

Medidas Apropriadas de Mitigación a Nivel
Nacional por parte de países en Desarrollo
El caso de los Bosques

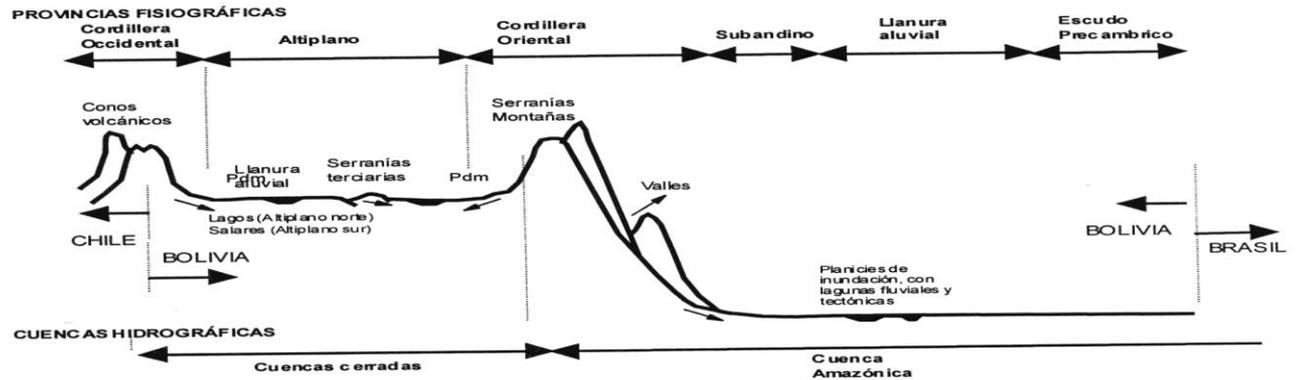


Estado Plurinacional de Bolivia

Junio 10 2011



Ubicación geográfica



Uso de la tierra en Bolivia

| Uso de Tierra | 1990 Km2 | % | 2004 Km2 | % |
|----------------------------------|-----------------------|----------------|-----------------------|----------------|
| Total de Tierras Forestales | 54.973.950,00 | 50,13% | 51.208.942,35 | 46,61% |
| Total de Tierras Agrícolas | 2.701.171,15 | 2,46% | 6.204.974,63 | 5,65% |
| Total de Tierras de pradera | 41.892.235,55 | 38,20% | 33.453.710,15 | 30,45% |
| Total de Tierras de Humedales | 849.928,47 | 0,78% | 753.951,78 | 0,69% |
| Total de Tierras de Asentamiento | 46.142,25 | 0,04% | 2.052.568,54 | 1,87% |
| Total de Otras Tierras | 9.194.672,58 | 8,38% | 16.183.952,53 | 14,73% |
| Total superficie Bolivia | 109.658.100,00 | 100,00% | 109.858.100,00 | 100,00% |

Cobertura Boscosa en las Américas

| No | País | Millones de Has boscosas |
|-----------|-------------|---------------------------------|
| 1 | Cánada | 244 |
| 2 | Brasil | 544 |
| 3 | EEUU | 226 |
| 4 | Perú | 65 |
| 5 | Bolivia* | 53 |
| | Mundo | 3.869 |

* El área boscosa de Bolivia representa 1,3% del área boscosa del mundo

Tabla 3. Resumen general del inventario de emisiones de GEI de Bolivia del año 2002 y 2004 en términos de CO₂-eq.

| Sector | GEI | Potencial de calentamiento Global | 2002 | 2004 |
|-----------------------|------------------|-----------------------------------|-----------|-----------|
| Energía | CO ₂ | 1 | 8.603,30 | 9.146,54 |
| | CH ₄ | 23 | 1.073,15 | 982,70 |
| | N ₂ O | 296 | 68,61 | 72,67 |
| Procesos Industriales | CO ₂ | 1 | 607,30 | 768,60 |
| | SF ₆ | 22200 | 18,98 | 19,16 |
| | HFC-125 | 3400 | 0,00 | 3.610,80 |
| | HFC-134a | 1300 | 9.521,44 | 11.334,72 |
| Agrícola | HFC-143a | 4300 | 0 | 5.573,57 |
| | CH ₄ | 23 | 12.568,76 | 13.516,64 |
| UTCUTS | N ₂ O | 296 | 464,54 | 546,12 |
| | CO ₂ | 1 | 31.950,43 | 36.203,36 |
| | CH ₄ | 23 | 277,44 | 1.263,94 |
| Residuos | N ₂ O | 296 | 75,74 | 345,04 |
| | CH ₄ | 23 | 1.630,20 | 1.803,10 |
| | | | 137,90 | 144,20 |
| | | | 66.997,78 | 85.331,17 |

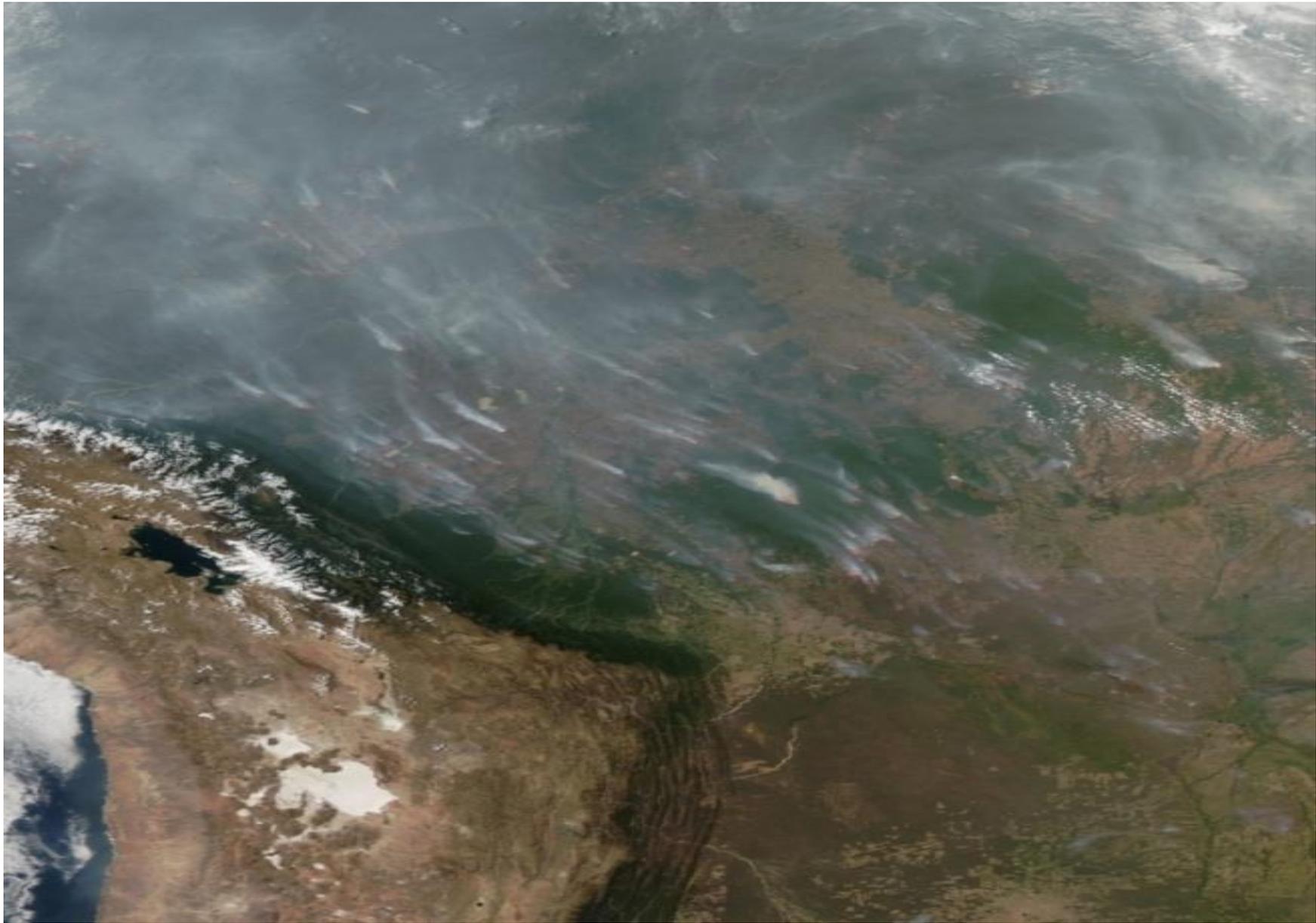
Fuente: Elaboración propia

Los resultados para el período 2002 y 2004 muestran que el principal gas de efecto invernadero, el CO₂, ha contribuido en un 61% en el 2002 y un 54% en el 2004 respecto de las emisiones totales de CO₂-eq. Luego está el CH₄, con 23 % el 2002 y 19% en el 2004, y finalmente el tercer gas de efecto invernadero más importante, el N₂O, ha contribuido con 1% tanto el 2002 como el 2004.

Emisiones con UTCUTS

| | | | Bolivia |
|-----------------------------|------------------------|--|---------|
| GHG Emissions | | | |
| Yearly Emissions | Rank | | 91 |
| 2005: CO2 | MtCO2e | | 11.8 |
| (excludes land use change) | % of World Total | | 0.04% |
| | Per Capita Rank | | 119 |
| | Tonnes CO2e Per Person | | 1.3 |
| Cumulative Emissions | | | |
| 1850-2007: CO2 (energy) | Rank | | 103 |
| | MtCO2e | | 275.6 |
| | % of World Total | | 0.02% |
| | Per Capita Rank | | 122 |
| | Tonnes CO2e Per Person | | 28.9 |

| | | | Bolivia |
|-----------------------------|------------------------|--|---------|
| GHG Emissions | | | |
| Yearly Emissions | Rank | | 35 |
| 2005: CO2 | MtCO2e | | 150.8 |
| (includes land use change) | % of World Total | | 0.46% |
| | Per Capita Rank | | 10 |
| | Tonnes CO2e Per Person | | 16.4 |
| Cumulative Emissions | | | |
| 1850-2007: CO2 (energy) | Rank | | 103 |
| | MtCO2e | | 275.6 |
| | % of World Total | | 0.02% |
| | Per Capita Rank | | 122 |
| | Tonnes CO2e Per Person | | 28.9 |

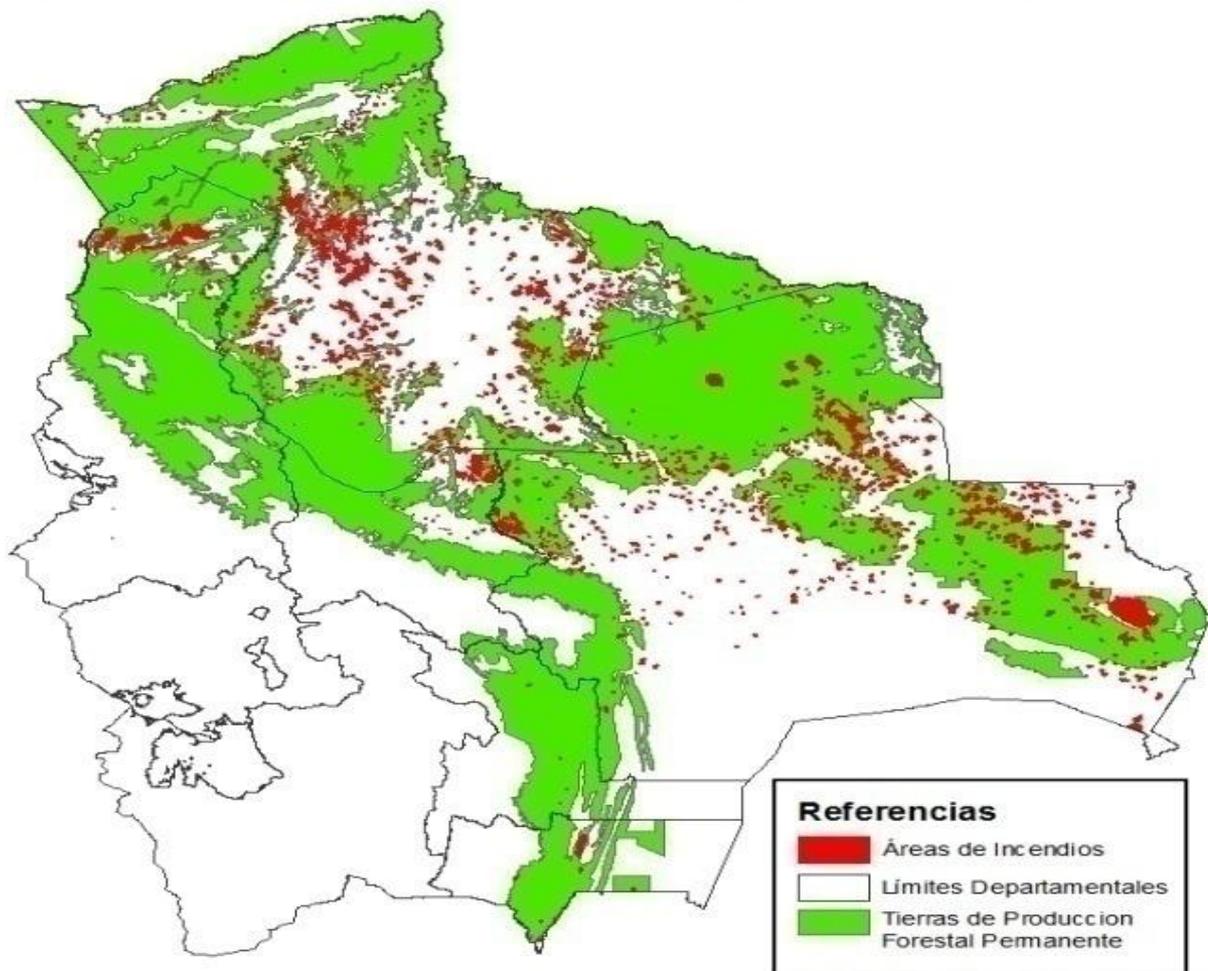


Incendios forestales

| Gestión | En general | | En áreas forestales | |
|--------------|------------------|------------------------|---------------------|------------------------|
| | <i>Incendios</i> | <i>Superficie (ha)</i> | <i>Incendios</i> | <i>Superficie (ha)</i> |
| 2005 | 782 | 524 246.84 | 334 | 115 091.37 |
| 2006 | 391 | 310 349.10 | 143 | 64 383.09 |
| 2007 | 227 | 246 974.37 | 111 | 44 571.38 |
| 2008 | 635 | 420 448.21 | 289 | 115 424.06 |
| 2009 | 768 | 570 606.46 | 397 | 172 862.09 |
| 2010 | 1 609 | 3 113 715.72 | 1 090 | 1 236 636.68 |
| Total | 4412 | 5 186 340.72 | 2 364 | 1 748 968.67 |

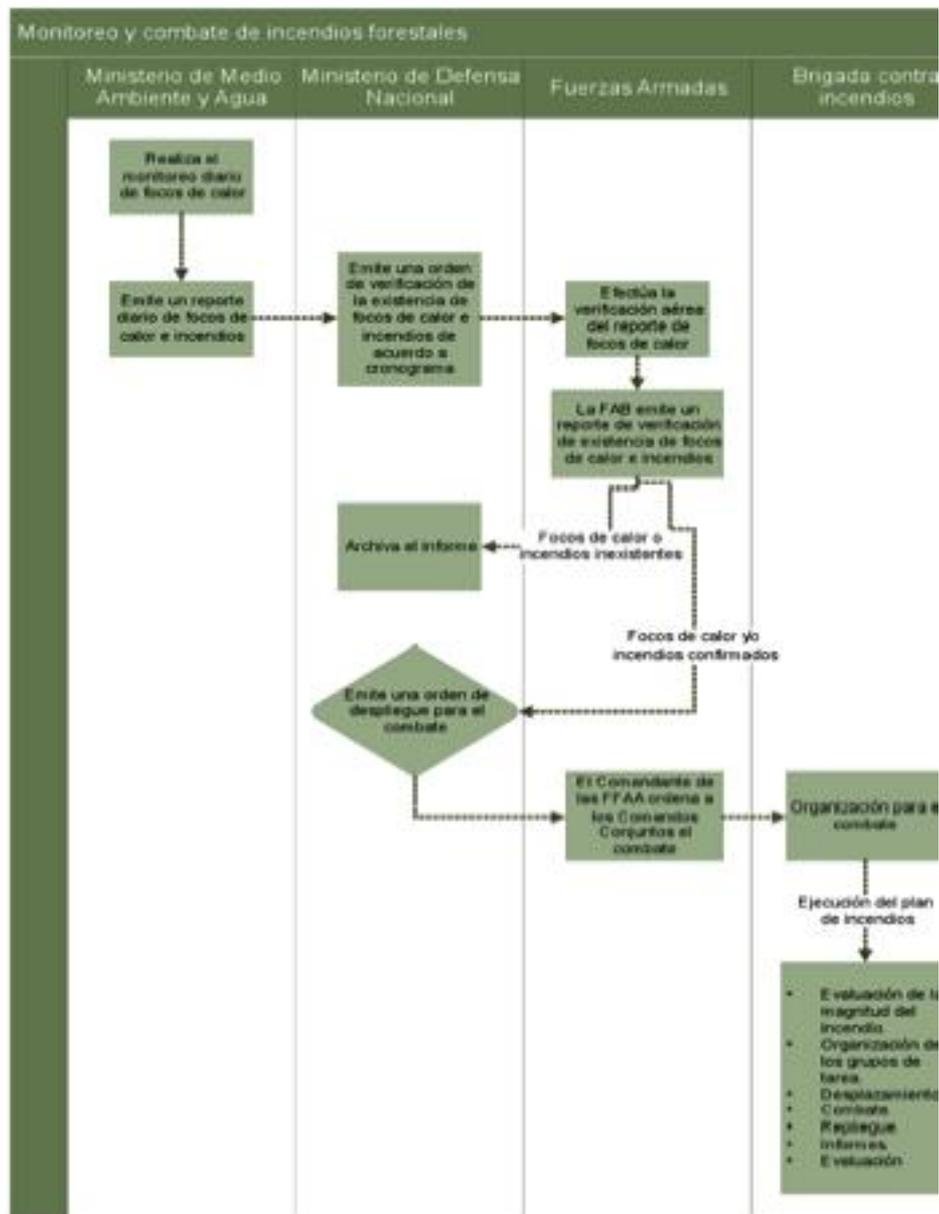


ÁREAS AFECTADAS POR INCENDIOS - AÑO 2010



Elab. por MSc.Ing. Yuri Sandoval Montes
Consultor DGGF - MMAyA
Año 2011

Plan de Emergencia 2011 para el monitoreo y combate de los incendios de bosques forestales



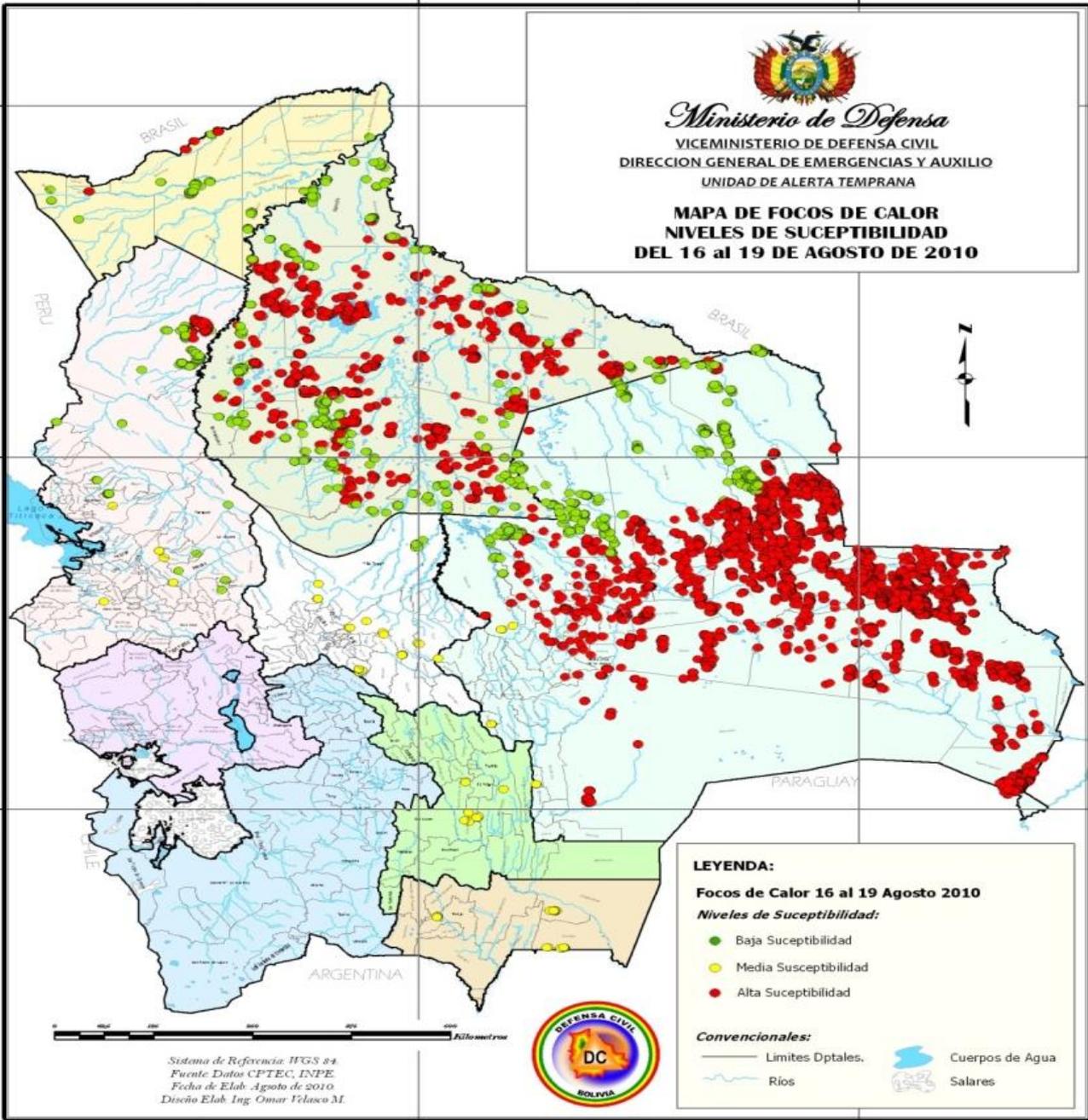
Coordinación Interministerial y territorial

- Ministerio de Medio Ambiente y Agua, responsable de la dirección, coordinación, ejecución, seguimiento y monitoreo del Programa Nacional de Forestación y Reforestación. Para este efecto podrá considerar la creación de instancias interinstitucionales de facilitación y asesoramiento técnico. Además de coordinar con las Prefecturas y la Federación de Asociaciones Municipales de Bolivia – FAM-BOLIVIA, la implementación del Programa Nacional de Forestación y Reforestación, en lo referido a la producción de plantines, dotación de infraestructura para viveros forestales, fortalecimiento de los existentes y apoyo a su operación y mantenimiento.
 - La Autoridad de Fiscalización y Control Social de Bosques y Tierras – ABT, en coordinación con las Unidades Forestales Municipales – UFM, deberán encargarse del registro, monitoreo y seguimiento del proceso de forestación y reforestación.
- Ministerio de Defensa a través de las Fuerzas Armadas, brindará el soporte logístico requerido, para ejecutar de manera satisfactoria el Programa Nacional de Forestación y Reforestación.
- Ministerio de Autonomías, asumirá acciones operativas de coordinación entre los niveles nacional, descentralizado y autónomo, para la implementación del Programa Nacional de Forestación y Reforestación.
- Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras, a través de sus instancias correspondientes, coadyuvará en la identificación y priorización en áreas susceptibles de Forestación y Reforestación.
- Ministerio de la Presidencia, a través de sus instancias correspondientes, promoverá y coordinará con los movimientos sociales y organizaciones de la sociedad civil en las campañas de Forestación y Reforestación.



Ministerio de Defensa
 VICEMINISTERIO DE DEFENSA CIVIL
 DIRECCION GENERAL DE EMERGENCIAS Y AUXILIO
 UNIDAD DE ALERTA TEMPRANA

**MAPA DE FOCOS DE CALOR
 NIVELES DE SUCEPTIBILIDAD
 DEL 16 al 19 DE AGOSTO DE 2010**



LEYENDA:

Focos de Calor 16 al 19 Agosto 2010

Niveles de Suceptibilidad:

- Baja Suceptibilidad
- Media Suceptibilidad
- Alta Suceptibilidad

Convencionales:

- Limites Dptales.
- Rios
- Cuerpos de Agua
- Salares



*Sistema de Referencia: WGS 84
 Fuente Datos: CPTEC, INPE
 Fecha de Elab: Agosto de 2010
 Diseño Elab: Ing. Omar Velasco M.*



La Movilización de las FF.AA. y las organizaciones sociales



| Grupos de tarea | Número | Efectivos |
|-----------------|--------|-----------|
| | 281 | 8 430 |
| Ejército | 219 | 6 570 |
| Fuerza Aérea | 24 | 720 |
| Armada | 38 | 1 140 |

Presupuesto de emergencia

| Actividad | \$US |
|------------------------|------------|
| Costos de Equipamiento | 9.024.749 |
| Costos Operativos | 4.691.354 |
| Costos de Movilización | 7.160.799 |
| TOTAL | 20.876.902 |

Los efectos

- La pérdida promedio anual de 300.000 hectáreas de bosques representa aproximadamente emisiones de 139 Mt de CO₂.
- Bolivia podría reducir sus emisiones de más de 10 Tn de CO₂ per capita a 1,3 Tn CO₂ per capita
- El uso de recursos se tiene que centrar en prevenir los impactos ahora. Planes de emergencia contra incendios, planes de gestión integral y participativa de Bosques, marcos normativos adecuados, construcción de capacidad y desarrollo institucional.
- La medición que se requiere de manera urgente es sobre el área forestal en peligro y los recursos, las tecnologías y procedimientos más apropiados para salvar los bosques.

Ultimas reflexiones

- Podemos esperar a cuantificar cual es la capacidad de captura de nuestros bosques para recién en 8 años conseguir financiamiento en un mecanismo de mercado incierto?
- En 8 años perderíamos a este ritmo 2.4 millones de hectáreas que implican un impacto de emisiones de 1.112 Mt de CO₂.