

GOBIERNO MUNICIPAL DE LA PAZ



PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO

PROPUESTA PROGRAMA DE GESTIÓN DE RIESGOS

PRIMERA FASE

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) con la cooperación del PNUD, propuso 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 con actividades y resultados específicos.

El PNUD financió la Fase Inicial del Programa, a través del Track 1.1.3, que se ejecutó de mayo 2002 a enero 2003 por esta división.

El presente proyecto es la Primera Fase del Programa y tiene como objetivo continuar con la del Programa y avanzar en la ejecución de las tareas de las actividades correspondientes a los Productos 2 y 3 del primer Módulo, las actividades de los Productos 1 y 3 del segundo Módulo, las actividades del Producto 1 del tercer Módulo, y las actividades 1, 2, 3, y 4 del cuarto Módulo, en un período de 11 meses. Esto permitirá a su vez dar continuidad al Programa para que el equipo constituido pueda también seguir con la Segunda Fase de conclusión del Programa y realizar el seguimiento técnico de las labores a ejecutarse por las firmas consultoras a ser contratadas por el BID para la realización del Plan de Reducción de Riesgos de la Cuenca del Río La Paz y el Plan Maestro de Drenaje Pluvial de la ciudad de La Paz. Ambos planes permitirán completar las actividades restantes del Programa. El presupuesto estimado para la Primera Fase es de US\$ 211690.- (US\$ 163740.- de fondos PNUD y US\$ 47950.- de fondos de contraparte del GMLP).

La Paz, enero de 2003

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

PRIMERA FASE

ÍNDICE

PARTE I. ENFOQUE DE LA SITUACIÓN.....	2
1.1. Análisis de la Situación	2
1.2. El Programa de Gestión de Riesgos	4
1.2.1. Componentes del Programa.....	4
1.3. Primera Fase del Programa.....	5
1.3.1. Objetivo de Desarrollo General.....	6
1.3.2. Objetivos Específicos de las Actividades de la Primera Fase	6
1.3.3. Estrategia de la Primera Fase el Programa	7
PARTE II. MATRIZ DE RESULTADOS.....	7
PARTE III. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS	8
3.1. Personal Necesario.....	8
3.2. Presupuesto	8
3.3. Cronograma Propuesto de Actividades	10
ANEXO 1: CRONOGRAMA REFERENCIAL DE ACTIVIDADES DEL PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS, ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y RECONSTRUCCIÓN.....	11
ANEXO 2: RESULTADOS DE LA FASE INICIAL.....	14
ANEXO 3: FUNCIONES DEL PERSONAL NECESARIO.....	18
ANEXO 4: MATRIZ DE RESULTADOS E INSUMOS.....	19

PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS, ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y RECONSTRUCCIÓN

PRIMERA FASE

PARTE I. ENFOQUE DE LA SITUACIÓN

1.1. 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 una Emergencia 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 urbe paceña y comunidades vecinas.

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.

Como parte de la “Misión de Transición Hacia la Reconstrucción de La Paz”, después de la Emergencia de la ciudad de La Paz del 19 de febrero del 2002, y en el marco de la Estrategia de Gestión de Riesgos del PNUD en Bolivia, se elabora el Proyecto de Fortalecimiento de la Capacidad Municipal para la Gestión del Riesgo en La Paz, cuyo objetivo es reducir los niveles de riesgo en el Municipio de La Paz. El mencionado proyecto consistía de ocho productos, cada uno de ellos con varias actividades, que fueron utilizados como la estructura base para la elaboración del Programa de Prevención de Riesgos, Atención

de Emergencias y Reconstrucción del Municipio de La Paz, que en adelante se denominará “Programa de Gestión de Riesgos”.

Los antecedentes mencionados anteriormente condujeron al Ejecutivo Municipal a implementar dos acciones fundamentales para fortalecer la capacidad institucional en materia de gestión de riesgos: primero, conformando el “Comité Permanente de Atención y Manejo de Desastres y Emergencias del Municipio de La Paz”, Resolución Municipal No. 0045/2002 del 21 de marzo de 2002, encargado del asesoramiento, coordinación, organización y realización de las acciones necesarias en materia de Reducción de Riesgos y Atención de Desastres y/o Emergencias en la jurisdicción del Municipio y segundo, creando el “Programa de Prevención de Riesgos, Atención de Emergencias y Reconstrucción del Municipio de La Paz”, Resolución Municipal No. 154/2002 del 4 de junio de 2002.

El GMLP con el soporte financiero del PNUD iniciaron el Programa en su Fase Inicial, conformando para tal efecto un equipo profesional multidisciplinario de alto nivel, dirigido por un Coordinador General, dependiente del Despacho del Honorable Alcalde del Municipio de La Paz (ver Anexo 2).

El Programa en su Fase Inicial ha contribuido a la consecución, de parte del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), de un Crédito para el GMLP, a través del Programa de Prevención de Desastres (BO-0206), para la realización del “Plan de Reducción de Riesgos para la Cuenca del Río La Paz”, considerando al Municipio de La Paz como un Proyecto Piloto, estudio que será elaborado por una firma consultora especializada en dichos temas, a ejecutarse en un periodo de 11 meses, a partir de finales del segundo semestre del 2003. Asimismo se ha contribuido a la consecución de un Proyecto de Cooperación Técnica (CT) también del BID, con fondos otorgados por el Gobierno del Japón, para que a través de una firma consultora especializada en proyectos de recursos hídricos, diseño de sistemas de urbanos de drenaje pluvial y con experiencia probada en planes urbanos de evacuación de aguas pluviales para la actualización del “Plan Maestro de Drenaje Pluvial de la ciudad de La Paz”, a ejecutarse durante un periodo de 10 meses, a partir de fines del segundo semestre del 2003.

Paralelamente, el equipo técnico de Programa de Gestión de Riesgos ha trabajado activamente como contraparte técnica del GMLP, en las negociaciones con el BID, y en la elaboración de los Términos de Referencia de ambos Planes, tanto con los funcionarios del GMLP como con los consultores externos contratados por el BID para este propósito.

Dentro de las especificaciones del Plan de Reducción de Riesgos de la Cuenca del Río La Paz, el GMLP como entidad beneficiaria del crédito del BID deberá firmar un Convenio de Cooperación Inter-institucional con el Ministerio de Desarrollo Sostenible y Planificación (MDSP), entidad responsable del crédito, para la ejecución del estudio; siendo uno de los requisitos que el GMLP cuente con una Unidad Especializada para el seguimiento y verificación del trabajo y como contra parte técnica ante las firmas consultoras que realizarán los dos Planes, esta Unidad Especializada sería el Programa de Gestión de Riesgos del Municipio de La Paz.

Por otra parte, el martes 21 de enero del 2003, se produjo una torrencial lluvia que se abatió sobre la ciudad de La Paz, ocasionando la declaratoria de alerta roja, con un saldo de 4 víctimas y daños materiales del orden de los 1.3 millones de dólares en la infraestructura urbana. A pesar de las importantes inversiones realizadas en obras de control de riesgos y la buena respuesta del municipio ante la emergencia, de igual manera se evidencio que la ciudad sigue siendo vulnerable ante este tipo de fenómenos y que queda todavía muchas acciones por realizar en miras de fortalecer la gestión de riesgos en el Municipio de La Paz.

Desde el punto de vista institucional, el Programa de Gestión de Riesgos a corto plazo será incluido dentro de la estructura organizacional del Ejecutivo Municipal, siendo el Municipio de La Paz es el primer Municipio en el país en haber implementado una unidad funcional a su interior especializada en el tema y contar con un Programa Integral de Gestión de Riesgos, acciones efectivas de implementación de la Ley de Reducción de Riesgos y Atención de Desastres y/o Emergencias (Ley No. 2140, Ley modificatoria No. 2335 y Reglamento General D.S. 26739) en el ámbito municipal.

1.2. El Programa de Gestión de Riesgos

El objetivo principal del Programa de Gestión de Riesgos 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.

Los objetivos específicos del Programa de Gestión de Riesgos son los siguientes:

- Articular un Comité Permanente de Atención y Manejo de Desastres y Emergencias del Municipio de La Paz, así como el marco de la instancia municipal de acuerdo con la normativa jurídica vigente.
- Identificar las zonas más vulnerables de la ciudad, con énfasis en las amenazas hidrometeorológicas y geológicas.
- Complementar los programas de control de riesgos, en los programas sectoriales y el Plan de Desarrollo Municipal (PDM).
- Desarrollar un sistema de alerta temprana.
- Establecer medidas de prevención y mitigación de riesgos.
- Desarrollar capacidades para el manejo de desastres.
- Establecer estrategias de información sobre riesgos y desastres.
- Identificar elementos para el control de riesgos y programa de intervenciones.

1.2.1. Componentes del Programa

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.
 - Producto 1.1. Actores para el 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 las zonas más vulnerables en la ciudad en la cuenca de los Ríos que pasan por el área urbana, con énfasis en amenazas hidrometeorológicas y geomorfológicas.
 - Producto 1.3. El Plan de Desarrollo Municipal y los programas sectoriales, han incorporado la reducción de riesgos.

- **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.
 - Producto 2.1. Sistema de alerta temprana establecidas en las áreas de riesgo.
 - Producto 2.2. Medida de Prevención y Mitigación.
 - Producto 2.3. Capacidades para el manejo de desastres fortalecidas
 - Producto 2.4. Control y seguimiento de obras de prevención y reconstrucción

- **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.
 - Producto 3.1. Actores del desarrollo cuentan con conocimientos teóricos prácticos para el desarrollo de acciones.

- **Módulo 4.** SISTEMAS DE INFORMACIÓN
 - Resultado 4. Sistema de información sobre riesgos y desastres establecida y funcionando en el GMLP.
 - Producto 4.1. Estrategias de información sobre riesgos y desastres.
 - Producto 4.2. Elementos para el control de riesgos y programa de intervenciones.

Se estima una duración de tres años para la ejecución de los cuatro módulos del Programa (ver Anexo 1: Cronograma de actividades en forma de Diagrama de Gantt).

1.3. Primera Fase del Programa

Se pretende en los próximos once meses ejecutar la Primera Fase del Programa que tiene los siguientes objetivos:

1.3.1. Objetivo de Desarrollo General

El objetivo general 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.

1.3.2. Objetivos Específicos de las Actividades de la Primera Fase

a) Continuar con las actividades correspondientes a los componentes del Programa (ver Diagrama de Gantt):

Módulo 1

Producto 1.1 Apoyo a la continuidad de las actividades del Comité Permanente.

Producto 1.2 Identificación de zonas más vulnerables en la ciudad en la cuenca de Choqueyapu, Achumani, Irpavi y Jañahauira, con énfasis en amenazas hidrometeorológicas y geomorfológicas y elaboración de propuestas específicas de pre-inversión e inversión

b) 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 2.3 Capacidades para el manejo de desastres fortalecidas.

Modulo 3

Producto 3.1 Actores del desarrollo cuentan con conocimientos teóricos prácticos para el desarrollo de acciones

Módulo 4

Producto 4.1 Estrategias de Información sobre riesgos y desastres.

1.3.3. Estrategia de la Primera Fase el Programa

La Estrategia de la Primera Fase del Programa es dar continuidad al mismo, siguiendo con las actividades en los Módulos 1, 3 y 4 e iniciando las actividades del Modulo 2.

Respecto al Modulo 1, y para obtener un Mapa de riesgos de la ciudad de La Paz, primero se continuaría con la actualización del mapa de amenazas considerando las otras cuencas restantes de la ciudad de La Paz, que son las cuencas de los ríos: Choqueyapu, Irpavi, Achumani y Huañajahuira, además de estimar la vulnerabilidad de las zonas a mayor riesgo..

Respecto al Modulo 2, se realizará una alianza estratégica con el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI) para al implementación de un Sistema de Alerta Temprana en caso de inundaciones. Identificando las zonas de mayor riesgo se propondrá medidas de Prevención y Mitigación en dichas áreas. Además de continuar trabajando en el fortalecimiento de las capacidades del GMLP para el manejo de desastres y/o emergencias.

Para arribar a los objetivos relacionados al Modulo 3 se realizaran alianzas estratégicas con las instituciones nacionales que trabajan en capacitación en desastres, como son la Cruz Roja Boliviana, la OPS/OMS, el Servicio Nacional de Geología y Minería (SERGEOMIN) y el apoyo de la Secretaria Ejecutiva y de la Oficialía Mayor de Desarrollo Humano del GMLP, así mismo se solicitara apoyo a la Oficina de los Estados Unidos de Norteamérica para Asistencia en Desastres en el Extranjero (OFDA - USAID) en la implementación del programa de Capacitación y Educación en gestión de riesgos. Este componente será continuo durante toda la fase del proyecto.

Para llegar a los objetivos del Modulo 4, se trabajará en conjunto con la Oficialía Mayor de Gestión Territorial (OMGT), repartición encargada de implementar el Sistema de Información de GMLP; considerando la información generada para la elaboración de mapas de amenazas, vulnerabilidad y riesgo, la misma se constituirá en la base de datos de un Sistema de Información Geográfica (SIG) y aprovechando la infraestructura y conexiones de la red existente en la OMGT, se implementara el sistema integrado de información para la reducción de Riesgos y Atención de Emergencias del Municipio de La Paz, como un subsistema del Sistema de Información del GMLP.

PARTE II. MATRIZ DE RESULTADOS

La Matriz de resultados, donde se desglosan, actividades, insumos y productos es mostrada en el Anexo 4.

PARTE III. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

3.1. Personal Necesario

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

a) Personal Internacional

1. Un experto en Elaboración de Proyectos en Riesgos.

b) Personal Nacional

2. Un Coordinador 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 consultor con experiencia en capacitación.
7. Dos técnicos en SIG.

c) Personal de Apoyo

8. Un asistente administrativo.
9. Un chofer.
10. Un mensajero.

Las funciones del personal necesario están descritas en el Anexo 3.

3.2. Presupuesto

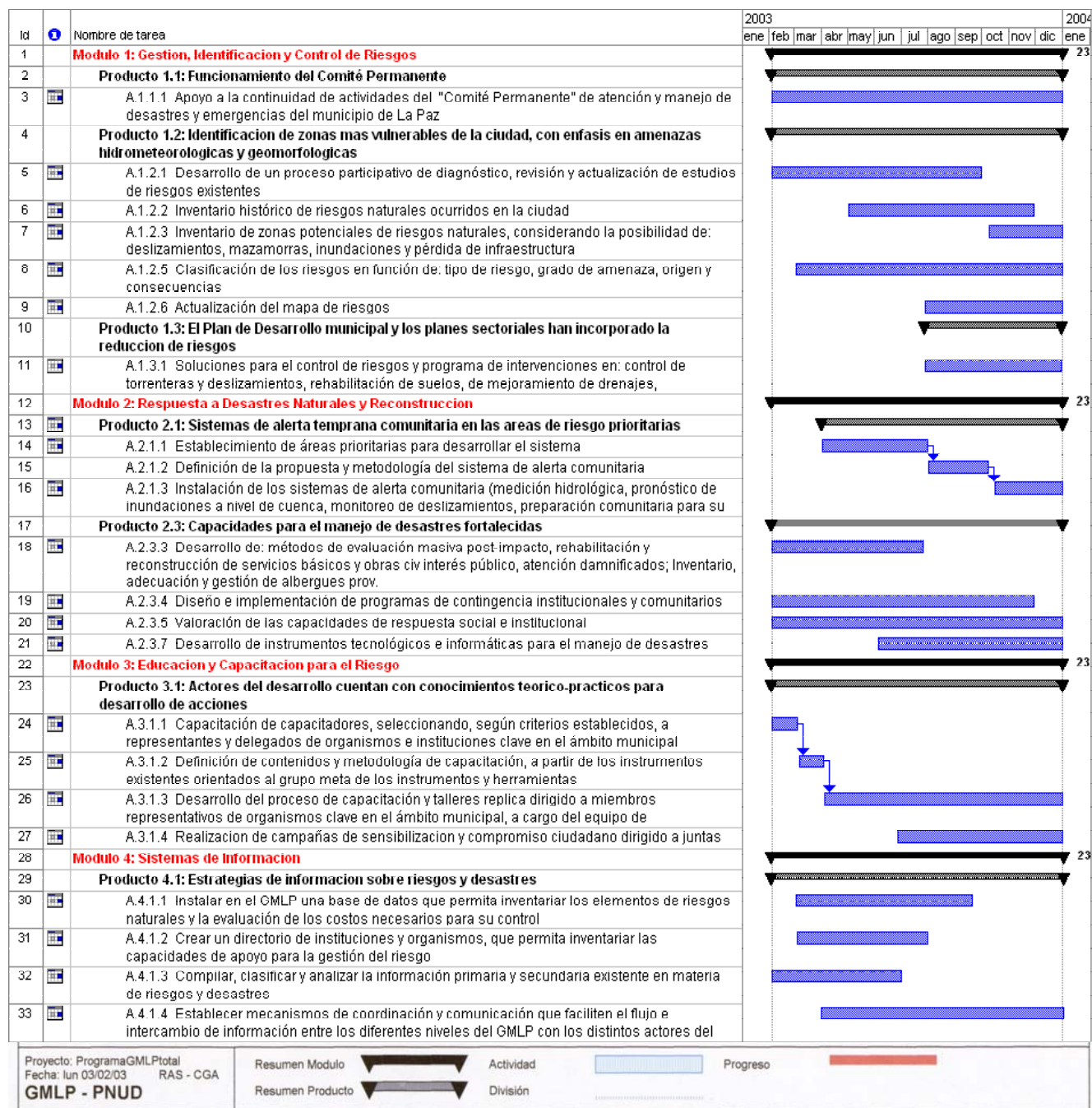
El presupuesto estimado es de US\$ 211.690.- (doscientos once mil seiscientos noventa dólares americanos), de los cuales US\$ 163.740.- (ciento sesenta y tres mil setecientos cuarenta dólares americanos) provienen de fondos externos y US\$ 47.950.- (cuarenta y siete mil novecientos cincuenta dólares americanos) de fondos del GMLP.

PROGRAMA DE PREVENCION DE RIESGOS, ATENCION DE EMERGENCIAS Y RECONSTRUCCIÓN							
PRESUPUESTO PRIMERA FASE (DOLARES AMERICANOS)							
No.	Descripción	Unidad	Cantidad	P.U.	Costo	Total	Porcentaje
				(US\$)	(US\$)	(US\$)	(%)
	APORTE PNUD						
	Personal Internacional						
1	Experto en Proyectos en Gestión de Riesgos (1)	h/mes	1	18.140	18.140	18.140.-	
	Personal Nacional						
2	Coordinador General del Programa (1)	h/mes	11	2.500	27.500		
3	Especialista en Gestión de Riesgos y Planificación (1)	h/mes	11	2.000	22.000		
4	Un Ing. hidráulico/hidrólogo especialista en control de torrenteras (1)	h/mes	11	1.800	19.800		
5	Un Ing. geólogo especialista en estabilidad de taludes (1)	h/mes	11	1.800	19.800		
6	Consultor en Capacitación	h/mes	3	2.000	6.000		
7	Consultor en obras civiles	h/mes	2	2.000	4.000		
8	Técnico en SIG-1	h/mes	11	500	5.500		
9	Técnico en SIG-2	h/mes	11	500	5.500		
10	Asistente Administrativo (1)	h/mes	11	400	4.400	114.500.-	
	Seminarios, Capacitación y Difusión						
11	Seminarios, Conferencias y Reuniones Nacionales	Global	1	4.000	4.000		
12	Capacitación	Global	1	6.000	6.000	10.000.-	
	Logística						
13	Material de escritorio	Global	1	4.000	4.000		
14	Cámara digital	Global	1	800	800		
15	Software (SIG)	Global	3	2.000	6.000		
16	Computadoras	Equipo	4	1.500	6.000		
17	Impresora	Equipo	1	800	800		
18	Facsimil	Equipo	1	300	300		
19	Varios	Global	1	3.200	3.200	21.100.-	
	Total PNUD					163.740.-	77,35.-
	APORTE GMLP						
20	Alquiler y Mantenimiento de oficina	Mes	11	800	8800		
21	Línea de teléfono	Global	1	1.500	1.500		
22	Comunicaciones (Tel. Internet, etc.)	Mes	11	300	3.300		
23	Vehículo 4x4	Global	1	25.000	25.000		
24	Operación y mantenimiento vehículos (1)	Mes	11	450	4.950		
	Personal						
25	Chofer	h/mes	11	250	2.750		
26	Mensajero	h/mes	11	150	1650		
	Total GMLP					47.950.-	22,65.-
	GRAN TOTAL					211.690.-	100,00.-

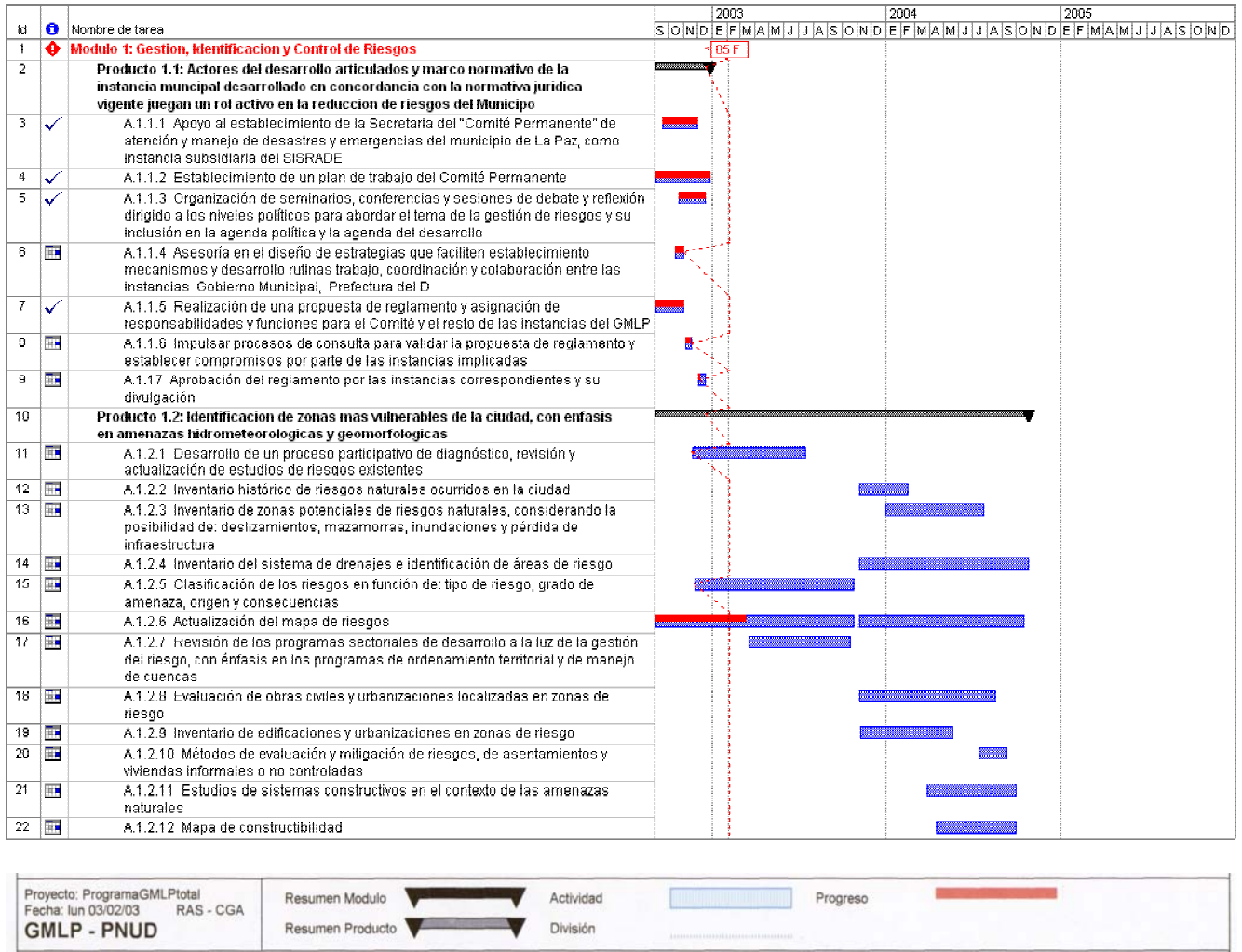
3.3. Cronograma Propuesto de Actividades

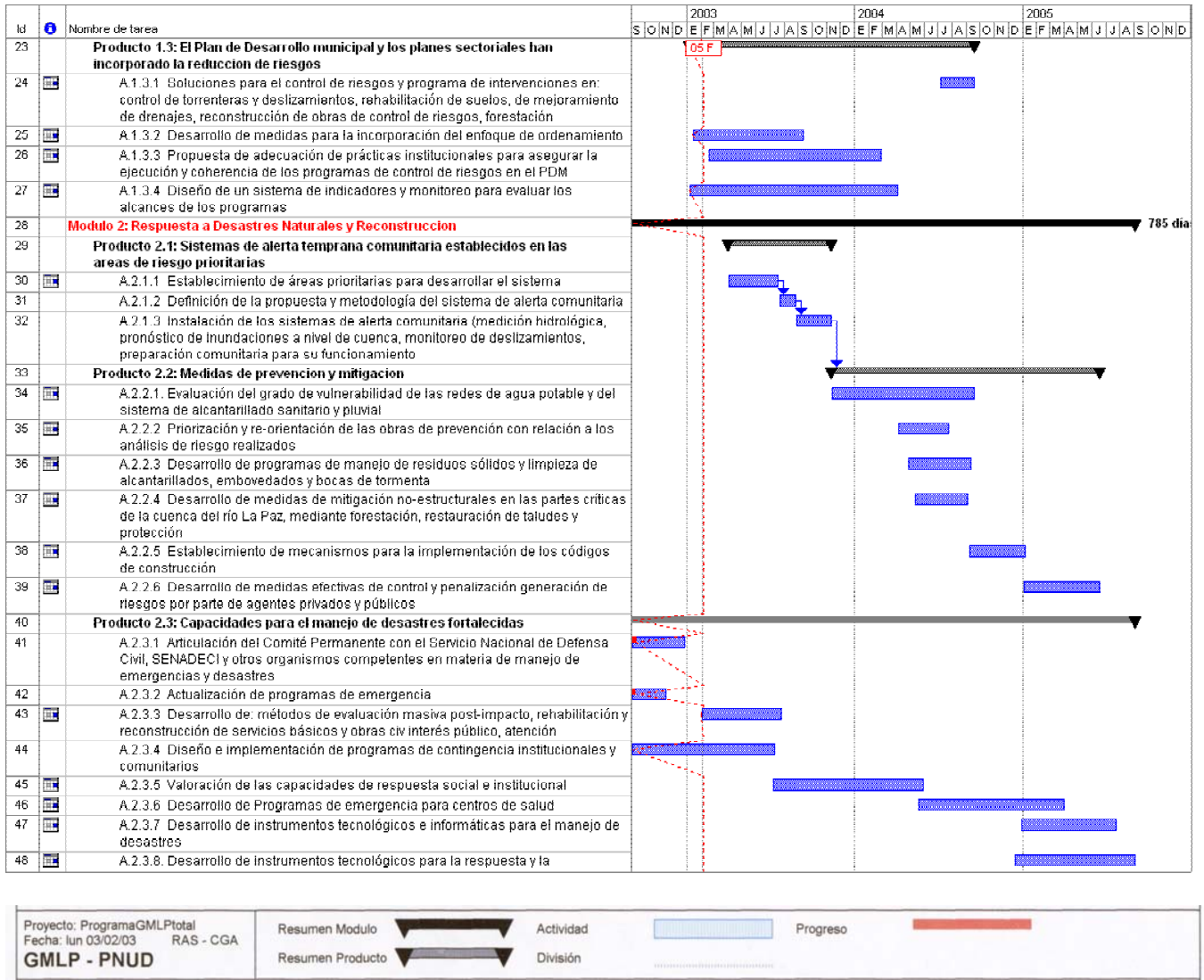
En el Diagrama de Gantt adjunto está descrito el cronograma de actividades de los Módulos del Programa considerados y sus actividades a realizarse durante la Primera Fase.

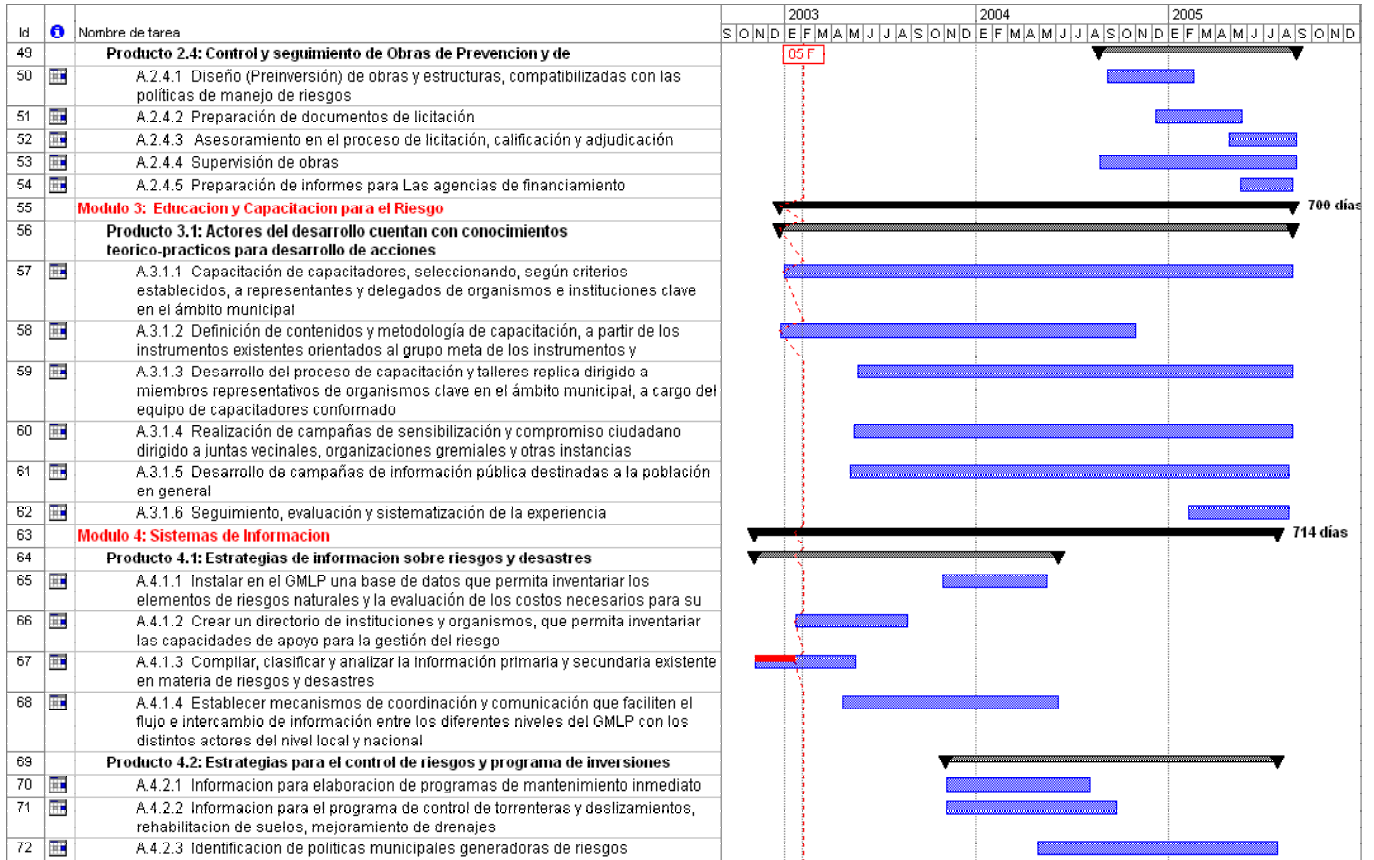
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PRIMERA FASE



ANEXO 1: CRONOGRAMA REFERENCIAL DE ACTIVIDADES DEL PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS, ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y RECONSTRUCCIÓN







Proyecto: ProgramaGMLPtotal Fecha: lun 03/02/03 RAS - CGA GMLP - PNUD	Resumen Modulo		Actividad		Progreso	
	Resumen Producto		División			

ANEXO 2: RESULTADOS DE LA FASE INICIAL

La Fase Inicial del Programa se ejecutó actividades referidas al Modulo 1: Gestión, Identificación y Control de Riesgos (mediante el apoyo del PNUD a través del Track 1.1.3. de mayo 2002 a enero 2003):

- En su totalidad en el Producto 1.1.
- Iniciando actividades del Producto 1.2.

También, se inicio los primeros avances sobre el Modulo 2 concernientes al Producto 2.3 y las actividades:

- A.2.3.1. Articulación del Comité Permanente con el Servicio Nacional de Defensa Civil y otros órganos competentes en manejo de emergencias y desastres.
- A.2.3.2. Actualización de programas de emergencia.

Respecto al Modulo 4, se inició actividades concernientes al Producto 4.1, en la actividad:

- A.4.1.3. Compilar, clasificar y analizar información primaria y secundaria existente en materia de riesgos y desastres.

El grado de avance y el cronograma de las actividades de la Fase Inicial del Programa están detallados en el Cuadro de Seguimiento de Proyecto adjunto (Diagrama de Gantt).

En relación al porcentaje de avance de todas las actividades del Producto 1.1, están fueron alcanzadas en su totalidad, como las referidas al Producto 1.2.

En relacional avance total de la Fase Inicial respecto a la duración estimada del Programa, de tres años, esta seria del orden del 12% (ver Diagrama de Gantt: Anexo 1).

El Programa también ha iniciado el proceso para la inclusión del Programa dentro de la estructura organizacional del Ejecutivo del GMLP.

El Proyecto BOL/02/005, financiado por el PNUD, ha servido como “Recurso Semilla” para obtener fondos para la Gestión de Riesgos Municipal para el año 2003. Entre dichos recursos se encuentran los siguientes:

a) Plan Maestro de Drenaje Pluvial de la ciudad de La Paz

El Banco Interamericano de Desarrollo con fondos del BID/Japón ha comprometido US\$ 800 mil como donación, cuyo objetivo principal es la elaboración del Plan Maestro de Drenaje Pluvial de la ciudad de La Paz.. Los objetivos específicos son:

- Determinar las características de funcionamiento del sistema actual de drenaje de la ciudad de La Paz.
- Diseñar el marco institucional más adecuado para la administración del Plan.
- Establecer el grado de riesgo del sistema actual de drenaje.
- Propuesta de plan de inversiones.

La metodología será planteada por la firma consultora que sea seleccionada por el BID para la realización del Plan Maestro de Drenaje de la ciudad de La Paz. El Programa de Gestión de Riesgos se constituirá en la contra parte técnica del GMLP y realizará el seguimiento y verificación del trabajo realizado por la firma consultora.

A continuación se pasan a describir los grandes grupos de actividad que deberá realizar la firma consultora para la elaboración del Plan Maestro de Drenaje Pluvial de la ciudad de La Paz:

- Diagnostico General.
- Evaluación del Sistema de Drenaje actual.
- Características del Plan Maestro.
- Plan Maestro de Drenaje Pluvial.

b) Plan de Reducción de Riesgos en la Cuenca del Río La Paz

El Banco Interamericano de Desarrollo ha comprometido US\$ 750 mil en calidad de préstamo para cuyo objetivo principal es la elaboración del Plan de Reducción de Riesgos en la Cuenca del Río La Paz. Los objetivos específicos son:

- Cuantificar y clasificar el grado de los riesgos en la Cuenca del Río La Paz.
- Contar con un programa de inversiones priorizado para la reducción de riesgos.

La metodología será planteada por la firma consultora que sea seleccionada por el BID para la realización del Plan de Reducción de Riesgos de la Cuenca del Río La Paz. El Programa de Gestión de Riesgos se constituirá en la contra parte técnica del GMLP y realizará el seguimiento y verificación del trabajo realizado por la firma consultora.

A continuación se pasan a describir los grandes grupos de actividad que deberá realizar la firma consultora para la elaboración del Plan de Reducción de Riesgos de la Cuenca del Río La Paz:

- Diagnostico Biofisico General de la Cuenca del Río La Paz.
- Complementación a detalle del Mapa de Riesgo.
- Análisis Socioeconómico.
- Programa de Inversiones.
- Impacto ambiental.
- Normatividad.

- Documento Directriz del Plan de Reducción de Riesgos.
- Socialización del Plan.

Los resultados de ambos Planes financiados por el BID son el requisito para que el GMLP acceda a un crédito de US\$ 20 millones de dólares americanos para realizar obras de control y reducción de riesgos dentro de un Plan integral priorizado de obras de inversiones en las zonas de riesgo.

c) Consultoría No. 5 – Sistema de Drenajes Centro Ciudad

El Programa de Revitalización y Desarrollo Urbano de La Paz con fondos del BID/FAPEP ha destinado US\$ 50 mil para los estudios correspondientes a la Consultoría 5 Sistemas de Drenajes.

El objetivo de esta Consultoría es el establecer la situación actual del y definir criterios de manejo y alternativas constructivas del sistema de drenajes en el área de intervención del Programa, en el que está considerado el Nodo San Francisco y el tramo del Río Choqueyapu que incluye el Parque Urbano Central.

d) Programa de Gestión de Riesgos Primera Fase

El GMLP ha solicitado al PNUD US\$ 163.740.- en calidad de donación, para permitir dar continuidad a los trabajos ejecutados en la Fase Inicial, para servir de “puente” entre la Fase Inicial y la ejecución de los Planes Drenaje Pluvial y de Reducción de Riesgos en la Cuenca del Río La Paz, mencionados anteriormente. El GMLP por su parte se ha comprometido en institucionalizar una Dirección de Gestión de Riesgos en el año 2003. Los detalles y objetivos de esta solicitud, así como el presupuesto, forman parte de este mismo documento. Los fondos de contraparte del GMLP ascienden a US\$ 47.950.-

e) POA 2003

Atención de Emergencias. Para la atención de emergencias durante el año 2003, se han programado US\$ 400 mil (Bs. 3 millones) de los fondos del GMLP.

Prevención. Para las obras de prevención durante el año 2003, se disponen de US\$12 millones de fondos del BID más US\$ 3 millones de contraparte del GMLP (ver Cuadro de Presupuesto 2003).

Presupuesto para Gestión de Riesgo en el GMLP - 2003

Proyecto	Fuente de Financiamiento	Monto US\$
Plan Maestro de Drenaje Pluvial.-	BID	800.000.-
Plan de Reducción de Riesgos en la Cuenca del Río La Paz	BID	750.000.-
Consultoría 5 – Sistema de Drenajes Centro Ciudad.	BID	50.000.-
Programa de Gestión de Riesgos Primera Fase	PNUD (monto solicitado)	163.740.-
Programa de Gestión de Riesgos Primera Fase	GMLP (monto de contraparte)	47.950.-
POA 2003. Atención de Emergencias.	GMLP	400.000.-
POA 2003. Prevención.	BID	12.000.000.-
POA 2003. Prevención. Fondos contraparte.	GMLP	3.000.000.-
Total		17.211.690.-

ANEXO 3: FUNCIONES DEL PERSONAL NECESARIO

El **Experto en Proyectos de Gestión de Riesgos** apoyará en el diseño y consecución final del Programa, al inicio y al final del mismo, primero dictando algunos cursos, ampliando y complementado el contenido del Programa, así como evaluando los resultados obtenidos durante al Primera Fase.

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 especialista 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”, Producto 3.1 “Actores del desarrollo cuentan con conocimientos teóricos prácticos para el desarrollo de acciones” y el Producto 4.1. “Estrategias de información sobre riesgos y desastres”. Así mismo, trabajará en capacitación “on the job training” y dictará algunas conferencias. Evaluará los estatutos del Comité Permanente y preparará propuestas para el trabajo del Comité para los años 2003 y 2004. A su vez será contraparte técnica por el GMLP del Experto Internacional en Gestión de Riesgos.

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

El **consultor en capacitación** será responsable por la planificación y guía de las tareas descritas en el Modulo 3 de Educación y Capacitación en Gestión de Riesgos.

Los **técnicos en SIG** apoyaran las actividades relacionadas a digitalización y geo-referenciación, implementación y uso del software.

Todo el personal técnico citado anteriormente, que conforma el Programa de Gestión de Riesgos del Municipio de La Paz, se constituirá en la contraparte técnica del GMLP para el seguimiento y control del trabajo a realizarse por la firmas consultoras contratadas por el BID para realizar el “Plan de Reducción de Riesgos de la Cuenca del Río La Paz” y “el Plan Maestro de Drenaje Pluvial de la ciudad de La Paz”, que se ejecutaran durante la Segunda Fase del Programa.

ANEXO 4: MATRIZ DE RESULTADOS E INSUMOS

APOYO DEL PNUD EN LA IMPLEMENTACIÓN DE LA PRIMERA FASE DEL PROGRAMA DE GESTIÓN DE RIESGOS

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			
ACTIVIDADES	TAREAS INDICATIVAS	INSUMOS	MEDIOS DE VERIFICACION
A.1.1.1 Apoyo a la continuidad de actividades del Comité Permanente	T.1.1.1.1 Convocar a reuniones periódicas T.1.1.2.7. Elaborar un Plan de Trabajo del Comité Permanente para la gestión 2003 T.1.1.2.8 Asignar tareas y fechas de cumplimiento de compromisos	- Personal consistente en: 1. Coordinador del Programa 2. Especialista en Gestión Riesgos y Planificación 3. Asistente administrativo - Apoyo logístico	- Informes de labores - Actas de reuniones - Informes de labores - Actas de reuniones - Plan de trabajo Gestión 2003 - Convenios, textos y acuerdos logrados
Producto 1.2 Identificación de zonas más vulnerables en la ciudad en la cuenca de los Ríos Choqueyapu, Irpavi, Achumani y Huañajahuira. 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	T.1.2.1.1 Estudio de los informes existentes T.1.2.1.2 Convocar a reuniones entre las instancias correspondientes del GMLP T.1.2.1.3 Actualización de los estudios de riesgos existentes con	- Personal consistente en: 1. Coordinador del Programa 2. Un Ing. hidráulico/hidrólogo con experiencia en control de torrenceras 3. Un Ing. civil/geólogo con experiencia en estabilidad de taludes 4. Especialista en Gestión de	- Convenios, textos y acuerdos logrados - Informes de labores - Actas de reuniones - Numero de eventos y lista de participantes - Informe de actualización correspondiente a la Tarea

	información recabada en la Tarea A.1.2.3	Riesgos y Planificación	correspondiente a la Tarea 1.2.1.3
		• Apoyo logístico	
A.1.2.2 Inventario histórico de riesgos naturales ocurridos en la ciudad.	T.1.2.2.1 Compilación y estudio de los informes existentes T.1.2.2.2 Iniciar actividades con el SIG	• Personal consistente en: 1. Coordinador del Programa 2. Un Ing. hidráulico/hidrólogo con experiencia en control de torrenteras 3. Un Ing. civil/geólogo con experiencia en estabilidad de taludes 4. Especialista en Gestión de Riesgos y Planificación 5. Técnico en Sistemas de Información Geográfica • Apoyo logístico	• Print-out del software “ SIG • Informe de labores
A.1.2.3 Inventario de zonas potenciales de riesgos naturales, considerando la posibilidad de: deslizamientos, mazamoras, 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	• Personal consistente en: 1. Coordinador del Programa 2. Un Ing. hidráulico/hidrólogo con experiencia en control de torrenteras 3. Un Ing. civil/geólogo con experiencia en estabilidad de taludes 4. Especialista en Gestión de Riesgos y Planificación 5. Técnico en Sistemas de Información Geográfica • Apoyo logístico	• Informes de los estudios, visitas y análisis • Print-out del software SIG
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	• Personal consistente en: 1. Coordinador del Programa 2. Un Ing. hidráulico/hidrólogo con experiencia en control de torrenteras	• Informes de clasificación • Clasificaciones definidas • Print-out del software SIG

	T.1.2.5.3 Clasificación de vulnerabilidades	3. Un Ing. civil/geólogo con experiencia en estabilidad de taludes 4. Especialista en Gestión de Riesgos y Planificación • Apoyo logístico	
A.1.2.6 Actualización del mapa de riesgos.	T.1.2.6.1 Estudio de los Mapas de Riesgos Existentes T.1.2.6.2 Actualización de las “layers” de amenazas y vulnerabilidades	• Personal consistente en: 1. Coordinador del Programa 2. Un Ing. hidráulico/hidrólogo con experiencia en control de torrenteras 3. Un Ing. civil/geólogo con experiencia en estabilidad de taludes 4. Especialista en Gestión de Riesgos 5. Técnico en Sistemas de Información Geográfica	• “Layers” definidas • Planos elaborados • Print-out del software SIG • Supervisión trabajos de las Consultoras
Producto 1.3 El Plan de Desarrollo Municipal y los programas sectoriales, han incorporado la reducción de riesgos.			
ACTIVIDADES	TAREAS INDICATIVAS	INSUMOS	MEDIOS DE VERIFICACION
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.	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 T.1.3.1.2 Supervisar las actividades del Plan Maestro de Drenaje del Municipio.	• Personal consistente en: 1. Coordinador del Programa 2. Especialista en Gestión de Riesgos y Planificación 3. Un Ing. hidráulico/hidrólogo con experiencia en control de torrenteras 4. Un Ing. civil /geólogo con experiencia en estabilidad de taludes	• Informes de avance del Plan maestro de Drenaje • Informes de avance del Mapa de Riesgos actualizado • Informes de actividades

	T.1.3.1.3 Supervisar las actividades de actualización del Mapa de Riesgos	• Apoyo logístico	
--	---	---	--

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.			
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	T.2.1.1.1 Identificar las áreas convenientes donde se puede implementar medidas de alerta temprana. T.2.1.1.2 Incluir esta información en el Plan Maestro de Drenaje.	• Personal consistente en: 1. Coordinador del Programa 2. Especialista en Gestión de Riesgos y Planificación 3. Un Ing. hidráulico/hidrólogo con experiencia en control de torrenceras 4. Un Ing. civil /geólogo con experiencia en estabilidad de taludes 5. Consultor Internacional en Gestión de Riesgos. • Convenio de Cooperación con el Servicio nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI) • Apoyo logístico	• Informe de las áreas identificadas de reducción de riesgos en la cuenca del Río La Paz • El Plan Maestro de Drenaje incluye propuestas de alerta temprana • Informe de actividades
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	• Personal consistente en: 1. Coordinador del Programa 2. Un Ing. hidráulico/hidrólogo con experiencia en control de torrenceras	• Informe de la metodología apropiada de sistemas de alerta temprana • Informes de avance del Plan

	en el Plan Maestro de Drenaje	3. Especialista en Gestión de Riesgos y Planificación • Convenio de Cooperación con el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI) • Apoyo logístico	Maestro de Drenaje • Informe de actividades
A.2.1.3 Instalación de sistemas de alerta (medición hidrológica, pronóstico)	T.2.1.3.1. Instalación de estaciones hidrometeorológicas con envío de datos en tiempo real.	• Personal consistente en: Coordinador del Programa Un Ing. hidráulico/hidrólogo con experiencia en control de torrenceras Especialista en Gestión de Riesgos y Planificación • Convenio de Cooperación entre SENAMHI y el GMLP	• Sistema de alerta temprana • Informe de actividades
Producto 2.3 Capacidades fortalecidas para el manejo de desastres.			
ACTIVIDADES	TAREAS INDICATIVAS	INSUMOS	MEDIOS DE VERIFICACION
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 provisionales.	T.2.3.3.1 Hacer seguimiento a las tareas correspondientes a las actividades del Producto 1.1	• Personal consistente en: 1. Coordinador del Programa 2. Especialista en Gestión de Riesgos 3. Técnico en SIG 4. Consultor Internacional en Gestión de Riesgos. • Apoyo logístico	• Convenios, textos y acuerdos logrados • Informes de labores • Actas de reuniones • Numero de eventos y lista de participantes
A.2.3.4 Diseño e implementación	T.2.3.4.1 Convocar a reuniones	• Personal consistente en:	• Convenios, textos y acuerdos

de programas de contingencia institucionales y comunitarios	entre las instancias correspondientes del GMLP, cada una de las Sub-Alcaldías, ONGs, Juntas Vecinales y otras instituciones relacionadas con el tema. T.2.3.4.2 Definir áreas de trabajo y responsabilidades. T.2.3.4.3 Redactar propuestas de programas de contingencia zonales. T.2.3.4.4 Aprobación del Plan de Emergencias propuesto por el CECI	1. Coordinador del Programa 2. Especialista en Gestión de Riesgos y Planificación 3. Consultor Internacional en Gestión de Riesgos. • Apoyo logístico	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	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 T.2.3.5.2 Convocar a reuniones y organizar talleres de trabajo T.2.3.5.3 Elaborar formatos de evaluación	• Personal consistente en: 1. Coordinador del Programa 2. Especialista en Gestión de Riesgos y Planificación • Apoyo logístico	• 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.	T.2.3.7.1 Implementar el uso del software tipo SIG. T.2.3.7.2 Identificar las necesidades de tecnología e información T.2.3.7.3 Elaborar propuestas de instrumentos tecnológicos e informáticos para el manejo de desastres. T.2.3.7.4 Supervisar el desarrollo de instrumentos tecnológicos e informáticos para el manejo de desastres.	- Personal consistente en: 1. Coordinador del Programa 2. Especialista en Gestión d Riesgos y Planificación 3. Un Ing. hidráulico/hidrólogo con experiencia en control de torrenteras 4. Un Ing. civil /geólogo con experiencia en estabilidad de taludes 5. Técnico en SIG - Apoyo logístico	- Lista de necesidades de tecnología e información identificadas - Lista de propuestas de instrumentos tecnológicos e informáticos para el manejo de desastres - Mejoras elaboradas - Software usado por las Consultoras
--	--	---	---

Módulo 3. Educación y Capacitación para el Riesgo

Resultado 3. El GMLP cuenta con instrumentos conceptuales, metodológicos y prácticos para acompañar los procesos de Gestión de Riesgos

Producto 3.1 Actores del desarrollo cuentan con conocimientos teórico prácticos para el desarrollo de acciones en Gestión de Riesgos

ACTIVIDADES	TAREAS INDICATIVAS	INSUMOS	MEDIOS DE VERIFICACION
A.3.1.1 Capacitación de capacitadores, seleccionando, según criterios establecidos, a representantes u delegados e instituciones claves en el ámbito municipal..	T.3.1.1.1 Identificación de los grupos objetivo a ser capacitados T.4.1.1.2 Identificación de capacitadotes T.3.1.1.3 Lograr acuerdos con los grupos objetivos	- Personal consistente en: 1. Coordinador del Programa 2. Especialista en Gestión de Riesgos y Planificación 3. Consultor en capacitación Comité Permanente del Municipio de La Paz	- Lista de grupos objetivos - Lista de capàcitadores - Actas de reuniones y acuerdos

		• Convenio de cooperación con la Agencia de Cooperación para Catástrofes en América Latina y el Caribe (OFDA) • Apoyo logístico	
A.3.1.2 Definición de contenidos y metodología de capacitación, a partir de los instrumentos existentes orientados al grupo meta de los instrumentos y herramientas	T.3.1.2.1 Identificación de temas T.3.1.2.2 Identificación de material y metodología de capacitación T.3.1.2.3 Diseño de campañas de divulgación y concientización pública T.3.1.2.4 Supervisar la elaboración de material de capacitación	• Personal consistente en: 1. Coordinador del Programa 2. Especialista en Gestión de Riesgos y Planificación 3. Consultor en capacitación • Comité Permanente del Municipio de La Paz • Convenio de cooperación con la Oficina de Asistencia de Desastres en el Extranjero (OFDA) • Apoyo logístico	• Material de capacitación • Material de divulgación • Informe de actividades
A.3.1.3 Desarrollo del proceso de capacitación y talleres replica dirigido a miembros representativos de organismos clave en el ámbito municipal, a cargo del equipo de capacitadores conformado.	T.3.1.3.1 Talleres de capacitación T.3.1.3.2 Cursos de capacitación T.3.1.3.3 Seminarios de capacitación	• Personal consistente en: 1. Coordinador del Programa 2. Especialista en Gestión de Riesgos y Planificación 3. Un Ing. hidráulico/hidrólogo con experiencia en control de torrenteras 4. Un Ing. civil/geólogo con experiencia en estabilidad de taludes 5. Técnico en SIG • Equipo técnico Oficialía Mayor de Desarrollo Humano	• Base de datos sobre desastres y su valoración operando ya actualizada • Informe de actividades • Informe de inventario e capacidades • Documentos generados por el banco de información • Informes de actividad de los sistemas de información

		• Apoyo logístico	
A.3.1.4 Realización de campañas de sensibilización y compromiso ciudadano dirigido a juntas vecinales	T.3.1.3.1 Talleres de capacitación T.3.1.3.2 Cursos de capacitación T.3.1.3.3 Seminarios de capacitación	• Personal consistente en: 1. Coordinador del Programa 2. Especialista en Gestión de Riesgos y Planificación 3. Un Ing. hidráulico/hidrólogo con experiencia en control de torrenceras 4. Un Ing. civil/geólogo con experiencia en estabilidad de taludes 5. Técnico en SIG • Equipo técnico Oficialía Mayor de Desarrollo Humano • Secretaria Ejecutiva • Apoyo logístico	• Base de datos sobre desastres y su valoración operando ya actualizada • Informe de actividades

Módulo 4. SISTEMA DE INFORMACIÓN**Resultado 4. El GMLP implementa medidas de intervención para reducir los riesgos, atender las emergencias y reconstruir.****Producto 4.1 Estrategias de Información sobre riesgos y desastres**

ACTIVIDADES	TAREAS INDICATIVAS	INSUMOS	MEDIOS DE VERIFICACION
A.4.1.1 Instalar en el GMLP una base de datos que permita inventariar los eventos de riesgos naturales y la evaluación de los costos necesarios para su control.	T.4.1.1.1 Evaluar el sistema de información SIG existente en la Oficialía Mayor de Gestión Territorial T.4.1.1.2 Evaluar el software disponible comercialmente en Bolivia	• Personal consistente en: 1. Coordinador del Programa 2. Especialista en Gestión de Riesgos y Planificación 3. Un Ing. hidráulico/hidrólogo con experiencia en control de torrenceras 4. Un Ing. civil/geólogo con	• Informe de actividades y tareas • Software instalado y personal capacitado • Reportes de inventario de desastres (documento elaborado por el software) • Software tipo SIG implementado

	T.4.1.1.3 En función a las tareas anteriores, diseño y/o mantenimiento del sistema integrado de información o de geoinformática T.4.1.1.4 Instalar el software SIG seleccionado. T.4.1.1.5 Instalar software provisto por las consultoras T.4.1.1.6 Capacitar al personal en el uso del software	experiencia en estabilidad de taludes 5. Técnico en SIG • Equipo técnico Oficialía Mayor de Gestión Territorial • Apoyo logístico	implementado
A.4.1.2 Crear un directorio de instituciones y organismos, que permitan inventariar las capacidades de apoyo para la gestión de riesgos.	T.4.1.2.1 Dado que el directorio ya ha sido creado por la Red Boliviana de Gestión de Riesgos el año 2000, este debe ser actualizado	• Personal consistente en: 1. Coordinador del Programa 2. Especialista en Gestión de Riesgos y Planificación 3. Un Ing. hidráulico/hidrólogo con experiencia en control de torrenteras 4. Un Ing. civil/geólogo con experiencia en estabilidad de taludes 5. Técnico en SIG • Equipo técnico Oficialía Mayor de Gestión Territorial • Apoyo logístico	• Directorio actualizado de instituciones y organismos tanto nacionales como internacionales
A.4.1.3 Compilar, clasificar y analizar la información primaria y secundaria existente en materia de riesgos y desastres.	T.4.1.3.1 Compilar, clasificar y analizar la información generada por: (1) El Ing. Drobovolny	• Personal consistente en: 1. Coordinador del Programa 2. Especialista en Gestión de Riesgos y Planificación	• Base de datos sobre desastres y su valoración operando ya actualizada • Informe de actividades

	(2) Las consultoras BRGM y BECOM (3) El Programa de la GTZ (4) Otros estudios T.4.1.3.2 Sistematizar la información existente sobre amenazas y riesgos T.4.1.3.3 Sistematización de la cartografía y aerofotografías sobre amenazas, vulnerabilidades y riesgo utilizando el SIG	3. Un Ing. hidráulico/hidrólogo con experiencia en control de torrenteras 4. Un Ing. civil/geólogo con experiencia en estabilidad de taludes 5. Técnico en SIG • Equipo técnico Oficialía Mayor de Gestión Territorial • Apoyo logístico	• Informe de inventario e capacidades • Documentos generados por el banco de información • Informes de actividad de los sistemas de información
A.4.1.4 Establecer mecanismos de coordinación y comunicación que faciliten el flujo e intercambio de información entre los diferentes niveles del GMLP con los distintos actores del nivel local y nacional.	T.4.1.2.1 Identificar las responsabilidades y funciones actuales de las diversas instancias del GMLP T.4.1.2.2 Convocar a reuniones entre las instancias correspondientes del GMLP T.4.1.2.3 Establecer los mecanismos de intercambio de información. Llegar a acuerdos y distribución de tareas	• Personal consistente en: 1. Coordinador del Programa 2. Especialista en Gestión de Riesgos y Planificación 3. Un Ing. hidráulico/hidrólogo con experiencia en control de torrenteras 4. Un Ing. civil/geólogo con experiencia en estabilidad de taludes 5. Técnico en SIG • Equipo técnico Oficialía Mayor de Gestión Territorial • Apoyo logístico	• Informe de la metodología apropiada de sistemas de alerta temprana. • Borrador del Plan Maestro de Drenaje • Informe de actividades