

**Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo**  
**País: BOLIVIA**  
**Documento de Proyecto**

**Título del Proyecto:** PROYECTO DE APOYO PARA LA MITIGACION DE INCENDIOS FORESTALES

**UNDAF Outcome(s):** Fortalecer las capacidades institucionales y comunitarias para la gestión de riesgos y la respuesta en emergencia y desastres

**Expected CP Outcome(s):** Fortalecimiento de las capacidades institucionales en gestión de riesgo a nivel central, regional y local  
*(Those linked to the project and extracted from the CPAP)*

**Expected Output(s):**  
*(Those that will result from the project and extracted from the CPAP)*

**Implementing Partner:** Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo – Bolivia  
 Viceministerio de Medio Ambiente Biodiversidad Cambios Climáticos y de Gestión y Desarrollo Forestal

**Responsible Parties:** Viceministerio de Defensa Civil

**Breve Descripción del Proyecto**

El proyecto pretende dar una respuesta integral para mitigar los incendios forestales en el país. Por un lado se trabajará en acciones de prevención de incendios y por otro en acciones de preparativos y respuesta cuando los incendios se produzcan. Cada una de estas esferas de trabajo estará a cargo de la institución pública que tiene mandato sobre ellas. En ese sentido, el Viceministerio de Medio Ambiente incidirá en las tareas de prevención, trabajando a nivel de comunidades, en articulación con municipios, bajo la lógica de un programa mayor adoptado por el Ministerio de Medio Ambiente y que se denomina “Programa Amazonía sin Fuego”, que ya ha cumplido una primera fase de implementación. Por su parte el Viceministerio de Defensa Civil (VIDECL) trabajará a con el apoyo de sus oficinas regionales y con las Fuerzas Armadas, en coordinación con gobiernos municipales y departamentales.

Programme Period:	Nov/2011–Dic/2012
Key Result Area (Strategic Plan):	_____
Atlas Award ID:	_____
Start date:	01/11/2011
End Date	31/12/2012
PAC Meeting Date	_____
Management Arrangements	

YYYY AWP budget:	500,000
Total resources required	500,000
Total allocated resources:	500,000
• Regular	_____
• Other:	
Donor República de Brasil	500,000
○ Donor	_____
○ Donor	_____
○ Government	_____
Unfunded budget:	_____
In-kind Contributions	

Agreed by UNDP:

---

---

## I. ANÁLISIS DE SITUACIÓN

El uso de fuego es una práctica común en la agricultura y ganadería. Los agricultores y ganaderos consideran (erróneamente) este sistema como una técnica eficaz para la renovación de la vegetación, considerando el fuego como una manera conveniente para la limpieza de la tierra, eliminación de residuos de plantaciones, así como un elemento de incorporación de nutrientes al suelo y el favorecimiento para el aumento en la productividad

Bolivia presenta una tasa de deforestación que ha crecido de manera exponencial a lo largo del tiempo, hasta 300.000 has. por año en el 2007. En los últimos 30 años, Bolivia ha perdido más de 6 millones de hectáreas de superficie forestal. Esta deforestación se realiza cada vez más sobre suelos que han sido clasificados con vocación forestal e impacta directamente los niveles y el valor de la biodiversidad.

La necesidad de promover acciones preventivas en la lucha contra incendios, a través de la difusión de prácticas de desarrollo sostenible, por su complejidad, está determinada por la presencia de un gran número de áreas exponencialmente favorables a la propagación del fuego y áreas devastadas por esta causa.

Los efectos de los fuegos no controlados son diversos, el más inmediato es la destrucción de la biodiversidad, afectando severamente a la fauna y flora, y ocasionando la pérdida o degradación de sus hábitats.

No solamente se dan fuegos intencionales en el trópico, también se usa en zonas montañosas altas, donde se practica la quema de pastos para obtener alimento verde para el ganado. Según el Servicio Nacional de Areas Protegidas (SERNAP), se identificaron en 2007 más de 600 focos de calor dentro de las áreas protegidas de importancia nacional. En Aguaragüe hubo 33, en Amboró 15, en Apolobamba 3, en el Parque Nacional Carrasco 33, en la Estación Biológica del Beni 2, en Iñiao se reportaron 39, en Kaa-lya 2, en Madidi 4, en Manuripi 49, en el Noel Kempff Mercado 79, en Otuquis 14, en Pílon Lajas 3, en San Matías un increíble número de 259, en Isiboro Securé 65, en Tariquía 8 y uno en el Parque Tunari.

En algunos casos los fuegos incontrolados afectan ecosistemas únicos y relictuales como los queñuales (*Polylepis* spp.) en zonas altas o palmares de janchicoco (*Parajubaea torallyi*) en Chuquisaca. Por supuesto se pierden valiosos recursos forestales maderables y no maderables.

Los inventarios de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) de Bolivia para los años 1990, 1994, 1998 y 2000 señalan claramente que el sector de Cambio del Uso de la Tierra y Silvicultura (CUTS) es la principal fuente de emisión de GEIs. La emisión de miles de toneladas de gases, como el dióxido de carbono, producto de las quemaduras, contribuye de forma directa a los fenómenos de calentamiento global y cambio climático. Es importante, recordar sin embargo, que una importante proporción de los humos que llegan al territorio nacional, provienen de las extensas quemaduras de la Amazonía y el Cerrado brasileño.

En el año 2010 se incrementaron los focos de calor hasta en un 400% en relación al año 2009, como se presenta en el siguiente cuadro.

Departamento	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Total general
Beni	52	71	52	380	966	2266	7441	11228
Chuquisaca	2	4	2		1	14	28	51
Cochabamba	3	1	2	1	5	23	62	97
La Paz	8	9	16	44	52	120	337	586
Oruro	13		2	1	2	8	19	45

Pando	10		3	11	23	15	100	162
Potosi	14		1	1	2	3	22	43
Santa Cruz	94	89	121	457	1026	2138	4888	8813
Tarija	18	15			42	3	86	164
<b>Total general</b>	<b>214</b>	<b>189</b>	<b>199</b>	<b>895</b>	<b>2119</b>	<b>4590</b>	<b>12983</b>	<b>21189</b>

Por esto, los Ministerios de Medio Ambiente y Agua (MMAA) y Defensa Nacional (MDN) han identificado la necesidad de juntar los recursos tanto en el ámbito de la prevención como en el de combate a los incendios forestales, para ampliar las áreas de influencia del Programa Amazonía sin Fuego (ASF), desarrollando una acción desde el nivel nacional, de manera tal que pueda encontrar una solución definitiva para la reducir la afectación de los incendios en Bolivia.

## II. ESTRATEGIA

El proyecto pretende dar una respuesta integral para mitigar los incendios forestales en el país. Por un lado se trabajará en acciones de prevención de incendios y por otro en acciones de preparativos y respuesta cuando los incendios se produzcan. Cada una de estas esferas de trabajo estará a cargo de la institución pública que tiene mandato sobre ellas. En ese sentido, el Viceministerio de Medio Ambiente incidirá en las tareas de prevención, trabajando a nivel de comunidades, en articulación con municipios, bajo la lógica de un programa mayor adoptado por el Ministerio de Medio Ambiente y que se denomina “Programa Amazonía sin Fuego”, que ya ha cumplido una primera fase de implementación. Por su parte el Viceministerio de Defensa Civil (VIDECI) trabajará a con el apoyo de sus oficinas regionales y con las Fuerzas Armadas, en coordinación con gobiernos municipales y departamentales.

Los resultados serán focalizados, pero servirán como base para su posterior generalización en áreas donde se producen incendios forestales. Ambos ministerios promoverán mecanismos de coordinación y articulación en los temas de prevención y combate a incendios. Por ejemplo, coordinarán estrechamente para coincidir en los lugares de intervención, de modo que las actividades de preparativos y respuesta complementen a las de prevención.

Para facilitar la operatividad del proyecto, se contará con dos Componentes, el primero a cargo del Viceministerio de Medio Ambiente; y el segundo a cargo del VIDECCI.

### **COMPONENTE 1 – Prevención de Incendios Forestales - Viceministerio de Medio Ambiente**

Este componente será implementado bajo la lógica establecida en el Programa Amazonía sin Fuego (PASF) que tiene como objetivo la lucha, combate y prevención de los incendios forestales. El PASF es una iniciativa trinacional de Bolivia, Brasil e Italia y replica la experiencia exitosa que tuvo Brasil para disminuir los incendios forestales en su zona amazónica. (Ver Anexo 1).

La estrategia en este componente prevé dos fases:

#### **Fase I**

Las actividades de esta fase serán implementadas en áreas priorizadas por el VMA. Dichas actividades son:

- Conformación de brigadas comunitarias
  - Entrega de equipos.
  - Capacitación
- Implementación de unidades demostrativas
  - Diseño de actividades a implementarse en la unidad demostrativa
  - Instalación de la actividad identificada
- Componente de Comunicación del Proyecto (Transferencia de información)
  - Interna del proyecto

- Externa
- Fortalecimiento Institucional (Capacitación de personal)
- Educación ambiental, formal y no formal

## **Fase II**

Se ampliarán las actividades de las áreas priorizadas, con las mismas actividades que fueron desarrolladas en la primera fase, complementando las acciones realizadas en las áreas inicialmente identificadas por el VMA:

- Ampliación de las comunidades atendidas.
  - Ampliación de número de personas capacitadas (Comunarios y técnicos).
- Conformación de brigadas comunitarias
  - Entrega de equipos.
  - Capacitación
- Implementación de unidades demostrativas
  - Diseño de actividades a implementarse en la unidad demostrativa
  - Instalación de la actividad identificada
- Capacitación de multiplicadores del Programa: Líderes locales, Componentes de la comunidad.
  - Fortalecimiento Institucional (Capacitación de personal)
  - Educación ambiental, formal y no formal
  - Acuerdos de trabajo comunitario, municipal.
- Componente de Comunicación del Proyecto (Transferencia de información)
  - Interna del proyecto
  - Externa
  - Preparación de Informe.
  - Elaboración e impresión de material de capacitación y difusión.
- Intercambio de experiencias en la implementación y ejecución del Programa Bolivia-Brasil.
- Monitoreo de las actividades del programa

Para la realización del proyecto se ha previsto el desarrollo de las siguientes tareas:

- 1) formación para capacitación a multiplicadores en la temática de manejo de fuego;
- 2) identificación e implementación de acciones priorizadas para la prevención en el manejo de fuego y control de fuego en coordinación con distintos actores nacionales e internacionales;
- 3) promoción de una campaña comunicacional para la sensibilización de la población de las áreas prioritarias, elaboración de material de comunicación (audio visual e impreso);
- 4) coordinación e identificación de las instituciones aliadas, definición de las áreas priorizadas.

La transferencia de las técnicas a las comunidades rurales, el proceso formativo, la cualificación profesional de los multiplicadores y la consolidación de los actores locales, constituyen el objeto principal de la intervención que tiene la finalidad de disminuir el fenómeno de los incendios forestales, los daños ambientales, sociales, sanitarios y económicos provocados por la destrucción de la selva y por las prácticas irracionales de explotación del territorio.

Las actividades más importantes de esta estrategia son:

- a) Articulación y coordinación de talleres de formación para capacitación a 140 multiplicadores en la temática de manejo de fuego. A este propósito es prevista la participación de técnicos, especialistas en la formación de la técnica de quema controlada. Los técnicos tendrán que administrar cursos dirigidos a la cualificación de multiplicadores que serán luego encargados de trasladar las técnicas aprendidas a las comunidades rurales de las áreas logradas para el proyecto.
- b) Identificación e implementación de acciones priorizadas para la prevención en el manejo de fuego, control de fuego e incendios forestales en coordinación con distintos actores nacionales e internacionales. A este respecto las actividades previstas por el proyecto se podrán articular localmente con las iniciativas nacionales e internacionales promovidas por las instituciones bolivianas y por las organizaciones internacionales.

- c) Realización, a través de medios de comunicación, de una campaña comunicacional para la sensibilización de la población de las áreas prioritarias. Las poblaciones de las localidades alcanzadas por el programa serán informadas y sensibilizadas sobre las problemáticas originadas por el fenómeno de los incendios a través el empleo de medios radiales y mediante la distribución de material impreso.

A nivel local se realizará:

- Socialización del Programa en áreas priorizadas, Formación de técnicos de la sociedad civil.

Intervención en 7 municipios en esa región serán alcanzadas 56 comunidades rurales

En la primera etapa de desarrollo de las actividades, en cada uno de los módulos afectados por las acciones del programa, se realizan encuentros con los líderes y las familias de las comunidades rurales, para la transferencia de las metodologías propuestas, en lo que respecta a la combate contra incendios y a las alternativas al uso del fuego en las prácticas agrícolas.

- Conformación de brigadas comunitarias

En colaboración con especialistas en la formación de la técnica de quema controlada serán realizados, en las comunidades alcanzadas por la iniciativa, cursos de prevención y combate a los incendios para capacitación de 280 brigadistas en técnicas de combate y prevención de fuego. A ese propósito serán adquiridos y distribuidos los materiales necesarios para la aplicación de las técnicas (Kit anti incendios). Las brigadas serán constituidas por pequeños productores residentes en las comunidades alcanzadas por el Programa. Se prevé, que los equipos para combatir a los incendios permanecerán como donación a las comunidades donde trabaje el proyecto para uso de los grupos de voluntarios formados, para que los mismos puedan ser utilizados posteriormente, en caso de necesidad, para la seguridad de toda la comunidad.

Serán promovidos también acciones de intercambio entre técnicos bolivianos y entidades internacionales para enriquecer las capacidades en el ámbito de prevención e combate a los incendios. En particular serán favorecidos los intercambios con el Instituto Brasileño del Medio Ambiente (IBAMA), que participó activamente en el desarrollo de las actividades contempladas en el proyecto "Amazonia sem fogo" realizado en Brasil.

- Constitución de unidades demostrativas

El recorrido de instalaciones o perfeccionamiento de los proyectos de gestión sostenible de pastos, de la producción de compuesto orgánico, de la producción familiar integral, de los sistemas agroforestales alternativos al uso del fuego en las prácticas agrícolas, reviste fundamental importancia al proceso de capacitación de los pequeños productores residentes en las comunidades rurales. Respecto a ello, serán constituidas, en el área 21 Unidades Demostrativas (U.D.) que serán usadas para la transferencia de las técnicas propuestas por el Proyecto.

La realización de las Unidades Demostrativas y la formación de los técnicos serán posibles mediante el uso de consultorías de 3 técnicos brasileños con amplia experiencia en el programa "Amazonia sem fogo", realizado en la región amazónica brasileña. Los técnicos brasileños también serán responsables de la formación de los técnicos del programa así como de los técnicos locales de la sociedad civil que deberán multiplicar y difundir las técnicas alternativas al uso del fuego

Las actividades de demostración que se llevarán a cabo en las Unidades se centrarán en:

- Metodologías para el desarrollo sustentable;
- Técnicas de prevención y control de incendios y desarrollo de alternativas para el uso de fuego en las practicas agropecuarias;
- Técnicas de manejo integral de propiedades rurales, para incremento de la económica familiar;
- Técnicas de reforestación y recuperación de suelos degradados;
- Técnicas para el manejo y mejoramiento de pastos, para el incremento de la producción de vacuna;

- Técnicas para el reciclado de los residuos de madera;
- Metodologías participativas para la construcción de políticas públicas locales.

La transferencia de los conocimientos a los técnicos de la sociedad civil será garantizada de manera continuada, mediante la acción de soporte, monitoreo y evaluación de los técnicos locales. Los técnicos de la sociedad civil serán los encargados de la difusión y propagación continuada en el territorio de las técnicas alternativas al uso del fuego en las prácticas agrícolas. El correcto funcionamiento de las Unidades demostrativas será seguido de la evaluación de los técnicos brasileños.

El proceso de transferencia y multiplicación de los conocimientos con relación al combate a los incendios y a las alternativas al uso del fuego en las prácticas agrícolas será asegurado también por la distribución de material didáctico especialmente elaborado.

La divulgación del programa será posible a través de la publicación de los materiales relacionados con la iniciativa promovida por la cooperación y por medio de la elaboración de una página web que divulgará las etapas del desarrollo de la iniciativa.

La realización de las actividades previstas deberá mejorar las condiciones ambientales de las áreas alcanzadas y producir los siguientes resultados:

- Capacitados 60 multiplicadores en la temática de manejo de fuego para la transferencia de las Metodologías y técnicas en 56 comunidades rurales;
- Articuladas localmente las iniciativas nacionales e internacionales promovidas por las instituciones bolivianas y por las organizaciones internacionales.
- Constituidas, en el área alcanzadas para la intervención 21 Unidades demostrativas
- Consolidada la presencia de personal técnico calificado, de las instituciones públicas y de la sociedad civil, para difundir y multiplicar las metodologías alternativas de utilización de fuego en prácticas agropecuarias.
- Elaborada y activada una página web para la divulgación de las etapas del desarrollo de la iniciativa.
- Promovida una campaña de comunicación para la sensibilización de la población en el ámbito de la prevención a los incendios.

## **COMPONENTE 2 – Preparativos y Respuesta ante incendios forestales - Viceministerio de Defensa Civil**

El Ministerio de Defensa, a través del Viceministerio de Defensa Civil, ha formulado el Plan Nacional de Contingencias para Incendios. Este plan tiene como objetivo: “Reducir la incidencia o impacto de los incendios forestales en la población y sus bienes y fortalecer la capacidad de respuesta de las regiones con recurrencia de este evento adverso”. Su alcance geográfico es nacional con priorización en los departamentos de La Paz (norte Amazónico), Santa Cruz, Beni, Pando, Cochabamba, Tarija y Chuquisaca, aunque no excluye otras áreas donde se podrían presentar incendios.

El referido Plan, prevé la participación de grupos operativos de las Fuerzas Armadas del Estado Plurinacional de Bolivia, organizados en brigadas de combate a incendios, que fueron capacitados los últimos años por el VIDECL y otros actores. Por ello, estas brigadas se constituyen en un instrumento vital de respuesta inmediata que aporta con su despliegue y capacidades en situaciones de emergencias y desastres, considerando las siguientes características y capacidades con que cuentan estos grupos:

- Capacidad de mando y control.
- Capacidad para reacción y despliegue inmediatos.
- Capacidad técnica en procesamiento y análisis de información georeferenciada.
- Capacidad para concentrar medios asignados en poco tiempo.
- Capacidad para realizar transportes de efectivos numerosos.
- Capacidad de supervivencia alejada de sus instalaciones gracias a su cadena de abastecimiento logístico.
- Capacidad para extinción de incendios por vía aérea.

- Despliegue nacional de alta capacidad logística.

Cuadro: Personal de las FF.AA. capacitados en control de incendios

Área	Departamentos con mayor incidencia de incendios	Número de unidades (regimientos)	Personal disponible por unidad	Total personal Capacitado
Ejército	- La Paz - Pando - Beni - Santa Cruz - Cochabamba - Chuquisaca - Tarija	53	90 personas	4.770 personas
Fuerza Aérea		8	90 personas	720 personas
Armada		13	90 personas	1.140 personas
<b>Total</b>				<b>6.630 OO.SS. CAPACITADOS</b>

El cuadro anterior nos refleja el detalle de personal de las FF.AA. capacitados para el control y combate a incendios. De esa cantidad, se ha priorizado la organización de 50 brigadas operativas para las tareas de control de focos de calor y combate a incendios. Cada brigada se compone de 15 miembros, haciendo un total de 750 operadores, que estarán coordinados y apoyados por las Unidades Departamentales y Regionales de Defensa Civil.

Las prioridades para la implementación del Plan son las siguientes:

- Capacitación en control y extinción de incendios forestales
- Equipamiento de seguridad para los grupos de combate.
- Equipamiento a brigadas para el combate de incendios forestales.
- Disponibilidad de vehículos de transporte, apoyo logístico, comunicación y primeros auxilios.
- Disponibilidad de Cisternas para la provisión de agua para apoyar las tareas de combate a incendios
- Disponibilidad de Tanques especiales para depósito de agua en regiones críticas
- Disponibilidad de vehículos de transporte, apoyo logístico, comunicación y primeros auxilios.
- Recursos para actividades operativas para monitoreo y combate de incendios.

La estrategia de implementación considera los siguientes aspectos:

- Adquisición y provisión de equipamiento y logística para brigadas de combate a incendios forestales.
- Priorización de regiones críticas para la implementación de tareas de combate a incendios forestales.
- Adquisición, provisión e instalación de infraestructura de almacenamiento de agua
- Mecanismos y protocolos de verificación y respuesta a las emergencias por incendios forestales.
- Difusión de los mecanismos y protocolos de verificación y respuesta a las emergencias por incendios forestales
- Capacitación a los grupos de combate
- Desplazamiento de grupos de tarea.
- Combate a incendios forestales
- Emisión de reportes
- Sistematización de lecciones aprendidas

La propuesta de operación contempla la participación de las instancias nacionales, a saber: Ministerio de Medio Ambiente y Agua, Ministerio de Defensa, a través del Viceministerio de Defensa Civil y del Comando en Jefe de las Fuerzas Armadas, y mediante las cuales se articulará con los niveles territoriales.

Este Componente se enmarca en el Plan Nacional de Contingencias para Incendios Forestales, elaborado en el marco del Consejo Nacional de Reducción de Desastres y Atención de Desastres y/o Emergencias (CONARADE), y en el Plan de Lucha contra Incendios formulado de manera conjunta entre ambos Viceministerios.

El Ministerio de Medio Ambiente y Agua, a través de la Dirección General de Gestión y Desarrollo Forestal dependiente del Viceministerio de Medio Ambiente, Biodiversidad, Cambios Climáticos y Gestión y Desarrollo Forestal, tiene entre sus competencias: a) Formular estrategias, políticas, planes, normas, programas y proyectos en relación a servicios ambientales, gestión comunitaria, monitoreo, prevención. b) Coordinar con las diferentes instancias del Estado Plurinacional, las acciones orientadas a formular e implementar el régimen general de biodiversidad, medio ambiente, recursos forestales y suelos, c) Coordinar con las diferentes instancias de la organización territorial del Estado Plurinacional las acciones orientadas a formular e implementar las acciones de adaptación y mitigación a los cambios climáticos. d) Formular políticas y estrategias para la prevención y reducción de desastres y coordinar su incorporación en los planes, programas y proyectos sectoriales a nivel nacional, departamental y municipal.

El Ministerio de Defensa en el marco de sus competencias: a) coordina con el Comando en Jefe de las Fuerzas Armadas y Comandos Generales de cada Fuerza el cumplimiento de las tareas operativas de mitigación de los incendios y su impacto, b) Promueve la participación de las Fuerzas Armadas para garantizar la preservación de los recursos naturales estratégicos, c) Planifica, organiza y ejecuta las acciones de defensa civil en coordinación con las instancias departamentales, regionales, municipales y pueblos indígenas originarios campesinos, así como con entidades públicas y privadas, nacionales e internacionales.

El Ministerio de Defensa a través del Viceministerio de Defensa Civil: Planifica y ejecuta acciones para la preparación, alerta, respuesta, rehabilitación y reconstrucción en caso de emergencias y desastres naturales, tecnológicos y antrópicos en coordinación con las instancias departamentales, regionales, municipales y pueblos indígenas originarios campesinos, así como con entidades públicas y privadas, nacionales e internacionales. A su vez, el VIDECI asegura la activación del Centro de Operaciones de Emergencia Nacional (COE-N) y a través de las gobernaciones, las activación del Centro de Operaciones de Emergencia Departamental (COEsD) y de los municipios (COEsM) involucrados en escenarios de incendios forestales.

El Comando en Jefe de las Fuerzas Armadas del Estado tiene entre sus atribuciones: Coordina con el Ministerio de Defensa la participación de las Fuerzas Armadas en los Planes de Desarrollo Nacional y en los Planes y ejecución de Acción Cívica y Defensa Civil.

Las tres instancias en el marco de sus competencias articularán los procesos de flujo de información sobre focos de calor, verificación de incendios forestales, orden de despliegue, tareas de combate a incendios forestales, reportes e informes de los resultados.

La DGGyDF del MMAyA se encargarán de las tareas del Monitoreo de focos de calor, la coordinación del proceso de elaboración y difusión del boletín informativo interinstitucional en el que se reportará el estado de situación para la toma de decisiones.

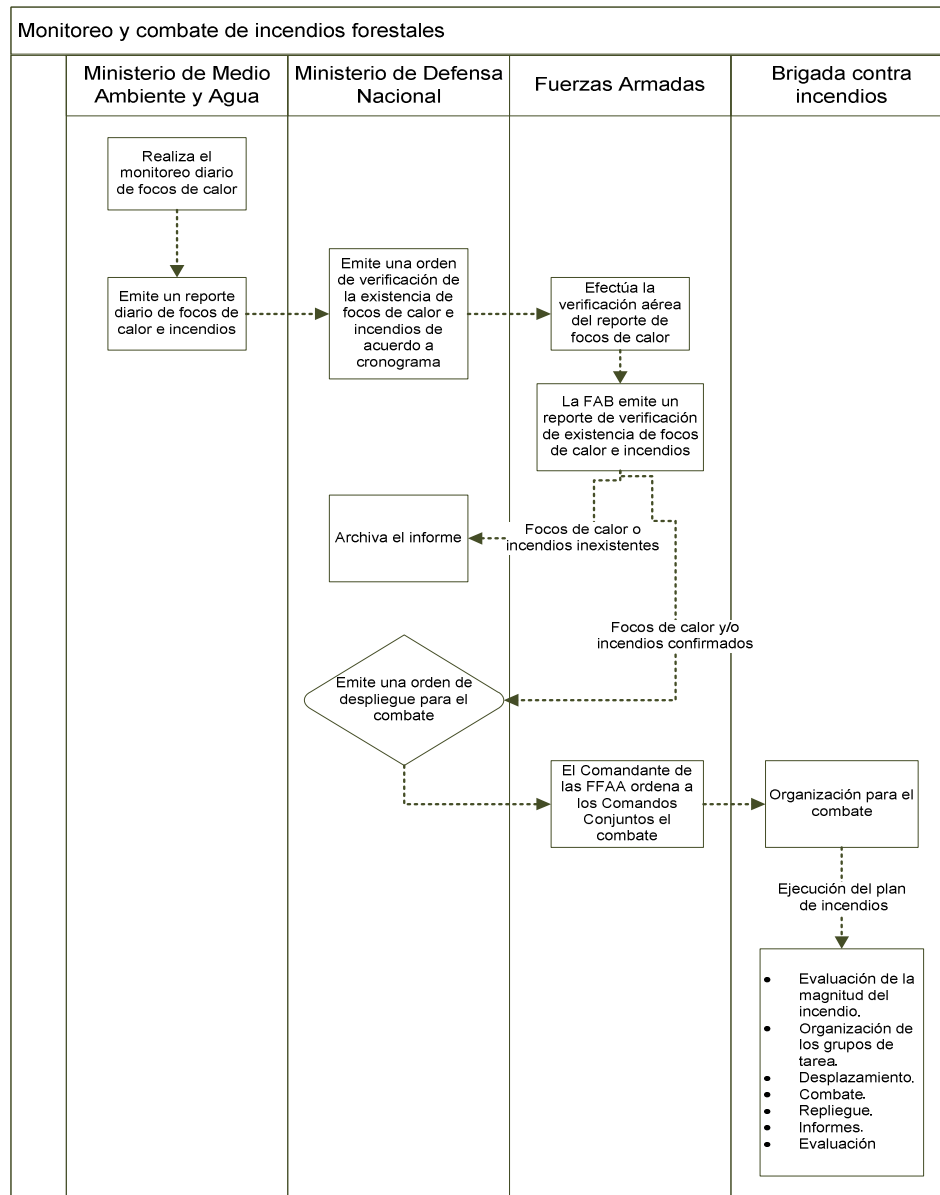
Cuadro resumen de roles y mecanismos de coordinación interinstitucional

Institución	Competencias o funciones
MD-VIDECI Sec.Tec. CONARADE	Coordinación Intersectorial en el contexto del CONARADE; Acciones de prevención y respuesta a la Emergencia Humanitaria, el seguimiento técnico de las acciones de la respuesta integral frente a la presencia de Incendios.



<b>MMAyA</b>	Definir políticas, estrategias y acciones de prevención y control de focos de calor, incendios forestales, monitoreo y evaluación de impacto en el medio ambiente.
<b>MDRyT</b>	Definir políticas, estrategias y acciones de mitigación del impacto de incendios forestales en el sector agropecuario, además de establecer las acciones de evaluación y recuperación agropecuaria.
<b>ABT</b>	Monitoreo a nivel nacional de los focos de calor Difusión y aplicación de la normatividad en materia de incendios, quemas y desmontes, además de verificar el cumplimiento de las sanciones
<b>Gobernaciones</b>	Las gobernaciones son las instituciones corresponsables para la implementación del Plan de respuesta a la emergencia por Incendios, la coordinación y apoyo a los gobiernos municipales. Proveer información actualizada al CONARADE, de las acciones y reportes de situación. Desarrollar y ejecutar las campañas de prevención, control y respuesta a las situaciones de emergencias de Incendios Forestales
<b>Gobiernos Municipales</b>	Activar el COE Municipal para implementar las primeras acciones a través de las instancias locales correspondientes, en el marco de sus planes de contingencias. Apoyar la ejecución del Plan de Mitigación de Incendios forestales
<b>Beneficiarios.</b>	Participarán en el proceso de cada uno de los componentes.
<b>SENAMHI</b>	Proporciona Información y Monitoreo de las Condiciones Hidrometeoro- lógicas y Climáticas
<b>MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES</b>	DE Gestionar las acciones necesarias para la canalización de la cooperación Internacional.
<b>MINISTERIO DE SALUD</b>	Monitorea situaciones de riesgos y define acciones para resguardar la salud de la población
<b>Ministerio de Finanzas</b>	Facilitar la desaduanización de donaciones por parte de los países cooperantes.

Flujograma de operación: **ESTE FLUJO ESTA SIENDO ACTUALIZADO POR EL VIDECI**



Con este componente, el VIDECI pretende asimismo:

- Promover la de coordinación y operación entre el VIDECI, las Unidades Departamentales y Regionales de Defensa Civil con los mandos militares para el combate de incendios forestales en todo el territorio nacional.
- Transmitir conocimientos y destrezas de comando y control a las personas al mando del combate de incendios forestales.
- Ofrecer experiencia y estrategias profesionales “en terreno” en cada situación de emergencia de incendios que se presente durante la temporada.
- Atender los requerimientos técnicos y operativos del Plan Nacional de Contingencias para Incendios 2011.
- Fortalecer los procesos capacitación y entrenamiento al personal de combate a incendios forestales, para que a su vez éstos puedan entrenar a sus equipos individuales.
- Diseñar estrategias y campañas de educación preventiva a la población; capacitar a quienes las impartan.
- Asegurar la participación del COE-N, COEs Departamentales y COEs Municipales.
- Optimizar el uso de los productos del presente proyecto en otros escenarios de emergencia, tales como sequía e inundaciones.

En el marco de este Componente se logrará contar con:

- a) 25 brigadas de combate a incendios (15 personas por brigada) capacitados y equipados para la lucha y combate a los incendios forestales, lo que significa un incremento de la capacidad de respuesta actual de un 100%
- b) Al menos 62 depósitos de agua con capacidad de 10.000 Lts., Instalados
- c) Al menos 750 Oficiales de las FF.AA. capacitados y entrenados en campo
- d) Actualización y ajuste del Plan Nacional de Contingencias para Incendios

### III. MARCO DE RESULTADOS

<b>Intended Outcome as stated in the Country Programme Results and Resource Framework: (3) Reducción de Riesgos de Desastres</b>				
<b>Outcome indicators (Country Programme Results and Resources Framework), including baseline and targets: Capacidades sectoriales en los niveles locales, departamentales y nacionales fortalecidas en sus funciones de preparativos, respuesta y recuperación de desastres.</b>				
<b>Indicador:</b> Reducción del 10% de pérdidas por eventos desastres				
<b>Baseline:</b> 0				
<b>Target:</b> 10%				
<b>Indicador:</b> Tiempo de respuesta en la emergencia cumple con parámetros internacionales				
<b>Baseline:</b> 0				
<b>Target:</b> Se cumple con parámetros internacionales				
<b>Applicable Key Result Area (from 2008-12 Strategic Plan): 3</b>				
<b>Resultado Previsto:</b> Reducir la incidencia e impacto de los incendios en Bolivia.				
<b>Partnership Strategy:</b> Viceministerio de Medio Ambiente, Viceministerio de Defensa Civil, Fuerzas Armadas, Gobernaciones, Municipios, organizaciones locales y ONGs (por identificar)				
<b>Título del Proyecto and ID (ATLAS Award ID): PROYECTO DE APOYO PARA LA MITIGACION DE INCENDIOS FORESTALES</b>				
<b>INTENDED OUTPUTS</b>	<b>OUTPUT TARGETS FOR (YEARS)</b>	<b>INDICATIVE ACTIVITIES</b>	<b>RESPONSIBLE PARTIES</b>	<b>INPUTS</b>
<b>Output 1</b> Comunidades en áreas de incendios forestales han fortalecido sus capacidades en prevención de incendios forestales	Meta Año 1 Sensibilización de los actores locales en la problemática del uso del fuego en las actividades agropecuarias.  Meta Año 2 <i>Disminución de los focos de calor en las áreas alcanzadas por el proyecto.</i>	1. Diagnóstico de base Levantamiento de Información sobre el uso de fuego en las prácticas agropecuarias en las áreas priorizadas por el programa 2. Sensibilización e información sobre el medio ambiente y prácticas alternativas al uso del fuego 3. Capacitación en técnicas de combate y prevención de fuego 4. Instalación de Unidades demostrativas en: producción integrada de la propiedad rural; sistemas agro-forestales; y gestión sostenible de los pastizales. 5. Transferencia de las técnicas adquiridas para el manejo adecuado del fuego 6. Asistencia técnica para la elaboración de una propuesta municipal de normas para el uso adecuado del fuego	<i>PNUD/Viceministerio de Medio Ambiente</i>	<i>Expertos Internacionales USD 44,100 Consultores Nacionales USD 41,160 Viajes Oficiales USD 70,770 Equipo Especializado USD 33,615 Difusión USD 16,365 Auditoría USD 500 GMS USD 14,456</i>

<p><b>Output 2</b> Capacidades de preparativos y respuesta del VIDECI para la mitigación de incendios forestales incrementadas con el apoyo de brigadas operativas militares</p>	<p><b>Meta Año 1</b> - - - <b>Meta Año 2</b> - - -</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adquisición de equipos e insumos para el combate de incendios</li> <li>2. Capacitación para el combate de incendios forestales dirigido a FF.AA. y personal clave del VIDECI</li> <li>3. Actualización y ajuste del Plan de Acción para la prevención, monitoreo y combate de incendios forestales</li> </ol>	<p><i>PNUD/Viceministerio de Defensa Civil</i></p>	<p><i>Consultorías USD 11,760 Viajes Oficiales USD 1,652 Material especializado USD 212,968 Repuestos y mantenim. USD 26,880 Auditoría USD 500 GMS USD 20,544</i></p>
--	--	---	--	---

#### IV. ANNUAL WORK PLAN

Year: 2012

RESULTADOS ESPERADOS <i>Y línea base, indicadores incluyendo metas anuales</i>	PLANNED ACTIVITIES <i>List activity results and associated actions</i>	TIMEFRAME				RESPONSIBLE PARTY	PLANNED BUDGET		
		Q1	Q2	Q3	Q4		Funding Source	Budget Description	Amount
Output 1 Acciones de prevención de incendios realizadas en el marco del Programa Amazonia Sin Fuego (ASF) (FASE I y II).	1. Diagnóstico de base Levantamiento de Información sobre el uso de fuego en las prácticas agropecuarias en las áreas priorizadas por el programa				X	VMABCCGDF	Gobierno del Brasil	71200 71300 71600 72200 74200	44,100 41,160 70,770 33,615 16,365
	2. Sensibilización e información sobre el medio ambiente y prácticas alternativas al uso del fuego Capacitación sobre los efectos de los incendios, alternativas al uso del fuego y beneficios de la implementación de prácticas alternativas a funcionarios de municipios y líderes de comunidades	X	X	x	x	VMABCCGDF	Gobierno del Brasil	74100 75100	500 14,456
	3. Capacitación en técnicas de combate y prevención de fuego Capacitación a brigadistas para prevenir y combatir las quemaduras descontroladas		X	x	x	VMABCCGDF	Gobierno del Brasil		

	4. Instalación de Unidades demostrativas en: producción integrada de la propiedad rural; sistemas agroforestales; y gestión sostenible de los pastizales Instalación de unidades demostrativas (3 por municipio) en comunidades rurales para la implementación de prácticas alternativas al uso del fuego en actividades productivas agrícolas y pecuarias	X	X	X	X	VMABCCGDF	Gobierno del Brasil		
	5. Transferencia de las técnicas adquiridas para el manejo adecuado del fuego Capacitación a multiplicadores en técnicas de uso adecuado del fuego. Esta capacitación está también disponible a nivel de comunidades.	X	X	X	X	VMABCCGDF	Gobierno del Brasil		
	6. Asistencia técnica para la elaboración de una propuesta municipal de normas para el uso adecuado del fuego	X	X	X	X	VMABCCGDF	Gobierno del Brasil		
<b>SUBTOTAL</b>									<b>220,966</b>
<b>Output 2</b> Capacidades de preparativos y respuesta del VIDECI para la mitigación de incendios forestales incrementadas con el apoyo de brigadas operativas militares.	1. Adquisición de equipos e insumos para el combate de incendios					VIDECI	Gobierno del Brasil	71300	11,760
								71600	1,652
	2. Capacitación para el combate de incendios forestales dirigido a FF.AA. y personal clave del VIDECI - COE					VIDECI	Gobierno del Brasil	72200	212,968
								72500	26,880
	3. Actualización y ajuste del Plan de Acción para la prevención, monitoreo y combate de incendios forestales					VIDECI	Gobierno del Brasil	75700	4,730
								74100	500
								75100	20,544
<b>SUBTOTAL</b>									<b>279,034</b>
<b>TOTAL</b>									<b>500,000</b>

---

## V. ARREGLOS GERENCIALES

### Organización del Proyecto

#### Estructura del proyecto, roles y responsabilidades

La estructura del proyecto ha sido diseñada en tres niveles: Comité Directivo; Comité Técnico; y Equipo del Proyecto.

#### a) Comité de Directivo

1. Es la instancia de nivel de decisión a nivel nacional. Sus funciones son las de aprobar el plan de trabajo anual, en base a una propuesta técnica remitida por el Comité Técnico, dar orientación estratégica y aprobar cualquier cambio en este ámbito y finalmente evaluar los logros del proyecto.
2. El comité de Orientación Estratégica está conformado por el Viceministro de Defensa Civil (VIDECI), la Viceministra de Medio Ambiente, la Representante Residente del PNUD y el Primer Secretario de la Embajada de Brasil en Bolivia.

#### b) Comité Técnico

Es la instancia asesoría técnica específica. Sus funciones son las de asesorar, proponer y sugerir medidas operativas con el sustento técnico necesario tanto al comité directivo, como al equipo de proyecto, en el conjunto de actividades de implementación del mismo

Se constituye en la instancia a cargo de la guía y soporte técnico para el proceso de implementación, seguimiento y monitoreo del proyecto. Estará conformado por un delegado de las siguientes instituciones: VIDECI, Viceministerio de Medio Ambiente y PNUD.

#### c) Equipo del Proyecto.

Es la instancia que implementa las acciones del proyecto de manera directa, de acuerdo al documento de proyecto, su marco lógico y presupuesto, así como el plan de trabajo aprobado por el Comité Político y bajo la supervisión del Comité Técnico.

El Equipo del Proyecto estará compuesto por un coordinador/administrador que se encargará de realizar el enlace entre los dos componentes. El Componente 1 contará con consultores especializados para el trabajo propuesto. El Componente 2 se implementará con el apoyo de los funcionarios del VIDECI.

### 1. Arreglos gerenciales

- **El PNUD** será responsable de la administración de los recursos del proyecto. La administración de estos recursos responderá a las reglas y regulaciones establecidas en el manual de procedimientos del **PNUD**.
- Por concepto de servicios generales de gerencia (GMS) provista dentro del proyecto, el PNUD recibirá un monto equivalente al 7% de los recursos, de acuerdo a la ejecución del proyecto.
- Para facilitar la coordinación el PNUD asignará un Oficial de Programas y un Asociado de Proyectos como responsables de la gestión, coordinación seguimiento y monitoreo del proyecto por parte del PNUD.
- El proyecto, atendiendo a las normas de la Embajada de Brasil en Bolivia, se llevará a cabo bajo la modalidad de implementación directa (DIM), siendo el PNUD el responsable de la implementación del proyecto.
- Los beneficiarios principales del proyecto serán los Viceministerios de Medio Ambiente, Biodiversidad, Cambio Climático y de Gestión y Desarrollo Forestal (VMA) y de Defensa Civil



(VIDECI). Asimismo, el proyecto beneficiará a la población que habita los lugares donde el proyecto intervendrá.

- El Gobierno de Brasil se compromete a depositar los recursos que financian el presente proyecto, para cuyo objetivo al inicio de la implementación del presente proyecto se firmará el Acuerdo de Participación de Terceros en la financiación de los gastos acordados entre el gobierno de Brasil y el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo.
- Con relación a los aspectos operativos, contrataciones y pagos durante la ejecución del proyecto se seguirán los procedimientos PNUD relativos al sistema contable y la auditoría establecidos para la administración de sus proyectos. La vigencia del proyecto será a partir de la firma del presente documento y tendrá una duración de 14 meses, que incluye el tiempo para el cierre.
- Los costos por servicios administrativos prestados por el PNUD al proyecto (ISS) han sido incorporados en el presupuesto del proyecto para cada uno de estos servicios y han sido estimados en 5%. En procesos de contratación fallidos, se cobrará la cuota parte del servicio, según la lista de precios del PNUD y el nivel del proceso alcanzado. Los saldos de estos costos serán reinvertidos en actividades del proyecto
- El Viceministerio de Inversión Pública estará debidamente informado de la implementación del proyecto de acuerdo a los mecanismos establecidos y creados para esto fines por el PNUD.
- Para cubrir los servicios de seguridad del personal permanente del proyecto, se cobrará un costo de USD 46 por persona, por año.
- La información proporcionada a la prensa, a los beneficiarios del Programa y todo material publicitario, comunicaciones oficiales, el equipamiento, informes y publicaciones deberán incluir el reconocimiento del rol del donante, el Gobierno y el PNUD.
- El PNUD promoverá la visibilidad del donante en los materiales informativos y en actividades tales como talleres, seminarios, etc., de acuerdo con sus respectivas políticas, normas y procedimientos.
- El proyecto, conforme los requisitos del Gobierno de Brasil tendrá un ejercicio de auditoría, en el año 2013, para lo cual se han previsto los recursos necesarios dentro del presupuesto

---

## VI. MARCO DE MONITOREO Y EVALUACIÓN

### Monitoreo

El Coordinador/Administrador del Proyecto tendrá a su cargo el monitoreo cotidiano del proyecto con apoyo de la Oficial de Programas del PNUD.

El Coordinador/Administrador presentará informes sustantivos y financieros de avance de manera semestral y anual, que serán sometidos al Comité Técnico para su aprobación. Con los inputs del Comité Técnico ajustará los informes, para que éste a su vez los ponga a consideración del Comité Directivo.

### Control Financiero

El Coordinador/Administrador del Proyecto, llevará la contabilidad del proyecto. El PNUD por su parte, cruzará dicha información con la información contable que genera en el sistema ATLAS.

El proyecto será sujeto a una auditoría externas.

De conformidad con las políticas y procedimientos de programación del PNUD el monitoreo del proyecto se realiza a través de lo siguiente:

### Dentro del ciclo anual

- Trimestralmente, una valoración de la calidad deberá registrar el progreso hacia el cumplimiento de resultados clave.

- Un registro de problemas será preparado en ATLAS y actualizado por el Coordinador del Proyecto para facilitar el seguimiento y solución de problemas potenciales o solicitudes de cambio.
- Basado en el análisis de riesgos inicial, un registro de los riesgos será preparado en ATLAS y regularmente actualizado verificando las condiciones externas que puedan afectar la implementación del proyecto.
- Basado en la información anterior registrada en ATLAS, un Informe de Avance Trimestral será presentado por el Coordinador del Proyecto a la Junta de Proyectos a través del Garante del Proyecto, utilizando el formato estándar disponible.
- Un registro de las lecciones aprendidas será activado en ATLAS y actualizado regularmente para asegurar el aprendizaje y adaptación dentro de la organización y para facilitar la preparación del informe de lecciones aprendidas al final del proyecto.
- Un Plan de Monitoreo será activado en ATLAS y actualizado para dar seguimiento a las acciones gerenciales y eventos claves.

#### Anualmente

- **Informe de Revisión Anual.** Un informe de revisión anual sería preparado por el Coordinador del Proyecto y compartido con el Comité Directivo. Como un requerimiento mínimo, el Informe de Revisión anual debe contener el formato estándar de informe trimestral para el año completo con información actualizada de cada elemento del informe trimestral así como un resumen de los resultados alcanzados predefinidos en las metas anuales y a nivel de producto.
- **Revisión Anual del Proyecto.** Basado en el informe anterior, una revisión anual deberá conducirse durante el cuarto trimestre del año o lo más antes posible posterior al final de éste para revisar el desempeño del proyecto y el Plan Anual (AWP) para el siguiente año. Esta revisión es impulsada por la Junta de Proyecto y puede involucrar otros socios según sea requerido. Se enfocará en el progreso de los productos y que éstos estén alineados a los efectos apropiados.

---

## VII. CONTEXTO LEGAL

El presente documento del proyecto será el instrumento al que se hace referencia en el artículo No.1 del acuerdo básico modelo de asistencia entre el Gobierno de Bolivia y el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), firmado por las partes el 31 de octubre de 1974 y en la carta reversal VREI-DGOEI-085/99/3378 de fecha 23 de abril de 1999 del Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto. Para los fines de acuerdo básico de asistencia, por organismo del Gobierno se entenderá el Organismo de Ejecución del País huésped que se describe en dicho acuerdo.

Con el objeto de promover la flexibilidad en la ejecución y gestión de este proyecto, los siguientes tipos de revisiones al presente documento podrán realizarse con la firma del (la) Representante Residente del PNUD únicamente, siempre que dicho representante cuente con seguridades de que los demás signatarios del documento no tengan objeciones a los cambios propuestos:

- Revisiones de cualquier anexo del proyecto o adiciones a ellos.
- Revisiones que no impliquen cambios significativos en los objetivos inmediatos, los resultados o actividades del proyecto pero que se deban a una redistribución de los insumos ya acordados o a aumento de los gastos, debidos a la inflación; y
- Revisiones anuales obligatorias mediante las que se reprogramará la entrega de insumos acordados o se aumentan los gastos debido a la inflación o se tiene en cuenta el margen de flexibilidad del organismo en materia de gastos.

---

## VIII. CLÁUSULA FINANCIERA

En caso de que el Administrador convenga en aceptar el pago de una contribución en una moneda distinta del dólar de EEUU, la contribución se aumentará en los libros teniendo en cuenta toda pérdida o ganancia debida a los procesos cambiarios, a menos que, en el caso de una pérdida, la parte contribuyente esté dispuesta a reembolsarla.

---

## IX. ANEXOS

- Anexo 1. Documento de Costos Compartidos (Third Party Cost Sharing Agreement) entre el Gobierno de Brasil y el PNUD.
- Anexo 2. Presupuesto detallado
- Anexo 3. Programa Trilateral Amazonía sin Fuego