

Guatemala**No. 6.5****Instalación de redes en tiempo real**Sector: **MEDIO AMBIENTE**Subsector: **METEOROLOGÍA**

Duración tentativa:

Fecha estimada de inicio: Diciembre
de 1998Organismo nacional encargado: Instituto Nacional de
Sismología, Vulcanología y Meteorología

Descripción de actividades y tareas: Realizar una evaluación del estado actual de las redes hidrológicas y meteorológicas en los países de la región; definir las necesidades mínimas de cobertura geográfica y estratégica por país (número y tipo de estaciones); adquirir e instalar las estaciones automáticas de medición de parámetros hidrológicos y meteorológicos con transmisión vía satélite; adquirir e instalar en cada país una estación receptora y concentradora de datos provenientes de estaciones automáticas de medición y formar y entrenar personal en el manejo de esta tecnología, así como en el mantenimiento de los equipos correspondientes.

Resultados esperados de la ejecución del proyecto: Se dispondrá de un sistema eficaz de alerta temprana, y ello a su vez facilitará la toma de decisiones oportunas y eficientes, a fin de proteger a la población expuesta. Adicionalmente cada país tendrá la información necesaria para evaluar situaciones de alcance regional o transfronteriza, tales como control de inundaciones y manejo de presas, puesto que cada uno de ellos dispondrá de toda la información regional.

Inversión total requerida (en dólares):	600,000
• Manodeobra (meses/hombre)	
• Insumos nacionales:	
• Insumos importados: _____	
Financiamiento (en dólares)	
• Local:	
• Externo:	
• Donación: _____	
Fuentes potenciales de financiamiento:	En estudio
Crédito externo:	
Donante:	

Observaciones especiales: 1) Es altamente conveniente destinar recursos a esta iniciativa, cuyos beneficios resultarán significativamente superiores a los pequeños costos de inversión requeridos. 2) El proyecto contará con la asistencia técnica de la Organización Meteorológica Mundial.

Guatemala**No. 7.1**

Antecedentes: La infraestructura para atención primaria **sufrió** daños de consideración a raíz del huracán, lo que se sumó al deterioro regular que venían sufriendo dichos establecimientos y el equipamiento en el transcurso del tiempo.

Asimismo, las instalaciones venían resultando insuficientes para atender a la población situada en su área de influencia.

Objetivos del proyecto: Disponer de nuevas infraestructuras que salven las deficiencias anteriormente señaladas, restableciendo la infraestructura hospitalaria vigente antes del huracán, mejorada ampliada y modernizada.

Duración tentativa: 24 meses
Fecha estimada de inicio: Marzo de 1999

Organismo nacional encargado: Ministerio de Salud

Descripción de actividades y tareas: Evaluación detallada de los daños sufridos por cada unidad en estudio; diseño de anteproyectos y proyectos de diseño y equipamiento, con base en normas nacionales e internacionales de prevención de desastres; determinación de prioridades y programación de los trabajos; ejecución de obras de construcción y reparación; adquisición e instalación de equipos; desarrollo de programas de capacitación en mantenimiento; diseño y aplicación de rutinas de mantenimiento,

Resultados esperados de la ejecución del proyecto: Se dispondrá de la necesaria infraestructura hospitalaria.

Inversión total requerida (en dólares):	13,500,000
• Manodeobra (12,300 meses/hombre)	2,500,000
• Insumos nacionales:	4,500,000
• Insumos importados:	6,500,000
Financiamiento (en dólares)	
• Local:	2,000,000
• Externo:	6,000,000
• Donación:	5,500,000
Fuentes potenciales de financiamiento	
Crédito externo: BIRF, BID y BCIE	
Donante: En estudio	

Observaciones especiales:

Guatemala**No. 7.2****Construcción de un nuevo hospital para la ciudad de San Pedro Carchá en el departamento de Alta Verapaz****Sector: SALUD****Subsector: HOSPITALES****Duración tentativa: 12 meses**Fecha estimada de inicio: Primer
trimestre de 1999Organismo nacional encargado: Ministerio de Salud y
Asistencia Social

Descripción de actividades y tareas: La primera tarea consiste en determinar la ubicación correcta del nuevo hospital; luego desarrollar, en consulta con las actuales autoridades del hospital, los planos y características de dicha unidad, construir las obras y dotarlo del equipamiento necesario.

Resultados esperados de la ejecución del proyecto: Disponer de un centro asistencial adecuado y seguro, que atienda cabalmente las necesidades actuales.

Inversión total requerida (en dólares):	700,000
• Manodeobra	150,000
(500 meses/hombre)	
• Insümos naciunales:	300,000
• Insumos importados:	250,000

Financiamiento (en dólares)

• Local:	
• Externo:	550,000
• Donación:	150,000

Fuentes potenciales de financiamiento

Credito externo: BID

Donante: OPS y Fondo de Asistencia Financiera Hospitalaria de la Unión Europea

Observaciones especiales: Al quedar inhabilitada la actual instalación, la población local quedó sin atención oportuna, lo que justifica la urgencia del Proyecto.

Guatemala**No. 7.3****Plantas móviles de tratamiento de aguas****Sector: SALUD****Subsector: AGUA**

Antecedentes: En casos de emergencia, como la ocurrida recientemente, es necesario contar con equipos que permitan potabilizar el agua con la eficacia y rapidez requeridas y en el lugar necesario, situación que en el presente caso no se logró con suficiente amplitud.

Objetivos del proyecto: Disminuir la epidemia de enfermedades diarreicas y, en genera;, dotar de agua potable a la población damnificada.

Duración tentativa: **6 meses**Fecha estimada de inicio: Enero de
1999Organismo nacional encargado: Ministerio de Salud
Pública y Asistencia Social

Descripción de actividades y tareas: Adquisición de los equipos, traslado a lugares vulnerables y capacitación sobre su uso.

Resultados esperados de la ejecución del proyecto: Se dispondrá de medios que coadyuven a evitar enfermedades diarreicas.

Inversión total requerida (en dólares): 300,000

- Manodeobra
(meses/hombre)

- Insumos nacionales:

- Insumos importados: _____

Financiamiento (en dólares)

- Local:

- Externo:

- Donación: _____ 300,000

Fuentes potenciales de financiamiento

Crédito externo:

Donante: Varios países

Observaciones especiales:

Guatemala	No. 7.4
Adquisición de ambulancias	
Sector: SALUD	Subsector: EQUIPAMIENTO

Duración tentativa: _____ Fecha estimada de inicio: _____	Organismo nacional encargado: Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
--	---

Descripción de actividades y tareas: Adquisición de las ambulancias.

Resultados esperados de la ejecución del proyecto: Disponer del equipamiento necesario en la atención de la salud, especialmente en situaciones de desastres naturales.

Inversión total requerida (en dólares): 225,000 • Manodeobra (meses/hombre) • Insumos nacionales: • Insumos importados: _____ Financiamiento (en dólares) • Local: • Externo: • Donación: _____ 225,000 Fuentes potenciales de financiamiento Crédito externo: Donante: Varios países	
---	--

Observaciones especiales:

Guatemala**No. 8.1****Fortalecimiento del control y vigilancia de la calidad del agua para consumo humano en los departamentos más afectados****Sector: AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO****Subsector: AGUA POTABLE****Duración tentativa: 9 meses****de 1998**

Descripción de actividades y tareas: Actualizar los programas de control de calidad del agua del Ministerio de Salud y el INFOM; evaluar los daños en los sistemas de cloración de agua; preparar planes de instalación y mejoramiento de sistemas de desinfección de agua; instalar equipo básico de desinfección de agua; organizar a través de la educación sanitaria y movilización social la producción y distribución de los desinfectantes a nivel comunitario; capacitar a funcionarios y usuarios en el uso de desinfectantes del agua.

Resultados esperados de la ejecución del proyecto: Se logrará mejorar la calidad del agua para consumo humano de 1,300,000 personas; vigilar la calidad del agua suministrada; promover hábitos higiénicos en la población y crear en las comunidades el deseo y la conciencia de participar en los programas de desinfección, vigilancia y control del agua de consumo humano; asegurar una adecuada desinfección del agua para consumo humano.

Inversión total requerida (en dólares): 650,000

- Manodeobra
(meses/hombre)

- Insumos nacionales:

- Insumos importados: _____

Financiamiento (en dólares)

- Local: 200,000

- Externo: 200,000

- Donación: 250,000

Fuentes potenciales de financiamiento

Crédito externo:

Donante: En estudio

Observaciones especiales: El Proyecto contará con la asesoría técnica de OPS/OMS.

Guatemala**No. 8.2****Rehabilitación y mantenimiento de alcantarillados sanitarios****Sector: AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO****Subsector: SANEAMIENTO**

Objetivos del proyecto: Rehabilitar los sistemas de alcantarillado dañados por las inundaciones en 50 poblaciones en el interior del país; rehabilitar los sistemas de alcantarillado pluvial en 30 poblaciones en el interior del país, y limpiar y mantener los alcantarillados sanitarios existentes.

Duración tentativa: **6 meses**Fecha estimada de inicio: Enero de
1999Organismo nacional encargado: **INFOM y Alcaldías**

Descripción de actividades y tareas: Limpiar y dar mantenimiento permanente a pozos, colectores y emisarios de los sistemas de alcantarillado a las ciudades que cuentan con este servicio; adquirir equipos de succión-presión, rotasondas y bombas de achique; y rehabilitar pozos de inspección, colectores y emisarios finales.

Resultados esperados de la ejecución del proyecto: Los sistemas de alcantarillado de aguas negras de 50 poblaciones del interior del país funcionarán adecuadamente, y la revisión y mantenimiento de los sistemas de alcantarillado existentes permitirá ponerlos en buen estado de funcionamiento.

inversión total requerida (en dólares):	4,000,000
• Manodeobra	475,000
{ meses/hombre)	
• Insumos nacionales:	2,250,000
• Insumos importados:	1,275,000
Financiamiento (en dólares)	
• Local:	1,200,000
• Externo:	2,000,000
• Donación:	800,000
Fuentes potenciales de financiamiento	
Crédito externo: BIRF. BID y BCIE	
Donante: En estudio	

Observaciones especiales:

Guatemala**No. 8.3****Rehabilitación de sistemas de agua potable
(área urbana y rural)****Sector: AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO****Subsector: AGUA POTABLE**

Antecedentes: El huracán Mitch dañó la infraestructura social básica del país, lo cual incluye los sistemas de agua potable, que han quedado seriamente dañados, y requieren medidas urgentes para su pronta rehabilitación. Existe un gran riesgo de que las enfermedades como el cólera y la leptospirosis se incrementen.

Objetivos del proyecto: Rehabilitar y dejar en buen estado de funcionamiento los sistemas de agua potable afectados por el huracán; rehabilitar otras plantas de tratamiento de agua potable que ya reportaban daños y bajo rendimiento antes del huracán; y asegurar la calidad del servicio y del agua de abastecimiento a la población de las localidades afectadas por Mitch.

Duración tentativa: **18 meses**Fecha estimada de inicio: Enero de
1999Organismo nacional encargado: **INFOM y Alcaldías**

Descripción de actividades y tareas: Formular el programa de rehabilitación de los sistemas de agua potable afectados; elaborar los diseños específicos; obtener el financiamiento, y ejecutar las obras.

Resultados esperados de la ejecución del proyecto: Rehabilitar alrededor de 300 sistemas de agua potable, la mayor parte en el área rural del país, y dar servicio satisfactorio en cantidad y calidad a 300 poblaciones y comunidades que presentan daños en sus sistemas de agua potable.

Inversión total requerida (en dólares):	8,000,000
• Manodeobra	3,200,000
(16,000 meses/hombre)	
• Insumos nacionales:	3,200,000
• Insumos importados:	1,600,000
Financiamiento (en dólares)	
• Local:	3,200,000
• Externo:	3,200,000
• Donación:	1,600,000
Fuentes potenciales de financiamiento	
Crédito externo: BIRF, BID y BCIE	
Donante: En estudio	

Observaciones especiales:

Guatemala**No. 8.4****Sector: AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO****Subsector: SANEAMIENTO**

Objetivos del proyecto: Mejorar el estado de salud y las condiciones sanitarias de la población afectada por el huracán Mitch mediante la construcción de sistemas individuales de disposición sanitaria de excretas y aguas servidas a través de una activa participación comunitaria.

Duración tentativa: 12 meses

Fecha estimada de inicio: Enero de
1999

Organismo nacional encargado: INFOM y Alcaldías

Descripción de actividades y tareas: Definir el programa de ejecución de obras; capacitar a las comunidades en aspectos técnicos; realizar investigación operativa para seleccionar la solución que más se adapte a las comunidades; obtener financiamiento; ejecutar las obras, con participación comunitaria, y desarrollar programas de educación sanitaria y ambiental.

Resultados esperados de la ejecución del proyecto: Se establecerán sistemas de disposición de excretas *in situ* o con arrastre hidráulico, contruidos con activa participación comunitaria, para 5,500 familias; se repondrán 500 soluciones de disposición sanitaria de excretas, para beneficiar a 223,000 habitantes; se construirán 5,500 casetas que incluirán baños con filtro de aguas grises; se construirán 5,500 lavaderos para ropa, y se mejorarán los hábitos higiénicos de la población a través de programas intensivos de educación sanitaria y ambiental.

Inversión total requerida (en dólares):	1,175,000
• Manodeobra (2,500 meses/hombre)	490,000
• Insumos nacionales:	470,000
• Insumos importados:	215,000
Financiamiento (en dólares)	
• Local:	470,000
• Externo:	470,000
• Donación:	235,000
Fuentes potenciales de financiamiento	
Crédito externo: BIRF, BID y BCIE	
Donante: En estudio	

Observaciones especiales:

Guatemala	No. 8.5
Desarrollo de la capacidad del sector de agua potable y alcantarillados para prevenir y mitigar emergencias y desastres	
Sector: AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADOS	Subsector:
Antecedentes: Históricamente Guatemala, por su situación geográfica y sus características climáticas y geotécnicas, ha sido afectada por diferentes fenómenos naturales que han ocasionado pérdidas de vidas, daños a las propiedades y pérdidas económicas de gran magnitud. Los servicios de agua potable y alcantarillados se han visto severamente afectados especialmente durante el pasado huracán.	
Objetivos del proyecto: Buscar el fortalecimiento y la consolidación de la estructura nacional, departamental y local del sector de agua potable y saneamiento de Guatemala para atender adecuadamente las emergencias y desastres; fortalecer los mecanismos de coordinación y operatividad de las instituciones nacionales y departamentales; definir prioridades y áreas de vulnerabilidad y elaborar planes para atender con éxito futuros desastres, como aporte sectorial al programa nacional de prevención y atención de emergencias y desastres; dar capacitación técnica a personas de las comunidades para realizar labores de fontanería e inspección y mantenimiento básico de sistemas de agua potable y alcantarillado.	
Duración tentativa: 24 meses Fecha estimada de inicio: Julio de 1999 (segundo semestre de 1999)	Organismo nacional encargado: INFOM y Alcaldías. Coordinación con Ministerio de Salud y CONRED
Descripción de actividades y tareas: Realizar un diagnóstico de recursos humanos y físicos, y de la estructura administrativa y funcional de las instituciones encargadas del servicio de agua potable y alcantarillados, incluyendo las nuevas instituciones contempladas dentro del nuevo marco legal; evaluar los desastres ocurridos para establecer riesgos potenciales y la vulnerabilidad. Evaluación de la capacidad de respuestas de las instituciones encargadas del servicio; revisar normas y estándares de diseño de las principales instalaciones; estimar las acciones e inversiones necesarias para el fortalecimiento de las instituciones involucradas (capacitación de recursos humanos, inversiones en equipamiento y comunicaciones, etc.); desarrollar instrumentos institucionales, organizativos y legales para el fortalecimiento del sistema de prevención y mitigación de desastres; desarrollar un sistema de comunicación e información para el seguimiento continuo de las principales instalaciones y centros de servicios de agua potable y alcantarillado, y formular planes de prevención y mitigación, lo cual debe incluir la coordinación con las diferentes instituciones involucradas.	
Resultados esperados de la ejecución del proyecto: Se logrará una adecuada estructura organizativa y legal de las instituciones a cargo de los servicios de agua potable y alcantarillado, además de fortalecerlas de cara a la prevención y atención de desastres; se hará un análisis de amenazas y vulnerabilidad; y se dispondrá de planes nacionales, departamentales y locales elaborados, difundidos y conocidos.	

Inversión total requerida (en dólares):	600,000
• Manodeobra (meses/hombre)	
• Insumos nacionales:	
• Insumos importados: _____	
Financiamiento (en dólares)	
• Local:	56,000
• Externo:	
• Donación: _____	544,000
Fuentes potenciales de financiamiento	
Crédito externo:	
Donante:	

Observaciones especiales: El proyecto contará con la asesoría técnica de la OPS/OMS.

Guatemala**No. 9.1****Identificación de rutas alternativas a ambas costas****Sector: TRANSPORTE****Subsector: PREINVERSIÓN**

Antecedentes: A raíz del huracán las vías principales quedaron obstruidas, resultando dificultoso y caro el transporte terrestre hacia las costas de ambos océanos.

Objetivos del proyecto: Estudiar opciones alternativas de vinculación vial de la ciudad de Guatemala y el centro del país con diversos lugares, incluidos los puertos, situados en ambas costas.

Duración tentativa: **6 meses**Fecha estimada de inicio: **Marzo**
de **1999**Organismo nacional encargado: Ministerio de
Comunicaciones, Transporte, Obras Publicas y Vivienda

Descripción de actividades y tareas: Realizar estudios de ingeniería básica (aerofotogrametría, geología, mecánica de suelos, hidrología, topografía) que permitan identificar trazados viables; crear diseños viales alternativos; finalmente, llevar a cabo la evaluación socioeconómica de las alternativas propuestas, y concluir acerca de la mejor opción.

Resultados esperados de la ejecución del proyecto: Disponer de criterios técnicos y económicos que permitirán adoptar decisiones cabalmente fundamentadas.

Inversión total requerida (en dólares): 900,000

- Manodeobra
(meses/hombre)

- Insumos nacionales:

- Insumos importados: _____

Financiamiento (en dólares)

En negociacion

- Local:

- Externo:

- Donación: _____

Fuentes potenciales de financiamiento

Crédito externo: BID, BIRF y BCIE

Donante:

Observaciones especiales: En este estudio se pueden determinar opciones de inversión por unos 100 millones de dólares a mediano plazo.

Guatemala**No. 9.2****Estudios de ingeniería para la rehabilitación de puentes destruidos en carreteras principales****Sector: TRANSPORTE****Subsector: CARRETERAS**

Objetivos del proyecto: Preparar los antecedentes técnicos necesarios para licitar las obras de reconstrucción de los puentes destruidos.

Duración tentativa: 3 meses

Fecha estimada de inicio: Diciembre
de 1998

Organismo nacional encargado: Ministerio de
Comunicaciones, Transporte, Obras Públicas y Vivienda

Descripción de actividades y tareas: Efectuar estudios topográficos, geológicos, hidrológicos, y estructurales para el diseño de los nuevos puentes, considerando especialmente la necesidad de mitigar la vulnerabilidad de estas estructuras ante crecidas e inundaciones como las recientemente ocurridas.

Resultados esperados de la ejecución del proyecto: Se dispondrá de antecedentes técnicos completos, actualizados y eficaces para recuperar y mejorar el acervo vial del país.

Inversión total requerida (en dólares): 200,000

- Manodeobra
(meses/nombre)

- Insumos nacionales:

- Insumos importados: _____

Financiamiento (en dólares)

- Local: 40,000

- Externo: 160,000

- Donación: _____

Fuentes potenciales de financiamiento

Crédito externo: BID

Donante:

Observaciones especiales:

Guatemala**No. 9.3****Estudios de ingeniería para la reconstrucción de puentes destruidos en caminos secundarios y terciarios****Sector: TRANSPORTE****Subsector: CARRETERAS**

Objetivos del proyecto: Preparar los antecedentes técnicos necesarios para licitar las obras de reconstrucción de los puentes destruidos en estas vías.

Duración tentativa: **3 meses**Fecha estimada de inicio: Diciembre
de 1998

Organismo nacional encargado: Fondo de Inversión Social (FIS) y Fondo Nacional para la Paz (FONAPAZ).

Descripción de actividades y tareas: Efectuar estudios topográficos, geológicos, hidrológicos, y estructurales para el diseño de los nuevos puentes, considerando especialmente la necesidad de mitigar la vulnerabilidad de estas estructuras ante crecidas e inundaciones como las recientemente ocurridas.

Resultados esperados de la ejecución del proyecto: Se dispondrá de antecedentes técnicos completos, actualizados y eficaces para recuperar y mejorar el acervo vial del país.

Inversión total requerida (en dólares):

200,000

- Manodeobra

(meses/hombre)

Observaciones especiales:

Guatemala	No. 9.4																		
Sector: TRANSPORTE	Subsector: CARRETERAS																		
Antecedentes: Ante la magnitud de los daños causados por el fenómeno en las carreteras principales del país se hace necesario estudiar las mejores alternativas para su reparación.																			
Objetivos del proyecto: Preparar los antecedentes técnicos de licitación para la contratación de las obras de reconstrucción de los tramos de carreteras afectados.																			
Duración tentativa: 3 meses Fecha estimada de inicio: Diciembre de 1998	Organismo nacional encargado: Ministerio de Comunicaciones, Transporte, Obras Públicas y Vivienda																		
Descripción de actividades y tareas: Efectuar los estudios topográficos, diseño geométrico, diseño estructural de pavimentos y diseño de obras de drenaje necesarios para definir los proyectos de reconstrucción de los tramos de carreteras dañados.																			
Resultados esperados de la ejecución del proyecto: Disponer de antecedentes técnicos adecuados para la correcta contratación de las labores de reconstrucción.																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Inversión total requerida (en dólares):</td> <td style="width: 50%; text-align: right;">1,000,000</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> • Manodeobra (meses/hombre) • Insumos nacionales: • <u>insumos importados:</u> </td> </tr> <tr> <td colspan="2">Financiarniento (en dólares)</td> </tr> <tr> <td>• Local:</td> <td style="text-align: right;">200,000</td> </tr> <tr> <td>• Externo:</td> <td style="text-align: right;">800,000</td> </tr> <tr> <td>• <u>Donación:</u></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Fuentes potenciales de financiamiento</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Crédito externo: BID</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Donante:</td> </tr> </table>	Inversión total requerida (en dólares):	1,000,000	• Manodeobra (meses/hombre) • Insumos nacionales: • <u>insumos importados:</u>		Financiarniento (en dólares)		• Local:	200,000	• Externo:	800,000	• <u>Donación:</u>		Fuentes potenciales de financiamiento		Crédito externo: BID		Donante:		Observaciones especiales:
Inversión total requerida (en dólares):	1,000,000																		
• Manodeobra (meses/hombre) • Insumos nacionales: • <u>insumos importados:</u>																			
Financiarniento (en dólares)																			
• Local:	200,000																		
• Externo:	800,000																		
• <u>Donación:</u>																			
Fuentes potenciales de financiamiento																			
Crédito externo: BID																			
Donante:																			

Guatemala**No. 9.5**

Estudios de ingeniería para la rehabilitación de caminos secundarios y terciarios

Sector: **TRANSPORTE**Subsector: **CARRETERAS**

Objetivos del proyecto: Preparar antecedentes técnicos adecuados para la contratación de las obras de reconstrucción de estos caminos, considerando la posibilidad de nuevos trazados cuando la situación lo amerite, a fin de prevenir la repetición de desastres como el acaecido recientemente.

Duración tentativa: 3 meses

Fecha estimada de inicio: Diciembre
de 1998

Organismo nacional encargado: Fondo de Inversión
Social y Fondo Nacional para la **Paz**

Descripción de actividades y tareas: Efectuar los estudios *topográficos* e hidrológicos que permitan elaborar propuestas alternativas de trazados y definir las nuevas características que se les exigirá a estos caminos.

Resultados esperados de la ejecución del proyecto: Disponer de los antecedentes técnicos adecuados para licitar las obras de reconstrucción de los caminos secundarios y terciarios, evitando incurrir en los errores del pasado.

Inversión total requerida (en dólares): 500,000

- Manodeobra
(meses/hombre)

- Insumos nacionales:

- Insumos importados: _____

Financiamiento (en dólares)

- Local: 100,000

- Externo: 400,000

- Donación: _____

Fuentes potenciales de financiamiento

Crédito externo: BID y BIRF

Donante:

Observaciones especiales:

Guatemala**No. 9.6****Reconstrucción de caminos secundarios y terciarios****Sector: TRANSPORTE****Subsector: CARRETERAS**

secundarias y terciarias y, a raíz de ello, se ha impedido o dificultado el tránsito vehicular de personas y bienes desde y hacia las áreas afectadas.

Objetivos del proyecto: Con el propósito de salvar la inconveniente situación anteriormente descrita, el presente Proyecto apunta a restablecer 718 kilómetros de caminos rurales necesarios, de acuerdo con diseños y emplazamientos adecuados.

Duración tentativa: **18 meses**
 Fecha estimada de inicio: Enero
 de 1999

Organismo nacional encargado: Dirección General de Caminos y Fondo Nacional para la Paz y Fondo de Inversión Social

Descripción de actividades y tareas: Es necesario ejecutar trabajos de limpieza de fajas, movimiento de tierras —con base en uso intensivo de mano de obra—, construcción de alcantarillas y colocación de una carpeta de rodadura granular.

Resultados esperados de la ejecución del proyecto: La pronta disponibilidad de las obras previstas permitirá restablecer el tránsito expedito, lo que regularizará el funcionamiento eficiente de sectores productivos y sociales.

Inversión total requerida (en dólares):	10,000,000
• Manodeobra (15,000 meses/hombre)	3,000,000
• Insumos nacionales:	2,500,000
• Insumos importados:	4,500,000
Financiamiento (en dólares)	
• Local:	2,000,000
• Externo:	8,000,000
• Donación:	
Fuentes potenciales de financiamiento	
Credito externo: BIRF, BID y BCIE	
Donante:	

Observaciones especiales:
 - Este Proyecto es complementario con el correspondiente a reconstruir y rehabilitar los puentes comprendidos en los respectivos caminos.
 - Los trazados previstos y en estudio no coincidirán necesariamente con los que existían anteriormente, para evitar riesgos ante emergencias futuras.
 - Las obras se ejecutarán mediante el uso intensivo de mano de obra.

Guatemala**No. 9.7**

Reconstrucción de puentes destruidos en caminos secundarios y terciarios

Sector: TRANSPORTE**Subsector: PUENTES**

Antecedentes: Es indispensable completar los proyectos sobre vías rurales señaladas en el Proyecto anterior previendo las mejoras necesarias en los puentes destruidos.

Objetivos del proyecto: Complementar al establecimiento del Proyectos de reconstrucción de vías rurales anteriormente descrito.

Duración tentativa: 12 meses

Fecha estimada de inicio: Marzo
de 1999

Organismo nacional encargado: Dirección General de
Caminos y Fondo Nacional para la Paz y Fondo de
Inversión Social

Descripción de actividades y tareas: Reconstruir unos 625 metros lineales de puentes diseñados con una nueva longitud, que excede a la existente anteriormente, con el propósito de que puedan eludir los inconvenientes efectos de crecidas de aguas como las ocurridas recientemente. Con esta misma intención se contemplan además las necesarias obras de defensas fluviales.

Resultados esperados de la ejecución del proyecto: Disponer de la infraestructura vial secundaria y terciaria necesaria.

Inversión total requerida (en dólares):	3,400,000
• Manodeobra (5.800 meses/hombre)	1,360.000
• Insumos nacionales:	2,400,000
• Insumos importados:	1,000.000
Financiamiento (en dólares)	
• Local:	700,000
• Externo:	2,700,000
• Donación:	
Fuentes potenciales de financiamiento	
Crédito externo: BID, BIRF y BCIE	
Donante:	

Observaciones especiales:

Guatemala**No. 9.8**

Reconstrucción de puentes derrumbados en carreteras principales

Sector: TRANSPORTE**Subsector: CARRETERAS**

Antecedentes: Como se indicó en proyectos viales anteriores, a consecuencia del huracán se destruyeron 12 puentes situados en carreteras principales, impidiéndose el tránsito vehicular u obstruyéndose la viabilidad de las rutas existentes.

Objetivos del proyecto: Disponer permanentemente de rutas expeditas y restablecer el tránsito regular con bajos costos de operación.

Duración tentativa: 12 meses
Fecha estimada de inicio: Marzo
de 1999

Organismo nacional encargado: Ministerio de
Comunicaciones, Transporte, Obras Públicas y Vivienda

Descripción de actividades y tareas: Reconstruir totalmente los puentes destruidos, con base en los diseños a obtener de los estudios de ingeniería propuestos.

Resultados esperados de la ejecución del proyecto: Complementar la reconstrucción de vías y disponer así de las obras de infraestructura que aseguran la transitabilidad en estas carreteras.

Inversión total requerida (en dólares):	3,300,000
• Manodeobra	1,300,000
(6,500 meses/hombre)	
• Insumos nacionales:	1,000,000
• Insumos importados:	2,000,000
Financiamiento (en dólares)	
• Local:	660,000
• Externo:	2,640,000
• Donación:	
Fuentes potenciales de financiamiento	
Crédito externo: BIRF, BID y BCIE	
Donante:	

Observaciones especiales:

Guatemala**No. 9.9****Reconstrucción de puentes peatonales****Sector: TRANSPORTE****Subsector: CARRETERAS**

Antecedentes: Se reportaron 57 puentes peatonales destruidos a consecuencia del huracán, que es necesario restablecer.

Objetivos del proyecto: Facilitar el rápido y eficaz tránsito peatonal.

Duración tentativa: 6 meses**Fecha estimada de inicio: Enero de 1999**

Organismo nacional encargado: Fondo de Inversión Social

Descripción de actividades y tareas: Reconstrucción de pasarelas, de los tipos colgante, hamaca, y enrejados.

Resultados esperados de la ejecución del proyecto: Disponer de las necesarias obras de apoyo al sector urbano.

Inversión total requerida (en dólares): 800,000

- Manodeobra 320,000
(1,600 meses/hombre)

- Insumos nacionales: 320,000

- Insumos importados: 160,000

Financiamiento (en dólares)

- Local: 800,000

- Externo:

- Donación:

Fuentes potenciales de financiamiento

Credito externo: BID y BIRF.

Donante:

Observaciones especiales:

Guatemala**No. 9.10**

Reconstrucción de tramos aislados de carreteras principales dañadas

Sector: TRANSPORTE**Subsector: CARRETERAS**

Antecedentes: Es importante destacar que en algunos **casos los** daños están localizados en determinados puntos viales, lo que impide el libre tránsito, cuya **reparación** no significa una eventual reconstrucción de la carretera misma, sino mejoras puntuales.

Objetivos del proyecto: Disponer oportunamente de **vías** expeditas, y con ello facilitar el tránsito vehicular y disminuir costos de operación.

Duración tentativa: **12 meses**
 Fecha estimada de inicio: Marzo
 de **1999**

Organismo nacional encargado: Ministerio de
 Comunicaciones, Transporte, Obras Públicas y Vivienda

Descripción de actividades y tareas: Los trabajos consistirán en recuperar plataformas, repavimentar tramos deteriorados y reconstruir obras complementarias, tales como drenajes y seguridad vial.

Resultados esperados de la ejecución del proyecto: Se dispondrá de vías expeditas y seguras.

Inversión total requerida (en dólares):	31,000,000
• Manodeobra	4,700,000
(23,000 meses/hombre)	
• Insumos nacionales:	10,800,000
• <u>Insumos importados:</u>	15,500,000
Financiamiento (en dólares)	
• Local:	6,200,000
• Externo:	24,800,000
• <u>Donacion:</u>	
Fuentes potenciales de financiamiento	
Crédito externo: BIRF, BID y BCIE	
Donante:	

Observaciones especiales:

Guatemala**No. 9.11****Reconstrucción de tramos de la red ferroviaria****Sector: TRANSPORTE****Subsector: FERROVIARIO**

Antecedentes: Antes del huracán el gobierno entregó en concesión el uso y explotación comercial del ferrocarril Guatemala - Puerto Barrios, estableciéndose en el respectivo contrato que el sistema ferroviario se entregaría en adecuadas condiciones de funcionamiento regular. Posteriormente, la línea férrea sufrió daños de consideración en algunos puentes y tramos de la vía a consecuencia del huracán. Por este motivo, el ferrocarril no está operando y el Estado no estaría cumpliendo, por ahora, su compromiso contractual.

Objetivos del proyecto: Rehabilitar la vía férrea para hacerla operativa y entregarla en buenas condiciones a la empresa concesionaria.

Duración tentativa: 3 meses

Fecha estimada de inicio: Diciembre
de 1998

Organismo nacional encargado: Compañía
Desarrolladora Ferroviaria (CODEFE S. A.)

Descripción de actividades y tareas: Extracción de derrumbes, rellenos de terraplenes. reconstrucción de tramos de líneas destruidas, construcción de obras de protección y defensas.

Resultados esperados de la ejecución del proyecto: Permitir que el ferrocarril inicie cuanto antes sus operaciones regulares y se cumpla el contrato mencionado.

Inversión total requerida (en dólares):	6,000,000
• Manodeobra	1,000,000
(5,000 meses/hombre)	
• Insumos nacionales:	2,500,000
• Insumos importados:	2,500,000
Financiamiento (en dólares)	
• Local:	6,000,000
• Externo:	
• Donación:	
Fuentes potenciales de financiamiento	
Credito externo:	
Donante:	

Observaciones especiales:

Guatemala**No. 9.12****Rehabilitación sostenida de caminos principales y rurales**Sector: **TRANSPORTE**Subsector: **CARRETERAS**

Antecedentes: El gobierno, con la asistencia del Banco Mundial y otros donantes, ha estado trabajando en un proceso continuo de rehabilitación de la vialidad nacional. Esta acción deberá ampliarse significativamente a raíz de los efectos del huracán en el sector.

Objetivos del proyecto: Rehabilitar de manera continua y durante un plazo de cinco años diversas vías principales y secundarias situadas en la Región de **Zonapaz**, Departamento de San Marcos. Adicionalmente, este proceso irá acompañado de fortalecimiento institucional en la administración y mantenimiento de los caminos.

Duración tentativa: 60 meses

Fecha estimada de inicio: Enero
de 1999

Organismo nacional encargado: Ministerio de Comunicaciones, Transporte, Obras Públicas y Vivienda y el Instituto de Desarrollo Municipal.

Descripción de actividades y tareas: Diseñar la estrategia nacional de transporte; desarrollar un subproyecto piloto para rehabilitar parte de la red nacional y vías departamentales localizadas en el citado departamento, y rehabilitar y mejorar aproximadamente 370 kilómetros de carreteras principales y secundarias.

Resultados esperados de la ejecución del proyecto: La disponibilidad del proyecto permitirá mejorar a mediano y largo plazo la administración de los caminos rurales, ofrecer accesos de la población de menores ingresos a servicios de salud, educación y otros, y abrir opciones de acceso a los mercados del país a las producciones agrícolas que se generen en Zonapaz.

Inversión total requerida (en dólares): 136,500,000

- Manodeobra
(meses/hombre)

- Insumos nacionales

- Insumos importados

Financiamiento (en dólares)

- Local 20,000,000

- Externo 116,700,000

- Donación

Fuentes potenciales de financiamiento

BIRF: 66,700,000 dólares.

OECS: 49,800,000 dólares.

Observaciones especiales:

Esta iniciativa presenta varias particularidades:

- 1) El Proyecto ya estaba aprobado y vigente antes del huracán Mitch; no ha sido reprogramado porque se estimó innecesario, dados sus objetivos y las áreas que cubre, dañadas por el fenómeno;
- 2) Los objetivos que se persiguen tienen amplia y larga vigencia, independientemente de los efectos del huracán;
- 3) Es posible que con algunos recursos provenientes de esta operación se financien obras ya previstas en proyectos anteriores, aunque esta redundancia tendría escasa incidencia en la totalidad de obras a reconstruir y rehabilitar; y
- 4) Es posible que parte de los recursos externos pudieran transformarse en donaciones.

Guatemala**No. 9.13**

Estudios de planificación y factibilidad para ampliar la red vial troncal y sus accesos

Sector: TRANSPORTE

Subsector: PREINVERSIÓN

Antecedentes: A raíz del huracán las vías principales quedaron obstruidas, resultando dificultoso y caro el transporte terrestre en la vinculación de diversos pares de orígenes con destinos.

Duración tentativa: **12 meses**

Fecha estimada de inicio: Marzo de
1999

Organismo nacional encargado: Ministerio de Comunicaciones, Transporte, Obras Públicas y Vivienda

Descripción de actividades y tareas: Desarrollar un amplio estudio de planificación vial (ingeniería de tránsito, demandas, proyecciones, identificación de rutas alternativas) y luego realizar estudios de factibilidad de los proyectos identificados.

Resultados esperados de la ejecución del proyecto: Se dispondrá de antecedentes técnicos y económicos que permitirán adoptar decisiones cabalmente fundamentadas acerca de los proyectos mas rentables para ser ejecutados en el corto y mediano plazo.

Inversión total requerida (en dólares): **600,000**

- Manodeobra
(meses/hombre)

- Insumos nacionales
- Insumos importados. _____

Financiamiento (en dólares)

- Local
- Externo
- Donacion _____

Fuentes potenciales de financiamiento:

Crédito externo BID, BIRF y BCIE
Donante

Observaciones especiales: De estos estudios se podrían desprender inversiones por unos 100 a 200 millones de dólares.

Guatemala**No. 10.1**Sector: **VIVIENDA**Subsector: **PREINVERSIÓN**

Antecedentes: El huracán Mitch, que produjo cuantiosos daños en la vivienda popular, puso en evidencia la gran vulnerabilidad de algunas áreas, que deriva del proceso irregular de asentamientos.

En el país existen 200,000 familias en zonas urbanas y rurales asentadas en lugares considerados de alto riesgo por su vulnerabilidad ante desastres naturales. El gobierno está estableciendo un programa de subsidio para la adquisición de viviendas populares. Las empresas privadas que construyen tales viviendas deberían contar con directrices gubernamentales acerca de las áreas más apropiadas para la edificación de conjuntos habitacionales.

Objetivos del proyecto: Hacer menos vulnerable la infraestructura habitacional frente a desastres naturales y asistir al gobierno en la elaboración o perfeccionamiento de planes reguladores de asentamientos humanos.

Duración tentativa: 24 meses

Fecha estimada de inicio: Primer
trimestre de 1999

Organismo nacional encargado: FONAPAZ y
FOGUAVI

Descripción de actividades y tareas: Llevar a cabo en todo el país un levantamiento de áreas adecuadas para el establecimiento de asentamientos humanos.

Resultados esperados de la ejecución del proyecto: Disponer de planes reguladores de los asentamientos humanos para cada departamento y para la ciudad capital, y contar con antecedentes que permitan una adecuada formulación de políticas para inducir a las empresas constructoras a adoptar la normativa desarrollada.

Inversión total requerida (en dólares): 100,000

- Manodeobra
(meses/hombre)

- Insumos nacionales
- Insumos importados

Financiamiento (en dólares)

- Local
- Externo
- Donación 100,000

Fuentes potenciales de financiamiento

Credito externo

Donante HABITAT

Observaciones especiales: El proyecto involucra un intenso trabajo de campo en consulta con las autoridades nacionales y municipales

Guatemala**No. 10.2**

Estudios básicos para la construcción de viviendas populares destruidas

Sector: **VIVIENDA**Subsector: **PREINVERSIÓN**

Antecedentes: A raíz del huracán se evidenció que la elevada destrucción de viviendas se debió sobre todo a la inadecuada localización de los asentamientos humanos existentes en áreas urbanas y rurales.

Por otra parte, se han detectado en el país más de 200,000 viviendas que —según FOGUAVI— están localizadas en áreas vulnerables. Este es un problema estructural cuyo riesgo se puso en evidencia a raíz del huracán.

Objetivos del proyecto: Determinar lugares menos vulnerables frente a desastres de índole meteorológico con el propósito de asentar viviendas en ellos.

Duración tentativa: **12 meses**
 Fecha estimada de **inicio**: Marzo de **1999**

Organismo nacional encargado: Ministerio de Comunicaciones, Transporte, Obras Públicas y Vivienda, fondo de Inversión Social, Fondo Nacional para la Paz

Descripción de actividades y tareas: Evaluar el grado de vulnerabilidad de los actuales asentamientos humanos existentes; localizar lugares adecuados para la construcción de nuevas viviendas; realizar las gestiones institucionales y jurídicas para disponer de los sitios escogidos; desarrollar los estudios de ingeniería y arquitectura conducentes al diseño de viviendas tipo, con el propósito adicional de construirlas a través de utilizar al máximo insumos nacionales y mano de obra desocupada, y estimular al sector privado para que participe en la construcción de viviendas de tipo popular.

Resultados esperados de la ejecución del proyecto:

Inversión total requerida (en dólares): **500,000**

- Manodeobra
(meses/hombre)

- Insumos nacionales:

- Insumos importados: _____

Financiamiento (en dólares)

- Local:

- Externo.

- Donación: _____

Fuentes potenciales de **financiamiento**

Crédito externo:

Donante: En estudio

Observaciones especiales:

Guatemala**No. 10.3****Construcción de 6,000 viviendas destruidas
y reparación de 20,000 casas dañadas****Sector: VIVIENDA****Subsector: ASENTAMIENTOS HUMANOS**

Antecedentes: El fenómeno reciente destruyó totalmente una cantidad estimada en 6,000 viviendas y dañó unas 20,000 más, todas asentadas en lugares particularmente vulnerables.

En virtud de los acuerdos adoptados en el marco del proceso de paz, el gobierno se comprometió a dedicar al fomento de la vivienda el equivalente de no menos de 1.5% del presupuesto de ingresos tributarios, dando prioridad a las soluciones habitacionales de tipo popular.

Objetivos del proyecto: Restablecer las viviendas destruidas y mejorar las dañadas mediante el uso de mano de obra desocupada y con la utilización de materiales de construcción más resistentes y producidos localmente.

Duración tentativa: **12 meses**Fecha estimada de inicio: **Marzo de 1999**

Organismo nacional encargado: Ministerio de Comunicaciones, Transporte, Obras Públicas y Vivienda, Fondo de Inversión Social, Fondo Nacional para la Paz, FOGUAVI y la Cámara Guatemalteca de Construcción

Descripción de actividades y tareas: Promover la participación del sector privado en la construcción de viviendas tipo, cuyo costo por m² no exceda de 100 dólares —sin incluir gastos de urbanización— y desarrollar fórmulas de financiamiento adecuadas a la población de escasos recursos; utilizar al máximo la capacidad de prefabricación de viviendas que existe en el país, y finalmente, construir las viviendas.

Resultados esperados de la ejecución del proyecto: Disponer de 6,000 viviendas nuevas y 20,000 reparadas.

Inversión total requerida (en dólares): 30,000,000

- Manodeobra 12,000,000
(60,000 meses/hombre)
- Insumos nacionales: 12,000,000
- Insumos importados: 6,000,000

Financiamiento (en dólares)

- Local: 10,000,000
- Externo: 20,000,000
- Donación:

Fuentes potenciales de financiamiento

Crédito externo: BIRF, BID, financiamiento bilateral, y banca privada nacional

Donante:

Observaciones especiales: