



**ALTERACIONES CLIMÁTICAS EN BOLIVIA: IMPACTOS
OBSERVADOS EN EL PRIMER TRIMESTRE DE 2007**

(Perfiles de Proyectos)



Fotos: JRC/Unión Europea, VCRTH/Cochabamba, Jorge Joskowicz.

INTRODUCCIÓN

En este anexo se presentan varias propuestas de preinversión, a nivel de perfil, con la intención de aportar a las autoridades bolivianas algunas orientaciones que podrían resultarles útiles, en el afán de reducir los significativos costos que ocasionan los recurrentes desastres naturales que frecuentemente devastan amplias regiones del país.

Las ideas planteadas surgieron de los diversos análisis sectoriales realizados por los expertos de la CEPAL, sus contrapartes nacionales, y funcionarios de varias agencias de las Naciones Unidas. Estos perfiles no duplican ni repiten las incluidas en las fichas de proyectos compilada por UDAPE y que fueron sometidas por prefecturas e instituciones sectoriales y que presentan en su mayoría interesantes iniciativas. La cartera de proyectos de UDAPE, contiene proyectos por un monto de alrededor de 63 millones de dólares, que serían adicionales a los aquí presentados. Del análisis realizado en el marco de la presente colaboración de la CEPAL se concluye que dicha carpeta se integra de propuestas que son viables.

Listado de proyectos	Monto
	(Millones de dólares)
Total	615,1
Nacional	40,0
Fondo contra Catástrofes Naturales	40,0
Sector agropecuario	28,3
Seguro agrícola catastrófico	12,0
Gestión de riesgo y alerta temprana	2,8
Seguridad alimentaria-nutricional	9,0
Restituir medios de vida y recuperación de actividades en el sector agropecuario	4,5
Sector agua y saneamiento	24,5
Observatorio de recursos hídricos	1,9
Instalación de radares meteorológicos	11,0
Sistema de telecomunicaciones para meteorología	1,0
Redes meteorológicas de alerta temprana	10,6
Sector educación	24,7
Escuelas albergue	10,8
Rehabilitación de infraestructura educativa	13,8
Sistema de información educativa	0,1
Sector género	0,5
Recuperación de cultivos medicinales	0,1
Fabricación de artesanías	0,3
Capacitación en desagregación de datos por sexo	0,1
Sector medio ambiente	123,3
Reserva de vida silvestre	0,5
Plan nacional de cuencas	120,0
Desarrollo de componentes plan de cuencas	2,0
Implementación de pago por servicios ambientales	0,8
Sector salud	3,3
Mejoramiento de infraestructura de servicios	0,1
Control de dengue	0,5
Protección de la salud mental	0,1
Vigilancia y soporte nutricional	2,3
Fortalecimiento de la capacidad de gestión	0,1
Control de malaria	0,2

/Continúa

Conclusión

Listado de proyectos	Monto
Sector Transporte	284,8
Programa de Rehabilitación de Carreteras Afectadas	200,0
Mapas sobre Vulnerabilidades	1,0
Construcción Vía Alternativa a El Sillar	80,0
Factibilidad Sector Samaipata	0,5
Análisis del Financiamiento de Carreteras	0,3
Reducción de la Vulnerabilidad	3,0
Sector Vivienda	85,7
Programa de Reconstrucción de Viviendas	50,9
Programa de Rehabilitación de Viviendas	32,8
Sistema de Evaluación de daños	0,8
Gestión de Riesgo	1,1
Alternativas de Crecimiento Urbano	0,1

BOLIVIA

FONDO CONTRA LAS CATÁSTROFES NATURALES

1. Objetivo del proyecto

Proveer recursos para responder de manera rápida y eficaz y hacer frente a los costos que se ocasionan a raíz de situaciones de emergencia generadas por un desastre nacional.

a) Objetivos generales

El Fondo contra Catástrofes Naturales tiene como objeto atender los efectos de desastres naturales, cuya magnitud supere la capacidad financiera de respuesta de los gobiernos departamentales y municipales.

b) Objetivos específicos

Son los siguientes:

- Posibilitar una eficaz planeación del gasto destinado a paliar las consecuencias de los desastres naturales;
- Incrementar la capacidad del Estado boliviano para enfrentar desastres imprevistos;
- Asignar los recursos financieros con bases técnicas y criterios bien definidos;
- Fomentar de manera progresiva en los gobiernos departamentales una planificación presupuestaria con el objeto de atender emergencias;
- Contribuir con recursos financieros, en forma complementaria, a la reparación de daños en bienes públicos, viviendas y servicios básicos que fueron afectados por desastres naturales; y
- Contribuir con recursos financieros a garantizar la seguridad alimentaria y sanitaria de la población afectada.

2. Antecedentes

Los desastres naturales se han convertido en una amenaza para el progreso social y económico de muchos países, y dentro de ellos, de la convergencia de las regiones que lo componen. Bolivia no escapa de esta realidad, en los últimos diez años ha sido afectada en tres ocasiones por el fenómeno de El Niño, cada vez se han generado costos importantes tanto para la economía nacional como para las economías departamentales.

Según estimaciones de la CEPAL, el costo económico de esos fenómenos fue de 3.700 millones de dólares de 2006. En un proceso de cambio climático como el que está teniendo lugar es de esperar que estos hechos se sigan repitiendo, lamentablemente.

Cada departamento ha sido afectado por alguna catástrofe de importancia, lo que ya debería constituir un incentivo para establecer una iniciativa como ésta, a ser coordinada por el gobierno nacional. En 2006, según el INE, hubo 1.263 incidentes reportados que se relacionan con desastres naturales, lo que representó un incremento de 70% con respecto a 2005.

Las acciones que siguen inmediatamente a un desastre natural se financian en la mayoría de los casos con créditos adicionales, transferencias presupuestarias, desviación de recursos provenientes de diversas fuentes, etc. Ello muestra que este tipo de eventos no solamente tienen costos en términos de reposición, sino también en términos de costos de oportunidad a la raíz de la desviación de recursos.

3. Aspectos generales de la iniciativa del proyecto

- a) Sectores: Todos.
- b) Localización geográfica: Todo el país.
- c) Duración: Indefinida.
- d) Fecha estimada de inicio: 2008.
- e) Organismos públicos encargados: gobiernos Departamentales, Ministerio de Gobierno y Ministerio de Hacienda.

4. Descripción del Proyecto Propuesto

Los entes encargados de dirigir y participar en este proyecto son el Ministerio de Gobierno, el Ministerio de Hacienda y los gobiernos departamentales. El establecimiento de un fondo con estas características no pretende ni puede ser un sustituto de políticas que intenten prevenir y administrar los riesgos que se desprenden de los desastres naturales. Lo que pretende es amortiguar los costos económicos de cada catástrofe. Este Fondo debe ser una medida complementaria a la estrategia de prevención desarrollada por el gobierno central y por los gobiernos departamentales.

El Fondo Contra las Catástrofes Naturales constará de un fondo rotatorio y de un fideicomiso y será constituido con los aportes de recursos de los departamentos, el gobierno nacional y recursos externos (de ser posibles estos últimos). Los aportes al Fondo Rotatorio se harán anualmente. La contribución de los departamentos podría hacerse con base en un porcentaje de lo que reciben por el Impuesto a los Hidrocarburos (IDH).

El uso del fondo rotatorio se hará bajo criterios de racionalidad y responsabilidad. El ministerio de Gobierno será el responsable del uso del fondo rotatorio. La autorización para usar los recursos de este fondo se hará una vez que la autoridad departamental declare la emergencia y después que se apruebe su solicitud, previamente presentada.

Los recursos de este fondo se utilizarán para financiar las acciones inmediatamente posteriores a una emergencia luego de los desastres naturales. Tales acciones incluyen, entre otros: facilitación de albergues; mejoramiento de servicios sanitarios; restablecimiento de

servicios básicos; provisión de raciones de comida y medicinas. Los recursos aprobados para enfrentar esas situaciones son no reembolsables.

El Ministerio de Gobierno deberá promover la suscripción de convenios de colaboración y coordinación entre los departamentos en materia de respuesta a los desastres.

Este fondo puede ser interpretado como un seguro obligatorio contra catástrofes. En este sentido es un sustituto imperfecto de Bonos Catástrofes, en el sentido que financieramente es más costoso, pero tiene la ventaja que puede ser puesto en práctica de manera más expedita que los mencionados bonos.

Este Fondo no pretende financiar completamente todos los gastos que implica una emergencia, sino buscar cofinanciarlos, y de esa manera aliviar el impacto en términos de las cuentas fiscales.

Un instrumento como éste necesita estar regido por un marco legal en el que se reglamente:

- a) Financiamiento;
- b) Calificación de los desastres;
- c) Presupuesto;
- d) Instrumentación y mecánica de operación;
- e) Evaluación de resultados, y
- f) Rendición de cuentas.

Es necesario definir todas estas materias a los fines de llegar a disponer de esta iniciativa de manera cabal y eficiente. (Convendría revisar las Reglas de Operación del Fondo de Desastres Naturales (FONDEN) de México, que aporta buenos criterios al respecto.

5. Resultados esperados

* Se logrará una mejor gestión fiscal de las emergencias causadas por los desastres naturales, en términos de la reducción de los costos que ocasiona la desviación de recursos previamente asignados;

* El Fondo Contra las Catástrofes Naturales busca reducirá el impacto macroeconómico de los desastres, vía la disminución de la volatilidad de las cuentas fiscales;

* Se tendrá una respuesta más flexible, eficaz y rápida, en términos de disponer de recursos financieros, para hacer frente a los costos que ocasionan los desastres naturales.

* Se obtendrá una mayor coordinación entre departamentos en la reacción frente a una emergencia.

6. Costo total del Fondo contra las Catástrofes Naturales

La constitución del Fideicomiso es la siguiente:

- a) Nacional:
Gobierno Nacional: 10 millones de dólares.
Prefecturas: 9 millones de dólares (Cada uno de los Gobiernos Departamentales: 1 millón de dólares);
- b) Externo: 21 millones de dólares.
Total 40 millones de dólares.

El Fondo rotatorio, disponible para las emergencias, tendrá las siguientes componentes:

Gobierno Nacional: 22 millones de dólares.
Gobiernos Departamentales: 18 millones de dólares.
Total: 40 millones de dólares.

Este Fondo es adicional al Fideicomiso y se constituirá con aportes anuales.

7. Observaciones especiales

Este Fondo es una de las piezas de una estrategia desarrollada para minimizar las consecuencias de los desastres, que incluye proyectos como Gestión del Riesgo y Alerta Temprana para el Sector Agrícola, Seguro Agrícola Catastrófico para Eventos Climáticos y cualquier política que se siga en términos de prevención de desastres.

Finalmente, cabe destacar que el Banco Interamericano de Desarrollo creó recientemente el Fondo para el Financiamiento de la Prevención de Desastres, con el propósito de contribuir a financiar políticas de prevención.

BOLIVIA

SEGURO AGRÍCOLA CATASTRÓFICO PARA EVENTOS CLIMÁTICOS.

1. Objetivos del proyecto

a) Objetivos generales

Establecer un esquema de seguro orientado a proteger los ingresos de los productores pequeños, contra los efectos que sobre sus bajos ingresos resultan de recurrentes cambios climáticos de características catastróficas. (Para los propósitos de este documento, se entiende por catástrofe los daños severos al patrimonio agropecuario y las pérdidas totales o parciales de animales y de los cultivos que son producidos en una zona geográfica determinada).

Facilitar a los pequeños agricultores para que aseguren sus animales y cultivos con un Programa de Seguro Agrícola Catastrófico para Eventos Climáticos del Vice Ministerio de Desarrollo Agropecuario, contra daños y pérdidas derivados de riesgos climáticos extremos que afecten su producción. Dicho Programa buscará colocar su portafolio de seguro en el mercado internacional del reaseguro, utilizando la modalidad de contratos cuota parte, con la que el reasegurador se obliga a cubrir una parte fija de cada uno de los riesgos que ha cubierto el Programa en su calidad de asegurador, parte que por lo general se establece en términos porcentuales. (México tiene una valiosa y reciente experiencia al respecto; implementó este tipo de seguro en el 2005).

El seguro agrícola catastrófico permitirá que los productores queden a cubierto de los efectos desastrosos que sobre su producción, tienen alteraciones climáticas severas, como sequía, heladas, lluvias excesivas e inesperadas, inundaciones, riadas, granizadas, nevadas y fuertes vientos. Algunos de tales cambios climáticos extremos, se presentan de modo recurrente bien sea en la región del altiplano o en los llanos orientales inundables.

b) Objetivos específicos

El proyecto tiene como objetivos específicos:

- Posibilitar una eficaz planeación del gasto destinado a paliar las consecuencias de los desastres naturales;
- Incrementar la capacidad para enfrentar desastres imprevistos;
- Asignar de modo transparente y sobre bases técnicas bien definidas los recursos financieros;
- Contribuir a la formación de una base estadística verificable y confiable;
- Incorporar esquemas de reaseguro internacional;
- Fomentar de manera progresiva entre los pequeños productores una sólida cultura de aseguramiento contra riesgos.

Dicha cultura sería un resultado de haber creado conciencia en los pequeños productores, que cuando ellos contratan un seguro no deben esperar ni que eleven ni disminuyan sus ingresos sino lograr que éstos sean estables, lo que genera un costo tanto para el productor, por pequeño que este sea, como para el Estado contribuya a que los pequeños productores estabilicen sus ingresos.

2. Antecedentes

Entre los meses de enero, febrero e incluso marzo de 2007 las actividades agropecuarias han sufrido múltiples y variados daños y pérdidas, resultantes de cambios climáticos extremos, asociados a un fenómeno aparentemente único llamado ENOS (El Niño-Oscilación del Sur) que ha afectado casi a todo el territorio boliviano. La incidencia catastrófica de dicho fenómeno ha puesto en evidencia, una vez más, la alta vulnerabilidad y el elevado riesgo de la producción agropecuaria, así como la provisión de materia prima para la agroindustria, ante embates recurrentes de eventos naturales extraordinarios.

Según la evaluación realizada por la Misión de la CEPAL unas 53.363 familias, centradas en actividades productivas agropecuarias han sufrido daños y pérdidas que han sido valoradas en unos 133 millones de dólares, resultantes de los efectos negativos de cambios climáticos extremos que han afectado a 223.547 hectáreas bajo cultivo, de las cuales la producción de 187.432 hectáreas se ha perdido completamente o ha disminuido sensiblemente. A ello hay que añadir la muerte, hasta el momento, de 137.800 reses, de unos 7.000 caballos, de varios miles de aves, así como una significativa reducción temporal en la producción de leche y el enflaquecimiento, casi hasta niveles fisiológicos irreversibles, a miles de camélidos y ovinos.

Dichos desastres han afectado a muchos Municipios de 8 de los 9 departamentos del país. Los mayores daños y pérdidas han ocurrido en las tierras que se han inundado por varias semanas, así como en las zonas del altiplano cuyos cultivos y animales menores han sufrido los devastadores efectos de la persistencia de muy bajas temperaturas, así como de la falta de humedad para el desarrollo normal de las plantas cultivadas. No sólo se han perdido múltiples y diferentes tipos de cosechas, sino que la mayoría de las familias agropecuarias afectadas encaran serias dificultades para iniciar un nuevo ciclo de siembra por insuficiente disponibilidad de semillas y de capital de trabajo, debido a que aquellas realizan actividades agropecuarias de subsistencia y tienen reducidos excedentes para el mercadeo.

Además de los daños y pérdidas mencionadas en la producción agropecuaria, los fenómenos meteorológicos también afectaron a los caminos de penetración a los predios ganaderos de carne y de leche, así como a la infraestructura y a los equipos agropecuarios.

3. Aspectos generales de la iniciativa de proyecto

- a) Sector: Agropecuario.
- b) Subsectores: cultivos y ganadería.
- c) Localización geográfica: inicialmente en las regiones altiplano y en llanos orientales más afectados y posteriormente en todo el país.

- d) Duración: Tres años, prorrogables.
- e) Fecha estimada de inicio: 2007.
- f) Organismos nacionales encargados: Ministerio de Desarrollo Rural, Agropecuario y Medio Ambiente, operado a través del Vice Ministerio de Desarrollo Agropecuario el que establecerá un Programa de Seguro Agrícola Catastrófico para Eventos Climáticos.

4. Descripción del proyecto propuesto

Funcionalidad del proyecto

El Seguro Agrícola Catastrófico para Eventos Climáticos resulta muy necesario en Bolivia, porque gran parte de la actividad agrícola y ganadera del país depende de las lluvias estacionales (producción de secano). Las prácticas agrícolas y la cría de ganado de secano, son particularmente sensibles a las irregularidades en la frecuencia, intensidad, exceso o deficiencia persistentes de las lluvias.

Este proyecto está dirigido al gobierno central y a los gobiernos departamentales, para apoyar sus esfuerzos orientados al sector agropecuario, y debe ser considerado como complemento de sus respectivos Programas regulares e incluso de sus Programas de carácter emergente, los que se activan cuando ocurren desastres naturales.

En este contexto, el Seguro Agrícola Catastrófico para Eventos Climáticos, en su calidad de instrumento idóneo para administrar los daños causados por los desastres naturales, permitirá al gobierno central y a los gobiernos departamentales adoptar estrategias financieras que les posibiliten manejar y transferir el riesgo catastrófico.

El Seguro Agrícola Catastrófico para Eventos Climáticos se basa en un detenido análisis de los efectos que causa la lluvia (en su condición de variable climática) sobre los niveles de producción que son considerados normales, examen que posibilita calcular los valores umbrales de esta variable que se consideren determinantes de los niveles de la producción de cultivos y pecuaria, propios de los pequeños productores. A ello se debe que este tipo de seguro sea conocido como paramétrico, ya que al medir el riesgo catastrófico se utiliza como parámetro la precipitación pluvial, establecida con base en información oficial.

Por tanto, para poner en marcha este tipo de seguro es necesario satisfacer previamente las siguientes condiciones previas:

- Disponer de una amplia y consistente base histórica de datos climáticos;
- Que se establezca en las zonas de riesgo climático una infraestructura de medición, en tiempo real, de los elementos del clima. Una red de estaciones climáticas convencionales administrada por una ente oficial que proporcione información precisa sobre los cambios climáticos; y
- Que las condiciones agro climáticas características de cada región sean apropiadas para el adecuado desarrollo de los cultivos y de las explotaciones de ganado menor que se pretenda asegurar.

Esta modalidad de seguro tiene como características operativas:

- Que la suma asegurada debe ser equivalente al nivel de apoyo mínimo que el gobierno central otorga a través de otros mecanismos cuando ocurre un evento catastrófico (provisión de semillas, suministro de insumos agroquímicos, entrega de medicamentos veterinarios y otros);
- La cobertura del seguro se mantendrá vigente a lo largo de todo el ciclo productivo agrícola. Por cada estación climatológica o grupo de éstas se establecerá un valor umbral bien definido;
- El pequeño productor que contrate el seguro debe precisar el área que pretende asegurar, superficie que debe estar georreferenciada a una estación climatológica determinada; y
- La indemnización será por una única vez, en función del valor umbral contratado para cualquiera de las etapas del ciclo productivo.

Alcances y amplitud

El proyecto comprenderá en su fase piloto algunos Municipios afectados de los Departamentos de la Paz y del Beni, que han sido los que más daños y pérdidas ha sufrido en la región del altiplano y de los llanos. Posteriormente y a la luz de los resultados obtenidos, se extenderán el ámbito de cobertura para incluir otros Municipios afectados de los Departamentos de Potosí, Chuquisaca, Oruro, Cochabamba y Santa Cruz.

Actividades y tareas a ejecutar

El Vice Ministerio de Desarrollo Agropecuario deberá crear un programa piloto de Seguro Agrícola Catastrófico para Eventos Climáticos, con recursos propios y externos que el gobierno obtenga para el efecto. Esta nueva actividad implicará la reasignación de recursos fiscales, probablemente con cargo a los fondos que dispone el Vice Ministerio para mitigar los efectos de los desastres naturales en las familias afectadas.

El Programa consistirá básicamente en el establecimiento de una Prima de Seguro Agrícola Catastrófico que cubra la mayoría de los cultivos anuales, las hortalizas, las leguminosas, los frutales y otros cultivos, así como los camélidos y ovinos.

Dicho Programa Piloto debe diseñar el tipo de contratos con los cuales el seguro catastrófico se obliga a resarcir los daños o pérdidas causadas por el fenómeno climático cubierto, y por los cuales dicho Programa debe pagar una determinada suma de dinero, en calidad de premio o cotización.

En el diseño de dichos contratos habrá que especificar que los cultivos y el ganado menor quedan cubiertos contra aquellos fenómenos climáticos que afectan el rendimiento, la calidad y/o la supervivencia misma del cultivo o del ganado; al mismo tiempo habrá que establecer la manera de verificar dichos efectos negativos, lo que es muy importante para el pago de las pérdidas sufridas.

Un aspecto relevante para la implementación piloto del seguro agrícola catastrófico, guarda relación con la valoración del daño, el que se calcula en base al valor de la producción remanente, mermas que pueden ser en los rendimientos y/o en la calidad del producto. El Programa Piloto, en su calidad de asegurador deberá pagar la diferencia o el valor total de la pérdida, si ese fuere el caso.

En el diseño de los contratos habrá que tener en cuenta que, siendo el riesgo ineludible en las actividades productivas agropecuarias, debido a que éstas dependen de factores y de fuerzas incontrolables de la naturaleza, los productores no pueden anticipar ni predecir la ocurrencia ni la incidencia de fenómenos climáticos, que puede ser extremos en su intensidad y duración.

Por otra parte, en el diseño y puesta en práctica de los contratos habrá que considerar las diferentes categorías de riesgos agropecuarios que con frecuencia están interrelacionados y que pueden multiplicar sus efectos individuales; las categorías de riesgos interrelacionadas son:

- Personales como enfermedades, lesiones o muerte del productor;
- De los recursos, y están asociados con robos, incendios, pérdidas o daño de equipos, de construcciones y de otros recursos utilizados para la producción;
- De producción o rendimiento derivados de los cambios en los elementos del clima (lluvia, granizo, heladas, sequías, inundaciones) y relacionados con la incidencia de enfermedades y pestes que afectan a las plantas cultivadas y animales;
- De precios, asociados con el incremento o la caída de precios de productos o insumos, una vez que se han adoptado decisiones de producción;
- Institucionales, derivados de cambios en las regulaciones y políticas públicas que inciden en las decisiones de producción y en el funcionamiento de los mercados agropecuarios;
- Financieros, asociados con los incrementos en el costo del capital, tasas de interés, liquidez y estabilidad de los productos en los mercados financieros.

5. Resultados y metas esperados de la disponibilidad del proyecto

Con la implementación del Programa Piloto, el Vice Ministerio de Desarrollo Agropecuario obtendrá una valiosa experiencia en materia en este tipo muy particular de seguro agrícola, que no interesa a la empresa privada, con el que el gobierno podrá proteger los ingresos y la producción de alimentos de las familias agropecuarias pobres, las que cíclicamente son afectadas por alteraciones climáticas extremas.

6. Inversión total requerida: 12.000.000 de dólares

Repartidos en tres años de actividades del propuesto Programa piloto de Seguro Agrícola Catastrófico para Eventos Climáticos, del Vice Ministerio de Desarrollo Agropecuario, cifra que incluye personal, equipo de trabajo y costos operacionales, así como 10.000.000 de dólares anuales, por tres años, para crear un fondo financiero para cubrir los contratos de seguro con los pequeños productores.

7. Financiamiento requerido: 12.000.000 de dólares

a) Nacional:

- Aportes gubernamentales: 1.000.000

- Aportes departamentales y/o Municipales 1.000.000

b) Externo:

- Cooperación técnica no reembolsable:

- Cooperación técnica reembolsable:

- Préstamo no reembolsable:

- Préstamo reembolsable: 10.000.000

c) Inversiones privadas:

- Nacional:

- Extranjera:

8. Posibles fuentes externas de financiamiento

Banca Multilateral o países amigos.

9. Observaciones especiales

BOLIVIA

GESTIÓN DEL RIESGO Y ALERTA TEMPRANA PARA EL SECTOR AGRÍCOLA

1. Objetivos del Proyecto

a) Objetivo general

Contribuir con la disminución de los impactos de eventos climáticos extremos en producción agrícola y los consecuentes impactos negativos en la seguridad alimentaria, mediante la recolección, análisis, elaboración y difusión de información confiable, veraz y en tiempo adecuado. Este impacto se manifiesta no sólo en una menor cantidad de alimentos para la población, sino también en una menor oportunidad de acceso a los mismos, en particular para las áreas rurales.

b) Objetivos específicos

- Capacitar en el tema de la Gestión del Riesgo Alimentario al personal del Servicio de Alerta Temprana del Viceministerio de Desarrollo Rural y Agropecuario.

- Consolidar, ampliar y poner en pleno funcionamiento un servicio de información sostenible de Alerta Temprana que permita obtener, procesar, analizar y difundir información y pronósticos a nivel nacional, departamental y municipal para la planificación y previsión de situaciones de peligro, ocasionados por impactos de eventos climáticos extremos.

2. Antecedentes

La constante presencia de adversidades climáticas en el territorio nacional y la limitada capacidad de pronosticar los impactos en el sector agrícola, afecta directamente la productividad, ya que impacta directamente el crecimiento y desarrollo de los diferentes cultivos principales de la mayor parte de la población rural.

En relación con la producción agrícola, la seguridad alimentaria es particularmente vulnerable debido a los eventos extremos del clima tales como sequías, lluvias intensas, inundaciones, riadas, granizo y heladas, entre otros.

En Bolivia esta vulnerabilidad se incrementa debido a que, por ejemplo, la infraestructura para riego alcanza menos del 15% de la superficie cultivada, no existen mecanismos oportunos de difusión de pronósticos de producción que ayuden a la toma de decisiones sobre abastecimiento, provisión de alimentos, insumos, calendarios de siembras y cosechas, y al peligro de una producción agroalimentaria no planificada de acuerdo con las condiciones bioclimáticas de cada cultivo, lo que afecta la disponibilidad y acceso a los alimentos.

3. Aspectos generales de la iniciativa de proyecto

- a) Sector: Agropecuario
- b) Subsector: Institucional
- c) Localización geográfica: Todo el país
- d) Duración tentativa: 2 años
- e) Fecha estimada de inicio: 2008
- f) Organismos nacionales encargados: MDRAyMA, Viceministerio De Desarrollo Rural Agropecuario, SENAMHI, Prefecturas y Municipios.

4. Descripción del Proyecto Propuesto

- Funcionalidad del Proyecto:

Actualmente las instituciones de gobierno encargadas de la agricultura, no cuentan con información adecuada sobre Gestión del Riesgo y Alerta Temprana en el campo de la producción agropecuaria, dirigida a los niveles del poder ejecutivo y cooperación externa. Tampoco integra la participación de los niveles departamental y municipal.

Con este proyecto se pretende mejorar el conocimiento de la Gestión del Riesgo como política para la disminución de los impactos de eventos climáticos extremos en el sector y contribuir significativamente con la planificación agrícola.

Además, se espera instalar redes de Alerta Temprana en aquellos lugares más vulnerables, que permitan mejorar la planificación de la producción agropecuaria del país, mediante el diseño de políticas y estrategias a corto, mediano y largo plazo.

- Alcances y amplitud:

El proyecto pretende tener cobertura nacional a través de la consolidación de esta red con las redes que propone el SENAMHI (en proyectos aparte), pero en particular funcionará en aquellas regiones más vulnerables a los impactos de los eventos extremos hidrometeorológicos que impactan negativamente la producción agrícola.

- Actividades y Tareas a ejecutar:

Capacitar al personal de la Unidad de Gestión del Riesgo y Servicio de Alerta Temprana en el tema del conocimiento y alcances de la Gestión del Riesgo como tal y en el tema del diseño, instalación y utilización de las redes de Alerta Temprana, conjuntamente con el SENAMHI.

Implementar e institucionalizar el programa, mediante actividades de capacitación y de coordinación institucional y fortalecimiento de las capacidades operativas.

Ejecutarlo, en tres etapas:

1. Implementación de los servicios.
2. Autonomía de manejo por parte de las instituciones involucradas.
3. Consolidación y transferencia operativa; y

Diseñar e implementar la red de Alerta Temprana.

5. Resultados y metas esperados de la disponibilidad del Proyecto

Se pretende que el programa de Alerta Temprana desarrolle un adecuado nivel de autonomía a través de su institucionalización operativa por parte de las instituciones que forman parte del programa nacional.

Tener la información de Alerta Temprana desagregada hasta los niveles departamentales y municipales y difundirla mediante la red virtual de información.

Ofrecer un servicio oportuno y autorizado de la información generada por la red de Alerta Temprana en relación con los eventos climáticos extremos y sus impactos.

Difusión y capacitación sobre Gestión del Riesgo y Alerta Temprana a los productores agropecuarios.

Orientación y planificación de las actividades de producción agropecuaria según la información recibida.

6. Inversión total requerida: 2.800.000 de dólares (para equipo y capacitación)

7. Financiamiento requerido

a) Nacional

El aporte de la contraparte nacional estará conformado por actividades de trabajo en los niveles departamental, municipal y comunitario.

8. Posibles fuentes externas de financiamiento

En estudio.

9. Observaciones especiales

País: **BOLIVIA**

Departamentos: **6 Departamentos
afectados**

Título del proyecto: Programa de seguridad alimentaria-nutricional y de recuperación de los medios de vida de las familias afectadas por los eventos de 2007 en Bolivia

1. Objetivos del Proyecto

a) Objetivo general

Contribuir a la recuperación de los medios de vida y del estado de seguridad alimentaria y nutricional de los grupos vulnerables afectados por desastres y fortalecer las capacidades a nivel regional/municipal y local de gestión de riesgo.

b) Objetivos específicos

- Asegurar un consumo alimentario adecuado de las familias afectadas.
- Proteger los medios de vida y promover la recuperación de actividades generadoras de ingresos, en el sector agropecuario de subsistencia, a través de actividades de alimentos por trabajo, distribución de insumos y capacitación.
- Promover la integración de la gestión de riesgos en las zonas vulnerables del país, a través de programas de capacitación y fortalecimiento de las instituciones centrales, municipales y locales.
- Garantizar la participación escolar de los niños de familias afectadas.
- Contribuir a la rehabilitación nutricional de los niños (menores de cinco años).

2. Antecedentes

Las manifestaciones climatológicas como granizadas, lluvias y heladas asociadas al Fenómeno El Niño han producido la pérdida y destrucción de cultivos que son el alimento de varias comunidades ubicadas en los diferentes departamentos del país.

El impacto de los eventos de este año ha sido particularmente severo en los grupos de población vulnerables —pequeños productores de subsistencia (campesinos y grupos indígenas)— limitando sus medios de vida y reduciendo las posibilidades de recuperación, debido a la intensidad de los desastres y la situación de alta vulnerabilidad de una grande proporción de las familias como resultado de su incapacidad a recuperarse de los efectos de los desastres de 2006 y anteriores.

Una gran proporción de las familias afectadas por los desastres de inicio 2007 ha sido afectada por desastres recurrentes en los últimos años, y en particular por las inundaciones, heladas y sequías de 2005-2006. Esta exposición a desastres recurrentes implica la imposibilidad de las familias más vulnerables a recuperarse, creando un círculo vicioso en el cual las familias

no pueden restablecer sus activos determinando un proceso irreversible de deterioro de sus medios de vida. Es importante destacar que no existe en el país una red de protección social que permita un apoyo inmediato a estas poblaciones en caso de necesidad.

3. Aspectos generales de la iniciativa de proyecto

- a) Sector: Agricultura.
- b) Subsector: Seguridad Alimentaria
- c) Localización geográfica: Departamentos de Beni, Santa Cruz, Cochabamba, La Paz, Tarija, Chuquisaca.
- d) Duración tentativa: 18 meses.
- e) Fecha estimada de inicio: Junio 2007.
- f) Organismos nacionales encargados: Municipios, Ministerio de Desarrollo Rural, Agropecuario y Medio Ambiente (DRIPAD).

4. Descripción del Proyecto Propuesto

Funcionalidad del Proyecto: El proyecto se orientará al desarrollo de acciones de recuperación de los medios de vida a través de actividades generadoras de ingresos, bajo modalidad de alimentos por trabajo, acciones de fortalecimiento de capacidades en manejo de riesgos, a nivel municipal y local con alimentos por capacitación, así que en acciones preventivas y de rehabilitación nutricional de grupos vulnerables afectados por situaciones de desastres.

Alcances y amplitud: Se espera atender aproximadamente 40.000 familias (200.000 personas) para la componente de rehabilitación / recuperación de los medios de vidas y actividades de generación de ingreso, con una componente nutricional para atender niños menores de 5 años, a mujeres gestantes y en período de lactancia en los seis departamentos del país. Además, se espera atender el personal de las instancias municipales con capacitación en temas de gestión de riesgos y atención a los desastres.

Actividades y tareas a ejecutar:

Implementación de actividades generadoras de ingreso y de rehabilitación social a través de modalidad de Alimentos por Trabajo (recuperación de suelos, dotación de insumos básicos, reconstrucción de infraestructura productiva —sistemas de riego, atajados, silos, cercas, establos, etc.- y caminos vecinales). La reconstrucción de infraestructura social contempla la rehabilitación y reconstrucción de viviendas, sistemas de agua y saneamiento, escuelas y otros. El componente incluye la complementación de los alimentos con materiales no alimentarios como semillas, materiales de construcción y herramientas.

Implementación de actividades para el fortalecimiento de obras de mitigación y reducción de riesgos (bajo la misma modalidad de implementación y con una componente de asistencia técnica). Se contempla reducir la vulnerabilidad con actividades de protección de los bienes productivos y sociales. Se consideran actividades de construcción de diques, forestación,

construcción de atajos y pequeños sistemas de riego, etc. Asimismo, se contempla la capacitación de las familias en temas productivos, de salud, nutrición y en la gestión de riesgos.

Programa de capacitación en manejo de riesgos y diseño/ implementación de obras de reducción/ mitigación de riesgos. Esto incluye la identificación de riesgos de las comunidades. Asimismo considera una promoción de la cultura de reducción de riesgos a través de la educación y comunicación.

Fortalecimiento de la capacidad de manejo de desastres a nivel regional / municipal y local (Asistencia técnica a comunidades, autoridades municipales y regionales en aspectos relacionados con la gestión de riesgos y la reducción de vulnerabilidades, incluyendo la inclusión de la reducción de riesgos en la planificación municipal, el establecimiento de sistemas básicos de alerta temprana y monitoreo de la seguridad alimentaria).

Se considera la posibilidad de apoyar a los municipios con mayor inseguridad alimentaria con programas de alimentación escolar.

Atención en nutrición por el establecimiento de salud a niños menores de 5 años y mujeres embarazadas. Se consideran actividades de reducción de la desnutrición en niños y madres a través de la dotación de alimentos nutricionales, en el marco de las políticas del Gobierno.

5. Resultados y metas esperados de la disponibilidad del Proyecto

- Restablecimiento del consumo alimentario adecuado de las familias afectadas.
- Recuperación de los medios de vida de la población meta.
- Desarrollo de actividades generadoras de ingreso.
- Población capacitada en el manejo de desastres, implementación de programas de reducción de riesgo y mitigación.
- Autoridades municipales y comunitarias capacitadas en manejo de desastres, programas de respuesta y de reducción / mitigación de riesgos.
- Mantenimiento de los programas en apoyo a la participación escolar de los niños de familias afectadas
- Mejoramiento del estado nutricional de la población vulnerable.
- Atención y soporte alimenticio a los niños menores de 5 años y mujeres embarazadas.

6. Inversión total requerida:

9 (Millones de dólares)

- Insumos nacionales:

- Insumos importados:

9 (Millones de dólares)

7. Financiamiento requerido:

9 (Millones de dólares)

a) Nacional:

- Aportes gubernamentales:		
- Otros (privados, municipales, etc.)	.....
b) Externo:		9 (Millones de dólares)
- Cooperación técnica no reembolsable:	.....
- Cooperación técnica reembolsable:	.....
- Préstamo no reembolsable:		9 (Millones de dólares)
- Préstamo reembolsable:		
c) Inversiones privadas:	.....
- Nacional:	.....
- Extranjera:	.....

8. Posibles fuentes externas de financiamiento

PMA-FAO-UNICEF-OPS/OMS.

9. Observaciones especiales

Este proyecto tiene carácter multisectorial e involucra la participación del Ministerio de Desarrollo Rural, Agropecuario y Medio Ambiente y los municipios, en estrecha coordinación con el Ministerio de Salud y Deportes y con la necesidad de interacción con los sectores de obras públicas y servicios básicos, educación, salud, prevención de desastres, defensa civil, medio ambiente, y producción y microempresa.

Asimismo, se requerirá la participación de los niveles descentralizados como las prefecturas y municipios. Por la experiencia en este tipo de proyectos, se considera que el mismo sería implementado por el Ministerio de Desarrollo Rural, Agropecuario y Medio Ambiente —a través del DRIPAD— con la asistencia técnica de la FAO y el PMA, quienes serán responsables de coordinar con todos los actores mencionados, incluyendo las propias agencias del Sistema de las NNUU, tales como la OIT, UNICEF, PNUD y OPS/OMS.

BOLIVIA

REHABILITACION DE LA PRODUCCION AGROPECUARIA DE PEQUEÑOS PRODUCTORES PARA SEGURIDAD ALIMENTARIA EN ZONAS FUERTEMENTE AFECTADAS POR EL NIÑO 2006/2007

1. Objetivos del Proyecto

a) Objetivo general

Restablecer la seguridad alimentaria de las familias afectadas por el fenómeno del Niño en los departamentos de La Paz, Oruro, Potosí, Chuquisaca, Santa Cruz y Beni, en el corto y mediano plazo.

b) Objetivos específicos

Ayudar a 35.000 familias a restablecer la producción agrícola de cultivos de seguridad alimentaria en 56.000 ha y a asegurar la supervivencia de 80.000 animales mayores, principalmente vacunos.

2. Antecedentes

Los fenómenos naturales 2006/2007 han impactado en diversas zonas del país, afectando con mayor fuerza a los productores de bajos ingresos en los departamentos de La Paz, Oruro, Potosí, Beni, Santa Cruz y Chuquisaca. El impacto ha sido fuerte especialmente en cultivos de seguridad alimentaria, como papa y otros tubérculos, cebada, trigo y avena, y en animales, que si no han muerto, se encuentran debilitados por la poca alimentación y expuestos a enfermedades, principalmente infecciones. Los cultivos son usados alternativamente para el autoconsumo y la venta, y el ganado es usado como una fuente de dinero en efectivo.

No existen en las zonas afectadas sistemas locales de mitigación de daños por desastres naturales. Si la población productora es abandonada a su suerte, deberá transcurrir un período prolongado hasta que la producción vuelva al nivel en que se encontraba antes de los desastres.

La FAO ha acumulado experiencia en la ejecución de proyectos de emergencia, afinando procedimientos de compra de insumos de calidad, contacto y coordinación con autoridades locales, organización para la distribución de insumos, control social, movilización social, capacitación, seguimiento y verificación de la distribución de insumos mediante sistemas de registro articulados y confiables. Esa experiencia será aprovechada en los proyectos.

3. Aspectos generales de la iniciativa de proyecto

- a) Sector: Agropecuario.
- b) Subsector: Seguridad Alimentaria.
- c) Localización geográfica: Departamentos de La Paz, Oruro, Potosí, Beni, Santa Cruz y Chuquisaca.
- d) Duración tentativa: 18 meses.
- e) Fecha estimada de inicio: Junio 2007.
- f) Organismos nacionales de contraparte: Ministerio de Desarrollo Rural, Agropecuario y Medio Ambiente, Prefecturas, Municipios.

4. Descripción del Proyecto Propuesto

Funcionalidad del Proyecto: Las familias de productores previamente seleccionados mediante criterios preestablecidos recibirán los insumos agropecuarios y capacitación necesarios para la reactivación de la producción de acuerdo con los sistemas productivos de cada zona. La distribución de insumos se realizará a través de los municipios y/o las asociaciones de productores; para ello se organizarán los Comités de distribución y control. La FAO y el MDRA YMA acompañarán la totalidad del proceso.

Alcances y amplitud: El proyecto o programa comprende 10 intervenciones agropecuarias diferentes, pero organizadas bajo el mismo modelo. Las intervenciones de rehabilitación agrícola serán en: Valles mesotérmicos (Vallegrande, Florida y Caballero), Suches, Yapacani, El Puente, Villarroel, Aroma, Loayza e Inquisivi; Tinquipaya, Betanzos y Puna; Yamparaez, Sudanés y Oropeza; Santa Ana de Yacuma y Mamore. Las intervenciones de rehabilitación ganadera serán en Yacuma y Cercado del Beni. En todos los casos la asistencia irá hacia pequeños productores pobres.

Actividades y tareas a ejecutar: Levantamiento final de listas de familias beneficiarias en coordinación con organizaciones locales y comunales; Cálculo final de los insumos necesarios; Distribución de los insumos a las familias beneficiarias; Compra en el mercado nacional y de acuerdo con las normas y regulaciones de la FAO de los insumos a ser distribuidos.

5. Resultados y metas esperados de la disponibilidad del Proyecto

	Provincias o municipios	Tipo de acción	Familias	Superficies	Animales
Sta. Cruz	Valles mesotérmicos (Vallegrande, Florida y Caballero)	Semillas, fertilizantes	3 263	9 789	
La Paz	Suches	Semillas, fertilizantes	2 690	1 749	
Santa Cruz	Yapacani El Puente		2 770	5 610	
La Paz	Villarroel, Aroma	Semillas, fertilizantes	7 454	23 920	
La Paz	Loayza y Inquisivi;	Semillas, fertilizantes	2 469	1 349	
Potosí	Tinquipaya, Betanzos, Puna	Semillas, fertilizantes	2 666	3 822	
Oruro	Por definir	Semillas, fertilizantes	6 254	1 144	
Chuquisaca	Yamparaez, Sudanez, Oropeza	Semillas, fertilizantes	3 400	4 600	
Beni	Sta Ana, Yacuma, Mamore	Semillas, fertilizantes	1 960	3 812	
Beni	Yacuma, Cercado	Vacunas, vitaminas, sales	1 500		80 000
Total			34 426	55 795	80 000

6. Inversión total requerida 4,5 (Millones de dólares)

- Insumos nacionales: 2,5 (Millones de dólares)
- Insumos importados: 2 (Millones de dólares)

7. Financiamiento requerido

- a) Nacional: 0,5 (Millones de dólares)
 - Aportes gubernamentales:
 - Otros (privados, municipales, etc.)
- b) Externo: 4 (Millones de dólares)
 - Cooperación técnica no reembolsable:
 - Cooperación técnica reembolsable:
 - Préstamo no reembolsable:

- Préstamo reembolsable:

c) Inversiones privadas:

- Nacional:

- Extranjera:

8. Posibles fuentes externas de financiamiento

Donaciones bilaterales de: España, Italia, Canadá, Unión Europea y otros, y donaciones multilaterales de NNUU (fondo CERF).

9. Observaciones especiales

Los proyectos deben ajustarse estrictamente al calendario agrícola, por lo que urge una respuesta inmediata.

País: BOLIVIA
Provincia: Ballivián

Departamento: BENI
Municipios: Reyes y San Borja

Título del proyecto: Mejoramiento de la infraestructura física de los servicios de salud ubicados en zona de riesgo ante desastres naturales.

1. Objetivos del Proyecto

a) Objetivo general

Asegurar el acceso de la población a los servicios de salud y mejorar la calidad de atención en las zonas que periódicamente son afectados por lluvias e inundaciones.

b) Objetivo específico

Construir nuevos establecimientos de salud con materiales apropiados e incluidas medidas de mitigación ante desastres que aseguren que continuarán funcionando durante la etapa de emergencia en futuros eventos adversos.

2. Antecedentes

La provincia de Ballivián, departamento del Beni, esta situada a 380 km al oeste de la Ciudad de Trinidad. Es una región geográfica que en forma periódica es afectada por fenómenos naturales como lluvias, inundaciones y riadas de diversas magnitudes. Estos eventos pueden afectar la infraestructura de salud impidiéndoles operar en forma temporal o permanente, con lo cual se dejarían de prestar servicios de salud esenciales para la atención a la población damnificada durante las etapas de la emergencia y la recuperación.

Debido a las lluvias e inundaciones del Fenómeno El Niño 2007, no se han registrado daños en la infraestructura física de los establecimientos de salud, aunque algunos han quedado aislados. Como parte de la evaluación, se ha identificado cinco (5) establecimientos de salud del primer nivel de atención, ubicados en los municipios de Reyes y San Borja que son construidos de material rústico y que serían altamente vulnerables ante futuros desastres naturales. Los establecimientos son: PS Cavinás, PS Baquetti, PS Ratije, PS Misión Fátima y PS Pueblo Nuevo. Se considera necesario el reemplazo de estos 5 establecimientos por otros de material noble y la adopción de las medidas de mitigación para reducir el efecto de las lluvias e inundaciones.

3. Aspectos generales de la iniciativa de proyecto

- a) Sector: Salud
- b) Subsector: Infraestructura
- c) Localización geográfica: Municipios de Reyes y San Borja

- d) Duración tentativa: 18 meses
- e) Fecha estimada de inicio: Julio 2007
- f) Organismos nacionales encargados: Municipios de Reyes y San Borja en coordinación con la prefectura del Beni

4. Descripción del Proyecto Propuesto

Funcionalidad del Proyecto. Asegurar la continuidad y mejoramiento de la prestación de los servicios de salud, y prevenir la pérdida total o parcial de la infraestructura física, mobiliario y equipos médicos.

Alcances y amplitud. Se espera intervenir 5 establecimientos de salud en el Departamento de Beni, que contarán con una infraestructura física de material noble y con medidas de mitigación ante desastres. Se espera que el proyecto beneficie a 55.000 personas.

Actividades y tareas a ejecutar.

- Evaluar la reubicación del establecimiento;
- Elaborar los estudios y el expediente técnico de la obra (diseño, planos, especificaciones técnicas y presupuesto); y
- Ejecutar las obras construcción y protección.

5. Resultados y metas esperados de la disponibilidad del Proyecto

Se dispondrá de una mejor infraestructura física de los servicios de salud que contribuyan al mejoramiento de la calidad de atención y que aseguren la continuidad de los servicios en situaciones de desastres.

6. Inversión total requerida: 129,6 (M de dólares)

7. Financiamiento requerido: 129,6

a) Nacional:

- Aportes gubernamentales:
- Otros (privados, municipales, etc.)

b) Externo: 129,6

- Cooperación técnica no reembolsable:
- Cooperación técnica reembolsable:
- Préstamo no reembolsable: 129,6
- Préstamo reembolsable:

c) Inversiones privadas:

- Nacional:
- Extranjera:

8. Posibles fuentes externas de financiamiento: OPS/OMS–UNICEF-JICA

9. Observaciones especiales

Se ha considerado para estudios el 5% del costo total de la infraestructura física.

País Bolivia
Provincia: Andrés Ibáñez

Departamento: Santa Cruz
Municipio: Santa Cruz

Titulo del proyecto: Control de dengue clásico y hemorrágico

1. Objetivos del Proyecto

a) Objetivo general

Disminuir el riesgo de brotes epidémicos de dengue clásico y hemorrágico.

b) Objetivos específicos

- Bloquear los focos de brote epidémico y disminuir la densidad de los vectores en todos los barrios de la ciudad de Santa Cruz de la Sierra;
- Disminuir los índices de infestación del vector;
- Sensibilizar a la población sobre los efectos del dengue clásico y hemorrágico; y
- Efectuar el seguimiento y evaluación de la intervención.

2. Antecedentes

La ciudad de Santa Cruz de la Sierra está expuesta al incremento de vectores y al riesgo de aparición de brotes epidémicos asociados a eventos naturales como lluvias e inundaciones, que se repiten con cierta periodicidad en la región.

Debido al incremento de las lluvias por el Fenómeno El Niño 2007, se ha producido un aumento de los casos de dengue clásico y hemorrágico en la ciudad de Santa Cruz. Entre la semana epidemiológica 1 y 13, se han registrado 855 casos confirmados de dengue clásico, lo cual corresponde al 57% del total nacional y al 63% del total departamental. Cabe destacar que el número de casos confirmados en el departamento de Santa Cruz fue el 90% del total nacional. Además, se han registrado 7 casos confirmados de dengue hemorrágico (serotipo circulante 2-3) con una letalidad de 14%.

El dengue está afectando principalmente al grupo de edad entre los 15 y 44 años de edad, ocasionando un incremento de la demanda de servicios de salud y la pérdida de producción por los días dejados de laborar debido a la enfermedad. En tal sentido, se requiere efectuar intervenciones para controlar el problema de dengue y reducir el riesgo de brotes epidémicos, especialmente de dengue hemorrágico, y en situaciones de desastres naturales.

3. Aspectos generales de la iniciativa de proyecto

- a) Sector: Salud.
- b) Subsector: Control vectorial y epidemiológico.
- c) Localización geográfica: Ciudad de Santa Cruz de la Sierra.
- d) Duración tentativa: 8 meses.
- e) Fecha estimada de inicio: Mayo 2007.

f) Organismos nacionales encargados: Ministerio de Salud y Deportes en coordinación con la Prefectura de Santa Cruz.

4. Descripción del Proyecto Propuesto

Funcionalidad del Proyecto. Mejorar las condiciones de salud de la población en situaciones de normalidad y en casos de desastres.

Alcances y amplitud. Se espera intervenir en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra y beneficiar la salud de 1,13 millones de personas (Población, 2001).

Actividades y tareas a ejecutar:

- Implementar tratamientos espaciales con adulticidas en la comunidad y las viviendas;
- Implementar tratamiento focal y perifocal;
- Desarrollar campañas de recolección de inservibles;
- Desarrollar la estrategia de información, educación y capacitación; e
- Implementar un sistema de supervisión, monitoreo y evaluación del plan de intervención.

5. Resultados y metas esperados de la disponibilidad del Proyecto

Controlar el desarrollo del dengue clásico y hemorrágico en la ciudad de Santa Cruz, y reducir el riesgo de brotes epidémicos especialmente en situaciones de desastres.

6. Inversión total requerida: 472,11 (M de dólares)

- Insumos nacionales: 262,11
- Insumos importados: 210

7. Financiamiento requerido: 472,11 (M de dólares)

a) Nacional:

- Aportes gubernamentales: 6,22
- Otros (privados, municipales, etc.)

b) Externo: 465,89 (M de dólares)

- Cooperación técnica no reembolsable:
- Cooperación técnica reembolsable:
- Préstamo no reembolsable:
- Préstamo reembolsable:

c) Inversiones privadas:

- Nacional:
- Extranjera:

8. Posibles fuentes externas de financiamiento: OPS/OMS–ECHO

9. Observaciones especiales

País: BOLIVIA
Provincias: Andrés Ibáñez, Warnes (Sta. Cruz), Cercado y Yacuman (Beni)

Departamento: BENI y SANTA CRUZ
Municipios: Ciudad de Santa Cruz de la Sierra, Okinawa, Trinidad y Santa Ana de Yacuma

Titulo del proyecto: Protección de la salud mental de la población afectada por el Fenómeno El Niño 2007

1. Objetivos del Proyecto

a) Objetivo general

Mantener condiciones psicosociales óptimas en los grupos poblacionales afectados por los desastres y contribuir a su recuperación efectiva.

b) Objetivos específicos

- Efectuar la vigilancia de la salud mental de la población afectada por la emergencia.
- Fortalecer a los grupos capacitados con el manejo de la intervención Post Crítica.

2. Antecedentes

Debido a los efectos del Fenómeno El Niño se ha producido la destrucción de viviendas, campos de cultivos e infraestructura productiva, lo cual ha afectado la vida de la población, especialmente la que vive en los departamentos de Santa Cruz y Beni. Además, cientos de personas se encuentran en calidad de albergadas, y se estima que muchas de ellas permanecerán en los refugios temporales por tres o más meses.

Esta situación genera en la población múltiples manifestaciones que afectan la salud mental, entre ellas, sentimientos de duelo por las pérdidas sufridas, tristeza, ansiedad, enojo, estados de confusión, aumento de las adicciones y otros comportamientos de riesgo (conflictos, violencia intrafamiliar, violencia sexual, maltrato de menores). Estos impactos psicosociales y en ocasiones verdaderos trastornos de la salud mental, no sólo repercuten en las propias personas víctimas de los desastres, sino también en la vida de relación a su alrededor. Por lo que se considera de suma importancia la intervención y atención emocional de la población afectada y más vulnerable ante los efectos de los desastres.

3. Aspectos generales de la iniciativa de proyecto

- a) Sector: Salud.
- b) Subsector: Atención de salud mental.

- c) Localización geográfica: Municipios de la Ciudad de Santa Cruz de la Sierra y Okinawa en el departamento de Santa Cruz, y los municipios de Trinidad y Santa Ana de Yacuma en el departamento de Beni.
- d) Duración tentativa: 3 meses.
- e) Fecha estimada de inicio: Mayo 2007.
- f) Organismos nacionales encargados: SEDES y SEDEGES.

4. Descripción del Proyecto Propuesto

- Funcionalidad del Proyecto: Centrará sus esfuerzos en la atención de la población albergada durante la fase de salida de la situación de emergencia. Además, se fortalecerán las capacidades desarrolladas por los equipos de respuesta de salud mental que actuaron durante la etapa de crisis.
- Alcances y amplitud: El proyecto se desarrollará para atender la salud mental de la población albergada en los departamentos El Beni y Santa Cruz, especialmente aquella que pertenece a los municipios de la ciudad de Santa Cruz de la Sierra, Okinawa, Trinidad y Santa Ana de Yacuma.
- Actividades y tareas a ejecutar:
 - Fortalecimiento de los equipos de respuesta de salud mental a nivel local.
 - Capacitación en temas de salud mental, recuperación emocional y violencia intrafamiliar para el personal de salud y líderes comunitarios, así como en técnicas de intervención para la atención psicosocial a equipo de primera respuesta.
 - Seguimiento y vigilancia de de las intervenciones de los grupos de respuesta en los albergues.
 - Desarrollar estrategias para involucrar a la comunidad en el cuidado de la salud mental en casos de desastres.
 - Desarrollar estrategias de información pública que completen el trabajo de intervención en salud mental.
 - Sistematizar experiencias del país y local en la atención psicosocial.

5. Resultados y metas esperados de la disponibilidad del Proyecto

Contribuirá a mantener o recuperar la salud mental de la población albergada. Además se dispondrá de una capacidad instalada en los niveles locales para efectuar intervenciones de salud mental en casos de desastres.

6. Inversión total requerida:

50 (M de dólares)

- Insumos nacionales:
- Insumos importados:

7. Financiamiento requerido: 50 (M de dólares)

a) Nacional:

- Aportes gubernamentales:
- Otros (privados, municipales, etc.)

b) Externo: 50 (M de dólares)

- Cooperación técnica no reembolsable: 50 (M de dólares)
- Cooperación técnica reembolsable:
- Préstamo no reembolsable:
- Préstamo reembolsable:

c) Inversiones privadas:

- Nacional:
- Extranjera:

8. Posibles fuentes externas de financiamiento: OPS/OMS

9. Observaciones especiales:

Este proyecto fortalecerá y dará continuidad a las acciones emprendidas en la fase de crisis.

País: BOLIVIA

Departamentos: Nivel nacional

Título del proyecto: Vigilancia y soporte nutricional a grupos vulnerables afectados por situaciones de desastres

1. Objetivos del Proyecto

a) Objetivo general

Contribuir al mejoramiento del estado nutricional de los grupos vulnerables afectados por desastres.

b) Objetivos específicos

- Efectuar la vigilancia del estado nutricional de los grupos vulnerables.
- Contribuir a la rehabilitación nutricional de los niños menores de cinco años.
- Prevenir las deficiencias por micronutrientes en niños menores de cinco años, gestantes y puérperas.

2. Antecedentes

Las manifestaciones climatológicas como granizadas, lluvias y heladas asociadas al Fenómeno El Niño han producido la pérdida y destrucción de cultivos que son el alimento de varias comunidades ubicadas en los diferentes departamentos del país. Esta situación, asociada al desplazamiento de la población a refugios temporales u a otras áreas en búsqueda de trabajo y mejores condiciones de vida, ponen en riesgo a grupos vulnerables como los niños menores de cinco años, las mujeres gestantes y las puérperas.

Estos grupos de la población pueden ver disminuido su requerimiento mínimo de proteínas y micronutrientes que requieren para sus funciones y desarrollo normal. A ello se suma que estos grupos vulnerables han estado expuestos en los últimos años a situaciones de desastres que han reducido la cantidad y calidad de alimentos que ingieren. Ello genera un alto riesgo de desnutrición crónica y de déficit de micro-nutrientes para estos grupos de la población.

3. Aspectos generales de la iniciativa de proyecto

- | | |
|--------------------------------------|--|
| a) Sector: | Salud. |
| b) Subsector: | Nutrición. |
| c) Localización geográfica: | 9 departamentos. |
| d) Duración tentativa: | 12 meses. |
| e) Fecha estimada de inicio: | Junio 2007. |
| f) Organismos nacionales encargados: | Municipios y Ministerio de Salud y Deportes. |

4. Descripción del Proyecto Propuesto

- Funcionalidad del Proyecto: Se orientará al desarrollo de acciones preventivas y de rehabilitación nutricional de grupos vulnerables afectados por situaciones de desastres.
- Alcances y amplitud: Se espera atender a 8.000 niños menores de 5 años, mujeres gestantes y en período de lactancia en todo el país.
- Actividades y tareas a ejecutar:
 - Evaluación del crecimiento a niños menores de 5 años a través de medidas antropométricas: Peso/Talla, Talla/Edad y Peso/Edad.
 - Implementación de Unidades Nutricionales Integrales.
 - Atención en nutrición por el establecimiento de salud a niños menores de 5 años y mujeres embarazadas:
 - Dotación de micronutrientes e insumos a los establecimientos de salud según el nivel de atención.
 - Información, educación y comunicación sobre la importancia de la alimentación, nutrición y prácticas de higiene a la población afectada.

5. Resultados y metas esperados de la disponibilidad del Proyecto

- Mejoramiento del estado nutricional de la población vulnerable.
- Vigilancia del estado nutricional de la población vulnerable.
- Implementación de las Unidades Nutricionales Integrales.
- Atención y soporte alimenticio a los niños menores de 5 años y mujeres embarazadas.
- Población informada, comunicada y educada sobre la importancia de la alimentación, nutrición e higiene.

6. Inversión total requerida: 2.300 (M de dólares)

- | | |
|-----------------------|-------|
| - Insumos nacionales: | 420 |
| - Insumos importados: | 1.880 |

7. Financiamiento requerido: 2.300 (M de dólares)

a) Nacional:

- | | |
|---------------------------------------|-------|
| - Aportes gubernamentales: | |
| - Otros (privados, municipales, etc.) | ..... |

b) Externo: 2.300

- | | |
|--|-------|
| - Cooperación técnica no reembolsable: | ..... |
| - Cooperación técnica reembolsable: | ..... |
| - Préstamo no reembolsable: | 2.300 |
| - Préstamo reembolsable: | ..... |

c) Inversiones privadas:

- Nacional:
- Extranjera:

8. Posibles fuentes externas de financiamiento: PMA–UNICEF-OPS/OMS

9. Observaciones especiales

Este proyecto tiene carácter multisectorial e involucra la participación del Ministerio de Salud y Deportes, y los municipios. El proyecto incluye la adquisición de equipos para las Unidades Nutricionales Integrales, mejoramiento de los servicios de salud, y la adquisición de suplementos de micronutrientes (vit. A, jarabe de Hierro y chispita nutricional).

País: BOLIVIA

Departamentos: Nivel nacional

Título del proyecto: Fortalecimiento de la capacidad de gestión de donaciones en situaciones de desastres

1. Objetivos del Proyecto

a) Objetivo general

Contribuir al mejoramiento de la gestión de donaciones en situaciones de desastres.

b) Objetivo específico

Capacitar al personal de salud del nivel nacional y local en el manejo de SUMA/LSS (Logistic Support System).

2. Antecedentes

La gestión de las donaciones es un aspecto importante durante la etapa de respuesta de la emergencia. Numerosas organizaciones hacen llegar al país afectado una gran cantidad de bienes en calidad de donación, algunos corresponden a las necesidades identificadas en la evolución de daños y otros no concuerdan con lo que realmente se requiere. La cantidad, la diversidad, y la velocidad que se requiere para distribuir las donaciones de manera transparente y efectiva contribuyen a complicar la gestión de estos bienes. En tal sentido, se requiere contar con un sistema de gestión de donaciones como el SUMA/LSS y el personal capacitado en su funcionamiento para que se facilite el manejo de los bienes.

Durante la emergencia debido a los efectos del Fenómeno El Niño, se registró el ingreso de aproximadamente 20 TM de medicamentos, materiales e insumos médicos donados por gobiernos y agencias de cooperación internacional. A ello se suma la donación de otros tipos de bienes como ropa, alimentos, etc. La implementación y uso del SUMA/LSS contribuyó a hacer efectivo y transparente el manejo de los bienes que se recibieron y distribuyeron a las diversas partes del país.

3. Aspectos generales de la iniciativa de proyecto

- | | |
|--------------------------------------|--------------------------------|
| a) Sector: | Salud |
| b) Subsector: | Preparativos para desastres |
| c) Localización geográfica: | Nivel Nacional |
| d) Duración tentativa: | 12 meses |
| e) Fecha estimada de inicio: | Junio 2007 |
| f) Organismos nacionales encargados: | Ministerio de Salud y Deportes |

4. Descripción del Proyecto Propuesto

- Funcionalidad del Proyecto: Se orientará a la capacitación de las personas responsables de la implementación y manejo del SUMA/LSS en situaciones de desastres.
- Alcances y amplitud: Se espera capacitar a actores claves del sector salud del nivel nacional y local.
- Actividades y tareas a ejecutar:
 - Selección del personal a ser capacitado.
 - Preparación del programa de capacitación.
 - Movilización de un experto internacional para prestar la capacitación.
 - Desarrollo del programa de capacitación.

5. Resultados y metas esperados de la disponibilidad del Proyecto

Contar con equipos responsables de la implementación y manejo del SUMA/LSS en situaciones de desastres en el ámbito nacional, regional y local.

6. Inversión total requerida: 50 (M de dólares)

- Insumos nacionales:
- Insumos importados:

7. Financiamiento requerido: 50 (M de dólares)

a) Nacional:

- Aportes gubernamentales:
- Otros (privados, municipales, etc.)

b) Externo: 50 (M de dólares)

- Cooperación técnica no reembolsable: 50 (M de dólares)
- Cooperación técnica reembolsable:
- Préstamo no reembolsable:
- Préstamo reembolsable:

c) Inversiones privadas:

- Nacional:
- Extranjera:

8. Posibles fuentes externas de financiamiento

OPS/OMS

9. Observaciones especiales

Este proyecto contribuirá al fortalecimiento de la gestión de donaciones en situaciones de desastres y consolidar el uso del SUMA/LSS como un sistema que facilita el manejo de donaciones en forma efectiva y transparente.

País: BOLIVIA
Provincia: Vaca Diez

Departamento: BENI
Municipios: Riberalta y Guayaramerin

Título del proyecto:

CONTROL DE MALARIA

1. Objetivos del Proyecto

a) Objetivo general

Disminuir el impacto de la malaria en la salud de la población.

b) Objetivos específicos:

- Bloquear los focos de probables brotes epidémicos;
- Disminuir la densidad de los vectores; y
- Sensibilizar a la población sobre los efectos de la malaria.

2. Antecedentes

Los municipios de Riberalta y Guayaramerín han registrado más de 2.220 casos de malaria entre los meses de enero a marzo de 2007, representando un incremento de más de 15% en relación con el mismo período del año 2006. Además, el I.P.A por cada 1000 habitantes en ambos distritos es 70, superior al promedio departamental, y los más altos registrados en el país. A pesar que el nivel del agua ha disminuido en gran parte de las áreas afectadas por las inundaciones, la zona baja del río Mamoré en Guayaramerín (Beni) ha comenzado a registrar niveles de un metro sobre el nivel de barranco. Esta situación representa un riesgo de incremento de aparición de brotes epidémicos en una zona que cuenta con un alto índice de vectores e infestación.

3. Aspectos generales de la iniciativa de proyecto

- a) Sector: Salud.
- b) Subsector: Control vectorial y epidemiológico.
- c) Localización geográfica: Municipios de Riberalta y Guayaramerin.
- d) Duración tentativa: 8 meses.
- e) Fecha estimada de inicio: Mayo 2007.
- f) Organismos nacionales encargados: Ministerio de Salud y Deportes en coordinación con los municipios.

4. Descripción del Proyecto Propuesto

Funcionalidad del Proyecto. Mejorar las condiciones de salud de la población mediante el control de los brotes de malaria.

Alcances y amplitud. Se espera intervenir en los municipios de Riberalta y Guayaramerin dando beneficios a más de 120.000 personas.

Actividades y tareas a ejecutar:

Efectuar el control vectorial mediante fumigación en las zonas afectadas;
Desarrollar la estrategia de información, educación y capacitación; e
Implementar un sistema de supervisión, monitoreo y evaluación del plan de intervención.

5. Resultados y metas esperados de la disponibilidad del Proyecto

Se habrá reducido el impacto de la malaria en la población de los municipios de Riberalta y Guayaramerin.

6. Inversión total requerida: 150 (M de dólares)

- Insumos nacionales:	80
- Insumos importados:	70

7. Financiamiento requerido: 150 (M de dólares)

a) Nacional:

- Aportes gubernamentales:
- Otros (privados, municipales, etc.)

b) Externo: 150

- Cooperación técnica no reembolsable:	.....
- Cooperación técnica reembolsable:	.....
- Préstamo no reembolsable:	150
- Préstamo reembolsable:	.....

c) Inversiones privadas:

- Nacional:
- Extranjera:

8. Posibles fuentes externas de financiamiento: OPS/OMS-ECHO

9. Observaciones especiales:

País: Bolivia
Sector: Educación

PROYECTO DE ESCUELAS ALBERGUE.

1. Objetivos

a) Objetivo general

Impedir la suspensión de clases en escuelas cuya localización permite su conversión en albergues en situaciones de emergencia, adecuando la infraestructura de un conjunto de locales escolares a su eventual uso como albergue.

b) Objetivos específicos

- Asegurar la normalidad de las actividades académicas en aula en las instalaciones educativas que se utilicen al mismo tiempo como albergues temporales en situaciones de emergencia.
- Dotar a 60 escuelas seleccionadas de polideportivos equipados para albergar cada una hasta 144 personas en situaciones de emergencia, instalando una capacidad total de albergues temporales para 8.640 personas en los municipios de Santa Cruz y Beni.
- Contar con instalaciones escolares multiuso que den respuesta oportuna a la necesidad de albergues en situaciones de emergencia.
- Capacitar a la comunidad escolar de las escuelas seleccionadas en temas vinculados a su participación en la habilitación y funcionamiento del eventual albergue.
- Fomentar la práctica deportiva y actividades recreativas de los niños durante todo el año.
- Dotar a las escuelas de espacios adecuados para la preparación y distribución de la merienda escolar.

2. Antecedentes

A consecuencia de las tormentas provocadas por el fenómeno de “El Niño”, 61 escuelas fueron utilizadas para albergar aproximadamente a 4.000 personas en los departamentos de Santa Cruz y Beni, impidiéndose el retorno a clases de los escolares luego de la vacación de verano por lapsos que se prolongaron de 15 a 30 días. Adicionalmente, en los mismos departamentos se construyeron 99 albergues temporales para 25.600 personas.

A raíz de la magnitud del fenómeno, la respuesta a la necesidad de albergues no tuvo la oportunidad requerida, provocando el hacinamiento de refugiados en tanto se construían los albergues temporales.

Las escuelas utilizadas como albergues, además de impedir el desarrollo de las actividades de enseñanza-aprendizaje, sufrieron daños en su infraestructura y pérdida de mobiliario, equipo y material escolar por montos que se estiman entre el 20% y el 30% del costo de los inmuebles y equipamiento.

Los albergues temporales construidos para esta emergencia tienen un costo de 1.000 dólares en el caso de carpas equipadas de pronto auxilio para 6 personas y de 350 dólares en el caso de carpas con estructura y techo metálico de la misma capacidad, es decir, 10 dólares por m² de albergue. Estas soluciones representaron en El Beni un costo de 600.000 dólares en carpas de pronto auxilio y 705.000 dólares en carpas para permanencia prologada que albergaron aproximadamente a 12.000 personas, o sea, a un costo de 109 dólares por albergado.

La comunidad escolar no está preparada para participar positivamente en situaciones de emergencia y su actuación en la habilitación y funcionamiento de los albergues en los últimos desastres ha sido muy limitada.

Los municipios responsables de la infraestructura educativa y material escolar no cuentan con recursos suficientes para atender este tipo de demandas en emergencias, cuya atención, por otra parte, excede el ámbito local.

3. Aspectos generales de la iniciativa del proyecto

- a) Subsector: Infraestructura.
- b) Localización geográfica: Santa Cruz y Beni.
- c) Duración tentativa: 36 meses.
- d) Fecha estimada de inicio: 2007.
- e) Organismos nacionales encargados: Prefecturas y municipalidades de Santa Cruz y Beni.

4. Descripción del proyecto

- Habilitación en un conjunto de municipios seleccionados de 60 polideportivos cerrados con instalaciones, servicios higiénicos y duchas adecuados para albergue, cocina y almacén para paneles divisorios y equipamiento de 1.440 módulos de albergue de 36 m² cada uno, capaces de dar respuesta inmediata a eventuales situaciones de desastre.
- Capacitación a 28.000 alumnos, 2.000 maestros y personal de las escuelas y 28.000 padres de familia en temas relativos a la atención de emergencias y habilitación y funcionamiento de albergues escuela y normas de convivencia en los mismos.

5. Resultados y metas esperados de la disponibilidad del Proyecto

- 60 albergues escuela con capacidad para alojar prontamente a 8.640 personas.
- 60 polideportivos que beneficiarán a 28.000 estudiantes.
- 58.000 personas capacitadas para atender situaciones de emergencia en escuelas albergue.

6. Plan de inversiones

(Miles de dólares)

Concepto	Descripción	Mano de obra	Insumos nacionales	Insumos import.	Total
Obras civiles	60 polideportivos con 1 500 m ² cubiertos X dólares 100/m ²	4 950	2 250	1 800	9 000
Albergues	1 440 módulos con 48 m ² de paneles divisorios cada uno X dólares20/m ²	483	899	-	1 382
Capacitación	Cursillo de 8 horas para 18 grupos de 50 personas por escuela X dólares 5 por persona.	243	27		270
Administración del proyecto	Salarios para 5 personas por 36 meses X dólares 800/ persona mes promedio, equipamiento de oficina y material de escritorio	144	14	6	164
Total		5 820	3 190	1 806	10 816

7. Financiamiento requerido (miles de dólares) 10.816

- | | |
|---------------------------------------|--------------|
| a) Nacional | 3.246 |
| • Aporte del Gobierno Central | 1.082 |
| • Aporte de las Prefecturas | 1.082 |
| • Aporte municipal | 1.082 |
| b) Externo | 7.570 |
| • Cooperación técnica no reembolsable | 434 |
| • Préstamo reembolsable | 7.136 |

8. Posibles fuentes externas de financiamiento

Reorientación de saldos no utilizados de préstamos del BID y Banco Mundial y donaciones de Holanda y Suecia.

País: Bolivia
Sector: Educación

PROYECTO DE REHABILITACIÓN Y RECONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA

1. Objetivos

a) Objetivo general

Habilitar plenamente las escuelas afectadas por los desastres mediante la reconstrucción y mejoramiento de la infraestructura educativa y la reposición de mobiliario, equipo y material escolar.

b) Objetivos específicos

Rehabilitar 434 locales escolares y reparar o reponer el mobiliario, equipo y materiales escolares dañados por inundaciones, en los 5 departamentos más afectados por el fenómeno de “El Niño”.

Reordenar la educación escolar en 17 municipios afectados con la destrucción de locales escolares, mediante la formulación de Programas Municipales de Educación de segunda generación (PROME), de acuerdo con la metodología adoptada por el Ministerio de Educación para el reordenamiento de redes y núcleos educativos, como condición previa a la reconstrucción de infraestructura educativa.

Reconstruir, con materiales adecuados, 30 locales escolares rústicos de Santa Cruz y Beni, dotándolos de mobiliario, equipamiento y material escolar, de acuerdo con los estándares definidos por el Ministerio de Educación.

2. Antecedentes

Las tormentas provocadas por el fenómeno de “El Niño”, dañaron la infraestructura y equipamiento de 490 escuelas en 7 de los 9 departamentos del país, afectando la economía de 55 municipios con la destrucción total o parcial de locales escolares, la pérdida o deterioro de mobiliario, equipo y material escolar y la suspensión consecuente de las actividades educativas que perjudicaron a más de 66.000 alumnos. Los departamentos de Chuquisaca, Cochabamba, Potosí, Santa Cruz y El Beni y 50 de sus municipios, fueron los más castigados por el fenómeno en el sector educativo.

Una parte de los locales escolares afectados sufrió la destrucción total o daños severos debido a la mala calidad de los materiales y sistemas constructivos empleados en su edificación, por lo que en esos casos es necesario renovar completamente la infraestructura escolar, luego de una evaluación del estado de los inmuebles rústicos que no fueron destruidos.

La magnitud del desastre implica un gasto extraordinario en la rehabilitación y reconstrucción de las instalaciones educativas que excede las posibilidades de las prefecturas y municipalidades, las que además deben contribuir a financiar la reconstrucción de infraestructura de transporte, agua potable y saneamiento, salud, apoyo a la producción y otros afectados por las inundaciones en el oriente y tormentas de granizo y desborde de ríos en el occidente ocasionadas por el fenómeno.

De acuerdo con criterios de costo/eficiencia debe existir un mínimo de población concentrada para justificar la construcción de una escuela, a partir de un local mínimo para inicial (1 grado) y 1ro y 2do ciclos de primaria (6 grados), siguiendo con inicial (2 grados) y primaria completa (8 grados) y concluyendo con secundaria (4 grados). La Guía de Programas Educativos Municipales del Ministerio de Educación (PROME de segunda generación) proporciona los estándares mínimos que justifican la creación de escuelas en sus diferentes niveles, previendo la introducción de sistemas de transporte escolar y procurando la eliminación de escuelas multigrado (una o dos aulas con uno o dos maestros que imparten enseñanza de los primeros 5 grados de primaria en forma simultánea a grupos de 9 a 15 alumnos). En general, algunas redes urbanas y casi todos los núcleos rurales de educación no cumplen esos criterios, resultando en una baja calidad educativa que deviene en la exclusión e ineficiencia en el uso de recursos.

3. Aspectos generales de la iniciativa del proyecto

- a) Subsector: Infraestructura.
- b) Localización geográfica: Chuquisaca, Cochabamba, Potosí, Santa Cruz y Beni.
- c) Duración tentativa: 24 meses.
- d) Fecha estimada de inicio: 2007.
- e) Organismos nacionales encargados: Prefecturas y 45 Municipalidades de Chuquisaca, Cochabamba, Potosí, Santa Cruz y Beni.

4. Descripción del proyecto

- Reconstrucción de muros, techos y/o pisos de 420 locales escolares y sus áreas de recreación y deportes en Chuquisaca, Cochabamba, Potosí, Santa Cruz y Beni.
- Reparación de mobiliario dañado y reposición de mobiliario, equipo y materiales destruidos en 384 locales escolares de Cochabamba, Santa Cruz y Beni.
- Reordenamiento del sector educativo de 17 municipios en los que se intervendría con la reconstrucción de locales escolares, mediante la formulación de sendos PROME de segunda generación.
- Reconstrucción de 30 locales escolares de educación inicial y primaria en ciudades intermedias y municipios rurales de Santa Cruz y Beni, incluyendo la provisión de mobiliario, equipo y material escolar, de acuerdo con las especificaciones del Ministerio de Educación.

5. Resultados y metas esperados de la disponibilidad del Proyecto

- a) 434 locales escolares rehabilitados; y
 b) Reordenamiento del sector educativo en 17 municipios con locales escolares destruidos, con base en la formulación de igual número de PROME de segunda generación.
 30 locales escolares reconstruidos.

6. Plan de inversiones

(Miles de dólares)

Concepto	Descripción	Mano de obra	Insumos nacionales	Insumos import.	Total
Reparación de locales escolares en el occidente	Reparación o reposición de muros, techos y/o pisos de 161 locales escolares de Cochabamba, Chuquisaca y Potosí, de acuerdo con evaluación de SEDUCAS.	1 240	1 012	-	2 252
Reparación de locales escolares en el oriente.	Reconstrucción parcial o reparación de 285 locales, en cada uno de los que se estima un daño de 160 m ² cubiertos a reponer X dólares 150 el m ²	3 762	3 078	-	6 840
Reparación o reposición de mobiliario, equipo y/o material escolar	Se estima en 10% del costo de rehabilitación.		480	204	684
Reconstrucción	30 locales para niveles inicial y primaria completa con 640 m ² cubiertos X dólares 150/ m ² y dos patios de 240 y 90 m ² X 50/ m ²	1 860	1 180	335	3 375
Mobiliario, equipo y material escolar	Se estima 10% del costo de reconstrucción	81	157	102	340
Reordenamiento del sector.	Formulación de 17 PROME de segunda generación X dólares 12.000 cada uno	180	24	-	204
Administración del proyecto	Salarios para 5 personas por 24 meses X dólares 800/ persona mes promedio, equipamiento de oficina y material de escritorio	96	10	6	112
Total		7 219	5 941	647	13 807

7. Financiamiento requerido

13.807

- a) Nacional **5.527**
- Aporte de las Prefecturas **2.763**
 - Aporte municipal **2.764**

b) Externo	8.280
• Cooperación técnica no reembolsable	316
• Préstamo reembolsable	7.964

8. Posibles fuentes externas de financiamiento

Reorientación de saldos no utilizados de préstamos del BID y Banco Mundial y donaciones de Holanda y Suecia.

País: Bolivia
Sector: Educación

PROYECTO DE SISTEMA DE INFORMACIÓN EDUCATIVA PARA EMERGENCIAS

1. Objetivos

a) Objetivo general

Generar dentro del Sistema de Información Educativa (SIE) del Ministerio de Educación, un módulo de información para emergencias que proporcione datos válidos y oportunos con relación a pérdidas y daños ocasionados por fenómenos naturales.

b) Objetivos específicos

- Contar con información precisa y oportuna relativa a eventuales recesos escolares en situaciones de emergencia.
- Proveer datos sobre costos de adaptación, funcionamiento y rehabilitación de escuelas utilizadas como albergues temporales.
- Proveer información válida y oportuna sobre daños materiales ocasionados por fenómenos naturales.
- Integrar el SIE/Emergencias al sistema nacional de defensa civil.

2. Antecedentes

Una de las deficiencias más notorias observadas en el proceso de evaluación de las pérdidas y daños en el sector educativo como emergencia del fenómeno de “El Niño” fue la ausencia o poco confiable información respecto de sus efectos en el desarrollo de las actividades educativas y la medida en que afectaron a la infraestructura y equipamiento escolares.

El Ministerio de Educación cuenta con un sofisticado sistema de información que, empero, no contempla la recolección de datos para situaciones de emergencia.

3. Aspectos generales de la iniciativa del proyecto

Subsector: Institucional.

Localización geográfica: Nacional.

Duración tentativa: 6 meses.

Fecha estimada de inicio: 2007.

Organismos nacionales encargados: Ministerio de Educación, Servicios Departamentales de Educación (SEDUCA) y Municipalidades.

4. Descripción del proyecto

- Diseño lógico y programación de un subsistema de información del sector educativo para emergencias, incorporado al SIE y al sistema de defensa civil.
- Elaboración de un manual con instructivos para los diferentes niveles de gobierno para uso en situaciones de emergencia que afecten al sector.
- Simulación de un operativo de emergencia para validar el subsistema.
- Difusión del Manual a nivel de SEDUCA, municipalidades, universidades, distritos escolares y directores de escuela de los sectores público y privado.

5. Resultados y metas esperados de la disponibilidad del Proyecto

Se dispondrá de un subsistema de información educativa para emergencias validado e integrado al SIE y a defensa civil y del Manual del subsistema difundido entre los actores.

6. Plan de inversiones

(Miles de dólares)

Concepto	Mano de obra	Insumos nacionales	Insumos import.	Total
Desarrollo lógico y programación del subsistema.	5	-	1	6
Elaboración del manual del subsistema	5	1	1	7
Operativo de validación del subsistema	25	3	3	31
Gastos de difusión	65	13	2	80
Total	100	17	7	124

7. Financiamiento requerido

124

Nacional	24
• Aporte del Gobierno Nacional	24
Externo	100
• Cooperación técnica no reembolsable	100

8. Posibles fuentes externas de financiamiento

BID, que es la fuente que ha financiado el SIE.

IMPLEMENTACIÓN DE UN OBSERVATORIO DE RECURSOS HÍDRICOS EN LA CUENCA AMAZÓNICA

1. Objetivos

a) Objetivo General

Evaluar los recursos hídricos de las subcuencas Madidi, Quiquibey, Yacuma, Apere e Iisiboro Sécore.

b) Objetivo Específico

Diseñar un sistema de alerta para inundaciones y sequías.

2. Antecedentes

Los pobladores de las subcuencas incluidas en el proyecto son vulnerables a inundaciones y sequías, lo que pone en peligro el desarrollo de la subregión y la calidad de vida de los habitantes.

3. Aspectos Generales de la iniciativa de proyecto

Sector: Agua y Saneamiento.

Subsector: Hidrología y Meteorología.

Localización Geográfica: Cuenca Amazónica.

Duración Tentativa: 3 años.

Fecha estimada de inicio: 2007.

Organismos Nacionales Encargados: Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología, SENAMHI (ejecutor), Gobiernos Municipales y Prefecturas de Departamentos, Gobiernos Municipales de: Caranaví, Ixiamas, San Buenaventura, Apolo, Santa Rosa, San Borja, San Ignacio, Morochata, Villa Tunari.

4. Descripción del Proyecto Propuesto

- Funcionalidad del Proyecto: Consiste básicamente en disponer de un sistema de alerta temprana.

- Alcances y Amplitud: El proyecto cubre con un sistema de alerta toda la región señalada, lo cual implica una cobertura semirregional.

- Actividades y tareas a ejecutar: El proyecto consiste en: la instalación de 427 estaciones hidrológicas; la realización del diagnóstico de recursos hídricos al finalizar el tercer año; y el diseño de un Sistema de Alerta Temprana.

5. Resultados y metas esperadas de la disponibilidad del proyecto

Gracias a la ejecución del presente proyecto se dispondrá de información útil, oportuna y confiable con respecto al comportamiento hidrológico de la región, lo que será de gran ayuda a todos los actores y sectores productivos del país, especialmente en la ejecución de proyectos sostenibles que garanticen la inversión pública y privada.

Además se contará con información respecto de posibles sequías o inundaciones en la región, que es un antecedente clave para reforzar el conocimiento de la amenaza y tomar medidas de mitigación y prevención.

Se podrá disponer de pronósticos anticipados sobre el comportamiento de las variables hidrológicas y meteorológicas, lo cual permite planificar actividades productivas y de servicios de forma segura y oportuna, con la consecuente disminución de gastos por atención de la emergencia, en la rehabilitación y la reconstrucción, y en la prestación de los servicios básicos.

6. Inversión Total Requerida: 1.900.000 de dólares

7. Financiamiento requerido: No se dispone

8. Posibles fuentes externas de financiamiento: No hay conversaciones preliminares.

9. Observaciones especiales

El proyecto dará empleo permanente al finalizar su ejecución a 242 personas y empleo eventual a 75 personas.

INSTALACIÓN DE UN SISTEMA DE RADARES METEOROLÓGICOS

1. Objetivos

a) Objetivo General

Generación de información meteorológica para la gestión del riesgo.

b) Objetivos Específicos

- Generar información hidrometeorológica con un alto valor agregado adaptada a las necesidades particulares del país (como la detección del granizo en regiones profundamente afectadas por este fenómeno meteorológico, y la prevención de sequías o riadas); y
- Disponer predicciones a corto y mediano plazo sobre eventos meteorológicos, elaborados de forma automática y continua a partir del actual sistema instalado en el CNP de La Paz.

2. Antecedentes

Bolivia es un país que, por sus características geográficas, tiene una gran cantidad de climas diferentes con eventos extremos súbitos que impactan negativamente la producción y la continuidad de los servicios básicos del país, por lo que tener este tipo de herramienta meteorológica para el pronóstico, planificación y preparación de actividades será muy útil para el desarrollo sostenible y la productividad del país.

3. Aspectos Generales de la iniciativa de proyecto

Sector: Agua y Saneamiento.

Subsector: Meteorología e Hidrología.

Localización: Geográfica: todo el país.

Duración tentativa: 2 años.

Fecha estimada de inicio: 2008.

Organismos Nacionales encargados: Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología SENAMHI (ejecutor), secciones Municipales de los distintos departamentos del territorio boliviano, Prefecturas de Departamento.

4. Descripción del Proyecto Propuesto

- Funcionalidad del Proyecto: Se pretende preservar la calidad de vida de los habitantes del territorio boliviano, tomando en cuenta la conservación de los recursos naturales existentes en distintas regiones del país.

- Alcances y amplitud: Cubre todo el territorio boliviano.
- Actividades y tareas a ejecutar: El proyecto comprende la instalación de un sistema de 4 radares que implica parametrizar y calibrar el modelo de previsiones de fenómenos adversos emitidos por el Sistema de Alerta Temprana, a través de la interconexión satelital de radares meteorológicos emplazados planificadamente en el territorio boliviano. Además, se instalarán 40 estaciones meteorológicas automáticas.

5. Resultados y metas esperadas de la disponibilidad del Proyecto

Se podrá planificar con mayor seguridad las actividades productivas del país y tener una mejor preparación ante las amenazas hidrometeorológicas presentes.

6. Inversión Total Requerida: 11.000.000 de dólares

7. Financiamiento Requerido: No se dispone.

8. Posibles fuentes externas de financiación

Se han iniciado conversaciones preliminares con el Gobierno de Japón.

9. Observaciones especiales

Al finalizar el proyecto se habrán creado 1.069 empleos permanentes y 48 eventuales.

IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE TELECOMUNICACIONES EN EL SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA (SENAMHI).

1. Objetivos

a) Objetivo General

Generar la información hidrometeorológica para la gestión del riesgo.

b) Objetivos Específicos

Suministrar servicios para el intercambio y difusión oportuna de los datos obtenidos en la red de observación meteorológica e hidrológica a nivel nacional, principalmente en áreas rurales en las que el SENAMHI opera estaciones convencionales.

2. Antecedentes

Actualmente no existe en Bolivia un sistema adecuado de telecomunicaciones por lo que la información en algunos casos tarda mucho en llegar y se pierde la oportunidad de tener la información necesaria para planificar, informar y caracterizar en un tiempo útil los eventos extremos adversos que se presentan.

3. Aspectos Generales de la iniciativa de proyecto

Sector: Agua y Saneamiento.

Subsector: Meteorología e Hidrología.

Localización Geográfica: todo el país.

Duración tentativa: 3 años.

Fecha estimada de inicio: 2007.

Organismos Nacionales encargados: Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI) Gobiernos Municipales provinciales de los Departamentos de Bolivia, Defensa Civil.

4. Descripción del Proyecto Propuesto

- Funcionalidad del Proyecto: El proyecto pretende implementar un sistema de telecomunicaciones hidrometeorológicas a través de las redes privadas virtuales (VPN), por lo que se definirá el tipo de dispositivo de hardware que se utilizará para la configuración de la red. En este contexto se deben tomar en cuenta que existen distintos dispositivos de hardware que permiten establecer túneles para redes privadas virtuales (VPN), entre los que hay que considerar los aspectos técnicos requeridos de la red de intercomunicación en tiempo real.

- Alcances y amplitud: Cubre todo el territorio boliviano.
- Actividades y tareas a ejecutar: Instalar 4 interconexiones satelitales, difundir y procesar 6.000 datos hidrometeorológicos.

5. Resultados y metas esperadas de la disponibilidad del Proyecto

Se habrán reforzado los sistemas de alerta temprana y mejorado el conocimiento de la evolución de eventos extremos adversos en tiempo real, con el fin de emitir alertas y mejorar la prevención.

6. Inversión Total Requerida: 1.000.000 de dólares

7. Financiamiento Requerido: No se dispone

8. Posibles fuentes externas de financiación: BID

Observaciones especiales: Al finalizar el proyecto se habrán creado 180 empleos permanentes y 35 eventuales.

IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE REDES METEOROLÓGICAS DE ALERTA TEMPRANA.

1. Objetivos

a) Objetivo General

Generar información hidrometeorológica para la gestión del riesgo.

b) Objetivos Específicos

Obtener predicciones rigurosas a partir de los datos de la red de estaciones automáticas integradas en el Centro Nacional de Proceso de Datos, mediante la aplicación de tecnología y técnicas de detección y predicción meteorológica.

2. Antecedentes

Un plan de alerta temprana funciona adecuadamente si se dispone de una serie de estaciones hidrometeorológicas de diverso tipo, ubicadas en terreno clave para la representatividad de los datos y la optimización de pronósticos, que no se tiene en el país todavía.

Este proyecto viene a coronar con éxito el esfuerzo que representa la construcción de un sistema de alerta temprana como herramienta para la gestión del riesgo.

3. Aspectos Generales de la iniciativa de proyecto

Sector: Agua y Saneamiento.

Subsector: Meteorología e Hidrología.

Localización Geográfica: Cochabamba, Sucre, Tarija, Beni, Potosí, Santa Cruz y Oruro.

Duración tentativa: 3 años.

Fecha estimada de inicio: 2008.

Organismos Nacionales encargados: Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI) y Prefecturas de los Departamentos señalados.

4. Descripción del Proyecto Propuesto

- Funcionalidad del Proyecto: Consiste en ampliar la red de monitoreo mediante la implantación de nuevas estaciones automáticas de observación meteorológica en superficie para la puesta en marcha en un Sistema de Alerta Temprana a nivel nacional.

- Alcances y amplitud: Cubre los Departamentos indicados.

- Actividades y tareas a ejecutar: Se requiere instalar:

- a) 390 estaciones meteorológicas al finalizar el proyecto, y
- b) 45 estaciones hidrológicas automáticas y la difusión de la información hidrometeorológica a los sectores sociales y productivos del país.

5. Resultados y metas esperadas de la disponibilidad del Proyecto

Los efectos del Sistema de Alerta Temprana serán muy importantes y beneficiosos para el desarrollo económico, social y ambiental del país, ya que se logrará mejoras significativas en las alertas, lo cual incide directamente en la planificación oportuna y fundamentada de los procesos sostenibles del desarrollo del país.

6. Inversión Total Requerida: 10.600.000 de dólares

7. Financiamiento Requerido: No se dispone.

8. Posibles fuentes externas de financiación: No hay conversaciones preliminares.

9. Observaciones especiales

Al finalizar el proyecto se habrán creado 547 empleos permanentes y 40 eventuales.

BOLIVIA**Departamento: Beni****RECUPERACIÓN Y SOSTENIBILIDAD DE CULTIVOS MEDICINALES DE LA POBLACIÓN INDÍGENA****1. Objetivos del Proyecto****a) Objetivo general**

Recuperar los cultivos de plantas medicinales que fueron arrasados por las inundaciones y conservar sus plantaciones que aún se encuentran en situaciones de desastre.

b) Objetivos específicos

- Ubicar lugares seguros para el cultivo de plantas medicinales, tomando en cuenta el nivel que alcanzaron las aguas, para conservar la medicina tradicional.
- Construir pequeños galpones donde se procesen y almacenen los productos que los indígenas obtienen con estas plantas medicinales.

2. Antecedentes

La población indígena no recibe oportuna atención médica en tiempos normales, y en consecuencia, la medicina tradicional, que es patrimonio de las comunidades, juega un papel muy importante de paliativo para suplir el déficit de atención en salud, sobre todo entre la población dispersa y que habita lugares inaccesibles. En momentos de emergencia, la escasa atención se debilita aún más.

Asimismo, no se ha establecido una buena relación intercultural entre el sistema de salud institucional y la cultura de las comunidades, por lo cual éstas son frecuentemente reacias a utilizar medicamentos alópatas.

Con las inundaciones ocurridas en Beni, los cultivos de plantas medicinales fueron arrasados y los habitantes quedaron totalmente desprovistos de sus recursos medicinales para combatir diversas enfermedades según sus costumbres. De esta manera, se propone escoger terrenos adecuados para que puedan contar con sus prácticas medicinales y de alguna manera puedan mitigar los efectos del desastre.

3. Aspectos generales de la iniciativa de proyecto

- a) Sector: Social.
- b) Subsector: Salud.
- c) Localización geográfica: Departamento de Beni.

- d) Duración tentativa: 1 año.
- e) Fecha estimada de inicio: Con el próximo inicio del ciclo de esos cultivos.
- f) Organismos nacionales encargados: Ministerio de Salud, ONG.

4. Descripción del Proyecto Propuesto

- Funcionalidad del Proyecto: Se pretende mantener un stock permanente de plantas medicinales y productos obtenidos de ellas, en terrenos libres de inundaciones y almacenados de manera adecuada, a ser atendido en su totalidad por miembros de las comunidades afectadas, con el fin de conservar todas las técnicas propias de esas culturas.
- Alcances y amplitud: Por ahora se realizará en Beni, pero podría ser replicado en el territorio nacional con afectaciones similares.
- Actividades y Tareas a ejecutar:
 - Identificación de sitios adecuados para las parcelas, tomando en cuenta los niveles alcanzados por las máximas inundaciones.
 - Adquisición o usufructo de esos terrenos.
 - Construcción de viveros para transplantar al terreno escogido.
 - Construcción de galpones o pequeñas bodegas para procesar, almacenar y proteger los productos obtenidos.

5. Resultados y metas esperados de la disponibilidad del Proyecto

- Se espera mitigar, siguiendo las tradiciones culturales, algunos problemas de salud de las poblaciones indígenas afectadas, mientras llega la ayuda del gobierno y se fortalece la institucionalidad de salud de la zona; y
- Aprender y documentar, por personeros de gobierno, científicos y la academia, las características de las plantas utilizadas por los indígenas y sus diferentes usos.

6. Inversión total requerida: 100.000 dólares

7. Financiamiento requerido

En estudio

8. Posibles fuentes externas de financiamiento

No hay conversaciones sal respecto.

9. Observaciones especiales

Este proyecto puede contar con apoyo de universidades y otros organismos dedicados a la investigación, para aprovechar el conocimiento indígena y documentarlo como parte del patrimonio nacional.

APOYO A LA FABRICACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE ARTESANÍAS PARA HOGARES DAMNIFICADOS POR INUNDACIONES (TRINIDAD)

1. Objetivo del Proyecto

a) Objetivos generales

Apoyar la recuperación de la producción y comercialización de artesanías.

b) Objetivos específicos

Ayudar a las familias que han perdido sus medios de vida debido a la destrucción de la vivienda y de los insumos productivos allí ubicados, a desarrollar una actividad económica que a corto plazo provea un sustento mientras se restablece una situación más estable y que en el largo plazo provea nuevas actividades productivas.

2. Antecedentes

La pérdida masiva de viviendas y de los medios de vida de la población debido a las inundaciones implica que en el corto plazo se requerirán opciones productivas que posteriormente puedan sostenerse en el largo plazo.

En la región existen capacidades humanas en materia de trabajo artesanal de textiles y de madera que podrían ser aprovechados si se ofrece apoyo financiero para restituir los medios de producción y para la comercialización de artesanías en los mercados nacionales e internacionales.

3. Aspectos generales de la iniciativa de proyecto

- a) Sector: Social.
- b) Subsector: Género.
- c) Localización geográfica: Trinidad, Beni.
- d) Duración tentativa: Un año.
- e) Fecha de inicio: 2007.
- f) Organismos nacionales encargados: Fondo Nacional de Desarrollo Regional y Banco de Desarrollo Productivo.

4. Descripción del Proyecto Propuesto

En el marco de los programas de emergencia de empleo, se ofrecería a jefes y jefas de hogar asistencia técnica y apoyo para reconstituir insumos para la producción de artesanía.

Adicionalmente, se proveerían apoyos para la comercialización mediante una vinculación dinámica con los mercados nacionales e internacionales.

El proyecto priorizará a las jefas de hogar cuyos medios de vida han sido afectados y que no cuentan con otra actividad remunerada. En los albergues de Trinidad los hogares con jefatura femenina son alrededor del 30% de los hogares.

5. Resultados y metas esperados de la disponibilidad del Proyecto

En el corto plazo se restituirán los insumos productivos perdidos (telares, herramientas, etc.) y en el mediano y largo plazo se consolidarán nuevas vías para la comercialización de artesanías.

6. Inversión total requerida: 250.000 dólares

7. Financiamiento requerido: 250.000 dólares

8. Posibles Fuentes externas de financiamiento: USAID y Comisión Europea.

9. Observaciones especiales

BOLIVIA

CAPACITACIÓN DE FUNCIONARIOS GUBERNAMENTALES, TÉCNICOS MUNICIPALES Y VOLUNTARIOS ACERCA DE LA DESAGREGACIÓN DE DATOS POR SEXO Y ETNICIDAD.

1. Objetivos del Proyecto:

a) Objetivos generales

Propender a la equidad de género.

b) Objetivos específicos

Disponer de datos desagregados por sexo y etnicidad (así como edad y composición familiar) para garantizar una respuesta adecuada a las necesidades específicas de las mujeres y los hombres víctimas de desastres naturales en las fases de emergencia, rehabilitación y reconstrucción, en prioridad las familias monoparentales, y así facilitar tanto la recuperación económica como la reconstrucción del tejido social de las zonas afectadas.

2. Antecedentes

Los diagnósticos y datos sobre daños no tienen información desagregada por la variable de sexo ni la variable étnica. Durante las emergencias de 2007, el Vice Ministerio de Defensa Civil, las prefecturas y los municipios contabilizaron solamente el número de familias afectadas. Como el género de las víctimas no se especifica en las estadísticas de las instituciones estatales, que tienen mandato en la gestión de desastres y desarrollo post desastre, tampoco se dan las respuestas correspondientes a las necesidades específicas de mujeres y hombres en las fases de emergencia (embarazos, lactantes, carga extra por cuidado a enfermos, riesgo de violencia, pérdidas en economía de patio etc.), rehabilitación y reconstrucción (créditos a agricultura, vivienda, equipamiento para actividades productivas o no en la casa, bienes domésticos, carga extra por trabajo voluntario, etc.).

Al no contar con datos desagregados por etnicidad, tampoco es posible tomar en cuenta perspectivas desde la identidad y/o culturales diferenciadas que contribuyan a identificar y aplicar soluciones con pertinencia cultural y de género a lo largo de todas las etapas que implica recuperarse de un desastre.

3. Aspectos generales de la iniciativa de proyecto

- a) Sector: Social.
- b) Subsector: Género.
- c) Localización geográfica: Todo el país.

- d) Duración tentativa: Un año.
- e) Fecha estimada de inicio: Julio de 2007.
- f) Organismos nacionales encargados: INE, Defensa Civil, Prefecturas, Municipalidades.

4. Descripción del Proyecto Propuesto

- Capacitación y formación de funcionarios gubernamentales y técnicos (así como voluntarios a nivel municipal) sobre la necesidad de la desagregación por sexo y etnicidad en las boletas y encuestas de las instituciones encargadas de las medidas de emergencia, rehabilitación y reconstrucción.
- Elaboración y divulgación de una guía para la recolección de datos desagregados por sexo y etnicidad en las encuestas sectoriales.
- Diseño y divulgación de un formato de boleta con datos desagregados por sexo y etnicidad, por parte del INE a las instituciones gubernamentales así como las municipalidades y Unidades de Gestión del Riesgo o COE's de las prefecturas.

5. Resultados y metas esperados de la disponibilidad del Proyecto

- a) Se habrá logrado una capacitación operativa y técnica del personal ligado al sector de la emergencia, rehabilitación y reconstrucción, sobre la necesidad de una información desagregada por variable de sexo y etnicidad.
- b) Se garantizará, en particular, que se visibilicen a las mujeres y sus especificidades económico-sociales en las boletas y encuestas de daños de Defensa Civil, los COE's y el INE usadas desde el momento de establecer los albergues y que sirven de base para estimar los daños y costos de la reconstrucción y la identificación de los programas, estrategias y mecanismos institucionales más idóneos para asegurar la recuperación y desarrollo humano de mujeres y hombres, según sus necesidades específicas.
- c) Se facilitará el acceso de las mujeres, sobre todo de hogares monoparentales, a los recursos, programas de asistencia técnica así como a programas de crédito para rehabilitación y reconstrucción.

6. Inversión total requerida: 50.000 dólares

7. Financiamiento requerido: 50.000 dólares

8. Posibles fuentes externas de financiamiento: Países amigos.

9. Observaciones especiales

BOLIVIA

ESTABLECIMIENTO DE UNA RESERVA DE VIDA SILVESTRE PARA PROTECCION, REHABILITACION Y APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DE LA FAUNA SILVESTRE EN EL DEPARTAMENTO DEL BENI

1. Objetivos del Proyecto

Delimitar un área como reserva de vida silvestre con la finalidad de proteger, manejar y utilizar sosteniblemente, bajo vigilancia oficial, la vida silvestre, así como un espacio que permita la rehabilitación de animales incautados a cazadores furtivos.

2. Antecedentes

La fauna silvestre, además de su valor intrínseco y de constituir uno de los atractivos turísticos de la zona, también representa un aporte importante de la dieta de las comunidades indígenas.

Durante las recientes inundaciones muchos animales murieron por no existir un espacio de protección. Además, la Prefectura no dispone de ninguna instalación para que los animales incautados a cazadores furtivos puedan ser atendidos y recuperarse antes de volver a su hábitat.

Por otra parte, existe la posibilidad de aprovechamiento sostenible de nuevas especies de fauna mediante planes de manejo.

3. Aspectos generales de la iniciativa de proyecto

- a) Sector: Medio ambiente.
- b) Subsector: Protección de la biodiversidad
- c) Localización geográfica: la Prefectura dispone de una finca de 50 Ha. que podría albergar las instalaciones de recuperación de animales; la reserva de vida silvestre debería tener una superficie de varios miles de hectáreas.
- d) Duración tentativa: Un año.
- e) Fecha estimada de inicio: julio 2007 para las instalaciones de recuperación de animales (tiempo de ejecución 24 meses); el establecimiento de una reserva de vida silvestre requiere de aprobación legal.
- f) Organismos encargados: Dirección de Recursos Naturales y Medio Ambiente del Beni; Viceministerio de Biodiversidad, Recursos Forestales y Medio Ambiente; organizaciones indígenas.

4. Descripción del Proyecto Propuesto

Las actividades del proyecto incluyen:

- Infraestructura e instalaciones para la rehabilitación de animales;
- Definición del área a ser objeto de declaración de reserva silvestre;
- Establecimiento de un plan de manejo para la reserva; y
- Establecimiento de planes de manejo para nuevas especies.

5. Resultados y metas esperados de la disponibilidad del Proyecto

Se dispondrá de la reserva en funcionamiento y de las instalaciones dedicadas a la recuperación y manejo de animales silvestres. Las comunidades indígenas deberían participar en la definición del plan de manejo general, de los planes de manejo de especies y en la gestión de las instalaciones (que también podrían formar parte de un circuito turístico). Se espera que al menos 1.200 familias aumenten sus ingresos y mejoren su calidad de vida.

6. Inversión total requerida: **500.000 dólares**

- | | |
|-----------------------|---------|
| - Insumos nacionales: | 400.000 |
| - Insumos importados: | 100.000 |

Detalle de la inversión:

- | | |
|-----------------------------|---------|
| - Infraestructuras | 180.000 |
| - Instalaciones | 130.000 |
| - Equipos | 80.000 |
| - Estudios y plan de manejo | 110.000 |

7. Financiamiento requerido: **500.000 dólares**

a) Nacional:

- | | |
|--|--------|
| - Aportes gubernamentales/departamentales: | 50.000 |
| - Otros (privados, municipales, etc.) | ..... |

b) Externo

- | | |
|--|---------|
| - Cooperación técnica no reembolsable: | 450.000 |
| - Cooperación técnica reembolsable: | ..... |
| - Préstamo no reembolsable: | ..... |
| - Préstamo reembolsable: | ..... |

- c) Inversiones privadas:
- Nacional:
- Extranjera:

8. Posibles fuentes externas de financiamiento

Donantes bilaterales y ONG ambientales

9. Observaciones especiales

BOLIVIA

CONSOLIDACION E IMPLEMENTACION DEL PLAN NACIONAL DE CUENCAS

1. Objetivos del Proyecto

a) Objetivo generales

La promoción y el fortalecimiento de la gestión integrada de los recursos hídricos y el manejo integrado de cuencas en Bolivia bajo modalidades de participación y autogestión, como sustento del desarrollo humano y ambiental sostenible, desde la perspectiva de las culturas y sistemas de vida locales. La transversal cultural, género y ambiental en este objetivo general se aplicará de manera integral en los siguientes objetivos específicos y las estrategias o componentes del PNC.

b) Objetivos específicos

- El desarrollo de capacidades institucionales de entidades públicas y privadas y de las organizaciones de usuarios para la promoción, implementación, facilitación y ejecución de actividades, proyectos e iniciativas de GIRH (Gestión Integrada de Recursos Hídricos) y MIC (Manejo Integrado de Cuencas).
- La coordinación interinstitucional y la articulación de los diferentes sectores, actores y usuarios del agua en cuanto a planes, políticas, normas, e intervenciones con relación a la GIRH y MIC.
- El fortalecimiento de diferentes modalidades de organización de usuarios e instituciones para la GIRH y MIC y la construcción de una nueva institucionalidad para el uso y la conservación del los recursos hídricos.
- La facilitación y el acompañamiento para la formulación y ejecución de una cartera de proyectos de inversión de iniciativas locales para el desarrollo de la GIRH y MIC en micro cuencas y subcuencas, como instrumentos, ejemplos y aprendizajes de GIRH y MIC.
- La implementación de un sistema de monitoreo, capitalización, comunicación y difusión de información, experiencias y conocimientos relevantes sobre la GIRH y MIC.
- La implementación de mecanismos y modalidades de financiamiento y administración. que articula la disponibilidad y canalización de fondos nacionales con las ofertas de la cooperación internacional en fondos comunes y/o concursables de manera ágil y eficiente.
- La elaboración de planes, políticas, normas, legislación, propuestas proyectos y herramientas para la implementación, y desarrollo de la GIRH y MIC, la Estrategia Nacional de Recursos Hídricos y la Ley de Agua.

2. Antecedentes

Desde el punto de vista hídrico, Bolivia sirve de nacientes a las cuencas de los Ríos Amazonas y de La Plata. Ello le da ciertas características particulares: elevada escorrentía superficial debido a la gran pendiente de las nacientes, presencia de macizos rocosos con los niveles de impermeabilidad que ello implica, extensas superficies con reducida cobertura vegetal y suelos superficiales fácilmente erosionables, reducido contenido de materia orgánica, lo que significa baja capacidad de retención de agua y elevadas tasas de producción y transporte de sedimentos, con pérdidas de suelos en las nacientes y en los cursos medios y colmatación de cauces en las cuencas bajas con los problemas de inundaciones que esto implica.

Los efectos que genera esta situación son: Desbordes de ríos, cambio de curso de ríos, erosión de riberas y laderas, pérdida de suelos y áreas de cultivo, rebalse y desborde de ríos por acumulación de palizada, colapso de defensivos (gaviones), destrucción de defensivos de hormigón (muros de contención), daño a obras de riego, colmatación de canales de riego, acumulación de sedimento en canales de drenaje, y otros no reportados que afectaron el drenaje natural o regular en sectores de cuencas.

3. Aspectos generales de la iniciativa de proyecto

- a) Sector: Medio ambiente y recursos naturales.
- b) Subsector: Cuencas y Recursos Hídricos.
- c) Localización geográfica: Todo el país.
- d) Duración tentativa: 5 años.
- e) Fecha estimada de inicio: Ya se encuentra en las fases iniciales de ejecución.
- f) Organismos encargados: Ministerio del agua, Prefecturas, municipios y actores principales a nivel local: usuarios y productores organizados, comunidades campesinas, grupos y pueblos indígenas, empresas públicas y privadas; así como organizaciones no gubernamentales que prestan servicios de asistencia técnica, social y de promoción, universidades, entidades públicas locales, proyectos nacionales y de cooperación internacional.

4. Descripción del Proyecto Propuesto

Tiene los siguientes componentes:

- Generación y fortalecimiento de la GIRH y MIC mediante Proyectos de Inversión de Iniciativas Locales.
- Fortalecimiento institucional.
- Desarrollo de instrumentos de planificación (Planes Directores y Planes de Manejo de Cuencas);
- Formulación de normas: propone normas técnicas en los siguientes ámbitos:
- Planificación e intervención en cuencas.
- Determinación del Caudal Ecológico;
- Diseño de embalses de regulación;
- Dragado de cuerpos de agua;
- Normas de clasificación de tierras de acuerdo con su capacidad de uso;

- Manejo y disposición de escombros;
- Ley de Conservación y Rehabilitación de Cuencas;
- El Sistema de comunicación de información y conocimientos sobre GIRH y MIC
- Desarrollo de capacidades de profesionales, funcionarios y gestores del agua.
- Monitoreo de temas estratégicos (contaminación de aguas superficiales y subterráneas, gestión de riesgos, conflictos de agua, riego).
 - El desarrollo de mecanismos de administración y financiamiento.
 - Gestión de Cuencas Transfronterizas.
 - Intervenciones en campo:
 - Programa de apoyo a la planificación preventiva de desastres naturales hidrológicos en cuencas;
 - Programa de apoyo a intervenciones del PNC para la prevención de desastres naturales hidrológicos

5. Resultados y metas esperados de la disponibilidad del Proyecto

- Normas técnicas y legislación aprobadas;
- Planes Directores y Planes de manejo de cuencas elaborados;
- Personal capacitado en MIRH y MIC;
- Sistema de monitoreo de temas estratégicos; y
- Cinco Cuencas intervenidas.

6. Inversión total requerida: 120.000.000 de dólares

Esta inversión incluye los aspectos generales más la intervención en cinco cuencas (Río Chico, Río Grande desembocadura, Río Yapacani desembocadura, Río Chayanta y Río Zudañes).

7. Financiamiento requerido: 120.000.000

a) Nacional:

- Aportes gubernamentales: 3.000.000
- Otros (privados, municipales, etc.)

b) Externo

- Cooperación técnica no reembolsable: 5.000.000
- Cooperación técnica reembolsable:
- Préstamo no reembolsable:
- Préstamo reembolsable: 112.000.000.

c) Inversiones privadas:

- Nacional:

- Extranjera:

8. Posibles fuentes externas de financiamiento

Bancos de desarrollo (BID, CAF), donantes bilaterales como Dinamarca, Suecia, Alemania, España, Japón, Estados Unidos multilaterales (Unión Europea), fondos ambientales (como el Fondo Mundial para el Medio Ambiente, más conocido por sus siglas en inglés GEF, especialmente en el área de cuencas transfronterizas).

9. Observaciones especiales

Esta síntesis fue extraída del Plan Nacional de Cuencas elaborado por el Viceministerio de Cuencas y Recursos Hídricos y del Marco estratégico para la planificación de la recuperación y transición al desarrollo elaborado por el Gobierno de Bolivia y el Sistema de Naciones Unidas.

BOLIVIA

DESARROLLO DE COMPONENTES DEL PLAN NACIONAL DE CUENCAS EN TEMAS ESPECIFICOS: RECUPERACIÓN DE TECNOLOGÍAS ANDINO-AMAZÓNICAS E IMPLEMENTACIÓN DE PROYECTOS PILOTO DE SISTEMAS DE PAGO POR SERVICIOS AMBIENTALES

1. Objetivos del Proyecto

En el marco del componente *Sistema de comunicación de información y conocimientos sobre GIRH y MIC* del Plan Nacional de Cuencas, inventariar, evaluar, readaptar a los conocimientos y desarrollo tecnológico actual y difundir las tecnologías tradicionales andino-amazónicas que muestren ventajas productivas, se adapten a la variabilidad climática y disminuyan las situaciones de vulnerabilidad.

2. Antecedentes

Hay un rico patrimonio de tecnologías andino-amazónicas que es necesario estudiar y revalorizar mediante un proceso de adaptación a la situación actual.

Existen experiencias exitosas de ONG, instituciones públicas y cooperación internacional en la conservación de suelos, la cosecha de aguas (zanjas de infiltración/desviación, andenes, etc.), la reforestación, la agroforestería, la rehabilitación de terrazas andinas y sukacollo (camellotes y canales), la revitalización de pastizales nativos, la puesta en valor de lagunas artificiales, entre otras importantes experiencias.

Sin embargo, estos conocimientos y prácticas exitosas sólo tienen un alcance limitado. Se trata, por tanto, de plantear políticas públicas y normas legales que proyecten las experiencias focalizadas localmente, hacia los ámbitos regional y nacional.

Entre las instituciones involucradas se pueden citar: ONG (KURMI, AGRUCO, SEMTA, RICERCA, PROBONA, PRATEC, CEAM, etc.) e instituciones públicas y de la Cooperación (GTZ, COSUDE, PROMIC, PERHT, etc.).

3. Aspectos generales de la iniciativa de proyecto

- a) Sector: Medio ambiente y recursos naturales.
- b) Subsector: Cuencas y Recursos Hídricos.
- c) Localización geográfica: todo el país.
- d) Duración tentativa: 4 años.
- e) Fecha estimada de inicio: septiembre 2007.
- f) Organismos encargados: Ministerio del agua, Prefecturas, municipios.

4. Descripción del Proyecto Propuesto

Se distinguen dos fases:

- La primera dedicada a recopilar, evaluar, actualizar (si fuera el caso) tecnologías documentando las experiencias realizadas; posteriormente, debería haber una selección de las más promisorias de acuerdo con las diferentes situaciones; también deben analizarse las barreras existentes y los incentivos para la adopción de las diferentes tecnologías;
- Una segunda fase de difusión, tanto desde el aparato público (como propuestas concretas dentro del Plan Nacional de Cuencas, en los servicios de extensión agrícola, etc.) como desde otras instituciones (ONG, fundaciones) y los centros de formación.

5. Resultados y metas esperados de la disponibilidad del Proyecto

Se dispondrá de un inventario de tecnologías andino-amazónicas que faciliten un uso más racional de los recursos hídricos y mitiguen los efectos negativos de la variabilidad climática y del cambio climático.

Se facilitará su adopción por parte de los usuarios, considerando incluso incentivos económicos cuando la aplicación de las tecnologías se asocia a externalidades positivas (o en determinadas circunstancias, a la reducción de externalidades negativas).

6. Inversión total requerida: **2.000.000 de dólares**

- Insumos nacionales:	1.800 000
- Insumos importados:	200 000

Detalle de la inversión:

- Equipos	200.000
- Instalaciones	300.000
- Estudios	500.000
- Seminarios	250.000
- Actividades de difusión	750.000

7. Financiamiento requerido: **2.000.000 de dólares**

a) Nacional:

- Aportes gubernamentales/departamentales:	200.000
- Otros (privados, municipales, etc.)	.....

b) Externo

- Cooperación técnica no reembolsable:	1.800.000
- Cooperación técnica reembolsable:	.....

- Préstamo no reembolsable:
- Préstamo reembolsable:

- c) Inversiones privadas:

- Nacional:
- Extranjera:

8. Posibles fuentes externas de financiamiento

Bancos de desarrollo, donantes bilaterales, ONG, Universidades e institutos de investigación de países desarrollados.

BOLIVIA

IMPLEMENTACIÓN DE PROYECTOS PILOTO DE PAGO POR SERVICIOS AMBIENTALES.

1. Objetivos del Proyecto

En el marco del componente *Desarrollo de mecanismos de administración y financiamiento* del Plan Nacional de Cuencas, promover la protección y uso sostenible de tierras en zonas altas de cuencas mediante el pago por los servicios ambientales provistos a los usuarios de las zonas bajas de las cuencas.

2. Antecedentes

Las prácticas que reducen la erosión y la carga de sedimentos desde las partes altas y media de las cuencas hacia las zonas bajas presenta ventajas tanto para los usuarios de las zonas altas (logran aumentar las áreas de recarga acuífera y disminuir la degradación y pérdida de los suelos) como para los usuarios situados en partes más bajas de la cuenca (agricultores, poblaciones, empresas generadoras de electricidad, etc.).

Los proyectos piloto deberían identificar estos usuarios y establecer mecanismos de pago a los propietarios de la zona alta. Con el fin de reducir los costos de transacción asociados se deben identificar grandes usuarios como empresas de hidroelectricidad, grandes agricultores y hoteleros.

Existen experiencias muy interesantes en este sentido en distintos países de América Latina y el Caribe, si bien generalmente de carácter puntual salvo en el caso de Costa Rica.

3. Aspectos generales de la iniciativa de proyecto

- a) Sector: Medio ambiente y recursos naturales.
- b) Subsector: Cuencas y Recursos Hídricos.
- c) Localización geográfica: 2 cuencas seleccionadas.
- d) Duración tentativa: 7 años.
- e) Fecha estimada de inicio: septiembre 2007.
- f) Organismos encargados: Ministerio del agua, Ministerio de Desarrollo Rural, Agropecuario y Medio Ambiente, Prefecturas, municipios.

4. Descripción del Proyecto Propuesto

- Selección de tierras en zonas altas cuya protección es crítica en términos de provisión de servicios ambientales (principalmente regulación del ciclo hídrico y reducción de la carga de sedimentos);
- Identificación de las prácticas beneficiosas para el uso de estas áreas en términos de provisión de servicios ambientales y de los costos asociados al uso insostenible;
- Identificación de los principales beneficiarios en las zonas bajas de las cuencas; y
- Establecimiento de montos y mecanismos de pago.

5. Resultados y metas esperados de la disponibilidad del Proyecto

Se habrá explorado la posibilidad de utilizar este tipo de mecanismos, que proporcionan beneficios, tanto en la provisión de servicios ambientales como en la articulación entre las distintas áreas de una cuenca, con la perspectiva de una gestión integral.

6. Inversión total requerida: **800.000 de dólares**

- Insumos nacionales:	700.000
- Insumos importados:	100.000

Detalle de la inversión:

▪ Equipos	100.000
▪ Estudios y propuestas	300.000
▪ Reuniones/ coordinación	400.000

7. Financiamiento requerido: **800.000 de dólares**

a) Nacional:

- Aportes gubernamentales/departamentales:	50.000
- Otros (privados, municipales, etc.)	.....

b) Externo

- Cooperación técnica no reembolsable:	750.000
- Cooperación técnica reembolsable:	.....
- Préstamo no reembolsable:	.....
- Préstamo reembolsable:	.....

c) Inversiones privadas:

- Nacional:

- Extranjera:

8. Posibles fuentes externas de financiamiento

Bancos de desarrollo, donantes bilaterales, ONG.

9. Observaciones especiales

BOLIVIA

PROGRAMA DE REHABILITACIÓN DE CARRETERAS AFECTADAS

1. Objetivos del Proyecto

a) Objetivos generales

Restablecer las condiciones necesarias para propender al desarrollo económico y social del país.

b) Objetivos específicos

- Realizar las necesarias actividades de planificación, diseño y construcción para recuperar las tres redes viales (Fundamental, Departamental y Municipal) en mejores condiciones a las prevalecientes antes de la ocurrencia del desastre en estudio; e
- Incorporar criterios de reducción de vulnerabilidades —físicas, económicas y sociales— en los diseños de las obras a construir y reconstruir.

2. Antecedentes

Las permanentes amenazas naturales que se ciernen sobre el vasto y variado territorio boliviano hace necesario gestionar el riesgo que emana de estas adversidades climáticas.

Bolivia sufre permanentemente de desastres naturales, cuya tasa de retorno ha disminuido a consecuencia del cambio climático, en el plano hidrometeorológico. A ello se agregan las actividades sísmicas y la inestabilidad geológica de buena parte de su territorio.

Cada año y en cada instante están ocurriendo adversidades naturales que frenan el deseado desarrollo económico y social.

Ello es especialmente notorio y destructivo en la incompleta red vial existente. Es necesario, por tanto, enfrentar el proceso de rehabilitación y reconstrucción con criterios de reducción de vulnerabilidades, aunque ello conduzca a incrementos de inversión, toda vez que dichos mayores gastos se verán ampliamente compensados al evitarse o mitigarse las adversas consecuencias que derivarán de la probable recurrencia de esta clase de fenómenos climáticos.

3. Aspectos generales de la iniciativa de proyecto

- a) Sector: Transporte.
- b) Subsector: Infraestructura.
- c) Localización geográfica: Todo el país.

d) Duración tentativa: Cinco años.

e) Fecha estimada de inicio: 2007.

f) Organismo nacional encargado: Administradora Boliviana de Carreteras (ABC), Prefecturas y Municipios.

4. Descripción del Proyecto Propuesto

La función principal del Proyecto consiste en restablecer el funcionamiento normal del subsector carreteras, a través de ofrecer la infraestructura que se requiere para el normal y seguro desenvolvimiento de actividades económicas y sociales regulares.

También tiene el propósito de reducir las vulnerabilidades existentes, de manera que la vialidad pueda ofrecer seguridades de uso de manera permanente y eficiente.

Los alcances del Proyecto no se limitan a recuperar simplemente la vialidad afectada sino a ampliarla y perfeccionarla, de manera de lograr vinculaciones a costos mínimos, es decir, se trata de recuperar lo que se tenía antes de las lluvias de Febrero/2007, a un mejor nivel en lo que respecta a funcionalidad, capacidad, trazado y tecnologías, entre otros requisitos.

Los criterios de prevención han de aplicarse en todos los diseños a elaborar, es decir, deberá preverse la ocurrencia de fenómenos similares, lo que en la práctica debe conducir a reevaluar, entre otros parámetros, los siguientes: alturas y luces de puentes; terraplenes expuestos versus puentes; amplitud de las defensas fluviales; capacidades de drenajes; pavimentos flexibles versus pavimentos rígidos, métodos de estabilización de taludes; necesidad de túneles, etc.

En la imagen del subsector vial a concebir deberán preverse otras vías de vinculación, aunque parezcan redundantes respecto de las ya existentes, con varios propósitos simultáneos, entre ellos, tres principales: uno, disponer de vías alternas en casos de emergencias, especialmente para asegurarse el acceso a polos relevantes; otro, atender las áreas de influencia de dichas nuevas vinculaciones; y el tercero, reducir las vulnerabilidades que adolecen las insuficientes redes existentes.

Con el propósito de lograr aquellas metas, resulta necesario iniciar la recuperación con base en un proceso de planificación vial que identifique con claridad las vulnerabilidades existentes en el subsector y las mejores opciones para superarlas, de cuyo proceso surgirán las vinculaciones viales necesarias. Este Proyecto, que se orienta a las tres redes, deberá incluir obras de rehabilitación, reconstrucción y prevención. Previamente deberán realizarse los necesarios estudios de factibilidad técnica y económica, de los que se desprenderán proyectos de rehabilitación de unos tramos y reconstrucción de otros.

En el análisis técnico de las alternativas se incorporarán los criterios de diseño que propendan a la reducción de vulnerabilidades. Con este propósito será necesario actualizar las normas de diseño vial, y también disponer de metodologías de evaluación social de proyectos que permitan medir los beneficios que se desprenden de las menores vulnerabilidades que tendrán las nuevas obras.

Consecuentemente, cabe esperar un adecuado programa de desarrollo vial, incluidas rehabilitaciones y reconstrucciones de las vías afectadas, como también las nuevas vinculaciones viales necesarias, y ello, en un contexto de menores vulnerabilidades.

5. Resultados y metas esperados de la disponibilidad del Proyecto

Se dispondrá de una red vial segura y eficiente, con capacidades suficientes para absorber con eficiencia las demandas actuales y futuras previsibles.

6. Inversión total requerida: 200 MM de dólares

7. Financiamiento requerido: 200 MM de dólares

a) Nacional:

- Aportes gubernamentales: 40 MM de dólares
- Otros (privados, municipales, etc.)

b) Externo:

- Cooperación técnica no reembolsable:
- Cooperación técnica reembolsable:
- Préstamo no reembolsable:
- Préstamo reembolsable: 160 MM de dólares

c) Inversiones privadas:

- Nacional:
- Extranjera:

8. Posibles fuentes externas de financiamiento

BID y CAF.

9. Observaciones especiales

Se ha estimado un plazo de 5 años con la intención que este programa no atente contra la prioridad de otros proyectos que ya están previstos, y también para disponer de suficiente tiempo para realizar los estudios previos.

También se ha tenido presente que la ejecución de este ambicioso programa pudiera exceder las capacidades técnica u operativa o institucional o financiera disponibles.

En su etapa inicial es posible realizar las obras de rehabilitación cuyas prioridades están claras, varias de ellas ya en ejecución, y luego continuar con las demás obras, de acuerdo con sus indicadores de prioridad, y ello, con base en financiamientos a obtener a través de redestinar algunas partidas de préstamos ya otorgados. Posteriormente, se estima que será necesario recurrir a nuevos créditos.

BOLIVIA**ELABORACIÓN DE MAPAS SOBRE VULNERABILIDAD EN ÁREAS DE LOCALIZACIÓN DE CARRETERAS****1. Objetivos del Proyecto****a) Objetivos generales**

Aportar antecedentes que faciliten la elaboración de planes y programas de rehabilitación y reconstrucción.

b) Objetivos específicos

Disponer de informaciones confiables a los fines de conocer los riesgos que se ciernen sobre las vías existentes y en proyecto.

2. Antecedentes

El programa referido precedentemente —sobre ejecuciones de obras viales— requiere del conocimiento de las vulnerabilidades existentes en las áreas que atienden y atenderán las vías en estudio, por lo que los antecedentes esperados de esta iniciativa resultan indispensables para realizar a cabalidad dichas actividades principales.

3. Aspectos generales de la iniciativa de proyecto

- a) Sector: Transporte.
- b) Subsector: Aspectos institucionales.
- c) Localización geográfica: Todo el país.
- d) Duración tentativa: 10 meses.
- e) Fecha estimada de inicio: 2007.
- f) Organismos nacionales encargados: ABC.

4. Descripción del Proyecto Propuesto

Realización del estudio descrito.

5. Resultados y metas esperados de la disponibilidad del Proyecto

- Disponer de un catálogo micro regionalizado según tipos de amenazas y vulnerabilidades de la red vial;
- Aplicar criterios de diseño debidamente fundamentados; y
- Disponer de antecedentes que coadyuven a identificar daños y estimar costos frente a eventuales adversidades naturales.

6. Inversión total estimada: 1,0 MM de dólares

7. Financiamiento requerido: 1,0 MM de dólares

a) Nacional:

- Aportes gubernamentales: 0,5
- Otros (privados, municipales, etc.)

b) Externo:

- Cooperación técnica no reembolsable: 0,5
- Cooperación técnica reembolsable:
- Préstamo no reembolsable:
- Préstamo reembolsable:

c) Inversiones privadas:

- Nacional:
- Extranjera:

8. Posibles fuentes externas de financiamiento

En estudio. Posiblemente países amigos o Comunidad Europea.

9. Observaciones especiales

Ya existen antecedentes sobre la materia, que se aprovecharían.

BOLIVIA

COCHABAMBA

CONSTRUCCIÓN DE UNA VIA ALTERNA A EL SILLAR

1. Objetivos del Proyecto

a) **Objetivos generales**

Tener una Red Fundamental segura que propenda a disponer de vinculaciones viales menos vulnerables, y con ello, evitar las paralizaciones de tránsitos que obstruyen el desarrollo económico y social del país.

b) **Objetivos específicos**

Construir, previos estudios, una alternativa aproximadamente paralela a El Sillar que evite las amenazas naturales que actualmente adolece este sector geográfico.

2. Antecedentes

En el texto del presente documento se caracteriza la situación vial física del sector. Se resume en que el sector en estudio adolece de dos amenazas permanentes y una debilidad estructural: las dos primeras están representadas por los deslizamientos frecuentes ante lluvias intensas y la actividad sísmica permanentes, y la tercera, por la debilidad geológica de los suelos.

Dicho conjunto de adversidades atenta permanentemente contra la continuidad del tránsito, de unas 3.200 pasadas diarias.

A su vez, las paralizaciones de dichos tránsitos ocasionan elevados costos económicos —35 millones de bolivianos en la presente ocasión— e impiden la realización de actividades regulares del país.

Se justifica ampliamente entonces considerar soluciones viales alternativas que salven la situación descrita. Así es que actualmente está en proceso de terminación un acabado estudio sobre la materia, que prevé a nivel de anteproyecto una ruta alterna, próxima y paralela a El Sillar, de unos 25 kilómetros, que tendría un costo de unos 80 millones de dólares. En la presente propuesta se asume dicha cifra porque constituye la mejor aproximación disponible. Sin embargo, serán necesarios diversos estudios previos para alcanzar el óptimo.

3. Aspectos generales de la iniciativa de proyecto

- a) Sector: Carreteras.
- b) Subsector: Infraestructura.
- c) Localización geográfica: Cochabamba.

- d) Duración tentativa: 3 años.
- e) Fecha estimada de inicio: 2008.
- f) Organismos nacionales encargados: ABC.

4. Descripción del Proyecto Propuesto

- Funcionalidad del Proyecto: Disminuirá significativamente el nivel de elevada vulnerabilidad que adolece actualmente la conectividad del país.
- Alcances y amplitud: La amplitud de la obra se limita al sector mencionado, pero su alcance es nacional e internacional.
- Actividades y Tareas a ejecutar: Diseñar el Proyecto con criterios de reducción de vulnerabilidades físicas, económicas y sociales, evaluar su rentabilidad social, conseguir financiamiento, y ejecutar las obras.

5. Resultados y metas esperados de la disponibilidad del Proyecto

6. Inversión total requerida: 80 (MM de dólares)

7. Financiamiento requerido: 80 (MM de dólares)

a) Nacional:

- Aportes gubernamentales: 16 (MM de dólares)
- Otros (privados, municipales, etc.)

b) Externo:

- Cooperación técnica no reembolsable:
- Cooperación técnica reembolsable:
- Préstamo no reembolsable:
- Préstamo reembolsable: 64 (MM de dólares)

c) Inversiones privadas:

- Nacional:
- Extranjera:

8. Posibles fuentes externas de financiamiento

BID y CAF.

9. Observaciones especiales

BOLIVIA

SANTA CRUZ DE LA SIERRA

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DE LA REHABILITACIÓN DEL SECTOR SAMAIPATA

1. Objetivos del Proyecto

a) **Objetivos generales**

Reducir la vulnerabilidad de la Red Fundamental.

b) **Objetivos específicos**

Disponer de una Ruta alterna a la Carretera nueva y que además satisfaga las necesidades de transporte y conectividad de las regiones productivas del área de influencia física y económica de esta vía.

2. Antecedentes

Tal como en el caso anterior, cabe señalar que esta materia fue descrita en el texto, por lo que es innecesario redundar.

Cabe destacar no obstante, que se propone un estudio de factibilidad porque se trata de una vía de bajo tránsito —unas 300 pasadas diarias— lo que no justifica grandes inversiones, y que con base en ello deberán analizarse las distintas opciones de rehabilitación o reconstrucción de los tramos afectados.

3. Aspectos generales de la iniciativa de proyecto

- a) Sector: Carreteras.
- b) Subsector: Preinversión.
- c) Localización geográfica: Santa Cruz de la Sierra.
- d) Duración tentativa: 1 año.
- e) Fecha estimada de inicio: 2007.
- f) Organismos nacionales encargados: ABC.

4. Descripción del Proyecto Propuesto

- Funcionalidad del Proyecto: Reducir la vulnerabilidad de los tramos viales específicos y más ampliamente, de buena parte de la Red Fundamental.

- Alcances y amplitud: Se limita a los sectores afectares, aunque sus alcances son regionales, nacionales e internacionales.
- Actividades y Tareas a ejecutar: Realizar los estudios técnicos y económicos necesarios.

5. Resultados y metas esperados de la disponibilidad del Proyecto

6. Inversión total requerida: 0,5 (MM de dólares)

7. Financiamiento requerido: 0,5 (MM de dólares)

a) Nacional:

- Aportes gubernamentales: 0,1 (MM de dólares)
- Otros (privados, municipales, etc.)

b) Externo:

- Cooperación técnica no reembolsable:
- Cooperación técnica reembolsable: 0,4 (MM de dólares)
- Préstamo no reembolsable:
- Préstamo reembolsable:

c) Inversiones privadas:

- Nacional:
- Extranjera:

8. Posibles fuentes externas de financiamiento

CAF y BID.

9. Observaciones especiales

BOLIVIA

ANALISIS DEL FINANCIAMIENTO DEL SUBSECTOR DE CARRETERAS

1. Objetivos del Proyecto

a) Objetivos generales

Propender a una equilibrada asignación de recursos y con ello facilitar el desarrollo económico y social del país.

b) Objetivos específicos

Disponer de antecedentes calificados a los fines de adoptar una adecuada política de financiamiento del subsector.

2. Antecedentes

El financiamiento de la preinversión e inversión viales proviene en parte de recursos nacionales y de préstamos de la banca multilateral, mientras que los recursos que se aplican a la conservación vial son financiados en parte por recursos nacionales, impuesto a la gasolina y peajes.

El resultado actual es claramente insuficiente y costoso, por lo que es conveniente analizar otras opciones, tanto para la inversión como para el mantenimiento vial.

Con dicho propósito es útil lo que han logrado otros países latinoamericanos en esta materia. Al respecto, destacan las concesiones viales, la reajustabilidad de los niveles tarifarios de peajes, las cargas tributarias específicas, etc. Estos mecanismos han dado buenos resultados en varios países, por lo que parece conveniente analizar su viabilidad en Bolivia.

En el análisis de opciones, por supuesto que deberán tenerse presentes las distintas políticas de desarrollo adoptadas por la autoridad; los equilibrios macroeconómicos; los legítimos intereses regionales y sectoriales; etc.

De esta manera podrá disponerse de instrumentos actualizados y fundamentados para introducir los cambios que resultaren convenientes.

3. Aspectos generales de la iniciativa de proyecto

- a) Sector: Carreteras.
- b) Subsector: Institucional.
- c) Localización geográfica: Nacional.

- d) Duración tentativa: Un año.
- e) Fecha estimada de inicio: 2008.
- f) Organismos nacionales encargados: Instituciones públicas involucradas y entidades regionales, con la participación de operadores del transporte de carga y de pasajeros.

4. Descripción del Proyecto Propuesto

- Funcionalidad del Proyecto: Introducir mejoras en el financiamiento del subsector.
- Alcances y amplitud: Nacional.
- Actividades y Tareas a ejecutar: Realizar los estudios necesarios.

5. Resultados y metas esperados de la disponibilidad del Proyecto

Se dispondrá de una política de financiamiento actualizada y fundamentada.

6. Inversión total requerida: 0,3 (MM de dólares)

7. Financiamiento requerido: 0,3 (MM de dólares)

a) Nacional:

- Aportes gubernamentales: 0,3 (MM de dólares)
- Otros (privados, municipales, etc.)

b) Externo:

- Cooperación técnica no reembolsable:
- Cooperación técnica reembolsable:
- Préstamo no reembolsable:
- Préstamo reembolsable:

c) Inversiones privadas:

- Nacional:
- Extranjera:

8. Posibles fuentes externas de financiamiento

9. Observaciones especiales

BOLIVIA

ESTUDIO DE REDUCCION DE VULNERABILIDADES DE LA RED VIAL.

1. Objetivos del Proyecto

a) Objetivos generales

Propender a optimizar el proceso de inversiones.

b) Objetivos específicos

Conocer las vulnerabilidades que afectan a la red vial actualmente y proponer soluciones.

2. Antecedentes

La red vial boliviana es vulnerable frente a diversas amenazas naturales y ante bloqueos, lo que repercute negativamente en la fluidez del tránsito, en la conectividad urbana, regional, nacional, y más ampliamente, en el desarrollo económico y social del país.

Es necesario, por tanto, conocer dichas amenazas y aplicar procedimientos que tiendan a superar sus adversos efectos o mitigarlos.

3. Aspectos generales de la iniciativa de proyecto

- a) Sector: Carreteras.
- b) Subsector: Preinversión.
- c) Localización geográfica: Nacional.
- d) Duración tentativa: Un año.
- e) Fecha estimada de inicio: 2008.
- f) Organismos nacionales encargados: ABC.

4. Descripción del Proyecto Propuesto

- Funcionalidad del Proyecto: Disponer de antecedentes calificados para adoptar una política al respecto y por sobre todo soluciones específicas en muchos casos.

- Alcances y amplitud: Nacional. Sin embargo, deberá darse especial importancia a los casos ya conocidos, y entre ellos destacan, sin que sean excluyentes, los siguientes:

1. Tramo Cotapata–Santa Bárbara, cuyos deslizamientos vienen ocurriendo desde hace ya muchos años;

2. Vialidad beniana, que se inunda casi todos los años;
3. Sector del túnel artificial próximo a la frontera con Argentina, tramo Tarija–Bermejo.

- Actividades y Tareas a ejecutar: Desarrollar los estudios técnicos y económicos y proponer soluciones a los casos mencionados y otros que se estimen relevantes.

5. Resultados y metas esperados de la disponibilidad del Proyecto

Se conocerán magnitudes y alcances de los diversos fenómenos que amenazan la red vial boliviana, y consecuentemente, se podrán aplicar criterios adecuados a los fines de reducir riesgos.

6. Inversión total requerida: 3.0 (MM de dólares)

7. Financiamiento requerido: 3,0

a) Nacional:

- Aportes gubernamentales: 0,6
- Otros (privados, municipales, etc.)

b) Externo:

- Cooperación técnica no reembolsable: 2,4
- Cooperación técnica reembolsable:
- Préstamo no reembolsable:
- Préstamo reembolsable:

c) Inversiones privadas:

- Nacional:
- Extranjera:

8. Posibles fuentes externas de financiamiento

Países amigos y/u organismos internacionales.

9. Observaciones especiales

Ya existen varios antecedentes sobre la materia, que se podrían aprovechar.

PROGRAMA DE RECONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS

1. Objetivos del Proyecto

a) Objetivos generales

Propender a la normalización en el funcionamiento del sector.

b) Objetivos específicos

Reconstruir las viviendas destruidas por efecto del Fenómeno del Niño en 2007 evitando el aumento de la demanda cuantitativa de vivienda (en 3%) por efectos de la emergencia que a nivel nacional llega ya a 300.000 viviendas.

2. Antecedentes

En los asentamientos humanos, las afectaciones se relacionaron principalmente con los excesos de precipitación pluvial en el país, los daños coinciden con los períodos en que se presentaron fuertes lluvias y tuvieron continuidad generando daños en los materiales de las viviendas o en las viviendas mismas.

Las lluvias generaron inundaciones directas en centros poblados o en sitios de viviendas aisladas, además causaron incrementos inusitados de los caudales de los ríos, con los consecuentes desbordes de las aguas que arrasaron viviendas localizadas en los márgenes e inundaron otros centros poblados.

Las inundaciones constituyen una realidad ambiental propia de la región amazónica boliviana, afectando los departamentos de Cochabamba, Santa Cruz, El Beni y Pando y por otra parte las sequías afectan el altiplano y algunas partes de los valles.

De acuerdo con las proyecciones preliminares se estima que hay al rededor de 10.000 viviendas destruidas, que estaban ocupadas por unas 13.000 familias, principalmente distribuidos en los Departamentos de Beni, Santa Cruz, y Cochabamba. Al respecto, Municipalidades, Prefecturas, organizaciones indígenas, comunidades, y ONG han preparado propuestas de reconstrucción para atender parte de esta demanda.

El Gobierno ha lanzado un nuevo programa de vivienda para satisfacer las necesidades de vivienda del país, que consta de 4 subprogramas. El Ministerio ha determinado que el Subprograma 1 puede contribuir a responder a demandas locales dirigido a la población de ingresos entre 600 bolivianos y 1.500 bolivianos mensuales. Este programa ofrece financiamiento no reembolsable para reconstruir viviendas hasta un valor de 3.500 de dólares, con la contribución del ministerio del 60% del costo y una contrapartida local del 40% que puede ser en especies (tierra, materiales de construcción, servicios, etc.). Por tanto, Bolivia dispone de un

respaldo normativo para ejecutar un programa de vivienda de la magnitud que se requiere para reponer las viviendas dañadas. Además el VMVU ha decidido asignar 10.000.000 de dólares del Programa de Vivienda para reconstrucción de las viviendas dañadas por los efectos del Niño.

3. Aspectos generales de la iniciativa de proyecto

a) Sector:	Vivienda
b) Subsector:	Infraestructura
c) Localización geográfica:	Todo el país
d) Duración tentativa:	24 meses
e) Fecha estimada de inicio:	2007
f) Organismos nacionales encargados:	Ministerio de Obras Publicas, Servicios y Vivienda y Prefecturas

4. Descripción del Proyecto Propuesto

- Funcionalidad del Proyecto:
- Desarrollar un programa de reconstrucción de viviendas;
- Apoyar a las municipalidades en el ordenamiento territorial para habilitar y titular suelo urbano para uso de vivienda; y
- Crear mecanismos ágiles para la recepción y tramitación de propuestas de reconstrucción de vivienda en conjuntos.
- Alcances y amplitud:
- El proyecto tendrá cobertura nacional; y
- Se beneficiaria directamente un total de 13.000 familias.
- Actividades y Tareas a ejecutar:
- Diseñar el sistema nacional de reconstrucción de viviendas;
- Asistir a proponentes (Gobiernos locales y departamentales, ONG, organizaciones sociales, sector privado, etc.) de proyectos de reconstrucción de viviendas;
- Recepción y tramitación de propuestas de reconstrucción; y
- Ejecución y monitoreo de la ejecución de los proyectos de reconstrucción.
- La ejecución del Proyecto comprenderá el desarrollo de:
- Una unidad de gestión en el VMV de reconstrucción de vivienda destruida por desastres;
- Unidades descentralizadas de orientación, ejecución y monitoreo de los programas de reconstrucción, incluyendo apoyo a gobiernos locales en la planificación territorial para habilitar suelo urbano para las viviendas nuevas; y
- Proyectos de reconstrucción diseñados y ejecutados.

5. Resultados y metas esperados de la disponibilidad del Proyecto

- 13.000 familias dispondrán de hogares, con seguridad de tenencia;
- 65.000 empleos directos serán generados (además de 30.000 empleos en la cadena productiva de la construcción y 13.000 empleos indirectos por generación de demanda por servicios del empleo directo generado); y
- se reducirá el 3% del déficit cuantitativo de la vivienda.

6. Inversión total requerida:

50.900.000 de dólares

7. Financiamiento requerido

	Descripción	Valor en USD
a) Nacional:		
- Aportes gubernamentales - VMVU:	- 1 unidad de gestión del proyecto de reconstrucción. (4 prof + 2 adm).	120 000
	- Contrapartida de inversión para el fondo de reconstrucción de vivienda.	10 000 000
- Aportes Departamental	- Unidades de gestión descentralizada del proyecto (2 prof x 5 dep).	240 000
- Aportes locales	- 40% de los costos de reconstrucción	18 200 000
b) Externo:		
- Cooperación técnica no reembolsable:	Asesores nacionales e internacionales para la asistencia técnica especializada en:	400 000
	a) Reconstrucción de la Vivienda, y	
	b) Ordenamiento Territorial.	
	Fondo de reconstrucción de 13.000 viviendas.	17 300 000
	Recursos para la gestión del proyecto.	4 626 000

8. Posibles fuentes externas de financiamiento

Comisión Europea, Banco Mundial, Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Cooperación de países amigos, con apoyo técnico de CEPAL y UN-Hábitat.

9. Observaciones especiales

Se requerirá una misión de formulación de proyectos que podrá ser realizada por UN-Hábitat.

PROGRAMA DE REHABILITACIÓN DE VIVIENDAS Y MEJORAMIENTO INTEGRAL DE BARRIOS.

1. Objetivos del Proyecto

a) Objetivos generales

Rehabilitar y mejorar las viviendas dañadas por efecto del Fenómeno del Niño en 2007 y evitar (en 3%) el aumento de la demanda cualitativa de vivienda (que a nivel nacional ya llega a 860.000 viviendas por efectos de la emergencia) y restablecer el funcionamiento regular del sector.

b) Objetivos específicos

- Diseñar y poner en marcha un programa descentralizado de rehabilitación y mejoramiento de viviendas dañadas que responda a las necesidades y características regionales;
- Apoyar y estimular el mejoramiento integral de las viviendas afectadas;
- Fortalecer la capacidad de gestión local en la reducción de la vulnerabilidad de la vivienda ante las clemencias de la naturaleza; y
- Dar particular énfasis a la participación de mujeres jefas de hogar (20% de los fondos serán reservados para esta categoría) y de la población indígena en los TCO (10% será reservado para esta categoría).

2. Antecedentes

Los principales daños a las viviendas se concentraron en las zonas donde se produjeron fuertes lluvias y en algunos casos avalanchas de lodo, con mayor énfasis en el oriente y norte del país.

Las inundaciones constituyen una realidad ambiental propia de la región amazónica boliviana, y afectan los departamentos de Cochabamba, Santa Cruz, El Beni y Pando, y por otra parte, las sequías afectan el altiplano y algunas partes de los valles.

De acuerdo con las proyecciones preliminares se estima que hay alrededor de 22.000 viviendas dañadas, que afectan aproximadamente a 28.000 familias, principalmente en los Departamentos de Beni, Santa Cruz, y Cochabamba.

3. Aspectos generales de la iniciativa de proyecto

a) Sector:	Vivienda
b) Sub-sector:	Infraestructura
c) Localización geográfica:	Todo el país
d) Duración tentativa:	24 meses
e) Fecha estimada de inicio:	2007
f) Organismos nacionales encargados:	Federación de Asociaciones Municipales (FAM), Asociaciones Departamentales de Municipios y Gobiernos Locales

4. Descripción del Proyecto Propuesto

Funcionalidad del Proyecto:

- Desarrollar un programa municipal de rehabilitación y mejoramiento integral de barrios y de viviendas;
- Apoyar los esfuerzos de organizaciones comunitarias, juntas de vecinos y organizaciones indígenas, en los esfuerzos de reconstrucción de las viviendas y sus comunidades luego de la emergencia; y
- Crear capacidades técnicas y de gestión en gobiernos locales de facilitar la rehabilitación de viviendas afectadas por las clemencias de la naturaleza.

Alcances y amplitud:

El proyecto tendrá cobertura nacional y beneficiará directamente a 22.000 familias.

Actividades y Tareas a ejecutar:

- Diseñar el programa municipal de rehabilitación de vivienda y mejoramiento integral de barrios;
- Capacitar personal de la FAM y las asociaciones municipales en la implementación del proyecto;
- Promover y facilitar el proyecto; y
- Ejecutar y monitorear los proyectos de reconstrucción.

La ejecución del Proyecto comprenderá el desarrollo de:

- Una unidad de gestión en la FAM de rehabilitación de vivienda y mejoramiento integral de barrios;

- Unidades de orientación a nivel Departamental, para la ejecución y monitoreo de los programas de rehabilitación y mejoramiento integral de barrios, incluyendo apoyo a gobiernos locales en la implementación del proyecto; y

- Proyectos de rehabilitación y mejoramiento integral de barrios diseñados y ejecutados.

5. Resultados y metas esperados de la disponibilidad del Proyecto

- 22.000 familias dispondrán de viviendas rehabilitadas y mejoradas.
- 22.000 empleos directos serán generados (además de 11.000 empleos en la cadena productiva de la construcción y 11.000 empleos indirectos por generación de demanda por servicios del empleo directo generado).
- 22.000 familias participarán en actividades de rehabilitación de sus viviendas y en promoción de actividades de mejoramiento integral de barrios (fortalecimiento de tejido social).
- Se reducirá el 2% del déficit cualitativo de la vivienda.
- Las actividades de mejoramiento integral de barrios beneficiará una población aun mayor.

6. Inversión total requerida:

32.770.000 de dólares

7. Financiamiento requerido

	Descripción	Valor en dólares
a) Nacional:		
- Aporte FAM (Federación de Asociaciones de Municipalidades de Bolivia):	- 1 unidad de gestión del proyecto de reconstrucción. (4 prof + 2 adm)	120 000
- Aportes Sub - Nacionales	- Unidades de gestión descentralizada del proyecto (2 prof x 5 dep)	240 000
- Aportes locales de municipalidades, organizaciones sociales, aportes de beneficiarios, etc. (en especie)	- 30% de los costos de rehabilitación	7 260 000
b) Externo:		
- Cooperación técnica no reembolsable:	Asesores nacionales e internacionales para la asistencia técnica especializada en: a) Rehabilitación de la Vivienda y b) Mejoramiento Integral de Barrios	400 000
	Fondo de rehabilitación de 22.000 viviendas	22 000 000
	Recursos para la gestión del proyecto	2 760 000

8. Posibles fuentes externas de financiamiento

Comisión Europea, Banco Mundial/UN-Hábitat (Cities Alliance), Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Cooperación de países amigos, con apoyo técnico de CEPAL y UN-Hábitat.

9. Observaciones especiales

Se podrá presentar el proyecto para cofinanciación de la “Cities Alliance” (Banco Mundial/UN-Hábitat) quien ofrece hasta 500.000 dólares para programas de Mejoramiento Integral de Barrios. Estos fondos podrán estar dirigidos a cubrir los costos de asistencia técnica nacional e internacional.

Se podrá explorar las opciones de vinculación del PMA al Proyecto para estimular la vinculación de la población beneficiaria como constructores en el mejoramiento de sus viviendas y el mejoramiento de sus entornos.

SISTEMA NACIONAL DE EVALUACIÓN DE DAÑOS DE VIVIENDA

1. Objetivos del Proyecto

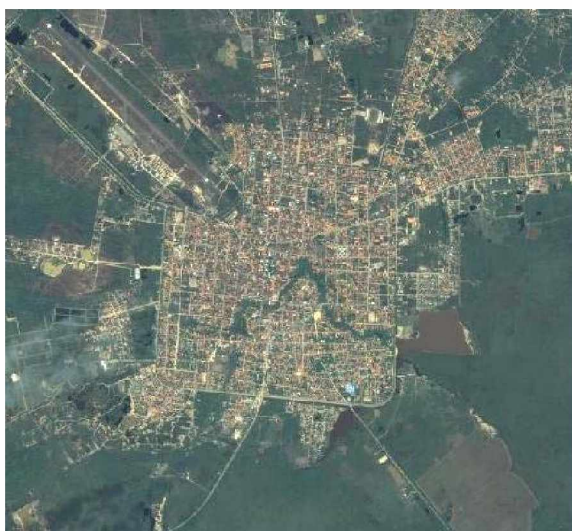
a) Objetivos generales

Agilizar y mejorar las labores de evaluación temprana de los daños en vivienda en áreas vulnerables de difícil acceso en Bolivia después de desastres naturales.

b) Objetivos específicos

- Contar con una base de imágenes satelitales de alta resolución de referencia acerca de asentamientos humanos en áreas vulnerables de difícil acceso;
- Evaluar daños y estimar costos de reconstrucción de vivienda e infraestructura básica en áreas vulnerables de difícil acceso;
- Establecer un sistema nacional de levantamiento, evaluación y sistematización de datos de daños de vivienda en áreas vulnerables de difícil acceso;
- Capacitar funcionarios a nivel nacional y departamental en la evaluación de daños de vivienda; y
- Dotar a los Municipios de un instrumento que facilite la actualización del catastro municipal y de los recursos para de planeación urbana y ordenamiento territorial.

QuickBird Scene, 16.5 _ 16.5 km, 0.6m Resolution B/W, 2.5m Colour



19.03.06



19.03.07

2. Antecedentes

Los efectos recurrentes en daños y pérdidas de vivienda en Bolivia como consecuencia de eventos meteorológicos contribuyen significativamente al incremento de la demanda de viviendas.

Con el propósito que el Gobierno pueda diseñar políticas y programas, tanto de restitución de vivienda como de mitigación para prevenir el deterioro de la vivienda actual, necesita disponer de datos de evaluación de los daños ocasionados por eventos meteorológicos.

Por la extensión del país y el difícil acceso a muchas áreas, el levantamiento de esta información se torna particularmente difícil (para no decir imposible) en áreas vulnerables de difícil acceso. Muchas de estas zonas son Territorios de Comunidades Originarias (TCO) que, por tanto, quedan por fuera de las evaluaciones oficiales.

Además, la mayoría de las ciudades intermedias y menores de Bolivia no cuentan con los instrumentos cartográficos actualizados (en Beni, por ejemplo, la cartografía municipal tiene más de 10 años) para poder adelantar los esfuerzos de planificación y gestión de la reducción de los riesgos ambientales que les azotan cada año.

3. Aspectos generales de la iniciativa de proyecto

a) Sector:	Vivienda
b) Subsector:	Preinversión
c) Localización geográfica:	Todo el país (Piloto en Beni)
d) Duración tentativa:	12 meses
e) Fecha estimada de inicio:	2007
f) Organismos nacionales encargados:	Ministerio de Obras Públicas, Servicios y Vivienda, Prefectura de Beni

4. Descripción del Proyecto Propuesto

- Funcionalidad del Proyecto:

- Suscripción de acuerdos interinstitucionales entre el Viceministerio de Vivienda, Comisión Europea, y las Prefecturas para el desarrollo e implementación del programa;
- Fijar acuerdos sobre criterios de selección de asentamientos objeto del programa;
- Captación de la base de imágenes por la Comisión Europea; y
- Capacitación en lectura de imágenes satelitales para evaluar daños.

- Alcances y amplitud:

En la fase piloto se puede incluir una o dos Prefecturas (Beni y otra).

- Actividades y Tareas a ejecutar:

- En la fase piloto se identifica en el Departamento El Beni los poblados en zonas de vulnerabilidad para ser incorporadas en la base de imágenes base. En una posible segunda etapa se puede incluir las demás Prefecturas;

- Se recopila imágenes satelitales de alta resolución de los poblados escogidos en época “normal”; y
 - En el caso de desastres se obtiene imágenes satelitales de poblados afectados y se comparan imágenes anteriores.
- La ejecución del Proyecto comprenderá el desarrollo de:
- Sistemas de coordinación entre el Viceministerio de Vivienda y las Prefecturas para la evaluación del impacto de desastres en daños de vivienda;
 - Una base de imágenes satelitales de alta resolución; y
 - Un cuerpo de profesionales capacitados en la lectura de imágenes satelitales de alta resolución.

5. Resultados y metas esperados de la disponibilidad del Proyecto

- Se habrá logrado una mejor planificación y gestión del riesgo y las emergencias en los poblados de difícil acceso que a su vez se puede traducir en mejor manejo de los recursos disponibles;
- Se dispondrá de mayor articulación y coordinación en el manejo de información entre autoridades locales, departamentales y nacionales en momentos adversidades meteorológicas que, a su vez, ayude a perfeccionar las respuestas a las emergencias; y
- Habrá mayor seguridad de la ciudadanía en poblados vulnerables de difícil acceso frente a desastres.

6. Inversión total requerida:

752.000

7. Financiamiento requerido

	Descripción	Valor en bolivianos
a) Nacional:		
- Aportes gubernamentales:	1 profesional tiempo completo para el manejo de la base de imágenes	48 000
- Aportes Departamental	1 profesional asignado para la capacitación y apoyo en el manejo de las imágenes	24 000
b) Externo:		
- Cooperación técnica no reembolsable:	Suministro de imágenes satelitales de alta resolución	500 000
	Asistencia Técnica y Capacitación de funcionarios públicos en lectura y análisis de imágenes	100 000
	Computadores apropiados para el manejo de imágenes de alta resolución	50 000
	Producción de guías y material de orientación y divulgación.	30 000

8. Posibles fuentes externas de financiamiento

Comisión Europea, Banco Interamericano de Desarrollo con apoyo de CEPAL y UN-Hábitat.

9. Observaciones especiales

Se recomienda comenzar con el proyecto en uno o dos Departamentos antes de ampliarlo a cobertura nacional. El Proyecto debe incluir recursos para la sistematización de aprendizajes para replicar el sistema en otros países.

Se puede igualmente identificar campos de una posible cooperación y apoyo técnico del CELADE/CEPAL que reúna experticia en manejo y capacitación en uso de imágenes satelitales para diversas finalidades.

GESTIÓN PARTICIPATIVA DEL RIESGO EN EL SECTOR VIVIENDA Y ASENTAMIENTOS HUMANOS.

1. Objetivos del Proyecto

a) Objetivos generales

Fortalecer la gestión participativa e incluyente de la prevención y respuesta del riesgo en el Sector Vivienda y Asentamientos Humanos.

b) Objetivos específicos

Constituir a nivel nacional, una red de apoyo y facilitación en la planificación y gestión participativa de la prevención y respuesta del riesgo en el Sector Vivienda y Asentamientos Humanos que incluye el sector público en sus tres niveles y los sectores sociales privados y académicos;

Sistematizar y desarrollar instrumentos y herramientas y divulgar información que facilite las acciones de colaboración a nivel local de prevención, rehabilitación y reconstrucción de vivienda y asentamientos humanos; y

Capacitar a integrantes de esta red en la aplicación de instrumentos y herramientas para la prevención, rehabilitación y reconstrucción.

2. Antecedentes

Los efectos recurrentes en daños y pérdidas de viviendas en Bolivia como consecuencia de eventos meteorológicos han presentado un desafío extraordinario de coordinación entre niveles nacionales, departamentales, y locales y entre todos los sectores públicos, privados y sociales para la movilización de esfuerzos y recursos con el fin de mitigar las consecuencias de los desastres.

El sector vivienda no cuenta con una estructura de planificación y gestión de la prevención del riesgo y atención posterior a las emergencias, que integre los niveles y los sectores involucrados. Como consecuencia, cada instancia involucrada se ve forzada a improvisar cuando requiere desarrollar planes y aplicarlos para mitigar los efectos de las emergencias.

La sociedad, frecuentemente, tiene dificultades para canalizar sus inquietudes, necesidades, propuestas y aportes para reducir el riesgo en la vivienda y aportar en la rehabilitación y reconstrucción de los asentamientos humanos por falta de mecanismos y de una institucionalidad accesible a nivel local. En la actualidad, el Ministerio de Obras Públicas, Servicios y Vivienda

tienen competencia para manejar políticas de respuestas para el sector, aunque no obstante, le resulta difícil actuar con eficiencia a nivel local, particularmente ante situaciones de emergencias.

3. Aspectos generales de la iniciativa de proyecto

a) Sector:	Vivienda
b) Subsector:	Institucional
c) Localización geográfica:	Todo el país
d) Duración tentativa:	24 meses
e) Fecha estimada de inicio:	2007/2008
f) Organismos nacionales encargados:	Ministerio de Obras Publicas, Servicios y Vivienda, Prefecturas, Municipalidades, Organizaciones Sociales y Agremiaciones del Sector Privado y Universidades.

4. Descripción del Proyecto Propuesto

- Funcionalidad del Proyecto:

- a) Crear y operar una Unidad de Gestión, Prevención y Respuesta para la Vivienda y los Asentamientos Humanos en el Ministerio de Obras Publicas, Servicios y Vivienda que incorpore puntos focales de todas las direcciones del Viceministerio de Vivienda;
- b) Formar comités a nivel nacional y departamental de Gestión, Prevención y Respuesta para la Vivienda y Asentamientos Humanos;
- c) Sistematizar permanentemente la información disponible (instituciones, planes, programas, instrumentos, guías metodológicas, formatos, etc.) y complementarla donde haya vacíos, para diseminarla en la red;
- d) Capacitar y asesorar a integrantes de la red en la aplicación de instrumentos y herramientas de Gestión, Prevención y Respuesta en el campo de la vivienda y los asentamientos humanos, incluyendo temas como: ordenamiento territorial, planificación preventiva del riesgo, mejoramiento de vivienda para reducir la vulnerabilidad, uso de formatos de evaluación de daños, etc.

- Alcances y amplitud: El Proyecto tendrá cobertura nacional.

- Actividades y Tareas a ejecutar:

- a) Diseño operacional de la red de apoyo;
- b) Identificación de instituciones, organizaciones e instituciones a integrar en la red;
- c) Standardización de instrumentos de medición, monitoreo y evaluación;
- d) Promoción, facilitación y capacitación; y
- e) Preparación e implementación de planes de acción participativos de prevención y respuesta.

- La ejecución del Proyecto comprenderá el desarrollo de:

- a) Reglamento de competencias y roles de las entidades integrantes del Proyecto;
- b) Acuerdos y convenios para la operación del Proyecto en los Departamentos;

- c) Mapeo de los recursos institucionales disponibles;
- d) Sistematización, divulgación y capacitación en la aplicación de instrumentos, herramientas, guías metodológicas, reglamentación y normas, etc.; y
- e) Eventos ciudadanos de divulgación de recomendaciones.

5. Resultados y metas esperados de la disponibilidad del Proyecto

- Mejor planificación y gestión del riesgo en emergencias en los poblados de difícil acceso;
- Mejor articulación y coordinación en el manejo de información entre autoridades locales, departamentales y nacionales que, a su vez ayude, a perfeccionar las respuestas a las emergencias; y
- Mayor seguridad de la ciudadanía en poblados vulnerables de difícil acceso frente a desastres.

6. Inversión total requerida:

1.078.000 dólares

7. Financiamiento requerido

	Descripción	Valor en BOL
a) Nacional:		
- Aportes gubernamentales:	Profesionales del VMVU que conformen la unidad de gestión, prevención y respuesta	120 000
- Aportes Departamental	Profesionales asignados para la coordinación de los comités departamentales/locales	240 000
- Aportes de la sociedad	Universidades, ONG especializadas, organizaciones de la sociedad civil, agremiaciones del sector privado.	NA
b) Externo:		
- Cooperación técnica no reembolsable:	Dos expertos internacionales en gestión de: a) la prevención y b) la respuesta del riesgo en vivienda y asentamientos humanos	400 000
	Capacitación	120 000
	Producción de material de información	100 000
	Operación de la unidad de gestión, prevención y respuesta	98 000

8. Posibles fuentes externas de financiamiento

Comisión Europea, Cooperación Bilateral de países amigos, Banco Interamericano de Desarrollo con apoyo de CEPAL y UN-Habitat.

9. Observaciones especiales

Se recomienda comenzar con el proyecto en uno o dos Departamentos antes de ampliarlo a cobertura nacional. El Proyecto debe incluir recursos para la sistematización de los aprendizajes para luego poder replicar el sistema en otros países.

En la preparación de catálogos de instrumentos en gestión en vivienda y asentamientos humanos para la reducción del riesgo a nivel Departamental y Municipal, se recomienda tomar como referencia la metodología aplicada en el Proyecto Regional de Reducción de Riesgos en Capitales Andinas, promovida por PNUD/BCPR–ECHO/DIPECHO, en particular el caso preparado para La Paz.

ESTUDIO DE ALTERNATIVAS DE CRECIMIENTO URBANO DE TRINIDAD.

1. Objetivos del Proyecto

a) Objetivos generales

Identificar las mejores opciones de facilitación el crecimiento urbano de Trinidad, sin riesgos.

b) Objetivos específicos

Contar con un plan de desarrollo territorial de Trinidad que permita el crecimiento urbano y reduzca la vulnerabilidad de la población.

2. Antecedentes

La Ciudad de Trinidad, cabecera departamental de Beni, es una de las concentraciones urbanas grandes de mayor vulnerabilidad en Bolivia por las amenazas anuales de los desbordamientos de ríos aledaños. La población de menores recursos se está ubicando en los terrenos de mayor vulnerabilidad y fueron justamente los más afectados en la reciente emergencia.

El Municipio ha desarrollado una serie de alternativas para habilitar estos suelos para uso urbano sin riesgo y existen iniciativas en marcha para explorar la mejor forma de mejorar la seguridad de la ciudad, incluyendo los suelos de alto riesgo por fuera del anillo perimetral del casco formal.

3. Aspectos generales de la iniciativa de proyecto

a) Sector:	Reducción de vulnerabilidad
b) Subsector:	Preinversión
c) Localización geográfica:	Trinidad
d) Duración tentativa:	12 meses
e) Fecha estimada de inicio:	2007/2008
f) Organismos nacionales encargados:	Prefectura de El Beni y Municipalidad de Trinidad

4. Descripción del Proyecto Propuesto

- Funcionalidad del Proyecto:

- Permitir a las autoridades locales contar con un plan de ordenamiento territorial que reduzca la vulnerabilidad de la población en Trinidad; y

- Identificar proyectos de inversión necesarios para habilitar suelos urbanos a destinar a la población de menores recursos económicos.

- Alcances y amplitud:

- El Proyecto beneficiará en particular a las poblaciones ubicadas en terrenos de alta vulnerabilidad en Trinidad de aproximadamente 800 familias, aproximadamente 4.000 personas;

- También ofrecerá beneficios para la nueva población emigrante futura de la ciudad que crece a casi 3% al año; y

- Finalmente, el proyecto contribuye a reducir la vulnerabilidad de la población de Trinidad de 90.000 personas.

- La ejecución del Proyecto comprenderá el desarrollo de:

- Revisión de planes y propuestas actuales;

- Evaluación de alternativas de protección y expansión urbana; y

- Preparación de planes de acciones y propuestas de proyectos de inversión.

5. Resultados y metas esperados de la disponibilidad del Proyecto

Se dispondrá de programas de inversión para implementar proyectos de reducción de la vulnerabilidad de la ciudad.

6. Inversión total requerida:

80.000 dólares

7. Financiamiento requerido

	Descripción	Valor en BOL
Externo:		
- Cooperación técnica no reembolsable:	Dos expertos internacionales (Planificación urbana)	60 000
	Expertos nacionales	20 000

8. Posibles fuentes externas de financiamiento

Comisión Europea, Cooperación Bilateral de países amigos, Banco Interamericano de Desarrollo con apoyo de CEPAL y UN-Habitat.