

# **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**

#### **FASE INICIAL**

**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 Fase Inicial del Programa y tiene como objetivo el iniciar las actividades correspondientes a los Productos 1 y 2 del primer Modulo, hasta el mes de diciembre 2002. El presupuesto estimado es de US\$26,500.- de parte del Gobierno Municipal y de US\$50,000.- de parte del PNUD, para hacer un total de US\$76,500.-

La Paz 25 de julio de 2002

# PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS, ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y RECONSTRUCCIÓN

## FASE INICIAL

### 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 Fase Inicial del Programa**

Un requisito a fin de poder destinar fondos para los objetivos descritos en el Programa de Prevención de Riesgos, Atención de Emergencias y Reconstrucción de la Ciudad de La Paz, es el contar con una estrategia que comprenda las diversas actividades y proyectos mencionados en el Programa, el cual fue presentado el día 27 de junio de 2002. Habiéndose presentado la primera versión de la Estrategia y Programa Municipal de Gestión de Riesgos, es necesario iniciar las actividades del Modulo 1, específicamente en lo referente a la redacción de los detalles de la Estrategia y a la inventariación de las zonas vulnerables de la Ciudad, correspondientes a los Productos 1 y 2 del Modulo 1 respectivamente.

### **Apoyo del PNUD**

Para la ejecución de las Actividades de La Fase Inicial del Programa de Prevención de Riesgos, Atención de Emergencias y Reconstrucción, el PNUD cuenta con recursos TRAC 1.1.3 por un monto de 50 mil dólares americanos. Con esta base, el PNUD ha contratado al Coordinador y al Asistente Administrativo del Programa de Prevención de Riesgos, Atención de Emergencias y Reconstrucción.

## **PARTE II. MATRIZ DE RESULTADOS**

### **Objetivo de Desarrollo General del Programa.**

El objetivo principal 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 Fase Inicial**

1. Iniciar las actividades correspondientes a:

**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 Orkojahaira, con énfasis en amenazas hidrometeorológicas y geomorfológicas y elaboración de propuestas específicas de pre-inversión e inversión

## MATRIZ DE RESULTADOS E INSUMOS

<b>Módulo 1. Gestión, identificación y control de riesgos</b>			
<b>Resultado 1.</b> Incorporar la reducción de riesgos como eje transversal de la gestión municipal.			
<b>Producto 1.1</b> 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 Fase Inicial 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  T.1.1.1.2 Elaborar los estatutos del Comité Permanente  T.1.1.1.3 Elaborar un Plan de Acción General	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personal consistente en:</li> <li>1. Coordinador del Programa</li> <li>2. Asistente del Coordinador</li> <li>3. Especialista en Gestión Riesgos y Planificación</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoyo logístico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informes de labores</li> <li>• Actas de reuniones</li> <li>• Estatutos del Comité</li> <li>• Plan de Acción General</li> </ul>
A.1.1.2 Establecimiento de un plan de trabajo del Comité Permanente	T.1.1.2.1 Identificar las necesidades primordiales actuales  T.1.1.2.2 Estudiar y comentar el Plan de Emergencias propuesto por CECI  T.1.1.2.3. Elaborar un Plan de Trabajo del Comité Permanente para la gestión 2002  T.1.1.2.4 Asignar tareas y fechas de cumplimiento de compromisos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personal consistente en:</li> <li>1. Coordinador del Programa</li> <li>2. Asistente del Coordinador</li> <li>3. Especialista en Gestión Riesgos y Planificación</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoyo logístico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informes de labores</li> <li>• Actas de reuniones</li> <li>• Plan de trabajo Gestión 2002</li> <li>• Convenios, textos y acuerdos logrados</li> </ul>

<p>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>	<p>T.1.1.3.1 Identificar temas de seminarios, talleres y sesiones de debate dirigidos a la reflexión y concientización de ejecutivos.</p> <p>T.1.1.3.2 Organización de eventos</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"> <li>• Personal consistente en: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Coordinador del Programa</li> <li>2. Asistente del Coordinador</li> <li>3. Especialista en Gestión Riesgos y Planificación</li> </ol> </li> <li>• Apoyo Logístico</li> <li>• Costes de talleres</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Convenios, textos y acuerdos logrados</li> <li>• Informes de labores</li> <li>• Actas de reuniones</li> <li>• Numero de eventos y lista de participantes</li> </ul>
<p>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>	<p>T.1.1.4.1 Identificación de estrategias</p> <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.1.1.4.4 Establecer acuerdos de apoyo, ayuda y asistencia con Organismos Nacionales e Internacionales</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personal consistente en: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Coordinador del Programa</li> <li>2. Asistente del Coordinador</li> <li>3. Especialista en Gestión Riesgos y Planificación</li> </ol> </li> <li>• Apoyo logístico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informes de labores</li> <li>• Actas de reuniones</li> <li>• Numero de eventos y lista de participantes</li> <li>• Convenios, textos y acuerdos logrados</li> </ul>

<p>A.1.1.8 Creación/Puesta en marcha de la Unidad de Coordinación</p>	<p>T.1.1.8.1 Elaborar la Estrategia Municipal de Gestión de Riesgos  T.1.1.8.2 Elaborar un Programa Municipal de Gestión de Riesgos  T.1.1.8.3 Preparar el programa de la Fase Inicial del Programa de Gestión de Riesgos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personal consistente en: Coordinador del Programa</li>   <li>• Apoyo logístico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Documento de la Estrategia Municipal</li> <li>• Documento del Programa Municipal</li> <li>• Documento de la Fase Inicial del Programa</li> <li>• Términos de Referencia redactados del personal</li> </ul>
---	---	--	---

<b>Producto 1.2</b> Identificación de zonas más vulnerables en la ciudad en la cuenca del Río Orkojahuirá, con énfasis en amenazas hidrometeorológicas y geomorfológicas.			
<b>ACTIVIDADES</b>	<b>TAREAS INDICATIVAS</b>	<b>INSUMOS</b>	<b>MEDIOS DE VERIFICACION</b>
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.	T.1.2.3.1 Estudio de los informes existentes T.1.2.3.2 Visitas de campo T.1.2.3.3 Análisis de los problemas e identificación de causas T.1.2.3.4 Evaluación de las necesidades de rehabilitación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personal consistente en:               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Coordinador del Programa</li> <li>2. Asistente del Coordinador</li> <li>3. Un Ing. hidráulico/hidrólogo con experiencia en control de torrenteras</li> <li>4. Un Ing. civil/geólogo con experiencia en estabilidad de taludes</li> </ol> </li> <li>• Apoyo logístico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informes de los estudios, visitas y análisis</li> <li>• Cálculo de estabilidad de taludes e hidráulica de torrenteras</li> <li>• Cómputos de volúmenes de obra y precios unitarios</li> </ul>
A.1.2.4 Inventario del sistema de drenajes e identificación de áreas de riesgo	T.1.2.4.1-6 Mismas tareas que en la actividad A.1.2.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mismos insumos que en la actividad A.1.2.3</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mismos medios que en la actividad A.1.2.3</li> </ul>
A.1.2.5 Clasificación de los riesgos en función de: tipo de riesgo, grado de amenaza, origen y consecuencias.	T.1.2.5.1 Estudio de informes existentes T.1.2.5.2 Clasificación de amenazas naturales T.1.2.5.3 Clasificación de vulnerabilidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personal consistente en:               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Coordinador del Programa</li> <li>2. Asistente del Coordinador</li> <li>3. Un Ing. hidráulico/hidrólogo con experiencia en control de torrenteras</li> <li>4. Un Ing. civil/geólogo con experiencia en estabilidad de taludes</li> </ol> </li> <li>• Apoyo logístico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informes de clasificación</li> <li>• Clasificaciones definidas</li> </ul>



<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"> <li>• Personal consistente en: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Coordinador del Programa</li> <li>2. Asistente del Coordinador</li> <li>3. Un Ing. hidráulico/hidrólogo con experiencia en control de torrenteras</li> <li>4. Un Ing. civil/geólogo con experiencia en estabilidad de taludes</li> </ol> </li> <li>• Apoyo logístico</li> <li>• Material de Dibujo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “layers” definidas</li> <li>• Planos elaborados</li> </ul>
<p>A.1.2.8 Evaluación de obras civiles y urbanizaciones localizadas en zonas 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"> <li>• Mismos insumos que en la actividad A.1.2.3</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mismos medios que en la actividad A.1.2.3</li> </ul>
<p>A.1.2.9 Inventario de edificaciones y urbanizaciones en zonas 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"> <li>• Mismos insumos que en la actividad A.1.2.3</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mismos medios que en la actividad A.1.2.3</li> </ul>
<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"> <li>• Personal consistente en: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Coordinador del Programa</li> <li>2. Asistente del Coordinador</li> <li>3. Un Ing. hidráulico/hidrólogo con experiencia en control de torrenteras</li> <li>4. Un Ing. civil/geólogo con experiencia en estabilidad de taludes</li> <li>5. Especialista en Gestión Riesgos y Planificación</li> </ol> </li> <li>• Apoyo logístico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pre-diseños</li> <li>• Cómputos de volúmenes de obra y precios unitarios</li> <li>• Cronogramas</li> <li>• Documentos de pre-inversión para ser presentados ante agencias de cooperación internacional</li> </ul>

### **PARTE III. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS**

#### **Personal Necesario**

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

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

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 de la Matriz de Resultados e Insumos.

Los profesionales en hidráulica y geotécnica serán responsables por la ejecución de las tareas descritas en el Producto No. 2 de la Matriz de Resultados e Insumos.

Los Términos de Referencia de estos profesionales se presentan en el Anexo.

### **PARTE IV. CONTEXTO LEGAL**

#### **Presupuesto**

El presupuesto estimado es de US\$26,500.- de parte del Gobierno Municipal y de US\$50,000.- de parte del PNUD, para hacer un total de US\$76,500.-

<b>PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS, ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y RECONSTRUCCIÓN</b>						
<b>PRESUPUESTO ACTIVIDADES DE LA FASE INICIAL</b>						
<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>P.U.</b>	<b>Costo</b>	<b>Total</b>
				<b>(US\$)</b>	<b>(US\$)</b>	<b>(US\$)</b>
<b>GMLP</b>						
1	Alquiler Oficinas	mes	6	800	4800	
2	Servicios Básicos (elect., gas, etc.)	mes	6	200	1200	
3	Línea de Teléfono	Global	1	1500	1500	
4	Alquiler Vehículo	mes	4	2000	8000	
5	Material de escritorio	Global	1	2500	2500	
6	Comunicaciones (Tel., etc.)	Global	4	200	800	
7	Operación y mantenimiento vehículo	mes	4	800	3200	
8	Salario chofer	mes	4	400	1600	
9	Equipo de computación	Global	2	1200	2400	
10	Impresora	Global	1	500	500	
	<b>Total GMLP</b>					<b>26.500</b>
<b>PNUD Trac 1.1.3</b>						
11	Salario Gestión de Riesgos	mes	4	2000	8000	
12	Salario Hidráulico/Hidrólogo Senior	mes	4.25	1700	7250	
13	Salario Civil/Geólogo Senior	mes	4.25	1700	7250	
14	Salario Asistente Admón.	mes	5	800	4000	
15	Salario Coordinador Programa	mes	7.35	2500	18550	
16	Gastos operativos varios	Global	1	950	950	
17	Capacitación	Global	1	4000	4000	
	<b>Total PNUD</b>					<b>50.000</b>
	<b>Total en US\$</b>					<b>76.500</b>