



Comisión Económica para América Latina
y el Caribe
Sede Subregional en México

Distr.
LIMITADA
LC/MEX/L.421/Add.1
14 de febrero de 2000
ORIGINAL: ESPAÑOL

LOS EFECTOS SOCIOECONÓMICOS DE LAS INUNDACIONES Y DESLIZAMIENTOS EN VENEZUELA EN 1999

Perfiles de proyectos

El presente documento se realizó a solicitud del Gobierno de la República Bolivariana de Venezuela. Es el resultado de una misión interdisciplinaria de expertos y funcionarios. Se contó con el aporte técnico del Banco Mundial, la Corporación Andina de Fomento (CAF), el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), la Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS) y el Centro Nacional para la Prevención de Desastres (CENAPRED) de México. Se realizó con el apoyo financiero del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y fue coordinado por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) en el marco del proyecto VEN/00/008/A/08/52.

No ha sido sometido a revisión editorial.

ÍNDICE

	<u>Página</u>
Cuadro resumen	1
1.1 Reconstrucción de diques y canales de desfogue de los ríos Catatumbo y Zulia.....	7
1.2 Reparación de caminos secundarios y terciarios de acceso de áreas agrícolas.....	8
1.3 Crédito para recuperar áreas de cultivos permanentes	9
1.4 Crédito para la adquisición de ganado.....	10
1.5 Crédito de los pequeños pescadores.....	11
1.6 Crédito para la adquisición de implementos agrícolas.....	12
2.1 Estudios para toma de decisiones sobre la reconstrucción del sistema de agua y alcantarillado sanitario en el litoral central.....	13
2.2 Rehabilitación y reconstrucción de redes de agua potable y de aguas servidas en el sector este del litoral central.....	14
2.3 Rehabilitación y reconstrucción de redes de agua potable y aguas servidas en el sector oeste del litoral central	15
2.4 Reconstrucción del embalse El Guapo en el Estado Miranda.....	16
2.5 Ampliación de capacidad de potabilización del sistema de acueductos de El Guapo.....	17
2.6 Rehabilitación de los sistemas de agua y alcantarillado sanitario en el Estado Falcón.....	18
2.7 Rehabilitación y reconstrucción de los sistemas de acueducto y alcantarillado sanitario en el Estado Yaracuy.....	19
2.8 Programa de capacitación sobre mitigación de desastres	20
3.1 Restablecimiento de actividad comercial (pequeños y medianos comerciantes) en las zonas afectadas.....	21
4.1 Rehabilitación y preservación del patrimonio arqueológico del Estado Vargas.....	22
5.1 Recuperación de la red de bibliotecas públicas del Estado Vargas	23
5.2 Reconstrucción y rehabilitación de planteles escolares dañados	24
5.3 Reconstrucción de la Universidad Simón Bolívar de Vargas.....	25
6.1 Reconstrucción de la infraestructura eléctrica de distribución del Estado Vargas.....	26
7.1 Evaluación de la sensibilidad de las cuencas más importantes del Estado Vargas.....	27
7.2 Evaluación del impacto ambiental de nuevos asentamientos humanos..	28
7.3 Estudio de vulnerabilidad dirigido a zonas de riesgo.....	29
7.4 Plan y manejo integral para la conservación y uso sostenible de cuencas hidrográficas prioritarias de Venezuela.....	30

7.5	Evaluación social y privada de proyectos de obras hidráulicas de protección contra torrentes e inundaciones en 12 cuencas prioritarias del Estado Vargas	31
7.6	Recuperación de áreas afectadas por erosión y pérdida de cubierta vegetal en cuencas prioritarias del Estado Vargas	34
7.7	Recuperación de playas afectadas por depósitos de rocas, sedimentos, basuras y escombros en los estados Vargas, Falcón y Miranda	35
8.1	Plan Maestro de Inversiones del Sector Salud	36
8.2	Fortalecimiento de las capacidades del Ministerio de Salud y Desarrollo Social en prevención y atención de emergencias y desastres	37
8.3	Reconstrucción de la red de servicios ambulatorios de atención primaria de salud del Estado Vargas	38
8.4	Reconstrucción del Hospital Materno Infantil de Macuto, Vargas	39
8.5	Traslado y reconstrucción del Hospital Oncológico de Caracas	40
8.6	Restablecimiento de los ambulatorios dañados	41
8.7	Reconstrucción del sistema de vigilancia epidemiológico del Estado Vargas para la prevención y control de enfermedades en población albergada y afectada por el desastre natural	42
8.8	Fortalecimiento de la vigilancia epidemiológica y prevención de las enfermedades transmitidas por alimentos (ETA)	44
9.1	Diseño e implementación de un sistema de información social multisectorial	45
9.2	Diseño de una publicación electrónica de difusión de la encuesta de población y familia	46
9.3	Estadísticas sobre industria manufacturera, comercio y servicios	47
10.1	Programa de rehabilitación de la vialidad dañada y destruida	48
10.2	Estudio de la ampliación del sistema troncal de transporte	49
10.3	Desarrollo del eje vial central	50
10.4	Plan maestro del sistema ferroviario nacional	51
11.1	Registro de ocupantes sin documentación que habitaban lotes destruidos	52
11.2	Gestión del desarrollo urbano	53
11.3	Participación comunitaria en el proceso de reconstrucción de viviendas en nuevas áreas de desarrollo	54
11.4	Construcción de viviendas en área urbana para 1 000 familias de bajos recursos	56
11.5	Reparación de viviendas dañadas para familias de bajos recursos	57

Cuadro Resumen

VENEZUELA: LISTADO DE PROYECTOS IDENTIFICADOS PARA LA RECONSTRUCCIÓN ¹

Sector	Subsector	Título	Entidad nacional de ejecución	Monto (miles de dólares)
1. Agropecuario				187 000
1.1	Infraestructura de producción	Reconstrucción de diques y canales de desfogue, Ríos Catatumbo y Zulia	Ministerio de Comercio, Producción e Industria	5 000
1.2	Infraestructura agrícola	Reparación de caminos secundarios y terciarios de acceso de áreas agrícolas	Ministerio de Comercio, Producción e Industria	40 000
1.3	Exportación	Crédito para recuperar áreas de cultivos permanentes	Ministerio de Comercio, Producción e Industria	100 000
1.4	Pecuario	Crédito para la adquisición de ganado	Ministerio de Comercio, Producción e Industria	20 000
1.5	Pesca	Crédito a los pequeños pescadores	SERPA	2 000
1.6		Crédito para adquisición de implementos agrícolas	Ministerio de Comercio, Producción e Industria	20 000
2. Agua potable y saneamiento				141 300
2.1		Estudio para la reconstrucción del sistema de agua y alcantarillado en el litoral central	HIDROCAPITAL	500
2.2		Rehabilitación y reconstrucción de redes de agua potable y de aguas servidas en el sector este del litoral central	HIDROCAPITAL	31 800

¹ Este listado no presupone ninguna estrategia de reconstrucción determinada. Refleja las necesidades identificadas a partir de la evaluación del desastre y los criterios de necesaria mitigación que habrán de regir el proceso futuro de reconstrucción. Es evidente que varios de los proyectos señalados (de preinversión y estudios) desembocarán en proyectos de financiamiento, construcción y reforzamiento, así como de gestión ambiental y del territorio que requerirán montos imposibles de determinar en el momento actual.

Sector	Subsector	Título	Entidad nacional de ejecución	Monto (miles de dólares)
2.3		Rehabilitación y reconstrucción de redes de agua potable y de aguas servidas en el sector oeste del litoral central	HIDROCAPITAL	7 800
2.4	Agua potable	Reconstrucción del embalse El Guapo en el Estado Miranda	HIDROCAPITAL	51 600
2.5	Agua potable	Ampliación de la capacidad de potabilización en sistema de acueductos de El Guapo	HIDROCAPITAL	39 100
2.6		Rehabilitación de los sistemas de agua y alcantarillado sanitario en el Estado Falcón	HIDROFALCON	6 900
2.7		Rehabilitación y reconstrucción de los sistemas de acueducto y alcantarillado sanitario en el Estado Yaracuy	HIDROOCCIDENTAL	3 500
2.8	Recursos humanos	Programa de capacitación sobre mitigación de desastres	Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales, Ministerio de Infraestructura, HIDROVEN y empresas hidrológicas	100
3. Comercio				400 000
3.1		Restablecimiento de actividad comercial (pequeños y medianos comerciantes) en las zonas afectadas	Ministerio de Comercio, Producción e Industria, FEDEINDUSTRIA y SOGAMPI	400 000
4. Cultura				2 000
4.1	Arqueología	Rehabilitación y preservación del patrimonio arqueológico del Estado Vargas	Instituto del Patrimonio Cultural	2 000

Sector	Subsector	Título	Entidad nacional de ejecución	Monto (miles de dólares)
5. Educación				66 500
5.1	Bibliotecas	Recuperación de la Red de Bibliotecas Públicas del Estado Vargas	Biblioteca Nacional, Red de Bibliotecas Públicas del Estado Vargas	1 500
5.2	Infraestructura	Reconstrucción y Rehabilitación de planteles escolares dañados	Fundación de Edificaciones y Dotaciones Educativas, Ministerio de Educación	30 000
5.3	Educación superior	Reconstrucción de la Universidad Simón Bolívar de Vargas	Ministerio de Educación	35 000
6. Energía				200 000
6.1	Electricidad	Reconstrucción de la infraestructura eléctrica de distribución del Estado Vargas.	EDECAR, CORDIPLAN, Ministerio de Energía	200 000
7. Medio Ambiente				116 400
7.1	Dinámica de Cuencas	Evaluación de la sensibilidad de las cuencas más importantes del Estado Vargas	Oficina Central de Estadísticas e Informática (OCEI)	600
7.2	Asentamientos Humanos	Evaluación del impacto ambiental de nuevos asentamientos humanos	Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales Renovables	350
7.3	Vulnerabilidad	Estudio de vulnerabilidad dirigido a zonas de riesgo	Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables	450
7.4	Fortalecimiento institucional	Plan de manejo integral para la conservación y uso sostenible de cuencas hidrográficas prioritarias de Venezuela	Dirección de Cuencas Hidrográficas, Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales renovables	30 000
7.5	Preinversión	Evaluación social y privada de proyectos de obras hidráulicas de protección contra torrentes e inundaciones en 12 cuencas prioritarias del Estado Vargas.	Ministerio de Infraestructura y Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales Renovables	2 000

Sector	Subsector	Título	Entidad nacional de ejecución	Monto (miles de dólares)
7.6		Recuperación de áreas afectadas por erosión y pérdida de cubierta vegetal en cuencas prioritarias del Estado Vargas	Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales Renovables	42 000
7.7	Infraestructura	Recuperación de playas afectadas por depósitos de rocas, sedimentos, basuras y escombros en los estados de Vargas, Falcón y Miranda	Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales Renovables	41 000
8. Salud				65 465
8.1	Preinversión	Plan maestro de inversiones del sector salud	Ministerio de Salud y Desarrollo Social (MSDS), en coordinación con la OPS/OMS	400
8.2	Fortalecimiento institucional	Fortalecimiento de las capacidades del Ministerio de Salud y Desarrollo Social en prevención y atención de emergencias y desastres.	Ministerio de Salud y Desarrollo Social (MSDS)	600
8.3	Infraestructura	Reconstrucción de la red de servicios ambulatorios de atención primaria de salud del Estado Vargas	Ministerio de Salud y Desarrollo Social (MSDS) y Ministerio de Infraestructura	2 000
8.4	Infraestructura	Reconstrucción del Hospital Materno Infantil de Macuto, Vargas	Ministerio de Salud y Desarrollo Social (MSDS)	12 000
8.5	Infraestructura	Traslado y reconstrucción del Hospital Oncológico de Caracas	Ministerio de Salud y Desarrollo Social (MSDS)	20 000
8.6	Infraestructura	Restablecimiento de los ambulatorios dañados	Ministerio de Salud y Desarrollo Social (MSDS)	30 000

Sector	Subsector	Título	Entidad nacional de ejecución	Monto (miles de dólares)
8.7	Fortalecimiento institucional	Reconstrucción del Sistema de Vigilancia Epidemiológico del Estado Vargas para la prevención y control de enfermedades en población albergada y afectada por el desastre natural	MSDS	400
8.8	Fortalecimiento institucional	Fortalecimiento de la vigilancia epidemiológica y prevención de las enfermedades transmitidas por alimentos (ETA)	MSDS	65
9. Sistemas de información				115
9.1	Social	Diseño e Implementación de un Sistema de Información Social Multisectorial.	Oficina Central de Estadísticas e Informática (OCEI)	50
9.2	Social	Diseño de una publicación electrónica de difusión de la Encuesta de Población y Familia.	Oficina Central de Estadísticas e Informática (OCEI)	15
9.3	Productivo	Estadísticas sobre Industria Manufacturera, Comercio y Servicios.	Oficina Central de Estadísticas e Informática (OCEI)	50
10. Transporte				184 500
10.1	Carreteras	Programa de rehabilitación de la vialidad dañada y destruida	Ministerio de Infraestructura	175 000
10.2	Preinversión	Estudio de la ampliación del Sistema Troncal de Transporte	Ministerio de Infraestructura	4 000
10.3	Preinversión	Desarrollo del Eje Vial Central	Ministerio de Infraestructura	2 000
10.4	Ferrovionario	Plan Maestro del Sistema Ferrovionario Nacional	Plan Maestro del Sistema Ferrovionario Nacional	3 500

Sector	Subsector	Título	Entidad nacional de ejecución	Monto (miles de dólares)
11. Vivienda ²				41 700
11.1	Uso del Suelo y Asentamientos Humanos	Registro de ocupantes sin documentación que habitaban lotes destruidos	OCEI, CONAVI, Entidades Federales, Registro Civil	400
11.2	Desarrollo Urbano	Gestión del desarrollo urbano	Consejo Nacional de la Vivienda	800
11.3	Asentamientos Humanos	Participación comunitaria en el proceso de reconstrucción de viviendas en nuevas áreas de desarrollo	CONAVI	30 000
11.4	Asentamientos Humanos	Construcción de viviendas en área urbana para 1 000 familias de bajos recursos	CONAVI y FUNDABARRIOS a ser ejecutado por organizaciones de la sociedad civil	8 000
11.5	Asentamientos Humanos	Reparación de viviendas dañadas para familias de bajos recursos	FONDUR, Vivienda Rural y FUNDABARRIOS	2 500
TOTAL				1 404 980

² Estos proyectos y otros de carácter modal no especificados por estar pendientes las estrategias locales y nacionales en el marco del programa de desconcentración poblacional podrían llevar a un monto de inversión requerida de hasta 695 millones de dólares.

Venezuela**No. 1.1**

Reconstrucción de diques y canales de desfogue de los ríos Catatumbo y Zulia

Sector: Agropecuario**Subsector: Infraestructura de producción****Antecedentes:**

Objetivos del proyecto: Consisten en recuperar las necesarias infraestructuras destruidas con fines de pastoreo.

Duración tentativa: 12 meses**Fecha estimada de inicio: Marzo de 2000****Organismo nacional encargado:** Ministerio de Comercio, Producción e Industria.

Descripción de actividades y tareas: Los trabajos consistirán en ejecutar las obras civiles de reparación de diques y de los canales de drenaje.

Resultados esperados de la ejecución del proyecto: Se dispondrá de sistemas de control de los ríos mencionados, y ello propenderá a la recuperación de las áreas de pastoreo.

Inversión total requerida (en dólares): 5 000 000

- Mano de obra
(meses/hombre)
- Insumos nacionales:
- Insumos importados: _____

Financiamiento (en dólares)

- Local: 2 000 000
- Externo: 3 000 000
- Donación: _____

Fuentes potenciales de financiamiento

BID y CAF.

Observaciones especiales:

Venezuela**No. 1.2**

Reparación de caminos secundarios y terciarios de acceso de áreas agrícolas

Sector: Agropecuario**Subsector: Infraestructura agrícola****Antecedentes:****Objetivos del proyecto:** Consiste en restablecer la vialidad destruida.**Duración tentativa: 12 meses****Fecha estimada de inicio: Marzo de 2000****Organismo nacional encargado:** Ministerio de Producción, Comercio e Industria.**Descripción de actividades y tareas:** Ejecución de las obras civiles de reparaciones viales.**Resultados esperados de la ejecución del proyecto:** La producción agropecuaria dispondrá de las necesarias vías de comunicación, tanto para recibir insumos agrícolas como para atender con su producción a mercados y puertos.**Inversión total requerida (en dólares):** 40 000 000

- Mano de obra
(meses/hombre)
- Insumos nacionales:
- Insumos importados: _____

Financiamiento (en dólares)

- Interno: 12 000 000
- Externo: 28 000 000
- Donación: _____

Fuentes potenciales de financiamiento

BID o CAF.

Observaciones especiales: La ejecución de las obras estaría a cargo del Ministerio de Infraestructura a solicitud del Ministerio de la Producción, Comercio e Industria.

Venezuela**No. 1.3****Crédito para recuperar áreas de cultivos permanentes****Sector: Agropecuario****Subsector: Exportación****Antecedentes:**

Objetivos del proyecto: Este proyecto permitirá recuperar las áreas dedicadas a los cultivos de exportación, especialmente plátanos, bananos, guayabas, melones, etc., que resultaron dañadas por las inundaciones.

Duración tentativa: 12 meses
Fecha estimada de inicio: Marzo de 2000

Organismo nacional encargado: Ministerio de la Producción, Comercio e Industria.

Descripción de actividades y tareas: Es necesario que el MPC diseñe y proponga un mecanismo financiero y crediticio a ofrecer a la banca nacional, que facilite el otorgamiento de créditos blandos y de largo plazo a este sector.

Resultados esperados de la ejecución del proyecto: Se restablecerán los capitales de trabajo que permitirán la recuperación de los niveles de producción alcanzados antes de las inundaciones, y así se podrán restablecer los flujos de exportación de frutas.

Inversión total requerida (en dólares): 100 000 000

- Mano de obra
(meses/hombre)

- Insumos nacionales:

- Insumos importados: _____

Financiamiento (en dólares)

- Propio: 30 000 000

- Bancario: 70 000 000

- Donación: _____

Fuentes potenciales de financiamiento

Crédito externo:

Donante:

Observaciones especiales:

Venezuela**No. 1.4****Crédito para la adquisición de ganado****Sector: Agropecuario****Subsector: Pecuario****Antecedentes:**

Objetivos del proyecto: Restituir los hatos desaparecidos y mantenerlos hasta la recuperación total de ellos.

Duración tentativa: 18 meses**Fecha estimada de inicio: Marzo de 2000****Organismo nacional encargado:** Ministerio de la Producción, Comercio e Industria.

Descripción de actividades y tareas: Es necesario que el MPC diseñe y proponga un mecanismo financiero a ofrecer a la banca nacional, que facilite el otorgamiento de créditos blandos y de largo plazo a esta actividad.

Resultados esperados de la ejecución del proyecto: Restablecer la actividad pecuaria a los niveles anteriores al desastre.

Inversión total requerida (en dólares): 20 000 000

- Mano de obra
(meses/hombre)

- Insumos nacionales:
- Insumos importados: _____

Financiamiento (en dólares)

- Propio: 6 000 000
- Bancario: 14 000 000
- Donación: _____

Fuentes potenciales de financiamiento

Crédito externo:

Donante:

Observaciones especiales: El crédito es necesario para que los productores puedan esperar a que el ganado se recupere del estrés vivido, a cuya consecuencia han perdido peso y disminuido su capacidad de producción de leche.

Venezuela**No. 1.5****Crédito a los pequeños pescadores****Sector: Agropecuario****Subsector: Pesca****Antecedentes:****Objetivos del proyecto:** Facilitar la adquisición de embarcaciones, motores e implementos.**Duración tentativa: 12 meses****Fecha estimada de inicio: Marzo de 2000****Organismo nacional encargado:** SERPA.**Descripción de actividades y tareas:** Es necesario que el SERPA diseñe y proponga un mecanismo financiero a ofrecer a la banca nacional, que facilite el otorgamiento de créditos blandos y de largo plazo a esta actividad.**Resultados esperados de la ejecución del proyecto:** Restablecer la actividad pesquera a los niveles anteriores al desastre.**Inversión total requerida (en dólares):** 2 000 000

- Mano de obra
(meses/hombre)

- Insumos nacionales:

- Insumos importados: _____

Financiamiento (en dólares)

- Propio: 600 000

- Bancario: 1 400 000

- Donación: _____

Fuentes potenciales de financiamiento

Crédito externo:

Donante:

Observaciones especiales: La población dedicada a esta actividad dispone de escasos recursos y es vulnerable a este tipo de eventos.

Venezuela**No. 1.6****Crédito para la adquisición de implementos agrícolas****Sector: Agropecuario****Subsector:****Antecedentes:****Objetivos del proyecto:** Restituir el equipamiento perdido a causa de las inundaciones.**Duración tentativa: 12 meses****Fecha estimada de inicio: Marzo de 2000****Organismo nacional encargado:** Ministerio de la Producción, Comercio e Industria.**Descripción de actividades y tareas:** Es necesario que el MPC diseñe y proponga un mecanismo financiero a ofrecer a la banca nacional, que facilite el otorgamiento de créditos blando y de largo plazo a este sector.**Resultados esperados de la ejecución del proyecto:** Al disponerse de los implementos necesarios se propenderá a recuperar los niveles de producción del pasado, regularizándose así esta actividad.**Inversión total requerida (en dólares):** 20 000 000

- Mano de obra
(meses/hombre)

- Insumos nacionales:
- Insumos importados: _____

Financiamiento (en dólares)

- Propio: 6 000 000
- Bancario: 14 000 000
- Donación: _____

Fuentes potenciales de financiamiento

Crédito externo:

Donante:

Observaciones especiales: El financiamiento se utilizaría principalmente en la adquisición de bombas y motores de riego, maquinaria agrícola, habilitación de sistemas de riego, construcción de cercas, etc.

Venezuela**No. 2.1**

Estudios para toma de decisiones sobre la reconstrucción del sistema de agua y alcantarillado sanitario en el litoral central

Sector: Agua potable y saneamiento**Subsector:****Antecedentes:**

Objetivos del proyecto: Adoptar decisiones acerca de la forma para reconstruir los sistemas de acueducto y alcantarillado sanitario en el Litoral Central de Venezuela.

Duración tentativa: 90 días**Fecha estimada de inicio: Tan pronto sea posible****Organismo nacional encargado:** HIDROCAPITAL.

Descripción de actividades y tareas: Analizar las alternativas para la reconstrucción definitiva de los sistemas de agua potable y alcantarillado sanitario ubicados en el Litoral Central.

Resultados esperados de la ejecución del proyecto: Se dispondrá de los elementos técnico-económicos calificados y suficientes para respaldar la toma de decisiones sobre la reconstrucción de los sistemas dañados y destruidos.

Inversión total requerida (en dólares): 500 000

- Mano de obra
(meses/hombre)

- Insumos nacionales:

- Insumos importados: _____

Financiamiento (en dólares)

- Local: 200 000

- Externo: 300 000

- Donación: _____

Fuentes potenciales de financiamiento

Banco Mundial, BID, CAF y otros.

Observaciones especiales: Este proyecto es de vital importancia y urgencia, pues condiciona la realización de las obras de reconstrucción definitiva de los sistemas dañados y destruidos.

Venezuela**No. 2.2**

Rehabilitación y reconstrucción de redes de agua potable y de aguas servidas en el sector este del litoral central

Sector: Agua y saneamiento**Subsector:****Antecedentes:**

Objetivos del proyecto: Restablecer los sistemas y redes de agua potable y de disposición de aguas servidas en el la zona Este del Litoral Central.

Duración tentativa: 18 meses

**Fecha estimada de inicio: Tan pronto
sea posible**

Organismo nacional encargado: HIDROCAPITAL.

Descripción de actividades y tareas: Se necesitarán realizar las siguientes obras civiles:

Reconstrucción del tanque de Valle de Pino;

Reconstrucción de las redes de distribución de agua potable en el Sector Este;

Reparación de las redes de aguas servidas y de los emisarios submarinos en el mismo sector, y

Reparación de vías y picas de acceso.

Resultados esperados de la ejecución del proyecto: Gracias a la ejecución de esta iniciativa se restablecerán los servicios de agua potable y de disposición de aguas servidas en el Sector Este, y con ello se regularizarán las condiciones de vida de la población y se disminuirán los actuales costos de suministro en que está incurriendo la respectiva empresa.

Inversión total requerida (en dólares): 31 800 000

• Mano de obra
(meses/hombre)

• Insumos nacionales:

• Insumos importados: _____

Financiamiento (en dólares)

• Local: 7 800 000

• Externo: 24 000 000

• Donación: _____

Fuentes potenciales de financiamiento

Banco Mundial, BID, CAF u otros.

Observaciones especiales:

Venezuela**No. 2.3**

Rehabilitación y reconstrucción de redes de agua potable y aguas servidas en el sector oeste del litoral central

Sector: Agua y saneamiento**Subsector:****Antecedentes:**

Objetivos del proyecto: Restablecer los sistemas y redes de agua potable y de disposición de aguas servidas en la zona Oeste del Litoral Central.

Duración tentativa: 12 meses

Fecha estimada de inicio: Tan pronto sea posible

Organismo nacional encargado: HIDROCAPITAL.

Descripción de actividades y tareas: Se necesitarán realizar las siguientes obras civiles:

Reforzamiento de la aducción del sistema Maya-Picure;
 Reconstrucción de las redes de distribución de agua potable en el Sector Oeste;
 Reparación de las redes de aguas servidas en el mismo sector;
 Reparación de las descargas submarinas en el sector, y
 Reparación de vías y picas de acceso.

Resultados esperados de la ejecución del proyecto: Gracias a la ejecución de esta iniciativa se restablecerán los servicios de agua potable y de disposición de aguas servidas en el Sector Oeste, y con ello se regularizarán las condiciones de vida de la población y se disminuirán los actuales costos de suministro en que está incurriendo la respectiva empresa.

Inversión total requerida (en dólares): 7 800 000

- Mano de obra
(meses/hombre)

- Insumos nacionales:

- Insumos importados: _____

Financiamiento (en dólares)

- Local: 1 800 000

- Externo: 6 000 000

- Donación: _____

Fuentes potenciales de financiamiento

Banco Mundial, BID, CAF u otros.

Observaciones especiales:

Venezuela**No. 2.4****Reconstrucción del embalse El Guapo en el Estado Miranda****Sector: Agua y saneamiento****Subsector: Agua potable****Antecedentes:****Objetivos del proyecto:** Restablecer el suministro de agua para la población del Estado Miranda.**Duración tentativa: 2 años****Fecha estimada de inicio: Tan pronto sea posible****Organismo nacional encargado:** HIDROCAPITAL.**Descripción de actividades y tareas:** Consisten en la elaboración de estudios y diseños de ingeniería, y luego, en la ejecución de las obras civiles correspondientes a la reconstrucción de la presa, y de las obras y sistemas asociados.**Resultados esperados de la ejecución del proyecto:** Recuperación de la capacidad de almacenamiento para el suministro de agua para el sistema.**Inversión total requerida (en dólares):** 51 600 000

- Mano de obra
(meses/hombre)

- Insumos nacionales:
- Insumos importados: _____

Financiamiento (en dólares)

- Local: 11 600 000
- Externo: 40 000 000
- Donación: _____

Fuentes potenciales de financiamiento

Banco Mundial, BID, CAF u otros.

Observaciones especiales: El embalse de El Guapo provee el 80% del suministro de agua para el sistema, lo que realza la urgencia y prioridad de emprender estas obras cuanto antes.

Venezuela**No. 2.5**

Ampliación de la capacidad de potabilización del sistema de acueductos de El Guapo

Sector: Agua y saneamiento**Subsector: Agua potable****Antecedentes:**

Objetivos del proyecto: Asegurar la potabilidad del agua en el sistema de El Guapo, afectada por la destrucción de la presa.

Duración tentativa: 12 meses**Fecha estimada de inicio: Tan pronto sea posible****Organismo nacional encargado:** HIDROCAPITAL.

Descripción de actividades y tareas: Consisten en realizar una ampliación de la planta de potabilización del Sistema Fajardo y en la construcción de la planta de potabilización de Taguaza.

Resultados esperados de la ejecución del proyecto: Se restablecerá el suministro regular y eficiente de agua potable en los sistemas.

Inversión total requerida (en dólares): 39 100 000

- Mano de obra
(meses/hombre)

- Insumos nacionales:

- Insumos importados: _____

Financiamiento (en dólares)

- Local: 8 100 000

- Externo: 31 000 000

- Donación: _____

Fuentes potenciales de financiamiento

Crédito externo:

Donante: Banco Mundial, BID, CAF u otros.

Observaciones especiales: A causa de la destrucción de la presa de El Guapo, es preciso establecer una nueva planta de potabilización de agua que procese este recurso proveniente de sistemas alternos de captación, así como ampliar la capacidad de otra planta existente.

Venezuela**No. 2.6**

Rehabilitación de los sistemas de agua y alcantarillado sanitario en el Estado Falcón

Sector: Agua y saneamiento**Subsector:****Antecedentes:**

Objetivos del proyecto: Restablecer los sistemas de suministro de agua y saneamiento en el Estado Falcón.

Duración tentativa: 6 meses

Fecha estimada de inicio: Tan pronto sea posible

Organismo nacional encargado: HIDROFALCÓN.

Descripción de actividades y tareas: Se necesitan realizar las siguientes obras:

Reparación de las estaciones de bombeo;
Rehabilitación sistemas de acueductos, y
Rehabilitación sistemas de recolección de aguas servidas.

Resultados esperados de la ejecución del proyecto: Se logrará regularizar el suministro de agua potable y la disposición de aguas servidas, facilitándose así el restablecimiento de las condiciones normales de vida y se obtendrán ahorros en la provisión de estos servicios.

Inversión total requerida (en dólares): 6 900 000

- Mano de obra
(meses/hombre)

- Insumos nacionales:

- Insumos importados: _____

Financiamiento (en dólares)

- Local: 1 400 000

- Externo: 5 500 000

- Donación: _____

Fuentes potenciales de financiamiento

Crédito externo:

Donante: Banco Mundial, BID, CAF u otros.

Observaciones especiales: Se trata de obras de rehabilitación de los sistemas que fueron afectados.

Venezuela**No. 2.7**

Rehabilitación y reconstrucción de los Sistemas de Acueducto y Alcantarillado Sanitario en el Estado Yaracuy

Sector: Agua y saneamiento**Subsector:****Antecedentes:**

Objetivos del proyecto: Restablecer el suministro de agua potable y de disposición de aguas servidas en sistemas del Estado Yaracuy.

Duración tentativa: 6 meses**Fecha estimada de inicio: Tan pronto sea posible****Organismo nacional encargado:** HIDROOCCIDENTAL.

Descripción de actividades y tareas: Se requiere realizar las siguientes obras:

Rehabilitación de la aducción del sistema Las Lajas, Municipio Manuel Monge, y rehabilitación del sistema de recolección y tratamiento de aguas servidas de boquerón, Municipio Manuel Monge.

Resultados esperados de la ejecución del proyecto: Restablecimiento del servicio de agua y alcantarillado en el municipio anotado, con los beneficios ya mencionados en el caso anterior.

Inversión total requerida (en dólares): 3 500 000

- Mano de obra
(meses/hombre)

- Insumos nacionales:
- Insumos importados: _____

Financiamiento (en dólares)

- Local: 700 000
- Externo: 2 800 000
- Donación: _____

Fuentes potenciales de financiamiento

Banco Mundial, BID, CAF u otros.

Observaciones especiales: El proyecto permitirá evitar los desbordes de aguas servidas en las calles.

Venezuela**No. 2.8**

Programa de capacitación sobre mitigación de desastres

Sector: Agua potable y saneamiento**Subsector: Recursos Humanos****Antecedentes:**

Objetivos del proyecto: Capacitar al recurso humano de las empresas prestadoras de los servicios de agua potable y saneamiento, en aspectos de análisis de riesgo y mitigación de desastres.

Duración tentativa: 3 meses
Fecha estimada de inicio: Marzo de 2000

Organismo nacional encargado: Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales, Ministerio de Infraestructura, HIDROVEN e Hidrológicas.

Descripción de actividades y tareas: Consisten en:

Capacitar al recurso humano involucrado en el planeamiento, diseño, operación y mantenimiento de los sistemas de agua potable y saneamiento, y
 Elaborar manuales con lineamientos para la reducción del riesgo y mitigación de desastres en estos sistemas.

Resultados esperados de la ejecución del proyecto: Recursos humanos capacitados en análisis de riesgo y mitigación de desastres en sistemas de agua y saneamiento, y obras de rehabilitación y reconstrucción que incorporen medidas de reducción de vulnerabilidad.

Inversión total requerida (en dólares): 100 000

• Mano de obra
 (meses/hombre)

• Insumos nacionales:

• Insumos importados: _____

Financiamiento (en dólares)

• Local: 30 000

• Externo: 70 000

• Donación: _____

Fuentes potenciales de financiamiento

Crédito externo:

Donante: GTZ-Alemania, OPS/OMS.

Observaciones especiales:

Venezuela**No. 3.1**

Restablecimiento de actividad comercial (pequeños y medianos comerciantes) en las zonas afectadas

Sector: Comercio**Subsector:****Antecedentes:****Objetivos del proyecto:** Restablecimiento de la infraestructura de locales y del capital de trabajo.**Duración tentativa: 12 meses****Fecha estimada de inicio: Marzo de 2000****Organismo nacional encargado:** Ministerio de Comercio, Producción e Industria, FEDEINDUSTRIA y SOGAMPI.**Descripción de actividades y tareas:** Identificación de pequeños y medianos empresarios afectados; diseño de un sistema de financiamiento blando y de largo plazo; concesión de créditos y ejecución de obras civiles necesarias.**Resultados esperados de la ejecución del proyecto:** Se logrará restablecer las actividades comerciales, se generarán empleos productivos reduciéndose así la cesantía existente en las áreas afectadas, y se recuperarán los flujos de actividad económica vigentes antes del desastre.**Inversión total requerida (en dólares):** 400 000 000

- Mano de obra
(meses/hombre)

- Insumos nacionales:

- Insumos importados: _____

Financiamiento (en dólares)

- Propio: 100 000 000

- Bancario: 300 000 000

- Donación: _____

Fuentes potenciales de financiamiento

Crédito externo:

Donante:

Observaciones especiales:

Venezuela**No. 4.1**

Rehabilitación y preservación del patrimonio arqueológico del Estado Vargas

Sector: Cultura**Subsector: Arqueología****Antecedentes:**

Objetivos del proyecto: Rescatar los bienes patrimoniales arqueológicos, edificado, y mobiliario, y preservar su estado.

Duración tentativa: 6 meses**Fecha estimada de inicio: Inmediato****Organismo nacional encargado:** Instituto del Patrimonio Cultural.

Descripción de actividades y tareas: Consisten en los siguientes trabajos:

Rescate físico;
 Restauración y consolidación;
 Restablecimiento de actividades artesanales (pesca, agricultura, gastronomía, rituales, etc.), y
 Consolidación, restauración y preservación de muebles e inmuebles de valor histórico, actualmente dañados y expuestos.

Resultados esperados de la ejecución del proyecto: Se habrán restablecido los bienes de alto valor histórico existentes en Vargas.

Inversión total requerida (en dólares): 2 000 000

- Mano de obra
 (meses/hombre)

- Insumos nacionales:

- Insumos importados: _____

Financiamiento (en dólares)

- Local: 500 000

- Externo: 1 500 000

- Donación: _____

Fuentes potenciales de financiamiento

Crédito externo:

Donante: Países amigos y colaboración de UNESCO.

Observaciones especiales:

Venezuela**No. 5.1**

Recuperación de la red de bibliotecas públicas del Estado Vargas

Sector: Educación**Subsector: Bibliotecas****Antecedentes:****Objetivos del proyecto:** Restituir el servicio de bibliotecas públicas afectado en Vargas.**Duración tentativa: 12 meses****Fecha estimada de inicio: Julio de 2000****Organismo nacional encargado:** Biblioteca Nacional, Red de Bibliotecas Públicas del Estado Vargas.**Descripción de actividades y tareas:** Se requerirá realizar los siguientes trabajos:

Restauración de infraestructura, restauración de mobiliario y equipo, y dotación de libros.

Resultados esperados de la ejecución del proyecto: Restituir la demanda de bibliotecas públicas del Estado.**Inversión total requerida (en dólares):** 1 500 000

- Mano de obra
(meses/hombre)

- Insumos nacionales:

- Insumos importados: _____

Financiamiento (en dólares)

- Local: 500 000

- Externo: 1 000 000

- Donación: _____

Fuentes potenciales de financiamiento

Crédito externo:

Donante: UNESCO y países amigos.

Observaciones especiales:

Venezuela

No. 5.2

Reconstrucción y rehabilitación de planteles escolares dañados

Sector: Educación

Subsector: Infraestructura

Antecedentes:

Objetivos del proyecto: Restablecer la oferta educativa dañada.

Duración tentativa: 12 meses

Fecha estimada de inicio: Abril de 2000

Organismo nacional encargado: Fundación de Edificaciones y Dotaciones Educativas, Ministerio de Educación.

Descripción de actividades y tareas: Será necesario realizar los siguientes trabajos:

Estudios de factibilidad, luego la construcción de planteles, y adquisición de útiles y bienes para el equipamiento de los planteles.

Resultados esperados de la ejecución del proyecto: Se restituirá y mejorará la oferta de educación del país, se restablecerán las tareas educativas, y se estimulará a la población a residir en las localidades que ofrezcan estos servicios.

Inversión total requerida (en dólares): 30 000 000

• Mano de obra
(meses/hombre)

• Insumos nacionales:

• Insumos importados:

Financiamiento (en dólares)

• Local: 6 000 000

• Externo: 24 000 000

• Donación:

Fuentes potenciales de financiamiento

Crédito externo:

Donante: Banco Mundial, BID, UNESCO y países amigos.

Observaciones especiales: Es muy importante destacar que esta iniciativa está planteada en forma preliminar y tentativa, y por tanto, no se proponen emplazamientos para las obras de reconstrucción. Ello, porque primero deberán decidirse los criterios de ordenamiento territorial y de reducción de vulnerabilidad, como se indica en varios proyectos contenidos en la sección sobre Medio Ambiente de este mismo anexo.

Venezuela**No. 5.3**

Reconstrucción de la Universidad Simón Bolívar de Vargas

Sector: Educación**Subsector: Educación Superior****Antecedentes:****Objetivos del proyecto:** Restablecer el funcionamiento de esta universidad.**Duración tentativa: 24 meses****Fecha estimada de inicio: Abril de 2000****Organismo nacional encargado:** Ministerio de Educación.**Descripción de actividades y tareas:** Se requiere realizar los siguientes:

Estudios de factibilidad y mitigación, reconstrucción de infraestructura y reequipamiento.

Resultados esperados de la ejecución del proyecto: Restablecimiento del servicio de esta universidad, cuya capacidad es de 1 650 alumnos, con beneficios similares a los ya referidos en proyectos anteriores.**Inversión total requerida (en dólares):** 35 000 000

- Mano de obra
(meses/hombre)

- Insumos nacionales:

- Insumos importados: _____

Financiamiento (en dólares)

- Local: 10 000 000

- Externo: 25 000 000

- Insumos importados: _____ 13 000 000

Fuentes potenciales de financiamiento

Crédito externo:

Donante: BM, BID, UNESCO.

Observaciones especiales:

Venezuela**No. 6.1****Reconstrucción de la infraestructura eléctrica de distribución del Estado Vargas****Sector: Energía****Subsector: Electricidad**

Antecedentes: El Estado Vargas constituye la entidad federativa que mayores daños sufrió en las pasadas inundaciones que asolaron el país en el mes de diciembre de 1999. En el subsector eléctrico se observa la destrucción de gran parte de la red de distribución de electricidad del Estado Vargas, la cual estaba formada por circuitos trifásicos, principalmente en los voltajes de 69, 30 y 12.4 kV.

El 40% de la infraestructura del Estado, en áreas urbanas principalmente, era subterráneo y fue la que más daño sufrió. Las principales afectaciones incluyen: la destrucción de nueve subestaciones, lo que representa la pérdida del 30% de la capacidad de transformación del Estado; cuantiosos daños en los circuitos de distribución primaria y secundaria, aérea y subterránea, y múltiples torres de transmisión con peligro de colapso porque tienen fundaciones dañadas; además, también se presentaron daños en otras instalaciones y edificios de la empresa distribuidora de electricidad.

La distribución en el Estado Vargas está a cargo de Electricidad de Caracas (ELECAR), empresa privada con más de 100 años de existencia. Por el grado de destrucción sufrida, las actividades de rehabilitación deberán plantearse dentro de un plan general de reconstrucción del sistema del Estado, que además de electricidad, deberá contemplar los aspectos generales de política y regulación territorial, desarrollo vial, vivienda y servicios básicos.

Objetivos del proyecto: Consisten en reconstruir la infraestructura de distribución eléctrica del Estado, de forma de coadyuvar al desarrollo y reconstrucción del Estado Vargas. Los beneficiarios del proyecto serían alrededor de 60 000 familias que han sufrido pérdida total o daños en sus viviendas y en general los 350 000 habitantes del Estado Vargas.

Duración tentativa: 4 años**Fecha estimada de inicio: Marzo de 2000****Organismo nacional encargado:** Ejecución: EDECAR.**Fiscalización:** CORDIPLAN y Ministerio de Energía.

Descripción de actividades y tareas: Consisten en los siguientes trabajos:

Determinación de la ubicación y características de la nueva demanda de electricidad, de acuerdo con los lineamientos del Plan de Reconstrucción del Estado (reconstrucción de poblaciones y nuevos asentamientos); Evaluación detallada del estado de las redes de distribución, subestaciones y líneas de transmisión dañadas; Revisión y aprobación de criterios para reducir la vulnerabilidad de la infraestructura eléctrica; Determinación y priorización del programa de rehabilitación y nuevas obras de distribución e instalaciones, y Elaboración de diseños y proceso de licitación, contratación, construcción y supervisión de obras.

Resultados esperados de la ejecución del proyecto:**Inversión total requerida (en dólares):** 200 000 000

- Mano de obra
(meses/hombre)

- Insumos nacionales:
- Insumos importados:

Financiamiento (en dólares)

- Local: 80 000 000
- Externo: 120 000 000
- Donación:

Fuentes potenciales de financiamiento

ELECAR, Banco Mundial, CFI, BID y CAF.

Observaciones especiales:

Probablemente ELECAR, por la vía de la recuperación de seguros, podría aportar entre un 30% y un 50% del proyecto.

Venezuela**No. 7.1**

Evaluación de la sensibilidad de las cuencas más importantes del Estado Vargas

Sector: Medio Ambiente**Subsector: Dinámica de Cuencas****Antecedentes:**

Objetivos del proyecto: Evaluar, por medio del cruce de variables de contexto, la ocurrencia de flujos de barro y escombros, y su influencia o restricciones en el desarrollo de las actividades humanas.

Duración tentativa: 6 meses**Fecha estimada de inicio: Febrero de 2000****Organismo nacional encargado: OCEI.**

Descripción de actividades y tareas: Es necesario realizar los siguientes estudios:

Levantamientos geológico, geomorfológico e hidrológico de las cuencas;
Evaluación de las unidades litológicas;
Modelación de las cuencas, en pendiente;
Determinación de geometría y tipos de drenaje, y
Sectorización de riesgo natural para el emplazamiento de actividades humanas.

Resultados esperados de la ejecución del proyecto: Se dispondrá de antecedentes calificados y confiables para establecer una metodología única que permitirá evaluar la susceptibilidad de las cuencas a generar flujos de barro y escombros, y así se podrá realizar también una sectorización de riesgo potencial.

Inversión total requerida (en dólares): 600 000

- Mano de obra
(meses/hombre)

- Insumos nacionales:

- Insumos importados:

Financiamiento (en dólares)

- Interno: 100 000

- Externo:

- Donación: 500 000

Fuentes potenciales de financiamiento

Crédito externo:

Donante: Países amigos.

Observaciones especiales:

Venezuela**No. 7.2**

Evaluación del impacto ambiental de nuevos asentamientos humanos

Sector: Ambiental**Subsector: Asentamientos Humanos****Antecedentes:**

Objetivos del proyecto: Realizar una evaluación ambiental de los posibles daños al medio ambiente causados por asentamientos humanos.

Duración tentativa: 12 meses**Fecha estimada de inicio: Marzo de 2000****Organismo nacional encargado:** Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales Renovables.

Descripción de actividades y tareas: Se realizarán los siguientes estudios:

Evaluación de los posibles daños al medio ambiente causado por asentamientos humanos;
 Identificar áreas vulnerables ante acciones antrópicas;
 Identificar acciones orientadas a reducir efectos adversos al medio ambiente por actividades humanas, y
 Realizar un monitoreo ambiental de los ecosistemas terrestres, costeros y marinos afectados por las inundaciones.

Resultados esperados de la ejecución del proyecto: Se dispondrá de un completo diagnóstico ambiental.

Inversión total requerida (en dólares): 350 000

- Mano de obra
(meses/hombre)

- Insumos nacionales:

- Insumos importados: _____

Financiamiento (en dólares)

- Local: 50 000

- Externo: 300 000

- Donación: _____

Fuentes potenciales de financiamiento

Crédito externo:

Donante: Países amigos.

Observaciones especiales:

Venezuela**No. 7.3****Estudio de vulnerabilidad dirigido a zonas de riesgo****Sector: Ambiental****Subsector: Vulnerabilidad****Antecedentes:**

Objetivos del proyecto: Identificar y evaluar áreas de alto riesgo ambiental ante desastres naturales; proponer prioridades y estrategias de acción para diseñar un ordenamiento territorial; identificar líneas de acción para el posterior desarrollo de un programa de reconstrucción y rehabilitación de las zonas afectadas por las inundaciones.

Duración tentativa: 10 meses**Fecha estimada de inicio: Marzo de 2000****Organismo nacional encargado:** Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables.**Descripción de actividades y tareas:** Se realizarán los siguientes estudios:

Elaboración de un mapa de riesgo y vulnerabilidad ambiental ante desastres naturales;
 Identificación y desarrollo de indicadores ambientales de vulnerabilidad;
 Desarrollo de un programa de ordenamiento territorial, y
 Proposición de un plan de acción para la evaluación de riesgos ambientales ante desastres naturales.

Resultados esperados de la ejecución del proyecto: Se dispondrá de los siguientes antecedentes:

Mapa de vulnerabilidad ambiental;
 Indicadores ambientales de vulnerabilidad;
 Propuesta de plan de ordenamiento territorial, y
 Plan de acción para la evaluación de riesgos ambientales.

Inversión total requerida (en dólares): 450 000

- Mano de obra
 (meses/hombre)
- Insumos nacionales:
- Insumos importados:

Financiamiento (en dólares)

- Local: 100 000
- Externo: 350 000
- Donación:

Fuentes potenciales de financiamiento

Crédito externo:
 Donante: Países amigos.

Observaciones especiales:

Venezuela**No. 7.4**

Plan de manejo integral para la conservación y uso sostenible de cuencas hidrográficas prioritarias de Venezuela

Sector: Ambiental**Subsector: Fortalecimiento institucional****Antecedentes:**

Objetivos del proyecto: Consisten en la realización de los siguientes trabajos:

Disponer de antecedentes que faciliten el manejo de los recursos naturales renovables y la gestión ambiental en cuencas hídricas prioritarias en forma sostenible, a través de reconciliar las aspiraciones locales de desarrollo económico con la necesidad de proteger los recursos hídricos en calidad, cantidad y oportunidad;

Mantener la productividad de los suelos y minimizar su vulnerabilidad ante la ocurrencia de desastres naturales, y

Fortalecer la capacidad local e institucional para la gestión de los recursos hídricos y la aplicación de regulaciones sobre su conservación y uso.

Duración tentativa: 3 años**Fecha estimada de inicio: Junio de 2000**

Organismo nacional encargado: Dirección General de Cuencas Hidrográficas, Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales Renovables.

Descripción de actividades y tareas: Se realizarán los siguientes trabajos:

Identificar y evaluar las cuencas de mayor vulnerabilidad ambiental;
Ejecutar y fortalecer un programa de monitoreo hidrológico y meteorológico;
Diseñar un programa de rehabilitación de cuencas prioritarias;
Proponer un programa de monitoreo de la calidad de los recursos hídricos;
Desarrollar un programa de fortalecimiento institucional para gestión hídrica;
Adecuar y fortalecer la legislación ambiental vigente en la materia;
Proponer un programa de entrenamiento de la ciudadanía ante desastres naturales;
Desarrollar un programa de manejo de los recursos forestales;
Fortalecer el sistema de intercambio de información, y
Diseñar un sistema de alerta temprana ante desastres naturales.

Resultados esperados de la ejecución del proyecto: Se dispondrá de un programa de monitoreo hidrológico, meteorológico y de la calidad ambiental de los recursos hídricos; otros programas de fortalecimiento institucional y de formación ambiental; se dispondrá de antecedentes calificados para establecer posteriormente normas y regulaciones específicas en la materia; se dispondrá de antecedentes adecuados que coadyuvarán a establecer un sistema de alerta temprana y otro de intercambio de información; finalmente, se podrá diseñar un programa de recuperación y conservación de especies.

Inversión total requerida (en dólares): 30 000 000

- Mano de obra
(meses/hombre)

- Insumos nacionales:

- Insumos importados:

Financiamiento (en dólares)

- Local: 5 000 000

- Externo: 25 000 000

- Donación:

Fuentes potenciales de financiamiento

Posibles financistas: BIRF, BID o CAF.

Donante: Países amigos.

Observaciones especiales:

Venezuela

No. 7.5

Evaluación social y privada de proyectos de obras hidráulicas de protección contra torrentes e inundaciones en 12 cuencas prioritarias del Estado Vargas

Sector: Ambiental

Subsector: Preinversión

Antecedentes hidrometeorológicos: En el pasado resultaba difícil justificar grandes inversiones en la ejecución de obras de infraestructura mayores de protección frente a eventos hidrometeorológicos adversos, y ello, se fundamentaba en la baja frecuencia de ocurrencia de dicho tipo de fenómenos.

Actualmente ello es diferente, puesto que las tormentas tropicales y huracanes se repiten con mucha frecuencia y con efectos cada vez más devastadores. La cuenca del Caribe, por ejemplo, viene siendo afectada en los últimos cinco años por fenómenos de dicha índole que ocurren con una frecuencia mucho mayor. Ello lleva a concluir que la repetición responde a períodos de retorno muy inferiores a los que se suponían en el pasado. Esta conclusión es coincidente con los pronósticos que al respecto vienen planteando diversas instituciones vinculadas a la investigación meteorológica e hidrológica, quienes prevén que ya se ha iniciado en el mundo un cambio climático que se traduciría en la ocurrencia, entre otros efectos adversos, de tormentas tropicales, huracanes, y en fin, precipitaciones intensas y frecuentes, de bastante mayor magnitud y repetición que en el pasado reciente. En síntesis, cabe esperar períodos de retorno muy inferiores a los estadísticamente esperados.

Objetivos del proyecto: Evaluar la rentabilidad social y privada de inversiones en infraestructura física sobre prevención y mitigación de inundaciones.

Concepción de obras hidráulicas de prevención y mitigación: El escenario que resultaría de cumplirse dichos pronósticos induce a la búsqueda de soluciones que permitan prevenir o mitigar las adversas consecuencias que se desprenderían de la ocurrencia de dichos indeseados fenómenos.

Una de las soluciones técnicas consiste en ejecutar obras hidráulicas de prevención o mitigación, como embalses para control y regulación de aguas, canalizaciones para desvío de cursos, defensas fluviales en riberas de ríos, y otras similares.

Criterios de evaluación socioeconómica: La conveniencia de ejecutar este tipo de obras, que generalmente implican destinarle significativos recursos, depende principalmente de la rentabilidad social de la inversión (además de la factibilidad técnica de las obras, su prioridad en el contexto socioeconómico y presupuestario nacional, su armónica inserción sectorial, etc.).

El criterio metodológico prevaleciente consiste en atribuir como beneficios esperados de estas obras a los costos por daños que se evitarían al disponer de la infraestructura en estudio. Así, los beneficios son mayores, ya sea cuando se prevé que los desastres se repetirán con mayor frecuencia dentro del horizonte de evaluación, o bien cuando los acervos a proteger tienen mayor valor.

En el pasado, generalmente, resultaban insuficientemente rentables este tipo de obras, en especial, por el largo período de retorno con que se repetían estos fenómenos, lo que conducía, por ejemplo, a que un determinado tipo de inundaciones ocurriera cada 15 años, y así, en un horizonte de evaluación de 50 años, los daños que se evitarían se repetirían sólo cinco veces, y además, los montos a comprometer en cada evento no eran significativos por la insuficiencia de infraestructura y poca población existente en las áreas afectadas. Así, dichas obras, especialmente aquellas de mayor envergadura, no se justificaban económicamente, mientras que, en cambio, resultaba más conveniente reparar daños después del desastre o bien abandonar las áreas amenazadas.

Ahora dicho escenario es —o podría ser— muy diferente puesto que fenómenos adversos, como los comentados, se repiten con períodos de retorno pequeños, a veces cada 2 o 3 años. A modo de ejemplo, el huracán Mitch asoló buena parte de Centroamérica en 1998, y al año siguiente se repitieron inundaciones de magnitud similar, y esto se explica, en parte, por la intensidad de las precipitaciones de 1999, y también porque las lluvias de 1998 colapsaron algunos sistemas y además los torrentes repitieron los cursos del año anterior.

El litoral venezolano: Las obras de infraestructura para proteger las poblaciones e infraestructuras más afectadas de la costa del Estado Vargas suponen inversiones muy cuantiosas, en torno a 1 250 millones de dólares en total, de acuerdo con estimaciones del Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales Renovables, y que se refiere al conjunto de las 12 cuencas prioritarias, que ocupan 323 km². La protección del resto del litoral también conduciría a obras mayores e inversiones de significación.

Los montos de inversiones referidas lleva a buscar adicionalmente otras posibles fuentes de financiamiento privado, lo que obliga a diseñar esquemas en que sea factible la recuperación rentable de la inversión, es decir, la necesidad de concebir proyectos atractivos para el sector privado, y ello podría lograrse si, a consecuencia de este tipo de proyecto, luego se pueda captar parte de las plusvalías generadas por las obras.

Este análisis se refiere principalmente a inversiones en infraestructura, aunque ello no desconoce que en las condiciones actuales se consideran necesarias varias actuaciones del tipo de recuperación de la cubierta vegetal, así como otras obras de conservación de suelos en las zonas altas y medias de las cuencas.

En el contexto señalado se propone el siguiente proyecto de preinversión.

Duración tentativa: 12 meses
Fecha estimada de inicio: Marzo de 2000

Organismo nacional encargado: Ministerio de Infraestructura y Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales Renovables.

Descripción de actividades y tareas: Será necesario realizar los siguientes estudios principales:

Recopilar la información existente sobre ingeniería básica (topografía, hidrología, mecánica de suelos, geología, etc.);

Realizar diseños preliminares de las distintas alternativas de obras hidráulicas adecuadas a cada cuenca;

Desarrollar evaluaciones sociales, en cada una de las cuencas prioritarias, de cada alternativa de intervención, y

Analizar esquemas de financiamiento para las inversiones que resulten socialmente rentables, a través de identificar beneficios financieros a desprenderse de estas iniciativas, que podrían surgir del aprovechamiento turístico —por ejemplo, a través de la construcción y explotación de hoteles— de los suelos de las áreas a proteger con las obras de intervención. Se trata, en síntesis, de generar y ofrecer negocios atractivos al sector privado con relación a proyectos de alta rentabilidad social.

Resultados esperados de la ejecución del proyecto: Se dispondrá, a nivel de prefactibilidad, de propuestas de solución viables, que podrán ser ofrecidas tanto a organismos multilaterales de financiamiento como a empresarios privados.

Posteriormente, una vez obtenido el financiamiento necesario se desarrollarían los estudios a nivel de diseño final y evaluación definitiva, de manera de llegar a conocer el dimensionamiento de cada obra, presupuesto detallado de ella, sus rentabilidades social y privada, etc.

Así, gracias a la disponibilidad de las obras previstas se reducirá significativamente la vulnerabilidad del entorno geográfico; se mejorarán las condiciones ambientales del área involucrada; se conservarán y utilizarán dichas áreas en buenas condiciones de vida, de forma que puedan albergar de manera segura a las poblaciones actuales y venideras y a sus actividades económicas y sociales; en fin, se podrán realizar actividades comerciales y turísticas activándose así el desarrollo económico y social.

Inversión total requerida (en dólares):	2 000 000
• Mano de obra (meses/hombre)	
• Insumos nacionales:	
• Insumos importados:	
Financiamiento (en dólares)	
• Local:	500 000
• Externo:	1 500 000
• Donación:	
Fuentes potenciales de financiamiento	
Posibles financistas: Banco Mundial, BID o CAF.	
Donante: Países amigos.	

Observaciones especiales:

Venezuela

No. 7.6

Recuperación de áreas afectadas por erosión y pérdida de cubierta vegetal en cuencas prioritarias del Estado Vargas

Sector: Ambiental

Subsector:

Antecedentes: El área de actuación corresponde a varias de las cuencas hidrográficas del Estado Vargas que, de acuerdo a datos preliminares, debería situarse en torno a 30 000 hectáreas. Estas áreas adolecen de pérdidas de cubierta vegetal y de suelo, por lo que un evento meteorológico de intensidad similar —o aún menor— al registrado en diciembre podría tener consecuencias más graves puesto que ya no existen mecanismos de conservación de suelos.

Objetivos del proyecto: Evitar futuros fenómenos de erosión en las áreas afectadas a través de intervenciones de recuperación de cubierta vegetal y de conservación de suelos.

Duración tentativa: 5 años

Fecha estimada de inicio: Marzo de 2000

Organismo nacional encargado: Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales Renovables.

Descripción de actividades y tareas: Se deberán realizar los siguientes trabajos:

Apoyar la regeneración natural de la vegetación en las zonas de menor riesgo y de más difícil accesibilidad;
Reforestar con especies de la zona en aquellas zonas en que los riesgos son altos, y
Realizar obras de conservación de suelos (terrazas y otras) en las zonas de mayor vulnerabilidad.

Resultados esperados de la ejecución del proyecto: Una vez logrados los propósitos perseguidos, las cuencas prioritarias habrán recuperado las funciones de regulación hidrológica y retención de suelo.

Inversión total requerida (en dólares): 42 000 000

• Mano de obra
(meses/hombre)

• Insumos nacionales:

• Insumos importados: _____

Financiamiento (en dólares)

• Local: 8 000 000

• Externo: 34 000 000

• Donación: _____

Fuentes potenciales de financiamiento

GEF, BID, BM.

Observaciones especiales:

Venezuela**No. 7.7**

Recuperación de playas afectadas por depósitos de rocas, sedimentos, basuras y escombros en los Estados Vargas, Falcón y Miranda

Sector: Ambiental**Subsector: Infraestructura**

Antecedentes: Muchas de las playas carecen de condiciones de calidad para prestar cabalmente servicios recreativos a los habitantes de las zonas y a visitantes de Caracas y otros lugares. Ello afecta también a la actividad económica, especialmente al turismo y al comercio, y consecuentemente al empleo de la zona, lo que podría incentivar migraciones a Caracas, lo que, a su vez, se traduciría en mayores inconvenientes.

Objetivos del proyecto: Recuperar las funciones de recreación de las playas de los estados mencionados afectadas por depósitos de rocas, basuras y escombros.

Duración tentativa: 12 meses**Fecha estimada de inicio: Febrero de 2000****Organismo nacional encargado:** Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales Renovables.

Descripción de actividades y tareas: Se resumen básicamente en:

Retiro de rocas (cuando sea posible), basura y escombros, y
Esparcimiento de arenas.

Resultados esperados de la ejecución del proyecto: Se habrán recuperado las playas afectadas por los depósitos de escombros, basuras y sedimentos.

Inversión total requerida (en dólares): 41 000 000

- Mano de obra
(meses/hombre)

- Insumos nacionales:

- Insumos importados: _____

Financiamiento (en dólares)

- Local: 8 000 000

- Externo: 33 000 000

- Donación: _____

Fuentes potenciales de financiamiento

Crédito externo:

Donante:

Observaciones especiales: Es conveniente aprovechar las piedras en usos propios de la construcción, como enrocados y otras obras similares.

Venezuela**No. 8.1****Plan Maestro de Inversiones del Sector Salud****Sector: Salud****Subsector: Preinversión****Antecedentes:**

Objetivos del proyecto: Consiste en la elaboración de un Plan Maestro de Inversiones para el Sector Salud orientado a rehabilitar y reconstruir algunas infraestructuras afectadas por las inundaciones recientes.

Duración tentativa: 6 meses**Fecha estimada de inicio: Febrero de 2000****Organismo nacional encargado:** Ministerio de Salud y Desarrollo Social (MSDS), en coordinación con la OPS/OMS.**Descripción de actividades y tareas:**

Capacitación de los funcionarios del MSDS en la elaboración de proyectos;
Evaluación del impacto y las necesidades generadas en el sector salud, y
Elaboración de los planes maestros de inversión de los estados que lo requieran y en el ámbito nacional.

Resultados esperados de la ejecución del proyecto: Una vez terminado el Proyecto se dispondrá de:

El Plan Maestro Nacional de Inversiones a nivel nacional;
El Plan Maestro de Inversiones del Estado Vargas, y
Los Planes Maestros Estatales requeridos.

Inversión total requerida (en dólares): 400 000

- Mano de obra
(meses/hombre)

- Insumos nacionales:
- Insumos importados: _____

Financiamiento (en dólares)

- Local: 100 000
- Externo: 300 000
- Donación: _____

Fuentes potenciales de financiamiento

Crédito externo:

Donante: Se solicitará financiamiento a los países amigos.

Observaciones especiales: La OPS asesorará la realización de los estudios.

Venezuela**No. 8.2****Fortalecimiento de las capacidades del Ministerio de Salud y Desarrollo Social en prevención y atención de emergencias y desastres****Sector: Salud****Subsector: Fortalecimiento institucional****Antecedentes:**

Objetivos del proyecto: Incrementar y mejorar las capacidades de las instituciones del sector, en los ámbitos nacional y estatal, en prevención y atención de emergencias y desastres.

Duración tentativa: 1 año**Fecha estimada de inicio: Marzo de 2000****Organismo nacional encargado:** MSDS.**Descripción de actividades y tareas:**

Elaborar la red sectorial para la reducción y atención a emergencias y desastres;

Ejecutar un Programa de capacitación del personal de salud a nivel central y local, orientado a la identificación y reducción de las vulnerabilidades del sector ante emergencias y desastres, y

Dotar de equipamiento necesario que permita el funcionamiento eficiente de las dependencias encargadas del manejo de desastres.

Resultados esperados de la ejecución del proyecto: Se dispondrá de las capacidades técnicas e institucionales necesarias en el MSDS y en las Secretarías Regionales de Salud y entidades prestadoras de servicios de salud, y

Se habrá capacitado al personal de salud en la prevención y atención de emergencias y desastres.

Inversión total requerida (en dólares): 600 000

- Mano de obra
(meses/hombre)

- Insumos nacionales:

- Insumos importados: _____

Financiamiento (en dólares)

- Local: 200 000

- Externo: 400 000

- Donación: _____

Fuentes potenciales de financiamiento

Crédito externo:

Donante: Gobiernos de los Estados Unidos (OFDA/AID), Canadá (CIDA) y Reino Unido.

Observaciones especiales: La OPS participará en el diseño de los esquemas de capacitación y en el establecimiento de la red sectorial.

Venezuela**No. 8.3**

Reconstrucción de la red de servicios ambulatorios de atención primaria de salud del Estado Vargas

Sector: Salud**Subsector: Infraestructura****Antecedentes:**

Objetivos del proyecto: Rehabilitar, reequipar y reconstruir la red de servicios ambulatorios de salud del Estado Vargas.

Duración tentativa: 6 meses**Fecha estimada de inicio: Febrero de 2000****Organismo nacional encargado:** MSDS y Ministerio de Infraestructura**Descripción de actividades y tareas:**

Evaluación de la funcionalidad y daños de los ambulatorios de la red de servicios de salud del Estado Vargas; Rehabilitación y reequipamiento de los ambulatorios afectados por las inundaciones, que seguirán prestando atención en salud, y
Diseño y construcción de los nuevos establecimientos de salud acordes a la nueva demanda y ubicación de la población.

Resultados esperados de la ejecución del proyecto: Se dispondrá de la necesaria infraestructura de salud en el Estado Vargas.

Inversión total requerida (en dólares): 2 000 000

- Mano de obra
(meses/hombre)

- Insumos nacionales:

- Insumos importados: _____

Financiamiento (en dólares)

- Local: 1 000 000

- Externo: 1 000 000

- Donación: _____

Fuentes potenciales de financiamiento

Crédito externo:

Donante: Países amigos.

Observaciones especiales: El diseño de la nueva red de servicios de salud del Estado Vargas dependerá de la política de planificación territorial orientada a la reconstrucción del Estado.
Al considerar la movilización de población de Vargas a otros estados, podría resultar necesario que se fortalezcan las redes de servicios de salud de los estados receptores de dicho proceso migratorio.

Venezuela**No. 8.4****Reconstrucción del Hospital Manterno Infantil de Macuto, Vargas****Sector: Salud****Subsector: Infraestructura****Antecedentes:**

Objetivos del proyecto: Restituir el principal hospital materno infantil de la zona, de 120 camas, completamente perdido.

Duración tentativa: 24 meses
Fecha estimada de inicio: Enero de 2001

Organismo nacional encargado: Ministerio de Salud y Desarrollo Social.

Descripción de actividades y tareas:

Hacer los estudios de preinversión necesarios; construir el hospital, y dotarlo del equipamiento necesario.

Resultados esperados de la ejecución del proyecto: Atender cabalmente a la demanda existente en el área de influencia del hospital.

Inversión total requerida (en dólares): 12 000 000

- Mano de obra
(meses/hombre)

- Insumos nacionales:

- Insumos importados: _____

Financiamiento (en dólares)

- Local: 2 000 000

- Externo: 10 000 000

- Donación: _____

Fuentes potenciales de financiamiento

Posibles financistas: BM o BID, con la asesoría de la OPS.

Donante:

Observaciones especiales:

Venezuela**No. 8.5****Traslado y reconstrucción del Hospital Oncológico de Caracas****Sector: Salud****Subsector: Infraestructura****Antecedentes:**

Objetivos del proyecto: Dotar a la población del país del único hospital público de referencia para tumores.

Duración tentativa: 24 meses**Fecha estimada de inicio: Abril de 2000****Organismo nacional encargado:** Ministerio de Salud Pública y Desarrollo Social.

Descripción de actividades y tareas: Consisten en realizar los estudios de preinversión, luego construir el hospital y equiparlo.

Resultados esperados de la ejecución del proyecto: Normalizar y mejorar la respuesta hospitalaria a enfermedades cancerosas del país.

Inversión total requerida (en dólares): 20 000 000

- Mano de obra
(meses/hombre)

- Insumos nacionales:

- Insumos importados: _____

Financiamiento (en dólares)

- Local: 5 000 000

- Externo: 15 000 000

- Donación: _____

Fuentes potenciales de financiamiento

Posibles financistas: BM o BID, con la asesoría de la OPS.

Donante:

Observaciones especiales:

Venezuela**No. 8.6**

Restablecimiento de los ambulatorios dañados

Sector: Salud**Subsector: Infraestructura****Antecedentes:****Objetivos del proyecto:** Restablecer los ambulatorios perdidos y dañados.**Duración tentativa: 24 meses****Fecha estimada de inicio: Abril de 2000****Organismo nacional encargado:** Ministerio de Salud y Desarrollo Social.**Descripción de actividades y tareas:** Consisten en realizar estudios de preinversión, establecer los ambulatorios necesarios, y equiparlos.**Resultados esperados de la ejecución del proyecto:** Disponer de estos medios necesarios de atención básica de salud, y así, mejorar la atención médica.**Inversión total requerida (en dólares):** 30 000 000

- Mano de obra
(meses/hombre)

- Insumos nacionales:

- Insumos importados: _____

Financiamiento (en dólares)

- Local: 6 000 000

- Externo: 15 000 000

- Donación: _____

Fuentes potenciales de financiamiento

Posibles financistas: BM o BID, con la asesoría de la OPS.

Donante:

Observaciones especiales:

Venezuela	No. 8.7
Reconstrucción del Sistema de Vigilancia Epidemiológico del Estado Vargas para la prevención y control de enfermedades en población albergada y afectada por el desastre natural	
Sector: Salud	Subsector:
Antecedentes:	
<p>Objetivos del proyecto: Garantizar el reporte oportuno de los riesgos sanitarios para las enfermedades consideradas de notificación obligatoria y de las enfermedades antes mencionadas las cuales pueden tener evolución epidémica.</p> <p>Mejorar la consolidación y análisis de la información relacionada con riesgos para epidemias y de las enfermedades de notificación obligatoria.</p> <p>Reconstruir el apoyo del diagnóstico de laboratorio para la confirmación de casos sospechosos de enfermedades con riesgo epidémico.</p> <p>Fortalecer las intervenciones oportunas que permitan reducir riesgos epidémicos y control de enfermedades, en los niveles locales del Estado Vargas.</p> <p>Incrementar las coberturas de vacunación en la población ubicada en áreas afectadas por el desastre natural.</p>	
Duración tentativa: 6 meses Fecha estimada de inicio: 1 de marzo de 2000	Organismo nacional encargado: Ministerio de Salud y Desarrollo Social (MSDS).

Descripción de actividades y tareas: Definir los puntos o áreas a las cuales se enviará diariamente (durante la primera fase posterior al desastre) la información sobre riesgos ambientales y de casos de enfermedades de notificación obligatoria.

Capacitar al personal médico y paramédico de los servicios de salud (ambulatorios y hospitales) para la participación en la notificación y en las acciones de intervención para la prevención y el control de enfermedades.

Compra e instalación de medios de comunicación (5 radios, 2 fax) en los puntos o áreas definidas para la transmisión de información de interés epidemiológico (riesgos sanitarios y casos de enfermedades de notificación obligatoria).

Compra de un vehículo o de dos motos, para obtener la información epidemiológica, muestras de laboratorio, realización de investigación de casos y brotes.

Compra de un equipo SUMA y kits para el diagnóstico de enfermedades de notificación obligatoria (kits diagnósticos para 6 meses).

Compra de medidores de cloro residual para evaluar calidad del agua de consumo humano (20 medidores).

Compra de equipos portátiles para diagnóstico microbiológico de la calidad del agua de consumo humano (6 equipos).

Talleres de capacitación para el manejo de la información epidemiológica, análisis, interpretación e intervención para el control oportuno desde los niveles locales (capacitación de médicos, paramédicos y organizaciones comunitarias y comunidad).

Compra de 15 neveras para conservación de las vacunas en sitios de difícil acceso, compra de 5 cavas para el traslado de vacunas.

Contratación por 6 meses de 10 bioanalistas, 15 epidemiólogos, 15 inspectores sanitarios y 30 obreros especializados para garantizar las acciones de prevención y control de riesgos sanitarios. (Esta actividad permitirá capacitar a corto plazo a personal nacional y del propio estado que quedará como personal fijo.)

Resultados esperados de la ejecución del proyecto: Restablecida la vigilancia epidemiológica y la prevención y control de enfermedades con riesgo epidémico posterior a un desastre natural.

Personal de salud capacitado y ejerciendo funciones de vigilancia epidemiológica y control de riesgos sanitarios y enfermedades transmisibles.

Incrementar las coberturas de vacunación, con énfasis en población infantil y embarazadas.

Inversión total requerida (en dólares): 400 000

- Mano de obra
(meses/hombre)
- Insumos nacionales: 300 000
- Insumos importados: 100 000

Financiamiento (en dólares)

- Local: 300 000
 - Externo: 100 000
 - Donación: 100 000
- a 150 000

Fuentes potenciales de financiamiento

Crédito externo:

Donante:

Observaciones especiales: El Estado Vargas fue el estado más afectado por el desastre natural ocurrido en Venezuela durante los días 15 y 16 de diciembre de 1999, con gran destrucción de viviendas, servicios de salud y con un importante cambio ecológico que favorece los riesgos para la transmisión de enfermedades transmisibles y ocurrencia de epidemias, entre ellas dengue, leptospirosis, cólera, hepatitis A, etc.

Venezuela**No. 8.8**

Fortalecimiento de la vigilancia epidemiológica y prevención de las enfermedades transmitidas por alimentos (ETA)

Sector: Salud (MSDS)**Subsector: Epidemiología y Contraloría Sanitaria****Antecedentes:**

Objetivos del proyecto: Fortalecer la vigilancia epidemiológica y la prevención de las ETA en los Estados priorizados en función de la emergencia, a saber: Vargas, Sucre, Miranda, Falcón, Zulia, Táchira y Distrito Federal.

Duración tentativa: 3 meses**Fecha estimada de inicio: 1 de febrero de 2000****Organismo nacional encargado:** MSDS–División de Higiene de los Alimentos.**Descripción de actividades y tareas:**

Capacitar al personal oficial en técnicas y metodologías modernas de investigación y prevención de riesgos de contaminación de alimentos;

Educación sanitaria de manipuladores de alimentos y estudiantes.

Resultados esperados de la ejecución del proyecto: Que los manipuladores de alimentos estén mejor capacitados para la selección, compra, recepción, almacenaje, preparación y distribución de alimentos; Que los estudiantes conozcan los peligros y riesgos más comunes de contaminación alimentaria, y aprendan medidas prácticas para prevenirlas.

Inversión total requerida (en dólares): 65 000

- Mano de obra 20 000
(meses/hombre)

- Insumos nacionales: 45 000

- Insumos importados: _____

Financiamiento (en dólares) 65 000

- Local: 20 000

- Externo: 45 000

- Donación: _____

Fuentes potenciales de financiamiento

Crédito externo:

Donante:

Observaciones especiales:

Adquiridos en el país.

Venezuela**No. 9.1**

**Diseño e implementación de un sistema de información social
multisectorial**

Sector: Sistemas de Información**Subsector: Social****Antecedentes:**

Objetivos del proyecto: Establecer una interfaz entre el sistema de indicadores sociales de la OCEI con los usuarios especializados del país.

Duración tentativa: 6 meses**Fecha estimada de inicio: Febrero de
2000****Organismo nacional encargado:** Oficina Central de Estadísticas e Informática**Descripción de actividades y tareas:** Se realizarán los siguientes estudios:

Construcción de Indicadores de Contingencia;
Preparar los cálculos de los indicadores correspondientes;
Generar los programas informáticos;
Ofrecer un curso de capacitación en la utilización del sistema de información;
Desarrollar una aplicación para la generación de indicadores sociales, y
Preparar la documentación correspondiente.

Resultados esperados de la ejecución del proyecto: Los usuarios del sistema de información dispondrán, en forma permanente y confiable, de antecedentes calificados, y además se circularán publicaciones electrónicas para difusión del Sistema de Información Social Multisectorial.

Inversión total requerida (en dólares): 50 000

- Mano de obra
(meses/hombre)

- Insumos nacionales:

- Insumos importados: _____

Financiamiento (en dólares)

- Local: 50 000

- Externo:

- Donación: _____

Fuentes potenciales de financiamiento

Crédito externo:

Donante:

Observaciones especiales:

Venezuela**No. 9.2**

Diseño de una publicación electrónica de difusión de la encuesta de población y familia

Sector: Sistemas de Información**Subsector: Social****Antecedentes:****Objetivos del proyecto:** Difundir los resultados y análisis de la Encuesta.**Duración tentativa: 6 meses****Fecha estimada de inicio: Febrero de 2000****Organismo nacional encargado:** OCEI.**Descripción de actividades y tareas:**

Desarrollar una aplicación sobre generación de indicadores de fecundidad;
Preparar los cálculos de los indicadores correspondientes, y
Elaborar la documentación correspondiente.

Resultados esperados de la ejecución del proyecto: Se dispondrá regularmente de la publicación estadística.

Inversión total requerida (en dólares): 15 000

- Mano de obra
(meses/hombre)

- Insumos nacionales:

- Insumos importados: _____

Financiamiento (en dólares)

- Local: 15 000

- Externo:

- Donación: _____

Fuentes potenciales de financiamiento

Crédito externo:

Donante:

Observaciones especiales:

Venezuela**No. 9.3**

Estadísticas sobre industria manufacturera, comercio y servicios

Sector: Sistemas de Información**Subsector: Productivo****Antecedentes:****Objetivos del proyecto:** Crear los sistemas de informaciones sobre estadísticas industriales, comerciales y de servicios del país.**Duración tentativa: 5 meses****Fecha estimada de inicio: Febrero de 2000****Organismo nacional encargado:** OCEI.**Descripción de actividades y tareas:** Se realizarán los siguientes trabajos:

Reestructurar las bases de datos existente;
 Ordenar y completar los archivos;
 Diseñar e implementar la aplicación, y
 Documentar, capacitar y distribuir la aplicación.

Resultados esperados de la ejecución del proyecto: Se dispondrá oportunamente de antecedentes estadísticos calificados y confiables.**Inversión total requerida (en dólares):** 50 000

- Mano de obra
 (meses/hombre)

- Insumos nacionales:
- Insumos importados: _____

Financiamiento (en dólares)

- Local: 50 000

- Externo:

- Donación: _____

Fuentes potenciales de financiamiento

Crédito externo:

Donante:

Observaciones especiales: Se requiere de un Asesor para establecer sistema deseado.

Venezuela**No. 10.1**

Programa de rehabilitación de la vialidad dañada y destruida

Sector: Transporte**Subsector: Carreteras****Antecedentes:****Objetivos del proyecto:** Reconstruir y rehabilitar las obras afectadas por las inundaciones.**Duración tentativa: 12 meses****Fecha estimada de inicio: Marzo de 2000****Organismo nacional encargado:** Ministerio de Infraestructura.**Descripción de actividades y tareas:** Realizar los estudios que sean necesarios para la reconstrucción y reparación de los tramos dañados de forma de proteger las nuevas obras ante eventuales desastres naturales de características similares, y luego, ejecutar las obras.**Resultados esperados de la ejecución del proyecto:** Se dispondrá de las vías recuperadas, libres de amenazas similares, y en condiciones de satisfacer las necesidades de las demandas de tránsito de manera eficiente.**Inversión total requerida (en dólares):** 175 000 000

- Mano de obra
(meses/hombre)

- Insumos nacionales:
- Insumos importados: _____

Financiamiento (en dólares)

- Local: 35 000 000
- Externo: 140 000 000
- Donación: _____

Fuentes potenciales de financiamiento

BIRF, BID o CAF.

Observaciones especiales: Es muy importante no repetir los errores de trazado que se evidenciaron a raíz de las recientes inundaciones, de forma de modificarlos en los casos que sea necesario, proteger taludes, redimensionar obras de arte, relocalizar puentes, etc.

Venezuela	No. 10.2
Estudio de la ampliación del sistema Troncal de Transporte	
Sector: Transporte	Subsector: Preinversión
Antecedentes:	

Objetivos del proyecto: Analizar otras opciones alternativas de transporte nacional.

Duración tentativa: 24 meses Fecha estimada de inicio: Septiembre de 2000	Organismo nacional encargado: Ministerio de Infraestructura.
--	---

Descripción de actividades y tareas: Consisten en realizar estudios de planificación del sector y de prefactibilidad que permitan identificar opciones de transporte distintas de las tradicionales. Se trataría, en síntesis, de disponer de alternativas de la infraestructura vial tradicional y ya congestionada, y así reducir la alta dependencia existente de Caracas respecto del puerto de La Guaira, dada su limitada capacidad de crecimiento, del aeropuerto Simón Bolívar, para disponer de opciones aeronáuticas distintas, y de la Autopista Caracas-La Guaira, por su inestabilidad estructural.

<p>Resultados esperados de la ejecución del proyecto: Del estudio propuesto surgirán conclusiones técnicas calificadas para decidir acerca de esta importante temática. Cabe señalar que la ausencia de alternativas adecuadas de infraestructuras de transporte implica una vulnerabilidad de parte de la economía venezolana.</p>
--

<p>Inversión total requerida (en dólares): 4 000 000</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mano de obra (meses/hombre) • Insumos nacionales: • Insumos importados: _____ <p>Financiamiento (en dólares)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Local: 1 000 000 • Externo: 3 000 000 • Donación: _____ <p>Fuentes potenciales de financiamiento BIRF, BID o CAF.</p>	<p>Observaciones especiales: Opciones a considerar incluyen la redefinición de la vocación del puerto para convertirlo en un puerto recreacional y turístico; y el desarrollo de un aeropuerto alterno para la Región Capital, bien sea para el desvío del tráfico nacional, el de carga o mixto. Incluye estudios de factibilidad de infraestructuras alternativas a las existentes.</p>
--	--

Venezuela**No. 10.3****Desarrollo del eje Vial Central****Sector: Transporte****Subsector: Preinversión****Antecedentes:**

Objetivos del proyecto: Establecer un plan de descongestión de la vialidad montañosa del eje Norte Costero.

Duración tentativa: 24 meses

Fecha estimada de inicio:
Septiembre de 2000

Organismo nacional encargado: Ministerio de Infraestructura

Descripción de actividades y tareas: Realizar los estudios de ingeniería de tránsito necesarios y luego prediseños y prefactibilidad de los proyectos identificados.

Resultados esperados de la ejecución del proyecto: Se dispondrá de antecedentes calificados acerca de la viabilidad de esta iniciativa.

Inversión total requerida (en dólares): 2 000 000

- Mano de obra
(meses/hombre)

- Insumos nacionales:
- Insumos importados: _____

Financiamiento (en dólares)

- Local: 500 000
- Externo: 1 500 000
- Donación: _____

Fuentes potenciales de financiamiento

BIRF, BID o CAF.

Observaciones especiales: Cabe destacar que esta opción incluye la Troncal 13 y sus ramales, y que conecta con Maturín por el Este y con Barquisimeto por el Oeste.

Venezuela**No. 10.4**

Plan maestro del sistema Ferroviario Nacional

Sector: Transporte**Subsector: Ferroviario****Antecedentes:**

Objetivos del proyecto: Analizar la viabilidad funcional y factibilidad socioeconómica y financiera del transporte ferroviario de carga y pasajeros.

Duración tentativa: 24 meses

Fecha estimada de inicio:
Septiembre de 2000

Organismo nacional encargado: Ministerio de Infraestructura.

Descripción de actividades y tareas: Consisten en realizar los estudios de planificación del subsector ferroviario, y de los modos competitivos, a los fines de determinar la conveniencia social y financiera de mantener, operar, ampliar, suprimir parcialmente servicios y/o ramales, entregar concesiones, en fin, se trata de optimizar el funcionamiento actual y futuro esperado de este subsector.

Resultados esperados de la ejecución del proyecto: Se dispondrá de antecedentes confiables que permitirán decidir el rol y área de influencia óptima de este servicio.

Inversión total requerida (en dólares): 3 500 000

- Mano de obra
(meses/hombre)

- Insumos nacionales:
- Insumos importados: _____

Financiamiento (en dólares)

- Local: 1 000 000
- Externo: 2 500 000
- Donación: _____

Fuentes potenciales de financiamiento

BIRF, BID o CAF.

Observaciones especiales:

Venezuela**No. 11.1**

Registro de ocupantes sin documentación que habitaban lotes destruidos

Sector: Vivienda**Subsector: Uso del Suelo y Asentamientos Humanos****Antecedentes:**

Objetivos del proyecto: Consisten en identificar los propietarios y/o ocupantes de lotes destruidos y luego escoger beneficiarios de programas de reconstrucción

Duración tentativa: 12 meses**Fecha estimada de inicio: Marzo de 2000****Organismo nacional encargado:** OCEI, CONAVI, Entidades Federales, Registro Civil.**Descripción de actividades y tareas:** Se deben realizar los siguientes trabajos:

Restitución aerofotogramétrica del estado de las áreas a estudiar antes del desastre;
 Determinación de linderos de lotes y comparación con mapas censales;
 Identificación de ocupantes de lotes entre la población damnificada;
 Comparación con informaciones provenientes de otras fuentes (registro de compraventa, recibo de impuestos o boletas pagadas);
 Compilación de un registro de ocupantes de lotes destruidos, y
 Definición de beneficiarios de programas de reconstrucción.

Resultados esperados de la ejecución del proyecto: Se tendrá una identificación fehaciente de ocupantes y propietarios de lotes y viviendas afectados.

Inversión total requerida (en dólares): 400 000

- Mano de obra
(meses/hombre)

- Insumos nacionales:

- Insumos importados: _____

Financiamiento (en dólares)

- Interno: 100 000

- Externo: 300 000

- Donación: _____

Fuentes potenciales de financiamiento

Crédito externo:

Donante: Países amigos.

Observaciones especiales:

Venezuela**No. 11.2****Gestión del desarrollo urbano****Sector: Vivienda****Subsector: Desarrollo Urbano****Antecedentes:**

Objetivos del proyecto: Consiste en instituir un mecanismo gubernamental que permita interrumpir eventuales procesos descontrolados de la expansión urbana.

Duración tentativa: Esta iniciativa tiene prevista una primera fase de exploración del marco legal y producción de los elementos faltantes de la institucionalidad; una segunda fase de capacitación, y la fase final del montaje y acompañamiento del mecanismo

Fecha estimada de inicio: Abril de 2000

Organismo nacional encargado: Consejo Nacional de la Vivienda.

Descripción de actividades y tareas: Las principales actividades se resumen en lo siguiente:

Reunión y evaluación de antecedentes urbanos existentes;
Producción de los faltantes;
Capacitación de profesionales del sector de la vivienda y desarrollo urbano;
Evaluación del marco legal y elaboración de las normativas legales y técnicas faltantes;
Preparación de planes, programas y proyectos de desarrollo urbano;
Establecimiento de los equipos institucionales actuantes, y
Puesta en marcha y acompañamiento del funcionamiento.

Resultados esperados de la ejecución del proyecto: Se espera disminuir los riesgos que derivan de la ocurrencia de fenómenos naturales adversos; elevar la calidad de vida de los ciudadanos; disminuir los costos económicos, sociales y ambientales del funcionamiento urbano, y disponer de herramientas para llevar a cabo políticas de ordenamiento territorial.

Inversión total requerida (en dólares): 800 000

- Mano de obra
(meses/hombre)
- Insumos nacionales:
- Insumos importados: _____

Financiamiento (en dólares)

- Local: 100 000
- Externo: 700 000
- Donación: _____

Fuentes potenciales de financiamiento

Banco Mundial.

Observaciones especiales:

Venezuela	No. 11.3
Participación comunitaria en el proceso de reconstrucción de viviendas en nuevas áreas de desarrollo	
Sector: Viviendas	Subsector: Asentamientos Humanos
Antecedentes:	
Objetivos del proyecto: Consisten en los siguientes propósitos:	
<p>Involucrar a las organizaciones de base y a las personas afectadas en la solución de su problema habitacional;</p> <p>Contribuir en forma significativa a disminuir el monto de inversión necesario para la reconstrucción de las unidades habitacionales;</p> <p>Contribuir a la organización eficiente de las etapas de planificación y ejecución de los proyectos de vivienda;</p> <p>Promover y fortalecer las estructuras comunales, barriales y familiares, bajo las perspectivas de cooperación, solidaridad y aprovechamiento eficiente de capacidades y especialidades;</p> <p>Mejorar el nivel de conocimiento, destrezas y habilidades de las personas participantes en los proyectos de reconstrucción y rehabilitación, y</p> <p>Generar procesos comunitarios que busquen promover la sostenibilidad de los proyectos de construcción de vivienda.</p>	
<p>Duración tentativa: 24 meses</p> <p>Fecha estimada de inicio: En el momento que se defina el área de desarrollo para la reubicación</p>	<p>Organismo nacional encargado: CONAVI.</p>
<p>Descripción de actividades y tareas: Primera etapa. Diseño y planificación: a) Capacitación y asistencia técnica y b) Planificación del proyecto de vivienda;</p> <p>Segunda etapa. Proceso constructivo: a) Supervisión en la ejecución, y b) Seguimiento y control, y</p> <p>Tercera etapa. Integración productiva de la comunidad y las familias: a) Diagnóstico de condiciones de empleo y producción; b) Incorporación de mecanismos de organización y financiamiento para actividades productivas; c) Generación de capacidades para el desarrollo de proyectos productivos, y d) Capacitación, asesoría y asistencia técnica.</p>	
<p>Resultados esperados de la ejecución del proyecto: Se podrá disponer de 3 000 viviendas construidas, con 30 urbanizaciones desarrolladas y las respectivas 30 organizaciones comunitarias capacitadas y constituidas y de un plan de mantenimiento del desarrollo habitacional y de convivencia comunitaria.</p>	

Inversión total requerida (en dólares):	30 000 000
• Mano de obra (meses/hombre)	
• Insumos nacionales:	
• Insumos importados:	
Financiamiento (en dólares)	
• Local:	6 000 000
• Externo:	24 000 000
• Donación:	
Fuentes potenciales de financiamiento BID, Banco Mundial y/o USAID.	

Observaciones especiales:

1. En el capítulo Lineamientos Estratégicos se recomienda evaluar las posibilidades de reducir la vulnerabilidad de las áreas amenazadas antes de realizar inversiones de significación. En consecuencia con ello, para este proyecto no se proponen localizaciones específicas, puesto que ellas deberán decidirse con base en las conclusiones de los estudios propuestos y en la política de ordenamiento territorial que se adoptará posteriormente.
2. También se indica que en algunas áreas podrán resultar factibles la ejecución de obras de prevención y mitigación de desastres naturales, las que serían rescatables; y que, alternativamente, otras podrían ser abandonadas.
3. En las primeras convendrá reconstruir infraestructuras, mientras que en las segundas solamente se justificaría algunas inversiones menores en rehabilitaciones indispensables.
4. Este módulo puede ejecutarse en cualquier área adecuada a su propósito, dentro o fuera de la región del litoral.
5. El módulo puede ejecutarse del mismo tamaño propuesto o modificarse proporcionalmente, y puede repetirse en varios barrios de una misma ciudad, y en varias de ellas.

Venezuela**No. 11.4**

Construcción de viviendas en área urbana para 1 000 familias de bajos recursos

Sector: Viviendas**Subsector: Asentamientos Humanos****Antecedentes:****Objetivos del proyecto:** Se persiguen los siguientes:

Aliviar el problema de la demanda insatisfecha de viviendas;
Involucrar a las familias en la construcción de sus viviendas, y
Legalizar la propiedad de ellas.

Duración tentativa: 12 meses**Fecha estimada de inicio: Marzo de 2000****Organismo nacional encargado:** CONAVI y FUNDABARRIOS, a ser ejecutado por organizaciones de la sociedad civil.**Descripción de actividades y tareas:**

Construcción de viviendas en áreas urbanas seguras;
Construcción de obras de infraestructura básica (agua, electricidad, saneamiento);
Equipamiento comunitario, y
Puesta en marcha de sistema de recolección de basura.

Resultados esperados de la ejecución del proyecto: Se dispondrá de una solución habitacional tipo para albergar alrededor de 1 000 familias en áreas no sujetas a riesgo.

Inversión total requerida (en dólares): 8 000 000

- Mano de obra
(meses/hombre)
- Insumos nacionales:
- Insumos importados: _____

Financiamiento (en dólares)

- Local: 1 500 000
- Externo: 6 500 000
- Donación: _____

Fuentes potenciales de financiamiento

BID, Banco Mundial y/o USAID.

Observaciones especiales: 1. Una componente fundamental de este Proyecto es la participación comunitaria, prevista en todas las etapas de su desarrollo, desde la fase de diseño hasta la etapa de construcción, en que se prevé aplicar, parcialmente, el método de la autoconstrucción, a través del esfuerzo propio y la ayuda mutua.
2. Es necesario, por tanto, establecer sistemas de crédito y subsidio para las familias de bajos recursos.
3. A este Proyecto son aplicables los mismos criterios propuestos en el caso anterior, en orden a prever primero las condiciones de vulnerabilidad de las áreas de emplazamiento.

Venezuela**No. 11.5****Reparación de viviendas dañadas para familias de bajos recursos****Sector: Viviendas****Subsector: Asentamientos Humanos****Antecedentes:**

Objetivos del proyecto: Consisten en reparar las viviendas dañadas e involucrar a las familias en la reparación de ellas.

Duración tentativa: 12 meses
Fecha estimada de inicio: Febrero de 2000

Organismo nacional encargado: FONDUR, Vivienda Rural y FUNDABARRIOS.

Descripción de actividades y tareas:

Entrega de materiales para la reparación de viviendas, en áreas rurales e urbanas;
 Capacitación de las familias en técnicas de reconstrucción, y
 Potenciar la producción local de materiales de construcción, con base en técnicas mejoradas.

Resultados esperados de la ejecución del proyecto: Se dispondrá de 3 500 viviendas reparadas.

Inversión total requerida (en dólares): 2 500 000

- Mano de obra
(meses/hombre)
- Insumos nacionales:
- Insumos importados: _____

Financiamiento (en dólares)

- Interno: 500 000
- Externo: 2 000 000
- Donación: _____

Fuentes potenciales de financiamiento

Crédito externo:

Donante: Países amigos.

Observaciones especiales: 1. Una componente fundamental es la participación comunitaria, y el involucramiento de las familias en la reparación de sus casas, y ello, a través de mecanismos de autoconstrucción, esfuerzo propio y ayuda mutua.
 2. Será necesario establecer sistemas de crédito y subsidio para las familias de bajos recursos, que tendrán que ser definidos previamente en los programas de rehabilitación.