables que faciliten los esfuerzos productivos de la economía rural y brinden el acceso permanente a los mercados y servicios sociales básicos. Además, tratándose de desastres naturales de graves consecuencias, como el terremoto último, el Banco respalda las medidas de respuesta adoptadas por sus países miembros, frente a los efectos imprevistos y sus consecuencias socioeconómicas y ambientales.
- 1.25 Como parte de la estrategia en el área rural el Gobierno ha solicitado también una operación que apoyaría los caminos vecinales que son responsabilidad de las municipalidades a ser ejecutada por el Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local (FIS-DL) y el apoyo al “Programa de Reconversión Agroempresarial” (ES-0119) a ser ejecutado por el MAG. La preparación de estos programas se viene

haciendo en forma coordinada a fin de maximizar el logro de los objetivos propuestos en el documento mencionado. La operación con el FIS-DL incluirá además de recursos para inversión por parte de las municipalidades en los caminos vecinales, un componente de asistencia técnica a las municipalidades para asumir sus responsabilidades, en forma que se garantice la sostenibilidad y adecuada atención a la mitigación de impactos ambientales y sociales.

- 1.26 Para cubrir actividades de emergencia y de rehabilitación de la infraestructura dañada causada por el último terremoto, se ha identificado que existe un total de US\$177.3 millones de los programas en ejecución financiados por el Banco, que podrían ser orientados o reorientados. De estos recursos, para atender las necesidades del sector vial, se están reorientando fondos no comprometidos por US\$14 millones de los Préstamos: 839/OC-ES "Programa de Rehabilitación de Vías Troncales, Rurales y Urbanas"; y 731/OC-ES "Reprogramación Mitch"; y se están reprogramando US\$24.2 millones sobrantes del Préstamo 838/OC-ES "Programa de Expansión Eléctrica". Asimismo, en forma paralela el Banco está preparando un programa por US\$20 millones de la Facilidad de Reconstrucción de Emergencia, el cual apoyaría al Gobierno salvadoreño principalmente en sus esfuerzos de reconstrucción en el sector vivienda y la toma de medidas preventivas para la estabilización de laderas inestables.
- 1.27 La operación propuesta, conjuntamente con la que ejecutaría el FIS-DL, forman parte de una acción amplia del Banco en el sector vial de El Salvador. Esta acción incluye las operaciones de rehabilitación de carreteras en ejecución, el apoyo en la definición del Corredor Logístico para la integración Centroamericana. Igualmente, el programa apoyará el Plan de Reforma del MOP que forma parte de la consolidación y profundización de la modernización del Estado que viene ejecutando las autoridades del país.

D. Experiencia del Banco y Otras Agencias

- 1.28 En la última década, el Banco aprobó tres programas para apoyar al desarrollo del sector vial en El Salvador y autorizó la reformulación de una operación para superar la emergencia originada por el huracán "Mitch".¹ Dos de estas operaciones han concluido y las dos restantes se ejecutan normalmente. Atendiendo la solicitud del Gobierno, el Banco ha reorientado la utilización de los recursos no comprometidos en las operaciones viales vigentes para ejecutar la reconstrucción y rehabilitación de carreteras y caminos rurales sostenibles afectados por el terremoto, cuya ejecución concluirá en el año 2001. La experiencia del Banco en el sector mostró que los volúmenes de préstamo aprobados a principios de la década fueron muy superiores a la capacidad de ejecución del MOP y de absorción del país, las cuales se encontraban muy reducidas por efecto del conflicto armado. A principios de 1995, el saldo por desembolsar de préstamos del Banco superaba los US\$300 millones y los proyectos adjudicados presentaron demoras y sobre costos

¹ Programa de Rehabilitación de Caminos Rurales (844/SF); Programa de Carreteras Troncales, (653/OC y 870/SF); Programa de Mejoramiento y Rehabilitación Vial II, (839/OC y 840/OC) y Reformulación por la emergencia del "Mitch" (731/OC).

durante su ejecución causados por estudios de ingeniería incompletos, problemas de derecho vía, falta de contrapartida e inadecuada supervisión. El programa de modernización del MOP y los esfuerzos realizados en los últimos años con la ejecución de los préstamos del Banco han permitido superar en gran medida estas deficiencias. Igualmente, el dimensionamiento de la operación ha tomado en cuenta la capacidad de ejecución de la institución y del país.

II. EL PROGRAMA

A. Objetivo del Programa

- 2.1 El objetivo del Programa propuesto es facilitar la movilización de pasajeros y carga, contribuyendo a la reactivación del sector agrícola, a la integración de las comunidades y a elevar el nivel de vida de la población rural, mediante la rehabilitación de una porción de la red de caminos terciarios en las áreas rurales, el desarrollo de nuevos mecanismos de mantenimiento vial y la modernización de la estructura institucional del sector. Además, el Programa contribuirá a la reconstrucción y rehabilitación de aproximadamente 100 km de caminos rurales sostenibles que resultaron afectados por el terremoto del 13 de enero del 2001.

B. Estructura del programa

- 2.2 La operación propuesta se desarrollará bajo el concepto de Programa Multifase, con dos fases de ejecución de aproximadamente tres años cada una. Cada Fase contará con un financiamiento del Banco por US\$58 y US\$47 millones respectivamente, según se detalla en el Cuadro II-1. La Fase I se ejecutará a partir del año 2001, e incluirá la reconstrucción y rehabilitación de caminos rurales sostenibles afectados por el terremoto. La modalidad de Programa Multifase permite adaptar el dimensionamiento de la operación a los niveles de endeudamiento acordados con el país en el programa operativo, a la vez que ha permitido acordar con las autoridades hitos en el proceso de reforma institucional del MOP que servirán de fundamento a la sostenibilidad de la red vial. La operación propuesta apoyará la implementación de la reforma institucional, asignando recursos orientados a apoyar el establecimiento del mecanismo sostenible de mantenimiento vial y al programa de incorporación de microempresas para la conservación vial. El sistema de seguimiento mediante reuniones anuales y monitoreo previstos en el Programa permitirá de forma flexible apoyar a las autoridades y al Banco en el logro de los objetivos y metas acordados.

Cuadro II-1						
Costo y Financiamiento (US\$ millones)						
Categoría	FASE I			FASE II		
	BID	MOP	Total	BID	MOP	Total
1. Ingeniería y Administración	6.19	0.93	7.12	6.50	1.10	7.60
2. Costos Directos	48.01	7.17	55.18	40.00	7.00	47.00
2.1 Rehab. y mejor. Caminos Rurales	34.37	5.14	39.51	38.50	6.80	45.30
2.2 Reconst. y Rehab. caminos rurales afectados por el terremoto	9.94	1.48	11.42	0.00	0.00	0.00
2.3 Apoyo Plan de Mantenimiento	3.70	0.55	4.25	0.00	0.00	0.00
2.4 Fortalecimiento Institucional	3.22	0.48	3.70	1.50	0.20	1.70
3. Gastos Financieros	0.58	8.54	9.12	0.50	6.50	7.00
Total Programa	58.00	17.12	75.12	47.00	14.60	61.60

C. Descripción del programa

- 2.3 El Programa incluye cuatro componentes: (i) un primer componente apoyará la rehabilitación y mejoramiento de aproximadamente 600 km de la red de caminos terciarios de grava en las áreas rurales (300 km en cada fase); (ii) un segundo componente apoyará la reconstrucción y rehabilitación de aproximadamente 100 km de caminos rurales sostenibles que resultaron afectados por el terremoto; (iii) un tercer componente apoyará, durante la primera fase, el desarrollo y consolidación de nuevos mecanismos de ejecución del mantenimiento vial; y (iv) el cuarto componente colaborará con el proceso de modernización del MOP, en lo relativo a sus funciones de ente normador, planificador, facilitador y supervisor de la infraestructura vial.
- 2.4 ***Rehabilitación y Mejoramiento de Caminos Rurales:*** (Costos directos, ingeniería y administración US\$46.63 millones en la primera fase y US\$52.90 millones en la segunda fase). Este componente financiará en la primera fase la rehabilitación y mejoramiento de aproximadamente 300 km de caminos que forman parte del PNCSAR del Gobierno Nacional. Se han seleccionado las obras a licitar para el primer año del Programa y los caminos del segundo y tercer año serán seleccionados a partir del PNCSAR del Gobierno Nacional. Los documentos definitivos de ingeniería, evaluaciones económicas, estudios de impacto ambiental y social, así como los documentos de licitación correspondientes a los cinco proyectos de la muestra del primer año han sido concluidos. El MOP estima llamar a precalificación y licitación, siguiendo los procedimientos del Banco, en el mes de Noviembre del presente año. Igualmente, para el mes de Noviembre, el MOP presentará al Banco una preselección de los proyectos candidatos para el segundo año, los cuales serán seleccionados de acuerdo a los criterios de priorización acordados con el Banco y consultados con el Comité Interinstitucional conformado por el MOP, el MAG y COMURES.
- 2.5 Para cada proyecto seleccionado se evalúa su factibilidad técnica - económica con los Modelos Highway Design Maintenance Model (HDM), Rural Roads Model (RRM) u otros modelos aplicables, se elaboran Estudios de Impactos Ambientales y Sociales (EIAS) que considera los impactos directos e indirectos, previa consulta con las comunidades beneficiadas por el proyecto, y se preparan Planes de Acción de Manejo Ambiental (PAMAS) con las correspondientes medidas de mitigación de impactos ambientales y sociales.
- 2.6 ***Reconstrucción y Rehabilitación de Caminos Rurales afectados por el terremoto:*** (Costos directos preliminares US\$11.42 millones). Este componente se ejecutará en la primera fase del Programa y financiará la reconstrucción y rehabilitación de aproximadamente 100 km de caminos rurales sostenibles afectados por el terremoto del 13 de enero del 2001. Se ha determinado que los caminos más afectados se encuentran en la Zona Oriente Berlín-Santiago de María (Usulután) y en la Zona de la Cordillera del Bálsamo. El MOP se encuentra preparando un programa de reconstrucción y rehabilitación de estos caminos, el que servirá de base para seleccionar aquellos que se financiarían con este componente. Los documentos técnicos requeridos para ejecutar estos trabajos tomarán en cuenta el

hecho de que las vías están localizadas en una zona alta de incidencia de fenómenos sísmicos. Dado el carácter definitivo de las obras que se ejecutarán, no se prevé la utilización de procedimientos de emergencia para las adquisiciones y contrataciones del Programa.

- 2.7 **Apoyo al Plan de Mantenimiento Vial:** (Costos directos preliminares US\$4.25 millones en la primera fase). Este componente apoyaría la estrategia propuesta para el mantenimiento vial con recursos destinados a financiar la ejecución de actividades de mantenimiento de la red vial a ser realizadas por FOVIAL/UMC . Los recursos del Banco apoyarían los esfuerzos para introducir la modalidad de mantenimiento por contrato, y se dedicarían a financiar la contratación de microempresas. Los trabajos serán contratados bajo la modalidad de precios unitarios, por volumen de trabajo realizado y por estándares, incluirán mecanismos de incentivos y penalizaciones basadas en la evaluación de la calidad del servicio, y serán supervisados por firmas independientes.
- 2.8 El apoyo a FOVIAL/UMC permitiría contratar durante los tres años de la Primera Fase el mantenimiento anual de aproximadamente 300km con costos promedio estimados en US\$5.000 por km.
- 2.9 A fin de garantizar que al final de la Primera Fase se han consolidado mejoras sostenibles en la gestión y ejecución del mantenimiento vial, se ha acordado con el prestatario y el ejecutor un Plan de Acción orientado a consolidar el proceso ya iniciado con la conformación de la UMC y la implementación y consolidación de FOVIAL. El Plan de Acción consta de dos componentes fundamentales: (i) metas físicas de mantenimiento a ser ejecutadas anualmente en la red vial (ver Cuadro II-2) y metas crecientes de contratación con empresas o microempresas de estas actividades; y (ii) acciones y compromisos para promover e implementar los cambios legales e institucionales requeridos para contar al final de la Primera Fase del Programa con una organización estable para el mantenimiento vial.

CUADRO II-2						
Metas del Plan de Acción para Mantenimiento						
Fuente	2001	2002	2003	2004	2005	2006
FOVIAL/UMC red asfaltada						
Mantenimiento periódico	100	200	350	500	650	800
Mantenimiento rutinario	500	1150	1850	2600	3300	4000
MOP/DGC red asfaltada						
Mantenimiento periódico	0	0	0	0	0	0
Mantenimiento rutinario	1500	1500	1300	1200	600	0
MOP/DGC red de grava						
Mantenimiento periódico	0	0	0	300	500	700
Mantenimiento rutinario	2000	2000	2600	2800	3400	4000
Red Total						
Mantenimiento periódico	100	200	350	800	1150	1500
Mantenimiento rutinario	4000	4650	5750	6600	7300	8000

- 2.10 ***Fortalecimiento Institucional:*** (Costos directos preliminares US\$3.70 millones en la primera fase y US\$1.70 millones en la segunda fase). Este componente apoyaría los planes de Reforma Institucional del MOP que está ejecutando el Gobierno. La metas y objetivos del componente se alcanzarán fundamentalmente durante la Fase I y se han previsto algunos recursos adicionales para consolidar la reforma durante la Fase II. Se apoyará la racionalización de la estructura institucional del MOP con el fin de incrementar su eficiencia y eliminar las redundancias existentes. La operación propuesta apoyaría con recursos para asistencias técnicas, capacitación, adquisición de equipos de computación, de comunicaciones, de laboratorio y otros apoyos logísticos a las dependencias del MOP y a FOVIAL/UMC.
- 2.11 Como resultado de la ejecución de este componente, al finalizar la primera fase se habrá: (i) reformado el Viceministerio de Obras Públicas del MOP y reorganizado sus dependencias técnicas y administrativas; (ii) dotado al país de un mecanismo para la ejecución del mantenimiento vial incluyendo reglamentos, procedimientos y manuales de contratación, personal, financieros, etc.; de un Sistema de Administración de Mantenimiento de la red prioritaria; y de un sistema de información financiera y costos unitarios; (iii) reorganizado el área del MOP que se encargará del mantenimiento de la red vial no pavimentada de responsabilidad nacional, y preparado un sistema de evaluación, priorización y ejecución del mantenimiento de la red de caminos rurales de bajo tránsito (grava); (iv) fortalecido y capacitado la Unidad Ambiental (UA) y preparado procedimientos y manuales actualizados para aplicar el nuevo reglamento de la Ley Ambiental; (v) modernizado el área de planificación, dotándola con herramientas de programación de inversiones y evaluación de proyectos acorde a una política nacional de gestión integral de la reducción del riesgo y de la vulnerabilidad frente a las amenazas naturales, que se definirá con apoyo del Banco, incluyendo una actualización del inventario, su reclasificación y la revisión de competencias sobre la red vial; y (vi) fortalecido las áreas de ejecución de proyectos y las dependencias administrativa y financiera del MOP.

D. Costo y financiamiento

- 2.12 El Cuadro II-2 presenta las estimaciones iniciales del costo total del programa y el financiamiento propuesto.

CUADRO II-3 Costos y Plan de Financiamiento US\$ millones equivalentes			
Categoría	BID	Aporte Local	Total
1. Ingeniería y Administración	6.19	0.93	7.12
1.1 Ingeniería y Estudios	1.57	0.23	1.80
1.2 Supervisión, Auditoría y Evaluación	3.85	0.57	4.42
1.3 Apoyo a la UCP	0.78	0.12	0.90
2. Costos Directos	48.01	7.17	55.18
2.1 Rehabilitación y mejoramiento caminos rurales	34.37	5.14	39.51
2.2 Reconst. y Rehab. caminos rurales afectados por el terremoto	9.94	1.48	11.42
2.3 Apoyo al Plan de Mantenimiento	3.70	0.55	4.25
2.4 Fortalecimiento Institucional	3.22	0.48	3.70
3. Gastos Financieros	0.58	8.54	9.12
3.1 Intereses	0.00	8.07	8.07
3.2 Comisión de Crédito	0.00	0.47	0.47
3.3 Inspección y vigilancia	0.58	0.00	0.58
Total Programa	58.00	17.12	75.12

E. Metas y Objetivos

- 2.13 El Cuadro II-3 resume las Metas y Objetivos del Programa y el Anexo II-1 incluye una presentación detallada del Marco Lógico del Programa, correspondiente a la Fase I)

CUADRO II-4			
- Resumen del Marco Lógico – Objetivos, Componentes, Metas e Indicadores			
OBJETIVOS	DESCRIPCION	METAS	
FIN DEL PROGRAMA		Fase 1	Fase 2
El Programa propuesto facilitará la movilización de pasajeros y carga, contribuyendo a la reactivación del sector agrícola, a la integración de las comunidades y a elevar el nivel de vida de la población rural.			
PROPOSITO DEL PROGRAMA			
Contar con una red de caminos sostenibles en áreas rurales con adecuado nivel de servicio, que asegure condiciones de transitabilidad permanente, seguridad vial y medidas de mitigación ambiental adecuadas; y con una estructura institucional del sector modernizada y nuevos mecanismos de mantenimiento vial.			
COMPONENTES DEL PROGRAMA			
Mejoramiento de Caminos Sostenibles en Areas Rurales			
Contar con 1.000 km de caminos sostenibles en áreas rurales con adecuado nivel de servicio, que asegure condiciones de transitabilidad permanente, seguridad vial y medidas de mitigación de impactos ambientales y sociales	En las dos Fases del Programa serán rehabilitados y mejorados 600 km de caminos de la red terciaria, que complementan 400 km que se encuentran en rehabilitación.	Al finalizar esta fase, la red de caminos sostenibles en áreas rurales rehabilitados aumenta en 300 km, pasando de 400 km a 700 km.; y se habrán reconstruido y rehabilitado aproximadamente 100 km de caminos rurales sostenibles afectados por el terremoto.	Al finalizar esta fase, la red de caminos rurales sostenibles rehabilitados aumenta en 300 km, pasando de 700 km a 1.000 km.
Estrategia de Sostenibilidad del Mantenimiento Vial			
Apoyar la estrategia sostenibilidad del mantenimiento vial, que incluye el desarrollo de nuevos mecanismos de ejecución y mantenimiento vial, y de nuevas alternativas para disponer recursos estables y permanentes.	Mantenimiento de la red prioritaria mantenible (asfaltada y terciarias de grava)		
	Se establece un mecanismo de ejecución y mantenimiento para la red vial prioritaria mantenible, mediante la creación de FOVIAL, o la consolidación de la Unidad de Mantenimiento por Contrato (UMC).	Al finalizar la primera fase FOVIAL o UMC atiende al menos el 50% de la red vial prioritaria mantenible (aprox. 1.850 km), mediante contratación con empresas y microempresas; mientras el MOP continúa atendiendo por administración 1.300 km de dicha red .	Al finalizar la segunda fase FOVIAL o la UMC atiende el 100% de la red vial prioritaria mantenible (aprox. 4.000 km).
	Mantenimiento vial de la red de caminos rurales del MOP		
	El MOP se reorganiza y fortalece para encargarse del mantenimiento de la red vial nacional de caminos rurales no atendida por el FOVIAL o la UMC.	Al finalizar la primera fase el MOP atiende al menos el 50% de la red vial de caminos rurales no atendida por el FOVIAL o la UMC (aprox. 2.600 km).	Al finalizar la segunda fase el MOP atiende al menos el 80% de la red vial no atendida por el FOVIAL o la UMC (aprox. 4.000 km).
Fortalecimiento institucional			
Racionalización de la estructura institucional del MOP con el fin de incrementar su eficiencia y eliminar las redundancias existentes.	Asistencias técnicas, capacitación, adquisición de equipos y apoyo logístico la implementación de FOVIAL o la UMC; la modernización del MOP, en sus áreas planificación y ejecución de proyectos; de mantenimiento de la red vial; administrativa y financiera y el fortalecimiento de la Unidad Ambiental (UA)	Al finalizar la primera fase se habrá: <ul style="list-style-type: none"> • Reorganizado el Viceministerio de Obras Públicas. • Dotado al país de un mecanismo para la ejecución del mantenimiento vial. • Reorganizado el área del MOP que se encargará del mantenimiento de la red vial no pavimentada de responsabilidad nacional. • Fortalecido y capacitado la UA. • Modernizado el área de planificación y se ha actualizado el inventario vial, incluyendo su reclasificación y la revisión de competencias sobre la red. • Fortalecido las áreas de ejecución de proyectos y las dependencias administrativa y financiera del MOP. 	

III. EJECUCIÓN DEL PROGRAMA

A. Prestatario y Ejecutor

- 3.1 El Prestatario será la República de El Salvador. El Ejecutor del Programa será el MOP, a través de la Unidad Coordinadora de Proyectos (UCP).

B. Administración del Programa

- 3.2 La ejecución y administración del Programa se llevará a cabo a través de la UCP, la cual viene ejecutando satisfactoriamente proyectos financiados por el Banco y por otros donantes, incluidos el BCIE, la OECF del Japón, USAID, el Gobierno de China, etc. Como resultado del proceso de modernización del MOP, se ha previsto convertir la UCP en la Dirección Coordinadora de Proyectos Viales, dotándola de una estructura organizacional eficiente y fortaleciendo su capacidad de ejecución.
- 3.3 Para la ejecución del Programa la UCP contará con el apoyo de asesorías puntuales sobre temas específicos que permitan resolver problemas que se presenten en el desarrollo de la gestión en aquellas especialidades que no tiene en su planta, para lo cual se han previsto recursos en la categoría de Apoyo a la UCP. Los términos de referencia de estas contrataciones han sido acordados con el Banco y son parte de los archivos técnicos del Programa.

C. Ejecución y Cronograma de desembolsos

1. Obras del primer año.

- 3.4 La selección y preparación de los proyectos del primer año ha sido concluida, utilizando los criterios definidos y acordados con el Banco. Estos criterios aplicados para la selección de los proyectos incluidos en el primer año, y que se aplicarán para los proyectos similares a ser incluidos en los años subsiguientes del Programa, se resumen en la Sección III.C.3.
- 3.5 Los caminos que conforman la muestra del primer año, son los siguientes: Comasagua – Teotepeque - La Perla (35.9 km); Opico – Tacachico – Paisnal - Aguilares (32.8 km); CA 4-Aguacayo - Suchitoto (19.7 km); San Antonio del Monte - San Pedro Puxtla (17.6 km); y Puente Cuscatlán - San Idelfonso (12.0 km).
- 3.6 En la elaboración de todos los proyectos de ingeniería se han seguido normas de diseño geométrico y se han incluido los elementos físicos y de señalización necesarios para cumplir con los estándares de seguridad vial que se requieren, de acuerdo a las características de los vehículos y volúmenes de tráfico que circularán por las vías a ser mejoradas. En los lugares en que la vía atraviesa o pasa próxima a zonas pobladas, escuelas, centros de salud, fábricas u otros locales que puedan atraer un flujo peatonal o de tráfico no-motorizado significativo, se ha densificado la señalización y se prevé la instalación de elementos adicionales para encauzar y dar protección a los peatones y vehículos no motorizados.

- 3.7 En que respecta a los caminos rurales afectados por el terremoto, el MOP está preparando un plan de reconstrucción y rehabilitación de estos caminos, el que servirá de base para seleccionar aquellos que formarán parte de este Programa. (Par. 2.6)

2. Condiciones previas primer desembolso y selección de proyectos

- 3.8 Previamente al primer desembolso, el Organismo Ejecutor deberá presentar al Banco: (i) el Plan de Acción detallado para la ejecución del programa; (ii) evidencia de que FOVIAL/UMC cuenta con recursos asignados para contratar el mantenimiento de al menos 500km de la red prioritaria mantenible durante el primer año del Programa; y (iii) evidencia de haber incorporado en su Unidad Ambiental un especialista en Aspectos Sociales.
- 3.9 Igualmente, previo a la autorización del Banco a licitar las obras del segundo y tercer año se realizarán las reuniones de supervisión a que se refiere la Sección III.F.2 del presente informe y se verificará que:
- a. El Programa avanza satisfactoriamente de acuerdo con los objetivos y metas propuestas en el Marco Lógico del mismo, y que se han adoptado las medidas correctivas que puedan requerirse para garantizar el logro de los objetivos de desarrollo del Programa.
 - b. Los mecanismos de ejecución y mantenimiento para la red vial mantenible continúan operando con un mandato claro y fondos adecuados para su ejecución. Con el fin de asegurar que la red vial nacional se mantenga en condiciones satisfactorias, el Prestatario se compromete a asignar los recursos necesarios para el mantenimiento de la red vial nacional, los cuales se estima que no serán inferiores a US\$24 millones anuales. Estos recursos permitirán cumplir con las metas del Plan de Mantenimiento acordado, tanto en la modalidad de mantenimiento por contrato de la red vial, como en el mantenimiento ejecutado por administración.
 - c. Se han adoptado las medidas apropiadas para asegurar que los procedimientos de control de calidad ambiental han sido aplicados a todos los proyectos incluidos en el Programa, en las distintas fases de planificación y ejecución de las obras; y se ha dado cumplimiento a las condiciones ambientales estipuladas en la Sección III.G.

3. Criterios de selección de proyectos

- 3.10 Los proyectos a ser financiados bajo el Programa deberán satisfacer los criterios generales para obras de rehabilitación y mejoramiento acordado con el Ejecutor y que son parte de los archivos técnicos del Programa. Las condiciones básicas son: deben ser caminos existentes, seleccionados con base en su probada rentabilidad y positivo impacto en el desarrollo de la región, y no deben existir problemas legales referente a los derechos de vía. Se han acordado criterios de selección y de priorización, que incorporan variables agro-económicas, como uso de suelos actual

y potencial, superficie y tipo de producción; variables sociales, como acceso a servicios de salud, educación y cantidad de población; aspectos ambientales, como la vulnerabilidad ambiental y existencia de áreas protegidas; y otras variables que impactan en la ingeniería de los proyectos, como topografía, clima y geología. Además, se tomarán en cuenta la complementariedad con los planes de desarrollo definidos por los Ministerios de Agricultura y de Economía, los gobiernos locales y comunidades. Los proyectos de rehabilitación y mejoramiento, incluyendo los que se prepararán para la reconstrucción y rehabilitación de los caminos rurales afectados por el terremoto, deberán contar con sus respectivos EIAS y PAMAs, incluyendo consultas con la población, y las autoridades del área de influencia de los proyectos; con el objeto de definir las medidas mitigadoras específicas a ser incorporadas en los pliegos de licitación, contrato de obras y supervisión.

- 3.11 Todos los diseños y las obras de rehabilitación y mejoramiento del Programa serán ejecutadas por firmas contratistas del sector privado. La supervisión técnica y el control de la calidad de las obras y de las medidas de mitigación ambiental serán realizadas a través de firmas especializadas que se contratarán antes de la adjudicación de las obras.

4. Cronograma de Inversiones y Desembolsos

- 3.12 El período de ejecución de la Fase I del Programa será de aproximadamente tres años, contados a partir de la fecha de entrada en vigencia del Contrato de Préstamo. En el Cuadro III-1 se presenta el estimado para el cronograma de desembolsos.

CUADRO III-1 Cronograma de Desembolsos US\$ millones equivalentes						
Fuente	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Total	
BID – OC	13.53	19.93	14.95	9.59	58.00	77.20%
Aporte Local	3.99	5.89	4.42	2.82	17.12	22.80%
Total Programa	17.52	25.82	19.37	12.41	75.12	100.00%
	23.30%	34.40%	25.80%	16.50%	100.00%	

D. Evaluación de la Fase I y Elegibilidad de la Fase II del Programa

- 3.13 El cumplimiento de las metas de la Fase I del Programa, incluidas las de desarrollo institucional y el Plan de Manejo Ambiental serán evaluados mediante la contratación de los servicios de consultoría necesarios con base en términos de referencia acordados entre el Banco y el Ejecutor. Para este efecto se han acordado además de las metas a ser alcanzadas, la base de comparación referencial y los mecanismos de verificación.
- 3.14 El procesamiento por parte del Banco de la Fase II se llevará a cabo, luego de que se compruebe que se han cumplido los objetivos de la Fase I, incluida la ejecución satisfactoria de las obras de la primera fase y la evaluación sobre el cumplimiento

de los hitos previamente acordados. El progreso hacia el cumplimiento de estas condiciones sería monitoreado a través del mecanismo de reuniones periódicas de consulta mencionado en el párrafo (3.20), y una vez que se hayan cumplido las condiciones estipuladas a continuación, se realizaría una misión de supervisión y evaluación.

- a. Los niveles de compromiso de los recursos del financiamiento y de desembolsos para las obras de rehabilitación y mejoramiento de los aproximadamente 300 km de caminos sostenibles, se corresponden con las prácticas usuales del Banco para autorizar la aprobación de nuevas operaciones en un mismo sector (al menos el 75% de fondos comprometidos y el 50% de los fondos desembolsados).
- b. Se ha establecido un mecanismo de ejecución y mantenimiento para la red vial prioritaria mantenible, mediante la consolidación de FOVIAL, y la misma atiende satisfactoriamente al menos el 50% (aprox. 1.850 km) de la red vial prioritaria mantenible mediante contratación con empresas y microempresas; FOVIAL, cuenta con reglamentos, procedimientos y manuales de contratación, personal, financieros, etc.; un Sistema de Administración de Mantenimiento de la red prioritaria; y un sistema de información financiera y costos unitarios.
- c. Se ha reorganizado el área del MOP que se encargará del mantenimiento de la red vial nacional no atendida por el FOVIAL ; la misma cuenta con un Sistema de Evaluación, priorización y ejecución del mantenimiento de la red y atiende al menos el 50% de la red vial de caminos rurales no atendida por el FOVIAL (aprox. 2.600 km). Igualmente, mientras continúa el proceso de traspasar la red vial prioritaria mantenible al FOVIAL, el MOP atiende por administración 1.300 km de dicha red.
- d. Se ha fortalecido y capacitado la UA, cuenta con procedimientos y manuales actualizados para aplicar el nuevo reglamento de la Ley Ambiental y se ha elaborado Normas Técnicas Ambientales para Caminos Rurales en todo el país.
- e. Se ha modernizado el área de planificación, y cuenta con herramientas de programación de inversiones y evaluación de proyectos, incluyendo una actualización del inventario, su reclasificación y la revisión de competencias sobre la red vial.
- f. Se ha fortalecido el área de ejecución de proyectos del MOP en todos los aspectos constructivos y de supervisión de las obras, cuenta con herramientas para hacer un seguimiento de los proyectos y capacidad para adoptar las decisiones requeridas para cumplir con las metas y objetivos de cada Programa.
- g. El MOP cuenta con una dependencia administrativa y financiera fortalecida y los sistemas de administración financiero-contable y de control interno del

programa funcionan adecuadamente, se realiza oportunamente la preparación y entrega de los estados financieros auditados de acuerdo con los requerimientos del Banco; y se han atendido las deficiencias identificadas y recomendaciones realizadas por la auditoría externa.

- 3.15 Con base en el Informe de Evaluación de la Fase I y los resultados de la misión de supervisión y evaluación, se elaboraría un Memorándum que sería sometido a consideración del Directorio para la eventual aprobación de la Fase II.

E. Adquisición de Bienes y Contratación de Obras y Servicios

- 3.16 El Anexo III-1 presenta el Plan de Licitaciones y Adquisiciones. Las contrataciones de ejecución de obras, servicios de consultorías y adquisiciones de equipamiento financiadas con recursos del Banco, deberán hacerse mediante licitaciones de conformidad a las normas y procedimientos del Banco al respecto. **Obras Civiles:** se requerirá Licitación Pública Internacional (LPI) con precalificación para aquellas obras con un valor de US\$2.000.000 o superior. Para obras civiles con un valor de más de US\$300.000 y hasta US\$1.999.999 se adjudicarán con una Licitación Pública Nacional (LPN). **Servicios de Consultoría:** se requerirá LPI para aquellos servicios con un valor superior a US\$200.000. **Adquisición de Equipamiento:** se requerirá LPI, para valores superiores a US\$299.999; mientras que para valores superiores a US\$100.000 y hasta US\$299.999 se adjudicarán con una LPN. Las adquisiciones y contrataciones de obras y servicios cuyos montos sean menores a los límites citados anteriormente, se efectuarán en conformidad con la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública, siempre que ésta no esté en conflicto con las políticas del Banco, en cuyo caso se utilizarán los procedimientos del Banco.
- 3.17 La contratación de microempresas, mediante contratos anuales que podrán ser prorrogados teniendo en cuenta el cumplimiento de los mismos, que no excedan del equivalente de US\$100.000 anuales por microempresa, y que serán financiados con recursos del préstamo por un monto total de hasta de US\$3.700.000, se realizará mediante un procedimiento competitivo, en base a un registro de microempresas. FOVIAL publicará en la prensa de amplia circulación nacional las invitaciones para la inscripción de microempresas en dicho registro. Las mismas serán evaluadas considerando entre otros factores, su capacidad y la experiencia en el tipo de actividades a ser ejecutadas. Antes de la primera contratación, el Banco deberá aprobar el plan de acción detallado de las actividades que se realizarán con el componente de apoyo al plan de mantenimiento vial, el reglamento de selección y los borradores de contratos. Actualmente, el MOP viene ejecutando programas piloto y cursos de capacitación en ejecución y administración del mantenimiento vial con empleados del MOP; entre los tópicos de estos cursos se incluye el manejo ambiental y las normas y prácticas adecuadas para la salud y seguridad ocupacional. Estos cursos serán abiertos a la participación de otras microempresas interesadas, permitiendo incrementar progresivamente el número de ejecutores que estarán en capacidad de competir para la ejecución de las actividades de mantenimiento vial.

- 3.18 Antes de hacer pública la convocatoria de licitación para la ejecución de obras, provisión de servicios de consultoría o suministro de bienes, el MOP deberá presentar, para consideración del Banco, los planos y diseños definitivos de las obras, especificaciones técnicas y ambientales, términos de referencia, análisis de precios y presupuestos, licencias ambientales y demás documentos que sean necesarios para su revisión y otorgamiento de la no-objeción del Banco. Las medidas de mitigación ambiental deberán incorporar planes de contingencia para mitigar los impactos negativos que puedan producirse con motivo de la rehabilitación y mejoramiento de la respectiva obra, así como medidas para mitigar los impactos indirectos e inducidos, o los resultantes del desarrollo inducido por las mejoras en la infraestructura vial, de acuerdo con los PAMAS elaborados.

F. Seguimiento y evaluación

1. Supervisión del Banco

- 3.19 La supervisión del Programa Multifase será llevada a cabo por la Representación del Banco en El Salvador. Adicionalmente, se han previsto que con la participación del Equipo de Proyecto, se lleven a cabo reuniones anuales de administración.

2. Reunión Anual

- 3.20 Se celebrarán anualmente, a más tardar el 30 de septiembre y durante el plazo de ejecución, las reuniones conjuntas entre el Ejecutor y el Banco para analizar el avance en la implementación del plan de acción y del plan anual de inversión del año anterior. Se revisarán el cumplimiento de metas, objetivos e índices de eficiencia. Se acordarán el plan de inversiones para el año siguiente, precisando las metas a ser logradas, así como las medidas correctivas que puedan requerirse. Para dichas reuniones, el MOP se compromete a presentar anualmente al Banco, por lo menos 15 días hábiles antes de cada reunión, un informe de progreso del Programa Multifase, de cumplimiento de las obligaciones contractuales y del avance en el logro de los indicadores y metas del Programa Multifase presentados en el Anexo (II-1) Marco Lógico. En caso que el Banco encontrara deficiencias en la ejecución del Programa, el MOP deberá presentar al Banco, una propuesta de medidas correctivas con su respectivo calendario de implementación.

3. Informe Anual de Mantenimiento Vial

- 3.21 El MOP continuará presentando al Banco un Informe Anual de Mantenimiento Vial, en los términos acordados para la operación en ejecución. Este informe será presentado dentro del primer trimestre de cada año, correspondiente al año anterior, durante el período de ejecución del Programa y durante los cinco (5) años siguientes a la fecha del último desembolso, con el objetivo de evaluar la ejecución en forma permanente y en un adecuado nivel de las actividades de mantenimiento. Dicho informe contendrá además de lo indicado en los contratos vigentes, una evaluación del cumplimiento de las metas de mantenimiento vial acordadas, tanto en la modalidad de mantenimiento por contrato de la red vial, como en el

mantenimiento ejecutado por administración, así como un informe sobre la implementación del FOVIAL.

4. Auditoría Externa

- 3.22 Los estados financieros del Programa Multifase deberán presentarse al Banco anualmente dentro de los 120 días siguientes al cierre del ejercicio económico del Ejecutor y durante el período de ejecución del programa dictaminados por una firma de auditores independientes aceptable al Banco y de acuerdo con requisitos establecidos por el Banco sobre la materia. Se utilizarán recursos del préstamo para el financiamiento de la auditoría.

5. Evaluación Posterior

- 3.23 De conformidad con la política del Banco, en consulta con el Ejecutor, se decidió no incluir una evaluación ex-post. Por tratarse de una operación multifase, el programa prevé actividades específicas de monitoreo de las metas físicas y financieras y de evaluación de su impacto socio-económico, y las reuniones anuales suministrarán la información necesaria y la oportunidad para extraer las enseñanzas del Programa.

G. Impactos Ambientales y Sociales del Programa

- 3.24 El Programa no presenta impactos ambientales y sociales negativos significativos, por tratarse de un programa de rehabilitación y mejoramiento de caminos existentes en áreas ya desarrolladas e intervenidas los impactos son localizados, previsibles y mitigables. Las obras de rehabilitación que serán realizadas dentro del Programa, no ofrecen mayores dificultades constructivas, no implican reasentamientos de población, ni conllevan cambios de trazado de las vías.
- 3.25 Programas como el presente normalmente pueden generar impactos ambientales negativos moderados. Para asegurar la factibilidad ambiente de este programa, se ha adoptado la siguiente estrategia que incluye: (i) medidas para la protección a los impactos directos negativos, inclusive los relativos al mantenimiento; (ii) medidas para la protección a los impactos indirectos negativos; (iii) consolidación de la internalización de la gestión ambiental en la entidad ejecutora; y (iv) apoyo al tratamiento de los aspectos ambientales de estas obras para todo el país.
- 3.26 Las medidas para la protección a los impactos directos negativos son: (i) definición de Especificaciones Técnicas Ambientales Generales (ETAG) para todos los proyectos y Particulares (ETAP) cuando se requiera, que se anexan a los contratos de obras y supervisión de obras y se consideraran en el diseño de nuevos tramos; (ii) elaboración para cada tramo de los EIAS y la ejecución de los consecuentes PAMAS con las medidas de protección específicas; y (iii) contratación de consultorías de corto plazo para hacer auditorías independiente de la eficiencia de las medidas de protección ambiental durante la etapa de construcción.

- 3.27 Este tipo de proyectos puede presentar potenciales impactos indirectos negativos como resultado de la expansión de la agricultura a zonas marginales o frágiles, la intensificación en el uso de agroquímicos, cambio en el uso de suelos o de cultivos y la tenencia de tierras. Las medidas para atender este tipo de impactos indirectos negativos incluyen: (i) elaboración para cada tramo o grupo de tramos, de los EIAS, incluyendo parámetros básicos para el monitoreo relacionado con los impactos indirectos y para la coordinación con las ONGs que se encuentren trabajando en el área de influencia del proyecto, así como la ejecución de los consecuentes PAMAS; (ii) la UA en coordinación con el MAG, municipalidades y ONGs que están trabajando en el área de cada proyecto establecerá la línea base y llevará a cabo un monitoreo sistemático con referencia a los impactos indirectos que se pudieran presentar como resultado de la rehabilitación de estos caminos, recomendando las acciones correctivas que pudieran requerirse; y (iii) contratación de consultorías de corto plazo para hacer auditorías independientes de la eficiencia de las medidas de protección ambiental durante la etapa de construcción.
- 3.28 **Estudios de Impactos Ambientales y Sociales para los proyectos de la muestra.** Los EIAS y PAMAS para los proyectos que componen la muestra del primer año fueron elaborados y puestos a consulta pública el 16 de Mayo del presente año. Se consultó a los moradores de la zona de influencia de los proyectos, a autoridades locales y a usuarios de los caminos. Los proyectos de la muestra no presentaron impactos ambientales y sociales negativos significativos que no estén atendidos, no se prevén reasentamientos de población y no se afectan áreas frágiles ecológicamente o protegidas, ni zonas arqueológicas o de patrimonio histórico y cultural.
- 3.29 Los proyectos de la muestra se ejecutarán en áreas ya desarrolladas e intervenidas, que corresponden a zonas agrícolas que han contado con la existencia de caminos desde hace mucho tiempo. No se prevé modificar ningún sitio que no haya sido desarrollado en el pasado y no se contempla realineamientos en las rutas. Los estudios han identificado las previsiones ambientales necesarias y los presupuestos adecuados para mitigar los impactos ambientales y sociales, de acuerdo con los cuales el porcentaje del costo total asignado directamente a la mitigación de impactos ambientales y sociales asciende a: *Comasagua – Teotepeque (3.4%); Opico – Tacachico – Paisnal – Aguilares (5.3%); CA 4 – Aguacayo – Suchitoto (7.0%); San Antonio del Monte – San Pedro Puxtla (9.2%); y Puente Cuscatlán – San Idelfonso (5.9%)*. La UA ha iniciado los trámites de obtención de los permisos ambientales requeridos para estos proyectos; y ha verificado que las especificaciones ambientales están incorporadas en los pliegos de licitación y borradores de contrato.
- 3.30 **Marco Legal para la Gestión Ambiental.** El marco legal vigente lo constituye la Ley del Medio Ambiente (Decreto No. 233/98) cuyo reglamento general fue publicado el 29 de marzo del 2000. La Ley establece que para el inicio y operación de los proyectos se deberá contar con un permiso ambiental cuya gestión está regulada por el artículo 22 de la Ley, en el cual se indica que se debe presentar al Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN), el formulario ambiental. La Ley regula los Estudios de Impacto Ambiental, el procedimiento de

la consulta pública y la obligación de que el contratista presente una fianza de cumplimiento. Además de cumplir con esta reglamentación, el Programa apoyará a las autoridades ambientales nacionales en la preparación de Normas Técnicas Ambientales para Caminos Rurales en todo el país. Estas normas reducirán incertidumbres y los costos de preparación de los proyectos, y aumentarán la eficiencia de las medidas de protección ambiental.

- 3.31 **Criterios Ambientales.** Las actividades del Programa se orientarán con base en los criterios ambientales que se enmarquen dentro de los principios de sostenibilidad. Toda consecuencia ambiental es evaluada tempranamente para evitar, atenuar o compensar los impactos ambientales adversos. Para la nueva operación los EIAS preparados y los criterios acordados consideran los ajustes necesarios para reflejar los cambios en políticas y regulaciones, tanto de MARN, como del Banco:
- a. Se aplicarán los procedimientos, instructivos y especificaciones técnicas para la elaboración de los EIAS preparados por MARN para homogeneizar los estudios ambientales en el país.
 - b. A solicitud del Banco, para los proyectos seleccionados para el primer año, se ampliaron los EIAS, para incluir consultas con la población y las autoridades del área de influencia de cada proyecto. Los criterios de elegibilidad contemplan la realización de consultas similares para los proyectos del segundo y tercer año de la Fase I y los de la Fase II. Estas consultas se focalizarán en las necesidades y preocupaciones de los grupos que pudieran resultar afectados directa o indirectamente por el proyecto.
 - c. Las rehabilitaciones viales se realizarán sobre corredores existentes y no prevén ampliación del ancho de la vía, por lo cual no se requerirán reasentamientos de población. Como parte de los criterios generales se establecerá que en caso necesario se seguirá la Política de Reasentamiento Involuntario aprobada por el Banco (OP-710).
- 3.32 **Gestión y Supervisión Ambiental Sectorial.** Aunque el MOP ha demostrado que cuenta ahora con personal capacitado y calificado para realizar una gestión adecuada del ambiente en los proyectos del Programa, se hace necesario continuar con el programa de fortalecimiento institucional orientado a consolidar la internalización de la gestión ambiental en la entidad ejecutora y el ciclo de proyectos. La UA consolidará las siguientes funciones: (i) establecer la política ambiental del MOP y los procedimientos ambientales en el ciclo de proyecto; (ii) establecer guías y asegurar la realización de los EIAS y PAMAS; (iii) verificar que las especificaciones ambientales estén incorporadas en los estudios, pliegos de licitación y contratos; y (iv) supervisar la construcción y operación de las obras para que las especificaciones sean aplicadas. El fortalecimiento institucional en aspectos ambientales incluye la contratación de asistencia técnica que apoye al MOP y a la UA para el análisis de la vulnerabilidad de la red vial ante desastres naturales; la contratación de un especialista en aspectos sociales; y la continuación

de los programas de capacitación, incluyendo la dotación de equipos de cómputo, movilización y laboratorio.

- 3.33 Para garantizar la sostenibilidad ambiental y social del programa se recomienda que en el contrato de préstamo se incorpore una cláusula que refleje la obligación del MOP de realizar EIAS, PAMAS y consultas públicas en el área de influencia de cada proyecto; la incorporación de un especialista en aspectos sociales; y el compromiso de aplicar la Política del Banco de Reasentamientos Involuntarios, si fuere requerido en alguno de los proyectos.

IV. VIABILIDAD Y RIESGOS

- 4.1 El presente Programa contribuirá a la rehabilitación y mejoramiento de aproximadamente 600 km de la red de caminos terciarios de grava en las áreas rurales que forman parte del PNCSAR del Gobierno Nacional y que durante un período prolongado de tiempo se encontraron abandonados y sin mantenimiento apropiado. El Programa también contribuirá a la reconstrucción y rehabilitación de aproximadamente 100 km de los caminos rurales sostenibles que fueron afectados por el terremoto del 13 de Enero del 2001. Los proyectos que forman parte de esta operación fueron seleccionados tomando en cuenta los parámetros económicos, y la complementariedad con los planes de desarrollo definidos por los Ministerios de Agricultura y de Economía, los gobiernos locales y comunidades.
 - 4.2 La viabilidad técnica, institucional, financiera, económica, ambiental y social de esta operación ha sido establecida teniendo en cuenta la capacidad de ejecución de la UCP del MOP y tomando en cuenta la experiencia adquirida en las operaciones anteriores financiadas por el Banco y durante el desarrollo de la primera etapa del PNCSAR.
- A. Justificación Técnica**
- 4.3 Las obras de rehabilitación y mejoramiento a ser realizadas dentro del Programa, no ofrecen mayores dificultades desde el punto de vista técnico, por haber disponibilidad suficiente de capacidad y experiencia para ejecutarlas adecuadamente, tanto en el MOP y la UCP, como en las empresas privadas. Para la supervisión de las obras civiles y los estudios de ingeniería de las obras del programa, el MOP contará con el apoyo de servicios de consultoría de firmas especializadas.
 - 4.4 En lo que respecta a los caminos de grava que conforman la muestra del primer año: Comasagua – Teotepeque – La Perla; Opico – Tacachico – Paisnal – Aguilares; CA 4 – Aguacayo – Suchitoto; San Antonio del Mante – San Pedro Puxtla; y Punte Cuscatlán – San Idelfonso, se contempla rehabilitarlos y pavimentar la superficie de rodadura. La pavimentación consistirá en el mejoramiento de la capa de balasto, la colocación de una capa de sub-base granular, una base de grava o piedra triturada y una carpeta asfáltica de rodadura. La rehabilitación también incluye la realización integral de la señalización horizontal y vertical correspondiente y se colocarán los elementos de seguridad vial donde sea necesario y en especial en las zonas urbanas. Como medida preventiva se procederá al tratamiento de taludes y se tomarán provisiones especiales en las zonas de derrumbes. También se ejecutarán actividades de mitigación ambiental como recuperación de banco de materiales, nivelación de los mismos y siembra de árboles.
 - 4.5 El Análisis del Programa permite concluir que el mismo representa una solución factible desde los puntos de vista técnico y operativo. Las consideraciones que se presentan a continuación se relacionan con dichas conclusiones:

- a. En el diseño del Programa se aplicaron normas y métodos adecuados, consistentes con prácticas aceptables de ingeniería y con los volúmenes actuales y proyectados de tránsito.
- b. Las obras civiles se ejecutarán sobre la base de contratos adjudicados a partir de ofertas y procedimientos acordes a los procedimientos y normas del Banco sobre contratación de obras.
- c. No será necesario emplear métodos complejos en la rehabilitación y mejoramiento y, por lo tanto, no se anticipan problemas técnicos que pudieran afectar negativamente la ejecución oportuna del Programa.
- d. Por las características de la obras, que se efectuarán sobre caminos existentes, no se esperan efectos ambientales negativos significativos en el desarrollo de los proyectos. De todos modos, las medidas de mitigación fueron consideradas en las Especificaciones Técnicas Especiales Ambientales de las Bases de Licitación.

B. Justificación Económica

- 4.6 La selección de los tramos de las vías no pavimentadas terciarias que se incluyeron en la muestra para el primer año del Programa se realizó en una primera etapa tomando en cuenta factores socio-económicos de la zona de influencia de estos tramos y el estado de avance de los estudios de ingeniería y ambientales. A continuación se separaron los tramos en dos grupos: el primero con aquellos tramos localizados en áreas donde ya existe un nivel consolidado de tráfico, y el segundo con aquellos tramos ubicados en zonas de bajos niveles de actividad económica en donde la demanda de tráfico no está consolidada. De esta manera se identificaron cuatro tramos en el primer grupo, los cuales se evaluaron aplicándose la metodología convencional de cuantificación de beneficios medidos por los ahorros en los costos de operación de los vehículos. En el segundo grupo se seleccionó un tramo, para el cual se estimaron como beneficios principales los incrementos en la producción que son generados por el mejoramiento del camino.
- 4.7 Se realizaron estimaciones de las Tasas Internas de Rendimiento Económico (TIRE) y de los Valores Actualizados de los Beneficios Netos (VAN) al 12% anual para los cinco tramos que se presentan en el Cuadro IV-I. Los valores para el tráfico promedio anual (TPD) se basaron en conteos de tráfico y se proyectaron con crecimientos basados en datos históricos. Se indican además los costos financieros de cada tramo, los cuales incluyen el costo de las obras, estudios y mantenimiento durante un período de 15 años. Se consideraron varias alternativas de pavimentos.
- 4.8 Todos los tramos considerados satisfacen significativamente el criterio mínimo de rentabilidad de un 12% y todos muestran un VAN positivo. La validez de estas tasas se apoya en la reducida sensibilidad de las mismas a variaciones de costos y de beneficios. Las altas tasas de rentabilidad estimadas reflejan las importantes

reducciones que se obtendrían en los costos de operación de los vehículos como resultado del mejoramiento de la superficie de rodadura y estado de estos tramos.

CUADRO IV-1 OBRAS DE REHABILITACION Y MEJORAS Estimación de TIRE, VAN y Sensibilidad						
Obra	Longitud (Km)	Costos (\$miles)	TIRE (%)	VAN (\$miles)	SENSIBILIDAD	
					+20% Costos	-20% Benefic.
Comasagua – La Perla.	35.9	4.11	23.6	2.94	18.1	18.9
Opico – Aguilares	32.8	4.05	25.5	2.03	20.3	19.5
CA 4 – Suchitoto	19.7	2.88	27.7	1.87	22.5	21.6
San Antonio – Puxtla	17.6	2.70	29.2	1.95	23.8	22.9
Pte. Cuscatlán – S. Ildefonso	12.0	1.56	24.7	0.81	19.6	18.9

- 4.9 Se realizó un análisis de la distribución de los beneficios y costos de cada uno de los cinco tramos entre los grupos de ingresos en las zonas de influencia respectivas. En base de muestreos se estimó que la población residente en las zonas de influencia de estos tramos con ingresos mensuales inferiores a US\$206 (igual a dos veces el costo de la canasta rural básica) varía entre 78% y 83%. Los conteos de tráfico permitieron estimar que los autobuses y camiones de carga liviana que usan estos tramos constituyen entre un 70% y 80% del tránsito automotor y que los mismos transfieren a los pasajeros de ingresos bajos entre un 60% y 80% de los ahorros en los costos de operación de los vehículos. Adicionalmente, se consideraron los impactos sobre el empleo de la mano de no calificada de los gastos en las obras y en los trabajos de mantenimiento y se estimó que un 10% del valor actualizado de estos gastos representarían ingresos para los grupos definidos como pobres. En consecuencia, se puede concluir que una proporción superior al 50% de los beneficios de mejorar estos tramos serían recibidos por los grupos ubicados por debajo de la línea de pobreza.

C. Viabilidad institucional y financiera

- 4.10 El proceso de modernización del sector vial y la redefinición de funciones adelantada por el Gobierno permitirá contar con instituciones fortalecidas y políticas sectoriales bien definidas que garantizarán la viabilidad del Programa propuesto. El plan financiero para el programa de inversiones en el sector vial, expuesto en la Sección I.B.5, permite asegurar la viabilidad financiera para llevar a cabo el Programa. Las limitadas asignaciones presupuestarias, que afectan al sector vial, están siendo superadas y con el establecimiento de un mecanismo de ejecución y mantenimiento para la red vial nacional, se estima que en el período de ejecución de este Programa Multifase, se dispondrán de los recursos necesarios para garantizar la sostenibilidad del mantenimiento vial.

D. Viabilidad ambiental y social

- 4.11 Por tratarse de un programa de rehabilitación y mejoramiento de caminos existentes en áreas ya desarrolladas e intervenidas, el Programa no presenta impactos ambientales y sociales negativos significativos. Los estudios ambientales y las evaluaciones de impactos socioeconómicos que se llevaron a cabo permitieron identificar los posibles impactos negativos y contienen las recomendaciones sobre las medidas preventivas y de mitigación a adoptar. Estas recomendaciones han sido incorporadas en los diseños y especificaciones técnicas de los proyectos del primer año y han sido incorporadas como criterio de elegibilidad para los demás proyectos que conformarán los programas de inversión de los años sucesivos. Con base en las evaluaciones efectuadas de operaciones anteriores, financiadas por el Banco, el Programa propone acciones para continuar con el fortalecimiento institucional del MOP.

E. Beneficios

- 4.12 Las obras a realizarse en el Programa propuesto van a facilitar el acceso a los mercados de la producción agrícola de las zonas aledañas a costos más bajos de operación vehicular como consecuencia del mejor estado de los caminos a rehabilitarse. Además la mejor transitabilidad de los caminos rehabilitados permitirá reducciones en el tiempo de viaje de los pasajeros de vehículos livianos y de autobuses. Adicionalmente, en la medida en que los costos de operación de los vehículos se trasladen a los productores agrícolas y pasajeros y en la medida en que éstos pertenezcan a grupos de ingresos bajos, el Programa generaría beneficios no tan sólo económicos sino también sociales al mejorar la distribución del ingreso en las zonas de influencia. Estos beneficios se obtienen igualmente con la reconstrucción y rehabilitación de caminos rurales afectados por el terremoto.

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

- 4.13 Esta operación califica como un proyecto que promueve la equidad social, como se describe en los objetivos claves para la actividad del Banco contenidos en el informe sobre el Octavo Aumento General de Recursos. (Documento AB-1704). Sin embargo, esta operación no califica como un proyecto orientado a la reducción de la pobreza (PTI).
- 4.14 Aunque, entre los criterios de selección se incluyen aspectos que favorecen las comunidades con menor acceso a servicios y que han permanecido al margen del desarrollo económico, no es posible asegurar que a lo largo del programa se mantendrá la proporción requerida para calificar como PTI. De acuerdo con los análisis realizados, y que forman parte de la información que está disponible en los archivos técnicos del programa, para la mayoría de las obras seleccionadas para el primer año, se estima que más del 50% de los potenciales beneficiarios tienen ingresos por debajo de la línea de pobreza y en general las obras del Programa permitirán el acceso de la población de menores recursos a los mercados y servicios productivos y sociales, promoviendo la equidad social.

G. Riesgos

- 4.15 La operación propuesta no presenta riesgos sustanciales. La experiencia adquirida en la Primera Etapa del PNCSAR ha servido para el diseño de la operación, y el Programa de Modernización del MOP ha permitido superar las deficiencias que en el pasado afectaron fundamentalmente la ejecución de los programas de carreteras principales. Los proyectos se están ejecutando en los plazos y presupuestos contractuales. Se cuenta con una buena supervisión y fiscalización de las obras.
- 4.16 Existe el riesgo de que los procesos de autorización para suscribir el Contrato de y posterior aprobación del Convenio suscrito por parte de la Asamblea Legislativa de El Salvador tomen un tiempo largo, como ha ocurrido con muchos de los préstamos aprobados por el Directorio del Banco en los últimos años. Sin embargo, en el mes de Enero del 2001, la Asamblea Legislativa aprobó cuatro operaciones (Préstamos 1041/OC-ES “Modernización del Sector Público”; 1984/OC-ES “Tecnologías Educativas”; 1092/OC-ES “Modernización del Sector Salud”; y a203/OC-ES “Programa de Modernización de la Asamblea Legislativa”), y para las cinco restantes que están pendientes en el órgano legislativo, las autoridades manifestaron que se ha avanzado en lograr el consenso con la Asamblea Legislativa para obtener su aprobación. Adicionalmente, las autoridades del MOP están trabajando coordinadamente con los alcaldes municipales y otros representantes locales, quienes apoyarían en lograr el consenso necesario para la aprobación del Programa propuesto.
- 4.17 Para hacer frente al riesgo presentado en muchos programas de rehabilitación vial, con respecto a la continuidad y nivel de mantenimiento del sistema vial, y a la debilidad de las estructuras que existen para la financiación, planificación y administración de la conservación vial, el Programa incluye apoyo a la Estrategia de Sostenibilidad de Mantenimiento Vial adoptada por el Gobierno. El Banco apoya con recursos de la operación 840/OC-ES a la UMC para iniciar contrataciones de trabajos de mantenimiento en una escala limitada y recopilar experiencias en la gestión, administración y supervisión de esta modalidad. Mientras se implementa y consolida el FOVIAL, la UMC se constituirá en la Unidad responsable de la ejecución del plan de mantenimiento por contrato acordadas como parte del Programa. Adicionalmente, el concepto de operación multi-fase, constituye una garantía y un incentivo importante para asegurar el cumplimiento de esta estrategia y los diferentes hitos y metas previstos en el Programa.

EL SALVADOR
PROGRAMA MULTIFASE DE CAMINOS SOSTENIBLES EN AREAS RURALES (ES-0129)
Marco Lógico del Programa (Fase I)

OBJETIVOS	INDICADORES VERIFICABLES	MEDIOS DE VERIFICACION	SUPUESTOS
FIN			
El programa propuesto facilitará la movilidad de pasajeros y carga, contribuyendo a la reactivación del sector agrícola, a la integración de las zonas rurales y a elevar el nivel de vida de la población rural.	<ul style="list-style-type: none"> Mejoras en el acceso a los mercados de la producción agrícola, reducción de los costos de operación vehicular, como resultado de la mejor transitabilidad de los caminos rehabilitados, utilizando indicadores como, tiempos de viaje, valor de pasaje por transporte público, costos de flete, diversificación y aumento de la oferta). 	<ul style="list-style-type: none"> Estadísticas nacionales sobre transporte Informe anual de mantenimiento Encuestas a usuarios 	<ul style="list-style-type: none"> Estabilidad global en el nivel político y económico
PROPOSITO			
El programa tiene como propósito mantener una red de caminos sostenibles en áreas rurales con un nivel de servicio, que garantice condiciones de transitabilidad, seguridad vial y medidas de protección ambiental adecuadas.	<ul style="list-style-type: none"> Al finalizar la primera fase del Programa la red de caminos sostenibles en áreas rurales que ha sido rehabilitada alcanza 800km, se cuenta con un marco institucional modernizado y mecanismos adecuados de mantenimiento para la red vial nacional. 	<ul style="list-style-type: none"> Evaluaciones periódicas del estado de la red vial 	<ul style="list-style-type: none"> El Gobierno mantiene el apoyo a la estrategia de modernización del MOP Existen fuentes apropiadas sostenibles para el mantenimiento
COMPONENTES			
Mantenimiento de Caminos Sostenibles en Áreas Rurales	<ul style="list-style-type: none"> Al finalizar esta fase, la red de caminos sostenibles en áreas rurales rehabilitados aumenta en 400 km, pasando de 400 km a 800 km. 	<ul style="list-style-type: none"> Informe de Evaluación independiente de la Primera Fase. Reuniones anuales de seguimiento Informes de Progreso del Programa Informe anual de mantenimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> Se cuenta con los fondos contrapartida. Se cumple con los criterios de selección y priorización acordados. Se mantiene la voluntad política para apoyar los mecanismos de mantenimiento vial.
Política de Sostenibilidad del Mantenimiento Vial	<ul style="list-style-type: none"> Al finalizar la primera fase FOVIAL o UMC atiende al menos el 50% de la red vial prioritaria mantenible (aprox. 1.850 km), mediante contratación con empresas y microempresas; mientras el MOP continúa atendiendo por administración 1.300 km de dicha red. Al finalizar la primera fase el MOP atiende al menos el 50% de la red vial de caminos rurales no atendida por el FOVIAL o la UMC (aprox. 2.600 km). 		
Fortalecimiento institucional	<p>Al finalizar la primera fase se habrá:</p> <ul style="list-style-type: none"> Reestructurado el Viceministerio de Obras Públicas. Dotado al país de un mecanismo para la ejecución del mantenimiento vial. Reorganizado el área del MOP que se encargará del mantenimiento de la red vial no pavimentada de responsabilidad nacional. Fortalecido y capacitado la UA. Modernizado el área de planificación y se ha actualizado el inventario vial, incluyendo su reclasificación y la revisión de competencias sobre la red. Fortalecido las áreas de ejecución de proyectos y las dependencias administrativa y financiera del MOP. 		
ACTIVIDADES			
Contratación y ejecución de consultorías para los diferentes componentes del Programa.	<ul style="list-style-type: none"> Metas de acuerdo con el Plan de Adquisiciones y Licitaciones (Anexo A-III-1) y del Cronograma de procesos de licitación y ejecución (archivos técnicos del Programa) 	<ul style="list-style-type: none"> Informe de progreso del Programa. Informe de Auditoría. Informes de supervisión. 	<ul style="list-style-type: none"> Se reciben ofertas de

EL SALVADOR
PROGRAMA MULTIFASE DE CAMINOS SOSTENIBLES EN AREAS RURALES (ES-0129)
Marco Lógico del Programa

OBJETIVOS	INDICADORES VERIFICABLES				MEDIOS DE VERIFICACION	SUPUESTOS
EFFECTO DE REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE CAMINOS						
PROPOSITO						
En 1100 km de caminos en áreas rurales con nivel de servicio, que condiciones de transitabilidad, seguridad vial y medidas de protección ambiental.	En las dos fases del Programa serán rehabilitados y mejorados 700 km de caminos de la red terciaria, que se sumarán a 400 km que se encuentran en rehabilitación.				<ul style="list-style-type: none">Inspección visual.Informes periódicos sobre indicadores de transitabilidad y beneficios sociales y económicos del área de influencia del camino , por un consultor independiente.	<ul style="list-style-type: none">Existe disponibilidad financiera para cumplir oportunamente con los costos de mantenimiento.Hay controles efectivos de las cargas máximas admitidas en la red de caminos.
COMPONENTES						
Entorno de aproximadamente 1100 km de caminos sostenibles de la red terciaria.	Durante cada fase se rehabilitarán 300 km.				<ul style="list-style-type: none">Informe final de supervisiónActa de recepción definitiva de obra.	<ul style="list-style-type: none">Se cuenta con los fondos para la contrapartida.Se cumple con los criterios de selección y priorización acordados.
		Contratado	Acumulado Rehabilitados	Nota		
	1999	145	0			
	2000	255	187			
	2001	209	400	Fin Etapa actual		
	2002	191	709			
	2003	100	800	Fin Fase I		
	2004	100	900			
	2005	100	1000			
	2006		1100	Fin Fase II		
ACTIVIDADES						
Rehabilitación caminos que forman parte del Plan Nacional de Caminos Rurales Sostenibles	PROYECTOS ETAPA ACTUAL: <ul style="list-style-type: none">A mediados del 2001 ha concluido satisfactoriamente la rehabilitación de los 400 km de caminos de la primera etapa.				<ul style="list-style-type: none">Informe de progreso del Programa.Informe de Auditoria.Informes de supervisión.	<ul style="list-style-type: none">Se cuenta con una Unidad de Fomento fortalecida para la administración y ejecución de los proyectos.El mercado de empleo de contratistas y firmas consultoras presenta condiciones adecuadas para desarrollar los procesos licitatorios en la forma deseada y recibir ofertas aceptables.
Rehabilitación de caminos a ser mejorados / mejorados	PROYECTOS PRIMER AÑO <ul style="list-style-type: none">Llamado a precalificación y licitación (Hasta Noviembre 2000)Adjudicación y contratación (Hasta Junio 2001)Ejecución y supervisión (Hasta Junio 2002)					
Realización estudios de factibilidad, económicos, ambientales y sociales	PROYECTOS SEGUNDO AÑO <ul style="list-style-type: none">Selección (Hasta Noviembre 2000)Realización estudios (Hasta Mayo 2001)Completar documentos licitación (Hasta Mayo 2001)Llamado a licitación y concurso supervisión (Hasta Junio 2001)Adjudicación y contratación (Hasta Diciembre 2001)Ejecución y supervisión (Hasta Diciembre 2002)					
Completar documentos de licitación	PROYECTOS TERCER AÑO <ul style="list-style-type: none">Igual al segundo año, con un año de desfase.					

EL SALVADOR
PROGRAMA MULTIFASE DE CAMINOS SOSTENIBLES EN AREAS RURALES (ES-0129)
Marco Lógico del Programa

OBJETIVOS	INDICADORES VERIFICABLES	MEDIOS DE VERIFICACION	SUPUESTOS																																													
EFFECTO DE ESTRATEGIA DE SOSTENIBILIDAD DEL MANTENIMIENTO VIAL																																																
PROPOSITO																																																
estrategia sostenibilidad del imiento vial, que incluye el de nuevos mecanismos y mantenimiento vial, y de ternativas para disponer estables y permanentes.	<ul style="list-style-type: none">Se establece un mecanismo de ejecución y mantenimiento para la red vial prioritaria mantenible, mediante la creación de FOVIAL, o la consolidación de la Unidad de Mantenimiento por Contrato (UMC).El MOP se reorganiza y fortalece para encargarse del mantenimiento de la red vial nacional de caminos rurales no atendida por el FOVIAL o la UMC.	<ul style="list-style-type: none">Informe Anual de Mantenimiento VialEvaluaciones periódicas del estado de la red vial	<ul style="list-style-type: none">El Gobierno continúa política de apoyar el mantenimiento como actividad básica para desarrollo de la infraestructura social y productiva en territorio nacional.Existen fuentes apropiadas sostenibles para el mantenimiento																																													
COMPONENTES																																																
imiento de la red prioritaria e (asfaltada y terciarias de	<div>Al finalizar la primera fase el mecanismo para la ejecución del mantenimiento vial (FOVIAL o UMC) atiende al menos el 50% de la red vial prioritaria mantenible mediante contratación con empresas y microempresas</div> <table><tr><th></th><th>Red Mantenible Total (km)</th><th>Mantenimiento MOP (km)</th><th colspan="2">Mantenimiento FOVIAL o UMC (km)</th></tr><tr><th></th><th></th><th></th><th>(km)</th><th>%</th></tr><tr><td>2000</td><td>3100</td><td>1500</td><td>0</td><td></td></tr><tr><td>2001</td><td>3300</td><td>1500</td><td>500</td><td></td></tr><tr><td>2002</td><td>3418</td><td>1500</td><td>1150</td><td></td></tr><tr><td>2003</td><td>3700</td><td>1300</td><td>1850</td><td>50%</td></tr><tr><td>2004</td><td>3800</td><td>1200</td><td>2600</td><td></td></tr><tr><td>2005</td><td>3900</td><td>600</td><td>3300</td><td></td></tr><tr><td>2006</td><td>4000</td><td>0</td><td>4000</td><td>100%</td></tr></table>		Red Mantenible Total (km)	Mantenimiento MOP (km)	Mantenimiento FOVIAL o UMC (km)					(km)	%	2000	3100	1500	0		2001	3300	1500	500		2002	3418	1500	1150		2003	3700	1300	1850	50%	2004	3800	1200	2600		2005	3900	600	3300		2006	4000	0	4000	100%	<ul style="list-style-type: none">Informe Anual de Mantenimiento VialInforme de progreso del Programa.	<ul style="list-style-type: none">Existen fuentes apropiadas sostenibles para el mantenimiento por contrato de la red vial por FOVIAL o UMC.
	Red Mantenible Total (km)	Mantenimiento MOP (km)	Mantenimiento FOVIAL o UMC (km)																																													
			(km)	%																																												
2000	3100	1500	0																																													
2001	3300	1500	500																																													
2002	3418	1500	1150																																													
2003	3700	1300	1850	50%																																												
2004	3800	1200	2600																																													
2005	3900	600	3300																																													
2006	4000	0	4000	100%																																												
imiento vial de la red de urales del MOP	<div>Al finalizar la primera fase el MOP atiende al menos el 50% de la red vial de caminos rurales.</div> <table><tr><th></th><th>Red a cargo del MOP (km)</th><th>Mantenimiento por administración (km)</th><th>(%)</th></tr><tr><td>2000</td><td>5900</td><td>2000</td><td></td></tr><tr><td>2001</td><td>5700</td><td>2000</td><td></td></tr><tr><td>2002</td><td>5582</td><td>2000</td><td></td></tr><tr><td>2003</td><td>5300</td><td>2600</td><td>55%</td></tr><tr><td>2004</td><td>5200</td><td>2800</td><td></td></tr><tr><td>2005</td><td>5100</td><td>3400</td><td></td></tr><tr><td>2006</td><td>5000</td><td>4000</td><td>80%</td></tr></table>		Red a cargo del MOP (km)	Mantenimiento por administración (km)	(%)	2000	5900	2000		2001	5700	2000		2002	5582	2000		2003	5300	2600	55%	2004	5200	2800		2005	5100	3400		2006	5000	4000	80%	<ul style="list-style-type: none">Informe Anual de Mantenimiento VialInforme de progreso del Programa.	<ul style="list-style-type: none">Existen fuentes apropiadas sostenibles para el mantenimiento por el MOP de la red vial no atendida por FOVIAL o la UMC.													
	Red a cargo del MOP (km)	Mantenimiento por administración (km)	(%)																																													
2000	5900	2000																																														
2001	5700	2000																																														
2002	5582	2000																																														
2003	5300	2600	55%																																													
2004	5200	2800																																														
2005	5100	3400																																														
2006	5000	4000	80%																																													

EL SALVADOR
PROGRAMA MULTIFASE DE CAMINOS SOSTENIBLES EN AREAS RURALES (ES-0129)
Marco Lógico del Programa

OBJETIVOS	INDICADORES VERIFICABLES	MEDIOS DE VERIFICACION	SUPUESTOS
EFFECTO DE ESTRATEGIA DE SOSTENIBILIDAD DEL MANTENIMIENTO VIAL			
ACTIVIDADES			
Inventario de la red a mantener Sistema de Administración Planes anuales de mantenimiento Mecanismos para licitar el Mantenimiento por contrato Procedimiento de licitación Selección y contratación. Ejecución y supervisión del Contrato. Ejecución presupuestaria	Gestión Anual del Mantenimiento: <ul style="list-style-type: none"> • Actualizar inventario red a mantener y recursos (Hasta Septiembre) • Elaborar presupuesto y Plan Anual de Mantenimiento (Hasta Diciembre) Mantenimiento por contrato: <ul style="list-style-type: none"> • Preparación de pliegos para licitar (Hasta Octubre) • Llamado a licitación (Hasta Noviembre) • Adjudicación y contratación. (Hasta Diciembre) • Ejecución y supervisión del contrato. (anual) Mantenimiento por Administración: <ul style="list-style-type: none"> • Programa de Trabajo (Hasta Diciembre) 	<ul style="list-style-type: none"> • Informe de progreso del Programa. • Informe de Auditoría. • Informes de supervisión. 	<ul style="list-style-type: none"> •

EL SALVADOR
PROGRAMA MULTIFASE DE CAMINOS SOSTENIBLES EN AREAS RURALES (ES-0129)
Marco Lógico del Programa

OBJETIVOS	INDICADORES VERIFICABLES		MEDIOS DE VERIFICACION	SUPUESTOS
EFFECTO DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL				
PROPOSITO				
Reorganización de la estructura del MOP, con el fin de mejorar su eficiencia, eficacia y eliminar redundancias existentes, tendiendo a incrementar y mejorar el nivel de servicio de una manera gradual de la red prioritaria de caminos rurales sostenibles.	Al final del período de ejecución de la Fase I del Programa, se habrá reorganizado y fortalecido el MOP, incluyendo una dependencia especializada que se encargará del mantenimiento de la red vial no pavimentada de su competencia, se habrá creado el FOVIAL o consolidado la UMC, que tendrá a su cargo el mantenimiento de la red vial principal pavimentada; y se contará con una UA capacitada, con procedimientos y manuales actualizados al nuevo reglamento de la Ley Ambiental.		<ul style="list-style-type: none">Reuniones anuales de seguimientoInforme de Evaluación independiente de la Primera Fase.	<ul style="list-style-type: none">El Gobierno mantiene apoyo a la estrategia de modernización del MOPExisten fuentes apropiadas sostenibles para el mantenimiento
COMPONENTES				
Reorganizar las dependencias y eliminar las duplicaciones del mantenimiento de la red vial nacional.	Se ha establecido un mecanismo de ejecución y mantenimiento para la red vial prioritaria mantenible, mediante la creación de FOVIAL, o la consolidación de la UMC		<ul style="list-style-type: none">Informes de Progreso del ProgramaMonitoreo de actividades.	<ul style="list-style-type: none">El Gobierno mantiene apoyo a la estrategia de modernización del MOPHay continuidad del personal capacitado y gerencia de las dependencias del MOP
	Reorganizado el área del MOP que se encargará del mantenimiento de la red vial no pavimentada de responsabilidad nacional.			
Medidas de fortalecimiento institucional tendientes a incrementar la eficiencia del sector en forma gradual, desde el punto de vista técnico, administrativo y financiero.	Fortalecido y capacitado la UA.			
	Modernizado el área de planificación y se ha actualizado el inventario vial, incluyendo su reclasificación y la revisión de competencias sobre la red.			
	Fortalecido las áreas de ejecución de proyectos y las dependencias administrativa y financiera del MOP.			
ACTIVIDADES				
Contratación y ejecución de consultorías para los diferentes componentes del Programa.	REESTRUCTURACION DEL VMOP		<ul style="list-style-type: none">Informe de progreso del Programa.Informe de Auditoría.Informes de supervisión.	
	<ul style="list-style-type: none">Consultoría para la implementación de la modernización del VMOP	(Hasta Junio 2002)		
	FOVIAL o UMC			
	<ul style="list-style-type: none">Consultorías para preparación de reglamentos, procedimientos y manuales de contratación, personal, financiero, etc.	(Hasta Junio 2002)		
	<ul style="list-style-type: none">Actualización del Sistema de Administración de Mantenimiento de la red prioritaria.	(Hasta Diciembre 2001)		
<ul style="list-style-type: none">Estudio de costos unitarios y metodologías de ejecución.	(Hasta Diciembre 2001)			
<ul style="list-style-type: none">Capacitación, formación de microempresas, adquisición de equipos y apoyo logístico	(Hasta Diciembre 2003)			

EL SALVADOR
PROGRAMA MULTIFASE DE CAMINOS SOSTENIBLES EN AREAS RURALES (ES-0129)
Marco Lógico del Programa

OBJETIVOS	INDICADORES VERIFICABLES		MEDIOS DE VERIFICACION	SUPUESTOS
EFFECTO DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL				
ACTIVIDADES				
Planificación, Contratación y ejecución de consultorías para los diferentes componentes del Programa.	DIRECCION DE CONSERVACION VIAL <ul style="list-style-type: none">Sistema de evaluación, priorización y ejecución del mantenimiento de la red de caminos rurales de bajo tránsito (grava)Capacitación, adquisición de equipos y apoyo logístico		(Hasta Diciembre 2002) (Hasta Diciembre 2003)	<ul style="list-style-type: none">Informe de progreso del Programa.Informe de Auditoría.Informes de supervisión.
	UNIDAD AMBIENTAL <ul style="list-style-type: none">Preparación de Normas Técnicas Ambientales para Caminos Rurales en todo el paísComplementación de los manuales, guías y lineamientos para la aplicación de las normas ambientales y sociales.Capacitación, adquisición de equipos y apoyo logístico		(Hasta Diciembre 2001) (Hasta Diciembre 2001) (Hasta Diciembre 2003)	
	UNIDAD DE PLANIFICACION VIAL <ul style="list-style-type: none">Actualización y organización de normas y manuales de infraestructura vialActualización del inventario vial y revisión de la clasificación de la red.Elaboración de un Plan Multianual de Inversiones en la red vial.Capacitación en evaluación de proyectos, adquisición de equipos y apoyo logístico.		(Hasta Junio 2001) (Hasta Diciembre 2001) (Hasta Diciembre 2002) (Hasta Diciembre 2003)	
	DIRECCION COORDINADORA DE PROYECTOS VIALES <ul style="list-style-type: none">Consultorías para actualización de reglamentos, procedimientos y manuales de contratación de obras vialesCapacitación en administración de proyectos, adquisición de equipos y apoyo logístico.		(Hasta Diciembre 2001) (Hasta Diciembre 2003)	
	DIRECCION FINANCIERA-ADMINISTRATIVA <ul style="list-style-type: none">Asistencias Técnicas y Consultorías en aspectos Financieros, Administrativos y Contables.Capacitación en administración de proyectos, adquisición de equipos y apoyo logístico.		(Hasta Diciembre 2003) (Hasta Diciembre 2003)	

EL SALVADOR**PROGRAMA MULTIFASE DE CAMINOS SOSTENIBLES EN AREAS RURALES
(ES-0129)****PLAN DE LICITACIONES Y ADQUISICIONES**

	MONTO US\$ Miles	BID %	LOCAL %	Método	Precali- ficación	Fecha de Publicación del AEA
OBRAS CIVILES:						
Comasagua – Teotepeque	4.109	87	13	LPI	Si	2001
Opico – Tacachico – Paisnal – Aguilares	3.715	87	13	LPI	Si	2001
Aguacayo – Suchitoto	2.686	87	13	LPI	Si	2001
San Antonio del Monte- San Pedro Puxtla	2.636	87	13	LPI	Si	2001
Puente Cuscatlán – San Idelfonso	1.558	87	13	LPI	Si	2001
Obras de Rehabilitación 2o. año	1/	87	13	LPI	Si	2001
Obras de Rehabilitación 3er. año	1/	87	13	LPI	Si	2002
Obras Rehabilitación Caminos Rurales afectados por terremoto	11.420	87	13	LPI	Si	2001
Obras de mantenimiento vial	4.250	87	13	4/	N/A	2001
CONSULTORIAS:						
Diseño y estudios obras 2o. año	600	87	13	2/	Si	2001
Diseño y estudios obras 3er. año	600	87	13	2/	Si	2001
Diseño y estudios obras 1er. año – Segunda fase	600	87	13	2/	Si	2002
Supervisión obras 1er. año	1.470	87	13	2/	Si	2001
Supervisión obras 2o. año	1/	87	13	2/	Si	2001
Supervisión obras 3er. año	1/	87	13	2/	Si	2002
Auditoría Externa; Evaluación	600	87	13	LPI	Si	2001
Asistencias Técnicas para fortalecimiento MOP	3.000	87	13	3/	NA	NA
Asistencias Técnicas para fortalecimiento FOVIAL-UMC	500	87	13	3/	NA	NA
ADQUISICION DE BIENES:						
Equipo de apoyo a fortalecimiento MOP	800	87	13	2/	NA	NA
Equipo de apoyo a fortalecimiento FOVIAL- UMC	300	87	13	2/	NA	NA

LPI = Licitación Pública Internacional

LPN = Licitación Pública Nacional

1/ Los montos específicos para las obras de rehabilitación y los contratos de supervisión que se licitarán en el segundo y tercer año serán definidos con base en los criterios acordados para el Programa y se aplicarán las reglas de adquisiciones del Banco.

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

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

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