

GOBIERNO MUNICIPAL DE LA PAZ

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO

INUNDACION EN LA CIUDAD DE LA PAZ: ATENCION A LA EMERGENCIA Y RECONSTRUCCION

PRIMERA FASE

Proyecto no. Bol/02/004

A raíz de la torrencial granizada el día 19 de febrero de 2002, el Gobierno Central, mediante Decreto Supremo No. 26504, declaró situación de emergencia en la ciudad de La Paz y sus alrededores. El Gobierno de Bolivia hizo un llamado de asistencia a la cooperación internacional, solicitando al Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), que se haga cargo de la coordinación del apoyo internacional.

El Gobierno Municipal de La Paz (GMLP), propone la realización de un Programa de Prevención de Riesgos, Atención de Emergencias y Reconstrucción, cuyo objetivo principal es el fortalecer la capacidad del GMLP para la gestión del riesgo, a través de cuatro módulos programáticos.

El presente proyecto es la Primera Fase del Programa y tiene como objetivo avanzar en la ejecución de las tareas de las actividades correspondientes a los Productos 1, 2 y 3 del primer Modulo, y todas las del Segundo en un período de 12 meses. El presupuesto estimado es de US\$240,950.-

La Paz 2 de agosto de 2002

PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS, ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y RECONSTRUCCIÓN

PRIMERA FASE

PARTE I. ENFOQUE DE LA SITUACIÓN

Parte Ia. Análisis de la Situación

El día 19 de febrero de 2002, la ciudad de Nuestra Señora de La Paz fue centro de una torrencial lluvia nunca antes registrada. Este inusual evento climatológico ocasionó desastres naturales de gran envergadura, cuyas consecuencias han dejado un total de 68 personas fallecidas, 14 desaparecidas y 130 heridas, además de cuantiosos daños en la infraestructura de la Ciudad.

Los eventos de febrero 2002 pusieron en relieve los altos niveles de vulnerabilidad reinante en la Ciudad de La Paz. Esta experiencia posibilitó que la sociedad paceña empiece a reconocer una serie de debilidades y fragilidades sociales que no permitieron manejar con mayor eficacia esta emergencia. Debilidades en la falta de organización institucional y comunitaria, debilidades en los preparativos para la atención de emergencias, inestabilidad política y carencia de recursos municipales. Este evento propició momentos de reflexión y sensibilización, proveyendo la oportunidad a que en algunas instancias se reconozca que los desastres naturales son también producto de la ausencia de políticas orientadas a reducir los riesgos en la Ciudad.

Ante esta emergencia, EL Gobierno Central, declaró mediante Decreto Supremo No. 26504, situación de emergencia en la ciudad de La Paz y sus alrededores. Dicho Decreto, amparado en el Artículo 148 de la Constitución Política del Estado y el Artículo 26 de la Ley No. 2140, autorizó al Ministerio de Hacienda a gestionar recursos y realizar las transferencias necesarias para atender, mitigar y solucionar los desastres ocurridos en coordinación con el Gobierno Municipal de La Paz.

El Gobierno de Bolivia hizo un llamado de asistencia a la cooperación internacional, solicitando al Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), que se haga cargo de la coordinación del apoyo internacional.

Parte Ib. Estrategia

Estrategia General del Programa

El Gobierno Municipal de La Paz (GMLP), a través de la Oficialía Mayor Técnica, Dirección de Coordinación, propone la realización de un Programa de Prevención de Riesgos, Atención de Emergencias y Reconstrucción, el cual está contemplado dentro de la Estrategia Municipal de Gestión de Riesgo. El objetivo principal del programa es el fortalecer la capacidad del

GMLP para la gestión del riesgo, la respuesta a desastres naturales y la reconstrucción en el ámbito de su jurisdicción.

La propuesta hecha por el GMLP identifica los instrumentos operativos del programa en forma de cuatro módulos:

- **Módulo 1.** Gestión, identificación y control de riesgos
Resultado 1. Incorporar la reducción de riesgos como eje transversal de la gestión municipal.
- **Módulo 2.** Respuesta a desastres naturales y reconstrucción
Resultado 2. El GMLP implementa medidas de intervención para reducir los riesgos, atender las emergencias y reconstruir.
- **Módulo 3.** Educación y capacitación para el riesgo
Resultado 3. El GMLP cuenta con instrumentos conceptuales, metodológicos, prácticos para acompañar procesos de gestión de riesgos
- **Módulo 4.** Sistemas de Información
Resultado 4. Sistema de información sobre riesgos y desastres establecida y funcionando en el GMLP.

Los detalles de los módulos se encuentran en el Programa de Prevención de Riesgos, Atención de Emergencias y Reconstrucción de la Ciudad de La Paz.

Estrategia de la Primera Fase del Programa

La Estrategia Municipal y el Programa de Prevención de Riesgos, Atención de Emergencias y Reconstrucción de la Ciudad de La Paz, fueron presentadas el día 27 de junio de 2002. Habiéndose emprendido los trabajos en la Fase Inicial, la Primera Fase da continuación a los mismos (Módulo 1) e inicia los trabajos del Módulo 2.

La Fase Inicial, Módulo 1 Producto 1.2, se concentra en trabajos en la Cuenca del Río Orkojahuirá. La Primera Fase cubre estos los mismos aspectos, pero en las cuencas de los Ríos Choqueyapu e Irpavi.

Se da inicio a las tareas correspondientes a las actividades del Módulo 2.

Apoyo del PNUD

Para la ejecución de las Actividades de La Primera Fase del Programa de Prevención de Riesgos, Atención de Emergencias y Reconstrucción, se cuenta con el apoyo del PNUD por un monto de 200 mil dólares americanos.

PARTE II. MATRIZ DE RESULTADOS

Objetivo de Desarrollo General del Programa.

El objetivo de desarrollo del Programa de Prevención de Riesgos, Atención de Emergencias y Reconstrucción para la Ciudad de La Paz es fortalecer la capacidad del Gobierno Municipal para la gestión de riesgos, la respuesta a desastres naturales y la reconstrucción en los ámbitos jurisdiccional e institucional.

Objetivos Específicos de las Actividades de la Primera Fase

1. Continuar con las actividades correspondientes a:

Módulo 1

Producto 1.1 Actores del desarrollo concientizados y motivados a trabajar en el marco normativo de la instancia municipal en concordancia con la normativa jurídica vigente

Producto 1.2 Identificación de zonas más vulnerables en la ciudad en la cuenca del Río Orkojahuira, con énfasis en amenazas hidrometeorológicas y geomorfológicas y elaboración de propuestas específicas de pre-inversión e inversión

2. Iniciar las actividades correspondientes a:

Módulo 1

Producto 1.3 El Plan de Desarrollo Municipal y los Programas Sectoriales, han incorporado la reducción de riesgos.

Módulo 2

Producto 2.1 Sistemas de alerta temprana comunitaria establecidos en las áreas de riesgo.

Producto 2.2 Medidas de prevención y mitigación

Producto 2.3 Capacidades fortalecidas para el manejo de desastres.

Producto 2.4 Control y seguimiento de obras de prevención y reconstrucción

MATRIZ DE RESULTADOS E INSUMOS

Módulo 1. Gestión, identificación y control de riesgos			
Resultado 1. Incorporar la reducción de riesgos como eje transversal de la gestión municipal.			
Producto 1.1 Actores del desarrollo concientizados y motivados a trabajar en el marco normativo de la instancia municipal en concordancia con la normativa jurídica vigente.			
Apoyo del PNUD en la implementación de la Primera Fase del Programa de Gestión de Riesgos			
Inundación en la Ciudad de La Paz: Atención a la Emergencia y Reconstrucción. Proyecto No. BOL/02/004			
ACTIVIDADES	TAREAS INDICATIVAS	INSUMOS	MEDIOS DE VERIFICACION
A.1.1.1 Apoyo al establecimiento de la Secretaría del “Comité Permanente” de atención y manejo de desastres y emergencias del municipio de La Paz, como instancia subsidiaria del SISRADE.	T.1.1.1.1 Convocar a reuniones periódicas	<ul style="list-style-type: none"> • Personal consistente en: <ol style="list-style-type: none"> 1. Coordinador del Programa 2. Asistente del Coordinador 3. Especialista en Gestión Riesgos y Planificación • Apoyo logístico 	<ul style="list-style-type: none"> • Informes de labores • Actas de reuniones •
A.1.1.2 Establecimiento de un plan de trabajo del Comité Permanente para el año 2003	T.1.1.2.5 Actualizar las necesidades primordiales identificadas T.1.1.2.6 Implementar el Plan de Emergencias propuesto por CECI T.1.1.2.7. Elaborar un Plan de	<ul style="list-style-type: none"> • Personal consistente en: <ol style="list-style-type: none"> 1. Coordinador del Programa 2. Asistente del Coordinador 3. Especialista en Gestión Riesgos y Planificación • Apoyo logístico 	<ul style="list-style-type: none"> • Informes de labores • Actas de reuniones • Plan de trabajo Gestión 2003 • Convenios, textos y acuerdos

	Trabajo del Comité Permanente para la gestión 2003		logrados
	T.1.1.2.8 Asignar tareas y fechas de cumplimiento de compromisos		
A.1.1.3 Organización de seminarios, conferencias y sesiones de debate y reflexión dirigido a los niveles políticos para abordar el tema de la gestión de riesgos y su inclusión en la agenda política y la agenda del desarrollo en el nivel municipal.	<p>T.1.1.3.2 Organización de un evento cada dos meses.</p> <p>T.1.1.3.3 Lograr compromisos de inclusión en las agendas políticas y de desarrollo de parte de los asistentes a los eventos.</p> <p>T.1.1.3.3 Hacer seguimiento de los compromisos logrados</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Personal consistente en: <ol style="list-style-type: none"> 1. Coordinador del Programa 2. Asistente del Coordinador 3. Especialista en Gestión Riesgos y Planificación • Apoyo Logístico • Costes de talleres 	<ul style="list-style-type: none"> • Convenios, textos y acuerdos logrados • Informes de labores • Actas de reuniones • Numero de eventos y lista de participantes
A.1.1.4 Asesoría en el diseño de estrategias que faciliten el establecimiento de mecanismos y desarrollo de rutinas de trabajo, coordinación y colaboración (reuniones periódicas) entre las correspondientes instancias del Gobierno Municipal, de la Prefectura del Departamento y el Gobierno Nacional para fines de acompañar y asumir compromisos en el desarrollo del plan de trabajo, así como establecer alianzas de apoyo, ayuda y asistencia con Organismos Nacionales e Internacionales.	<p>T.1.1.4.2 Convocar a reuniones entre las instancias correspondientes del GMLP</p> <p>T.1.1.4.3 Convocar a reuniones entre el GMLP, la Prefectura del Departamento y el Gobierno Nacional para fines de acompañar y asumir compromisos en el desarrollo del plan de trabajo.</p> <p>T.1.1.4.5 Actualizar las estrategias identificadas</p> <p>T.1.1.4.6 Continuar con la actividad de establecer acuerdos de apoyo, ayuda y asistencia con Organismos Nacionales e Internacionales</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Personal consistente en: <ol style="list-style-type: none"> 1. Coordinador del Programa 2. Asistente del Coordinador 3. Especialista en Gestión Riesgos y Planificación • Apoyo logístico 	<ul style="list-style-type: none"> • Informes de labores • Actas de reuniones • Numero de eventos y lista de participantes • Convenios, textos y acuerdos logrados

<p>A.1.1.5 Realización de una propuesta de reglamento y asignación de responsabilidades y funciones para el Comité y el resto de las instancias del GMLP</p>	<p>T.1.1.5.1 Identificar las áreas a ser reglamentadas</p> <p>T.1.1.5.2 Identificar las responsabilidades y funciones actuales de las diversas instancias del GMLP</p> <p>T.1.1.5.3 Convocar a reuniones entre las instancias correspondientes del GMLP</p> <p>T.1.1.5.4 Redactar la propuesta de reglamento</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Personal consistente en: <ol style="list-style-type: none"> 1. Coordinador del Programa 2. Asistente del Coordinador 3. Un Ing. hidráulico/hidrólogo con experiencia en control de torrenteras 4. Un Ing. civil/geólogo con experiencia en estabilidad de taludes 5. Especialista en Gestión Riesgos y Planificación • Apoyo logístico 	<ul style="list-style-type: none"> • Convenios, textos y acuerdos logrados • Informes de labores • Actas de reuniones • Numero de eventos y lista de participantes • Borrador de propuesta
<p>A.1.1.6 Impulsar procesos de consulta para validar la propuesta de reglamento y establecer compromisos por parte de las instancias implicadas</p>	<p>T.1.1.6.1 Convocar a reuniones y eventos entre las instancias correspondientes del GMLP</p> <p>T.1.1.6.2 Enviar la propuesta de reglamento a las diversas instancias del GMLP para su revisión. Lograr compromisos de parte de las instancias.</p> <p>T.1.1.6.3 Hacer seguimiento de los compromisos logrados</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Personal consistente en: <ol style="list-style-type: none"> 1. Coordinador del Programa 2. Asistente del Coordinador 3. Especialista en Gestión Riesgos y Planificación • Apoyo logístico 	<ul style="list-style-type: none"> • Convenios, textos y acuerdos logrados • Informes de labores • Actas de reuniones • Numero de eventos y lista de participantes • Lista de recipientes de la propuesta de reglamento
<p>A.1.1.7 Aprobación del reglamento por las instancias correspondientes y su divulgación</p>	<p>T.1.1.7.1 Conseguir la aprobación de la propuesta de reglamento.</p> <p>T.1.1.7.2 Divulgar el reglamento y su interpretación por medio de seminarios.</p> <p>T.1.1.7.3 Difundir el reglamento</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Personal consistente en: <ol style="list-style-type: none"> 1. Coordinador del Programa 2. Asistente del Coordinador 3. Especialista en Gestión Riesgos y Planificación • Apoyo logístico 	<ul style="list-style-type: none"> • Aprobación por escrito de la propuesta del reglamento • Informes de labores • Informes de seminarios • Lista de recipientes del

	una vez aprobado entre todas las instancias que conforman el GMLP.		reglamento
A.1.1.8 Revisión y re-orientación de las actividades del Producto 1.1	<p>T.1.1.8.1 Revisión actividades ejecutadas en las tareas correspondientes a las actividades del Producto 1.1</p> <p>T.1.1.8.2 Revisión de los informes y acuerdos logrados.</p> <p>T.1.1.8.3 Re-orientación de las actividades del Producto 1.1</p> <p>T.1.1.8.4 Planificación de nuevas actividades y tareas relacionadas con la gestión riesgo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Personal consistente en: 1. Coordinador del Programa 2. Asistente del Coordinador 3. Especialista en Gestión Riesgos y Planificación 4. Especialista internacional en Gestión de Riesgos • Apoyo logístico 	<ul style="list-style-type: none"> • Informe de revisión de actividades • Propuesta de enmiendas y modificaciones • Informe de consultoría

Producto 1.2 Identificación de zonas más vulnerables en la ciudad en la cuenca de los Ríos Choqueyapu e Irpavi, con énfasis en amenazas hidrometeorológicas y geomorfológicas.			
ACTIVIDADES	TAREAS INDICATIVAS	INSUMOS	MEDIOS DE VERIFICACION
A.1.2.1 Desarrollo de un proceso participativo de diagnóstico, revisión y actualización de estudios de riesgos existentes	<p>T.1.2.1.1 Estudio de los informes existentes</p> <p>T.1.2.1.2 Convocar a reuniones entre las instancias correspondientes del GMLP</p> <p>T.1.2.1.3 Actualización de los estudios de riesgos existentes con información recabada en la Tarea</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Personal consistente en: 1. Coordinador del Programa 2. Asistente del Coordinador 3. Un Ing. hidráulico/hidrólogo con experiencia en control de torrenteras 4. Un Ing. civil/geólogo con experiencia en estabilidad de taludes 5. Especialista internacional en 	<ul style="list-style-type: none"> • Convenios, textos y acuerdos logrados • Informes de labores • Actas de reuniones • Numero de eventos y lista de participantes

	A.1.2.3	Gestión de Riesgos	<ul style="list-style-type: none"> Informe de actualización correspondiente a la Tarea 1.2.1.3
A.1.2.2 Inventario histórico de riesgos naturales ocurridos en la ciudad.	<p>T.1.2.2.1 Compilación y estudio de los informes existentes</p> <p>T.1.2.2.2 Iniciar actividades con el software “Desinventar”.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Apoyo logístico <p>Personal consistente en:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Coordinador del Programa 2. Asistente del Coordinador 3. Un Ing. hidráulico/hidrólogo con experiencia en control de torrenteras 4. Un Ing. civil/geólogo con experiencia en estabilidad de taludes 5. Ing. Manejo de Cuencas 6. Especialista Internacional en el software “Desinventar” 7. Especialista internacional en Manejo de Cuencas <ul style="list-style-type: none"> Apoyo logístico 	<ul style="list-style-type: none"> Print-out del software “Desinventar” Informe de labores
A.1.2.3 Inventario de zonas potenciales de riesgos naturales, considerando la posibilidad de: deslizamientos, mazamorras, inundaciones y pérdida de infraestructura, a partir del Mapa de Riesgos existente.	<p>T.1.2.3.1 Estudio de los informes existentes</p> <p>T.1.2.3.2 Visitas de campo</p> <p>T.1.2.3.3 Análisis de los problemas e identificación de causas</p> <p>T.1.2.3.4 Evaluación de las necesidades de rehabilitación</p>	<ul style="list-style-type: none"> Apoyo logístico <p>Personal consistente en:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Coordinador del Programa 2. Asistente del Coordinador 3. Un Ing. hidráulico/hidrólogo con experiencia en control de torrenteras 4. Un Ing. civil/geólogo con experiencia en estabilidad de taludes 5. Ing. Manejo de Cuencas 6. Especialista Internacional en el software “Desinventar” 7. Especialista internacional en Manejo de Cuencas <ul style="list-style-type: none"> Apoyo logístico 	<ul style="list-style-type: none"> Informes de los estudios, visitas y análisis Cálculo de estabilidad de taludes e hidráulica de torrenteras Cómputos de volúmenes de obra y precios unitarios Print-out del software “Desinventar”

<p>A.1.2.4 Inventario del sistema de drenajes e identificación de áreas de riesgo</p>	<p>T.1.2.4.1-6 Mismas tareas que en la actividad A.1.2.3</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mismos insumos que en la actividad A.1.2.3 	<ul style="list-style-type: none"> • Mismos medios que en la actividad A.1.2.3
<p>A.1.2.5 Clasificación de los riesgos en función de: tipo de riesgo, grado de amenaza, origen y consecuencias.</p>	<p>T.1.2.5.1 Estudio de informes existentes</p> <p>T.1.2.5.2 Clasificación de amenazas naturales</p> <p>T.1.2.5.3 Clasificación de vulnerabilidades</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Personal consistente en: <ol style="list-style-type: none"> 1. Coordinador del Programa 2. Asistente del Coordinador 3. Un Ing. hidráulico/hidrólogo con experiencia en control de torrenteras 4. Un Ing. civil/geólogo con experiencia en estabilidad de taludes 5. Ing. Manejo de Cuencas 6. Especialista internacional en Gestión de Riesgos 7. Especialista Internacional en el software “Desinventar” 8. Especialista internacional en Manejo de Cuencas • Apoyo logístico 	<ul style="list-style-type: none"> • Informes de clasificación • Clasificaciones definidas • Print-out del software “Desinventar”
<p>A.1.2.6 Actualización del mapa de riesgos.</p>	<p>T.1.2.6.1 Estudio del Mapa de Riesgos Existentes</p> <p>T.1.2.6.2 Actualización de las “layers” de amenazas y vulnerabilidades</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Personal consistente en: <ol style="list-style-type: none"> 1. Coordinador del Programa 2. Asistente del Coordinador 3. Un Ing. hidráulico/hidrólogo con experiencia en control de torrenteras 4. Un Ing. civil/geólogo con experiencia en estabilidad de taludes 5. Ing. Manejo de Cuencas 6. Especialista internacional en Gestión de Riesgos 	<ul style="list-style-type: none"> • “layers” definidas • Planos elaborados • Print-out del software “Desinventar”

		<ul style="list-style-type: none"> 7. Especialista Internacional en el software “Desinventar” 8. Especialista internacional en Manejo de Cuencas <ul style="list-style-type: none"> • Apoyo logístico • Material de Dibujo 	
A.1.2.7 Revisión de los programas sectoriales de desarrollo a la luz de la gestión del riesgo, con énfasis en los programas de ordenamiento territorial y de manejo de cuencas.	<p>T.1.2.7.1 Compilación de la información existente.</p> <p>T.1.2.7.2 Estudio de informes existentes en la Oficialía Mayor de Ordenamiento Territorial y en la División de Cuencas (informes GTZ)</p> <p>T.1.2.7.3 Redacción de una propuesta de Plan Maestro de Drenaje (Manejo de Cuencas Urbanas)</p> <p>T.1.2.7.4 Convocar a reuniones talleres junto a personal de la Oficialía Mayor de Ordenamiento Territorial</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Personal consistente en: <ul style="list-style-type: none"> 1. Coordinador del Programa 2. Asistente del Coordinador 3. Un Ing. hidráulico/hidrólogo con experiencia en control de torrenteras 4. Un Ing. civil/geólogo con experiencia en estabilidad de taludes 5. Ing. Manejo de Cuencas 6. Especialista en Gestión de Riesgos 7. Especialista internacional en Gestión de Riesgos 8. Especialista Internacional en el software “Desinventar” 9. Especialista internacional en Manejo de Cuencas • Apoyo logístico 	<ul style="list-style-type: none"> • Informes de labores • Actas de reuniones • Numero de eventos y lista de participantes • Borrador del Plan Maestro de Drenaje
A.1.2.8 Evaluación de obras civiles y urbanizaciones localizadas en zonas de riesgo	T.1.2.4.1-6 Mismas tareas que en la actividad A.1.2.3	<ul style="list-style-type: none"> • Mismos insumos que en la actividad A.1.2.3 	<ul style="list-style-type: none"> • Mismos medios que en la actividad A.1.2.3
A.1.2.9 Inventario de edificaciones y urbanizaciones en zonas de riesgo	T.1.2.4.1-6 Mismas tareas que en la actividad A.1.2.3	<ul style="list-style-type: none"> • Mismos insumos que en la actividad A.1.2.3 	<ul style="list-style-type: none"> • Mismos medios que en la actividad A.1.2.3

<p>A.1.2.13 Elaboración de propuestas específicas de pre-inversión e inversión</p>	<p>T.1.2.13.1 Pre-diseño</p> <p>T.1.2.13.2 Calculo de volúmenes de obra y precios unitarios</p> <p>T.1.2.13.3 Cálculo de parámetros e indicadores socio económicos de las propuestas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Personal consistente en: <ol style="list-style-type: none"> 1. Coordinador del Programa 2. Asistente del Coordinador 3. Un Ing. hidráulico/hidrólogo con experiencia en control de torrenteras 4. Un Ing. civil/geólogo con experiencia en estabilidad de taludes 5. Ing. Manejo de Cuencas 6. Especialista internacional en Manejo de Cuencas • Apoyo logístico 	<ul style="list-style-type: none"> • Pre-diseños • Cómputos de volúmenes de obra y precios unitarios • Cronogramas • Documentos de pre-inversión para ser presentados ante agencias de cooperación internacional
--	--	--	--

<p>Producto 1.3 El Plan de Desarrollo Municipal y los programas sectoriales, han incorporado la reducción de riesgos.</p>			
<p>ACTIVIDADES</p>	<p>TAREAS INDICATIVAS</p>	<p>INSUMOS</p>	<p>MEDIOS DE VERIFICACION</p>
<p>A.1.3.1 Soluciones para el control de riesgos y programa de intervenciones en: control de torrenteras y deslizamientos, rehabilitación de suelos, de mejoramiento de drenajes (canalizaciones y sumideros), reconstrucción de obras de control de riesgos, forestación.</p>	<p>T.1.3.1.1 Identificar posibles soluciones para el control de riesgos y programa de intervenciones, en base a los resultados de las actividades correspondientes al Producto 1.2</p> <p>T.1.3.1.2 Preparar el Plan Maestro de Drenaje del Municipio.</p> <p>T.1.3.1.3 Actualizar el Mapa de Riesgos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Personal consistente en: <ol style="list-style-type: none"> 1. Coordinador del Programa 2. Asistente del Coordinador 3. Un Ing. hidráulico/hidrólogo con experiencia en control de torrenteras 4. Un Ing. civil/geólogo con experiencia en estabilidad de taludes 5. Ing. Manejo de Cuencas 6. Especialista internacional en Manejo de Cuencas 	<ul style="list-style-type: none"> • Borrador del Plan maestro de Drenaje • Borrador del Mapa de Riesgos actualizado • Informes de actividades

		<ul style="list-style-type: none"> • Apoyo logístico • 	
A.1.3.2 Desarrollo de medidas para la incorporación del enfoque de ordenamiento territorial y regulación urbanística de los asentamientos espontáneos en áreas críticas.	<p>T.1.3.2.1 Sostener reuniones con la Oficialía Mayor de Ordenamiento Territorial (OMOT)</p> <p>T.1.3.2.2 Identificar junto a la OMOT las medidas pertinentes para la incorporación del enfoque de ordenamiento territorial en los asentamientos espontáneos en áreas críticas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Personal consistente en: <ol style="list-style-type: none"> 1. Coordinador del Programa 2. Asistente del Coordinador 3. Especialista en Gestión de Riesgos 4. Especialista internacional en Gestión de Riesgos 5. Especialista internacional en Manejo de Cuencas • Apoyo logístico 	<ul style="list-style-type: none"> • Convenios, textos y acuerdos logrados • Informes de labores • Actas de reuniones • Numero de eventos y lista de participantes • Lista de medidas identificadas

Módulo 2. Respuesta a Desastres Naturales y Reconstrucción			
Resultado El GMLP implementa medidas de intervención para reducir los riesgos, atender las emergencias y reconstruir..			
Producto 2.1 Sistemas de alerta temprana comunitaria establecidas en las áreas de riesgo..			
ACTIVIDADES	TAREAS INDICATIVAS	INSUMOS	MEDIOS DE VERIFICACION
A.2.1.1 Establecimiento de áreas prioritarias para desarrollar el sistema	<p>T.2.1.1.1 Identificar las áreas convenientes donde se puede implementar medidas de alerta temprana.</p> <p>T.2.1.1.2 Incluir esta información en el Plan Maestro de Drenaje.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Personal consistente en: <ol style="list-style-type: none"> 1. Coordinador del Programa 2. Asistente del Coordinador 3. Un Ing. hidráulico/hidrólogo con experiencia en control de torrenceras 4. Un Ing. civil/geólogo con experiencia en estabilidad de taludes 5. Ing. Manejo de Cuencas 	<ul style="list-style-type: none"> • Informe de las áreas identificadas • Borrador del Plan Maestro de Drenaje • Informe de actividades

		6. Especialista internacional en Manejo de Cuencas <ul style="list-style-type: none"> • Apoyo logístico 	
A.2.1.2 Definición de la propuesta y metodología del sistema de alerta temprana.	T.2.1.2.1 Identificar la metodología apropiada de sistemas de alerta temprana. T.2.1.2.2 Incluir esta información en el Plan Maestro de Drenaje	<ul style="list-style-type: none"> • Personal consistente en: <ol style="list-style-type: none"> 1. Coordinador del Programa 2. Asistente del Coordinador 3. Un Ing. hidráulico/hidrólogo con experiencia en control de torrenteras 4. Ing. Manejo de Cuencas 5. Especialista internacional en Manejo de Cuencas • Apoyo logístico 	<ul style="list-style-type: none"> • Informe de la metodología apropiada de sistemas de alerta temprana. • Borrador del Plan Maestro de Drenaje • Informe de actividades

Producto 2.2 Medidas de Prevención y mitigación			
ACTIVIDADES	TAREAS INDICATIVAS	INSUMOS	MEDIOS DE VERIFICACION
A.2.2.2 Priorización y re-orientación de las obras de prevención con relación a los análisis de riesgo realizados.	T.2.2.2.1 Priorizar las obras de prevención en base a los resultados obtenidos en las tareas de las actividades correspondientes al Producto 1.2 T.2.2.2.2 Elaborar criterios de diseño.	<ul style="list-style-type: none"> • Personal consistente en: <ol style="list-style-type: none"> 1. Coordinador del Programa 2. Asistente del Coordinador 3. Un Ing. hidráulico/hidrólogo con experiencia en control de torrenteras 4. Un Ing. civil/geólogo con experiencia en estabilidad de taludes 5. Ing. Manejo de Cuencas 6. Especialista internacional en 	<ul style="list-style-type: none"> • Lista de criterios de priorización • Lista de obras priorizadas • Criterios de diseño definidos • Informe de actividades

		<p>Manejo de Cuencas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apoyo logístico • 	
<p>A.2.2.4 Desarrollo de medidas de mitigación no-estructurales en las partes críticas de la cuenca del Río La Paz, mediante forestación, restauración de taludes y protección.</p>	<p>T.2.2.4.1 Identificar los criterios de mitigación para el manejo de cuencas.</p> <p>T.2.2.4.2 Incluir dichos criterios en el Plan Maestro de Drenaje.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Personal consistente en: <ol style="list-style-type: none"> 1. Coordinador del Programa 2. Asistente del Coordinador 3. Un Ing. hidráulico/hidrólogo con experiencia en control de torrenteras 4. Un Ing. civil/geólogo con experiencia en estabilidad de taludes 5. Ing. Manejo de Cuencas 6. Especialista internacional en Manejo de Cuencas • Apoyo logístico 	<ul style="list-style-type: none"> • Lista de los criterios identificados para la mitigación para el manejo de cuencas. • Borrador del Plan Maestro de Drenaje

Producto 2.3 Capacidades fortalecidas para el manejo de desastres.			
ACTIVIDADES	TAREAS INDICATIVAS	INSUMOS	MEDIOS DE VERIFICACION
<p>A.2.3.3 Desarrollo de métodos de evaluación masiva post-impacto, rehabilitación y reconstrucción de servicios básicos y obras civiles de interés público, manejo de atención de damnificados y desplazados; inventario, adecuación y gestión de albergues</p>	<p>T.2.3.3.1 Hacer seguimiento a las tareas correspondientes a las actividades del Producto 1.1</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Personal consistente en: <ol style="list-style-type: none"> 1. Coordinador del Programa 2. Asistente del Coordinador 3. Especialista en Gestión de Riesgos 4. Especialista internacional en Gestión de Riesgos 5. Especialista Internacional en el 	<ul style="list-style-type: none"> • Convenios, textos y acuerdos logrados • Informes de labores • Actas de reuniones • Numero de eventos y lista de participantes

provisionales.		software “Desinventar”	
		<ul style="list-style-type: none"> • Apoyo logístico • 	
A.2.3.4 Diseño e implementación de programas de contingencia institucionales y comunitarios	<p>T.2.3.4.1 Convocar a reuniones entre las instancias correspondientes del GMLP, cada una de las Sub-Alcaldías, ONGs, Juntas Vecinales y otras instituciones relacionadas con el tema.</p> <p>T.2.3.4.2 Definir áreas de trabajo y responsabilidades.</p> <p>T.2.3.4.3 Redactar propuestas de programas de contingencia zonales.</p> <p>T.2.3.4.4 Aprobación del Plan de Emergencias propuesto por el CECI</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Personal consistente en: <ol style="list-style-type: none"> 1. Coordinador del Programa 2. Asistente del Coordinador 3. Especialista en Gestión de Riesgos 4. Especialista internacional en Gestión de Riesgos • Apoyo logístico 	<ul style="list-style-type: none"> • Convenios, textos y acuerdos logrados • Informes de labores • Actas de reuniones • Numero de eventos y lista de participantes • Plan de Emergencias propuesto por CECI aprobado
A.2.3.5 Valoración de las capacidades de respuesta social e institucional	<p>T.2.3.5.1 Hacer seguimiento de la respuesta de las juntas vecinales e instituciones que participan en las tareas de la Acción A.2.3.4</p> <p>T.2.3.5.2 Convocar a reuniones y organizar talleres de trabajo</p> <p>T.2.3.5.3 Elaborar formatos de evaluación</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Personal consistente en: <ol style="list-style-type: none"> 1. Coordinador del Programa 2. Asistente del Coordinador 3. Especialista en Gestión de Riesgos 4. Especialista internacional en Gestión de Riesgos • Apoyo logístico 	<ul style="list-style-type: none"> • Convenios, textos y acuerdos logrados • Informes de labores • Actas de reuniones e informe de talleres • Numero de eventos y lista de participantes • Informes de evaluación
A.2.3.7 Desarrollo de instrumentos tecnológicos e informáticos para el manejo de desastres.	<p>T.2.3.7.1 Implementar el uso del software “Desinventar”.</p> <p>T.2.3.7.2 Identificar las necesidades de tecnología e información</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Personal consistente en: <ol style="list-style-type: none"> 10. Coordinador del Programa 11. Asistente del Coordinador 12. Un Ing. hidráulico/hidrólogo con experiencia en control de torrenteras 	<ul style="list-style-type: none"> • Lista de necesidades de tecnología e información identificadas • Lista de propuestas de instrumentos tecnológicos e informáticos para el manejo de

	T.2.3.7.3 Elaborar propuestas de instrumentos tecnológicos e informáticos para el manejo de desastres.	13. Un Ing. civil/geólogo con experiencia en estabilidad de taludes 14. Ing. Manejo de Cuencas 15. Especialista en Gestión de Riesgos 16. Especialista internacional en Gestión de Riesgos 17. Especialista Internacional en el software “Desinventar” 18. Especialista internacional en Manejo de Cuencas <ul style="list-style-type: none"> • Apoyo logístico 	desastres. <ul style="list-style-type: none"> • Mejoras elaboradas
--	--	--	--

Producto 2.4 Control y seguimiento de obras de prevención y reconstrucción			
ACTIVIDADES	TAREAS INDICATIVAS	INSUMOS	MEDIOS DE VERIFICACION
A.2.4.1 Diseño (preinversión) de obras y estructuras, compatibilizadas con las políticas de manejo de riesgos.	T.2.4.1.1 Elaborar perfiles y diseños de factibilidad basados en los resultados de las tareas correspondientes a las actividades del Producto 1.2 y compatibilizadas con las políticas de manejo de riesgos T.2.4.1.2 Priorizar las obras y estructuras diseñadas. T.2.4.1.3 Elaborar cronogramas de ejecución de proyectos.	<ul style="list-style-type: none"> • Personal consistente en: <ol style="list-style-type: none"> 1. Coordinador del Programa 2. Asistente del Coordinador 3. Un Ing. hidráulico/hidrólogo con experiencia en control de torrenteras 4. Un Ing. civil/geólogo con experiencia en estabilidad de taludes 5. Ing. Manejo de Cuencas 6. Consultorías en diseño 	<ul style="list-style-type: none"> • Lista de obras priorizadas • Documentos de proyectos de preinversión • Cronogramas elaborados

		<ul style="list-style-type: none"> • Apoyo logístico 	
A.2.4.2 Preparación de documentos de licitación	<p>T.2.4.2.1 Preparar documentos de licitación basados en la Norma Básica D.S. 25964</p> <p>T.2.4.2.2 Licitación de las obras</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Personal consistente en: <ol style="list-style-type: none"> 1. Coordinador del Programa 2. Asistente del Coordinador 3. Un Ing. hidráulico/hidrólogo con experiencia en control de torrenteras 4. Un Ing. civil/geólogo con experiencia en estabilidad de taludes 5. Ing. Manejo de Cuencas 6. Consultorías en diseño • Apoyo logístico 	<ul style="list-style-type: none"> • Documentos de licitación elaborados • Licitaciones publicadas en la Gaceta Oficial
A.2.4.3 Asesoramiento en el proceso de licitación, calificación y adjudicación	<p>T.2.4.3.1 Asistir a cursos de capacitación de la Contraloría General de la República relacionada con la Norma Básica.</p> <p>T.2.4.3.2 Guiar y supervisar las actividades de adquisición de bienes y servicios.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Personal consistente en: <ol style="list-style-type: none"> 1. Coordinador del Programa 2. Asistente del Coordinador 3. Un Ing. hidráulico/hidrólogo con experiencia en control de torrenteras 4. Un Ing. civil/geólogo con experiencia en estabilidad de taludes 5. Ing. Manejo de Cuencas • Apoyo logístico 	<ul style="list-style-type: none"> • Certificados de capacitación de la Contraloría General de la República relacionada con la Norma Básica. • Lista de proyectos licitados, calificados y adjudicados
A.2.4.4 Supervisión de obras	<p>T.2.4.4.1 Recabar las normas y reglamentos de diseño y construcción vigentes en Bolivia.</p> <p>T.2.4.4.2 Elaborar términos de referencia y estándares de control de calidad para los principales materiales y obras de construcción.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Personal consistente en: <ol style="list-style-type: none"> 1. Coordinador del Programa 2. Asistente del Coordinador 3. Un Ing. hidráulico/hidrólogo con experiencia en control de torrenteras 4. Un Ing. civil/geólogo con experiencia en estabilidad de taludes 	<ul style="list-style-type: none"> • Lista de normas y reglamentos de diseño y construcción vigentes en Bolivia. • Términos de referencia y estándares de control de calidad para los principales materiales y obras de construcción elaborados • Lista de las obras supervisadas.

	<p>T.2.4.4.3 Implementar los estándares identificados</p> <p>T.2.4.4.4 Supervisar las obras en el campo.</p>	<p>5. Ing. Manejo de Cuencas</p> <p>6. Consultorías en supervisión</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apoyo logístico 	
<p>A.2.4.5 Preparación de informes para las agencias de financiamiento</p>	<p>T.2.4.5.1 Recabar los estándares de informes tipo de cada una de las agencias de financiamiento.</p> <p>T.2.4.5.2 Convocar a reuniones con las agencias de financiamiento</p> <p>T.2.4.5.3 Elaborar informes en base a las necesidades de cada proyecto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Personal consistente en: <ol style="list-style-type: none"> 1. Coordinador del Programa 2. Asistente del Coordinador 3. Especialista internacional en Gestión de Riesgos 4. Especialista Internacional en el software “Desinventar” 5. Especialista internacional en Manejo de Cuencas • Apoyo logístico 	<ul style="list-style-type: none"> • Lista de informes redactados y presentados ante las agencias de financiamiento

PARTE III. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

Personal Necesario

Para lograr los productos esperados, se propone la contratación de los siguientes profesionales

Personal Nacional

1. Un Coordinador del Programa
2. Un Asistente Administrativo del Programa:
3. Un profesional, con experiencia en gestión de riesgos y planificación
4. Un ingeniero hidráulico/hidrólogo con experiencia en control de torrenteras
5. Un ingeniero civil/geólogo con experiencia en estabilidad de taludes
6. Un ingeniero civil/agrícola con experiencia en manejo de cuencas
7. Un ingeniero civil junior
8. Una cuadrilla de topografía

Personal de Apoyo

1. Una secretaria
2. Un ayudante
3. Un chofer

Personal Internacional

1. Un Especialista en Gestión de Riesgos
2. Un Especialista en Manejo de Cuencas
3. Un Especialista en software “Desinventar”

El Coordinador del Programa será la persona responsable por la correcta implementación del Programa. Además de dirigir y coordinar todas las actividades, participará en la ejecución de ellas.

El profesional en gestión de riesgos y planificación será responsable por la ejecución de las tareas descritas en el Producto No. 1.1 “Actores del desarrollo concientizados y motivados a trabajar en el marco normativo de la instancia municipal en concordancia con la normativa jurídica vigente”; y participará en algunas de las tareas correspondientes a las actividades de los Productos 1.3 “El Plan de Desarrollo Municipal y los programas sectoriales, han incorporado la reducción de riesgos”; y 2.1 “Capacidades fortalecidas para el manejo de desastres”. Así mismo, trabajará como contraparte del Experto Internacional en Gestión de Riesgos.

Los profesionales en hidráulica y geotécnica serán responsables por la ejecución de todas las tareas relacionadas con aspectos de la ingeniería de estabilidad de taludes y control de torrenteras. También participarán en las tareas correspondientes al manejo de cuencas y diseño de estructuras, así como control y seguimiento de obras de prevención y reconstrucción

El especialista en manejo de cuencas será responsable de todas las actividades relacionadas con la planificación del manejo de cuencas, la implementación del software “Desinventar” y trabajará de contraparte del Experto Internacional en Manejo de Cuencas.

El Experto Internacional en Gestión de Riesgos, revisará La Estrategia Municipal y el Programa de Prevención de Riesgos, Atención de Emergencias y Reconstrucción; evaluará la gestión llevada a cabo por el Programa, guiará y recomendará lineamientos con relación a su área de expertise. Evaluará los estatutos del Comité Permanente y preparará propuestas para el trabajo del Comité para los años 2003 y 2004. Así mismo, trabajará en capacitación “on the job training” y dictará algunas conferencias.

El Experto Internacional en Manejo de Cuencas será responsable de fijar los lineamientos y preparar un primer borrador del Plan Maestro de Drenaje. Revisará la información existente, hará las visitas de campo necesarias, guiará y recomendará las acciones que consideré pertinentes en su área de expertise. Así mismo, trabajará en capacitación “on the job training” y dictará algunas conferencias.

El Experto Internacional en software “Desinventar” liderizará todas las actividades relacionadas con la implementación y uso del software. Revisará la información existente, guiará y recomendará las acciones que consideré pertinentes en su área de expertise. Así mismo, trabajará en capacitación “on the job training” y dictará algunas conferencias.

PARTE IV. CONTEXTO LEGAL

Presupuesto

El presupuesto estimado es de US\$240,950.-

PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS, ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y RECONSTRUCCIÓN						
PRESUPUESTO PRIMERA FASE EN DOLARES AMERICANOS						
No.	Descripción	Unidad	Cantidad	P.U.	Costo	Total
				(US\$)	(US\$)	(US\$)
Personal Internacional						
1	Experto Gestión de Riesgos	h/mes	2	5000	10000	
2	Experto Software Desinventar	h/mes	2	5000	10000	
3	Experto Manejo de Cuencas Urbanas	h/mes	2	5000	10000	
4	Consultorías	h/mes	0	5000	0	30.000
Personal Local						
5	Coordinador Programa	h/mes	10	2500	25000	
6	Asistente Programa	h/mes	10	800	8000	
7	Secretaria	h/mes	9,5	400	3800	
8	Especialista en Gestión de Proyectos (1)	h/mes	9	2000	18000	
9	Especialistas en Ingeniería de Torrenteras (1)	h/mes	9	1800	16200	
10	Especialistas en Estabilidad de Taludes (1)	h/mes	9	1500	13500	
11	Especialistas en Manejo de Cuencas (1)	h/mes	9	1500	13500	
12	Profesionales Junior (1)	h/mes	9	700	6300	
13	Consultorías	h/mes	5	2000	10000	
14	Cuadrilla de Topografía	h/mes	9	1000	9000	
15	Choferes (1)	h/mes	10	250	2500	125.800
Seminarios, Capacitación y Difusión						
16	Seminarios, Conferencias y Reuniones Internacionales	Global	1	2000	2000	
17	Seminarios, Conferencias y Reuniones Nacionales	Global	1	5000	5000	
18	Capacitación	Global	1	5000	5000	
19	Difusión Prensa	Global	0	5000	0	12.000
Viajes y Viáticos						
20	Viajes y Viáticos Nacionales e Internacionales	Global	1	2500	2500	2.500
Logística						
21	Mobiliario	Global	1	2000	2000	
22	Computadoras	Equipo	3	1500	4500	
23	Escáner	unidad	1	350	350	
24	Impresora	unidad	1	500	500	
25	Software	Global	1	2000	2000	
26	GPS	unidad	2	800	1600	
27	Red de Computadoras	Global	1	1000	1000	
28	Material de escritorio	Global	1	2500	2500	
29	Equipo de Topografía (Estación Total)	Global	1	12000	12000	
30	Comunicaciones (Tel. Internet, etc.)	mes	12	300	3600	
31	Vehículos (1)	unidad	1	25000	25000	
32	Operación y mantenimiento vehículos (1)	mes	12	800	9600	
33	Alquiler y Mantenimiento Oficina	mes	12	500	6000	70.650
	Total en US\$					240.950

