



SESION PLENARIA

Viernes, 01 Noviembre 2019

REPORTE TECNICO REGIONAL

Organización del Tratado de Cooperación Amazónica – OTCA

Embajador Carlos Lazary Texeira, Director Ejecutivo SP/OTCA
Carlos Salinas M, Asesor Forestal SP/OTCA

En el marco de las prioridades establecidas en el TCA y las necesidades actuales de la región, la SP/OTCA conjuntamente con las autoridades forestales de los PM han priorizado ***“Promover acciones de prevención, manejo de fuego y practicas alternativas al uso del fuego”***.



- **“Acuerdo Marco de Cooperación y Asistencia Mutua para la Gestión Integral de los Incendios Forestales entre PM OTCA” (2011 -2015)**
Discutido técnica y jurídicamente por los PM aun pendiente de aprobación.
- **1er Acuerdo de Cooperación: OTCA -Instituto Nacional de Investigaciones Espaciales -INPE 2010/ Centro Regional de la Amazonia (Belem do Para).**
Capacitación (2014, 2015): conceptos fundamentales de geotecnología empleados y desarrollados por el INPE para producir datos e información para el monitoreo de quemadas con imágenes de satélite orbital, así como su integración con datos meteorológicos y cartográficos de bases de datos en internet.
Investigaciones: *“Aplicación de la Metodología adoptada por el INPE/CRA para áreas piloto en PM OTCA”;* *“Mapeo y Monitoreo de Cicatrices de Áreas de Quemadas en la Amazonia”;* y *“Estudio Metodológico para el Monitoreo de Alertas Tempranas de Deforestación basado en Focos de Calor en la Amazonía Peruana”.*



MAPEO Y MONITOREO DE CICATRICES DE ÁREAS DE QUEMADAS EN LA AMAZÓNIA

Consultoria OTCA/CRA



OBJETIVO: MONITOREO DE QUEMADAS

Adaptar y aplicar la metodología de mapeo y monitoreo de cicatrices de áreas de quemadas desarrollado por el INPE/CRA en sistemas nacionales de monitoreo de bosques tropicales en los Países Miembros de la OTCA.

2do Acuerdo de Cooperación: OTCA -INPE 2013 /Programa de Quemadas (San José dos Campos)

- Seminarios regionales sobre Incendios Forestales: Cusco, Perú (2015); San José dos Campos, Brasil (2016); y Santa Cruz de la Sierra, Bolivia (2017).
- **Introducción a la Plataforma TerraMA2 – Queimadas”**
Plataforma de computación utilizada en sistemas operacionales para fines de monitoreo, análisis y alertas de riesgos ambientales.
- **Nuevo Banco de Datos de Quemadas del INPE**
Tecnología del INPE que facilita la atención a distintos usuarios en Brasil y en otros países permitiéndoles mediante las herramientas disponibles el monitorear sus países, estados o áreas de protección.



APRESENTAÇÃO DO IBAMA/PREVFOGO E SUAS AÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE

MUDANÇA DE PARADIGMA



Myers (2006)

- Cooperações Nacionais e Internacionais
- Educação Ambiental
- Capacitações
- Queimas Prescritas**
- Pesquisa e Monitoramento
- Combate

**SEMINARIO REGIONAL PARA PAISES MIEMBROS DE LA OTCA SOBRE
INCENDIOS FORESTALES EN LA REGION AMAZONICA**

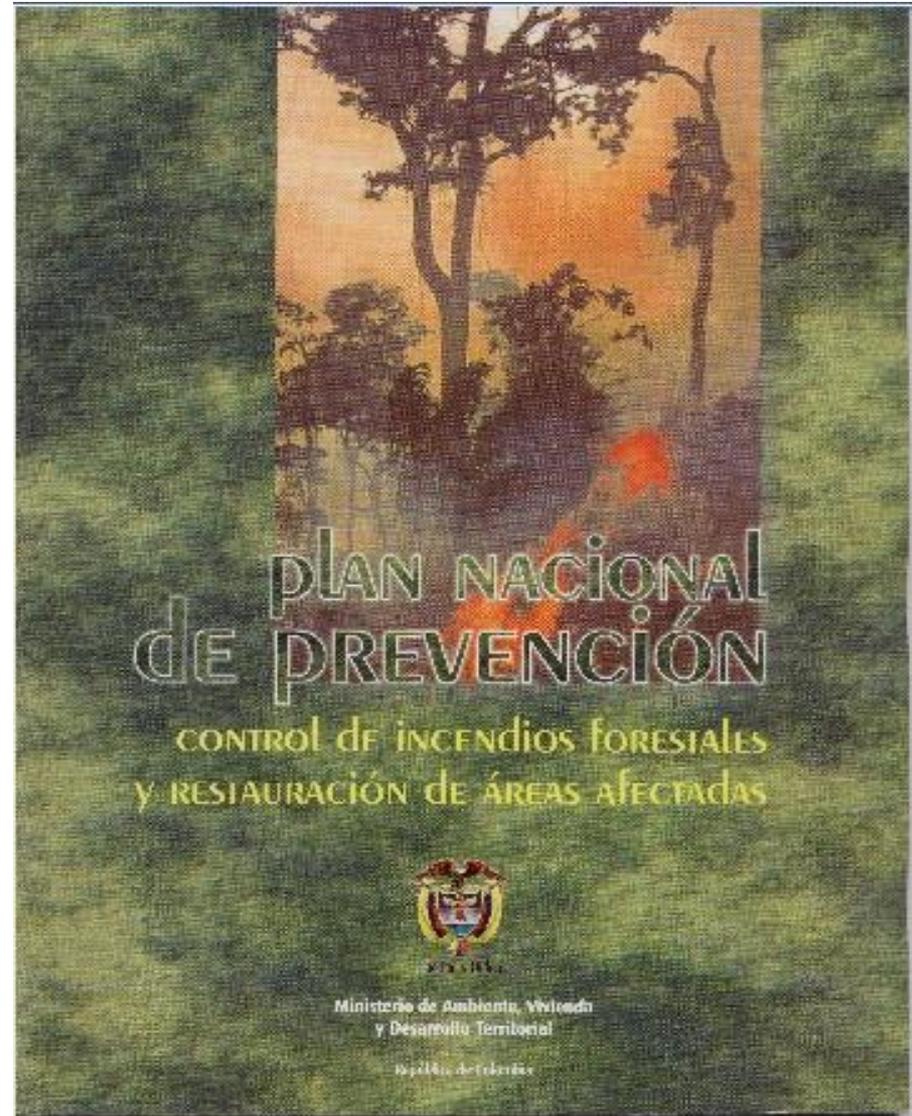
**MANEJO DE LA RESPUESTA EN
INCENDIOS FORESTALES**

**MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE
COLOMBIA**

Cusco, Perú 9 al 12 de Diciembre de 2015

CONTEXTO NACIONAL - PLANCIFRA

PLAN NACIONAL DE PREVENCIÓN, CONTROL DE INCENDIOS FORESTALES Y RESTAURACIÓN DE ÁREAS AFECTADAS.- PNPCIFRA- AÑO 2002





Secretaría de
Gestión de Riesgos

Gestión de Riesgos en el Ecuador

09 de Diciembre de 2015

A partir del 2008 la gestión de riesgos es una política de Estado, pasamos de una visión centrada en la atención a las emergencias a una visión centrada en la gestión del riesgo.

De la atención de las emergencias

A la gestión de los riesgos

- a) La gestión de riesgos es un componente esencial del Régimen del Buen Vivir y de Desarrollo
- b) Es responsabilidad del Estado proteger a las personas, las colectividades y la naturaleza de los efectos negativos de los desastres.
- c) Se crea el Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgos.
- d) Se crea el ente rector de la gestión de riesgos.

**Seminario Regional para los Países
Miembros de la OTCA sobre Incendios
en la Región
(Cusco, Perú 09-12 Diciembre de 2015)**

**Caso: Plan Integral de Prevención de
Incendios para el Santuario Histórico
de Machupicchu
Cusco, 09 de Diciembre de 2015.**



**Proyecto “Monitoreo de la Cobertura Forestal en la Región Amazónica”
(Monitoreo de la Deforestación, Aprovechamiento Forestal y Cambios en el Uso del Suelo en el Bosque
Panamazónico -RED PD 029/09 Rev1F)**

**SEMINARIO REGIONAL PARA PAISES MIEMBROS DE LA OTCA
SOBRE INCENDIOS EN LA REGION AMAZONICA
ACTIVIDADES DESARROLLADAS A NIVEL NACIONAL EN PREVENCIÓN Y FORMACIÓN
ANTE INCENDIOS FORESTALES**

(Cusco, Perú. 09 al 12 de Diciembre de 2015)

Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guyana, Perú, Suriname, Venezuela



FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN DE BRIGADAS COMUNITARIAS EN EL SISTEMA NACIONAL DE PARQUES.

	Parque Nacional Monumento Nacional	Comunidad	Participantes	Formación
Región Capital	Waraira Repano (Dtto Capital)	Santa Rosa	36	-- Técnicas Básicas Forestales -- Primeros Auxilios -- Curso Básico de Rescate Baja y Media Montaña -- Bienes Naturales -- Bomberito por un Día (Colegios y Comunidades Organizadas)
		Culebrilla	72	
	Codazzi (Aragua)	Las Lapas II Garabato	38 18	

	Parque Nacional Monumento Nacional	Comunidad	Participantes	Formación
Región Central	HENRRI PITTIER (Aragua)	El Toro	33	-- Técnicas Básicas Forestales -- Primeros Auxilios -- Curso Básico de Rescate Baja y Media Montaña -- Bienes Naturales -- Bomberito por un Día (Colegios y Comunidades Organizadas)
	SAN ESTEBAN (Carabobo)	Semillas de la Patria de Simón Bolívar	25	
	YURUBÍ (Yaracuy)	Asedores de Camino	16	



Programas, Proyectos e Iniciativas OTCA

Acuerdos de Cooperación: OTCA - INPE (2010, 2013)

Publicaciones:

Reportes periódicos sobre focos de calor y detección de cicatrices de quemas e incendios forestales.



REPORTE HISTÓRICO DE FOCOS DE CALOR

AL 25/09/2016

Este reporte es creado por la Sala de Observación Bolivia - OTCA de la Dirección General de Gestión y Desarrollo Forestal, utilizando como base la información del programa de Quemadas del Instituto Nacional de Investigaciones Espaciales (*Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais*) INPE del Brasil.

El Satélite de referencia utilizado para la comparación estadística es AQUA – MT, es seleccionado por el horario de toma de datos en nuestro país (entre las 18:00 a 18:30) y además se tiene los datos en los años requeridos.

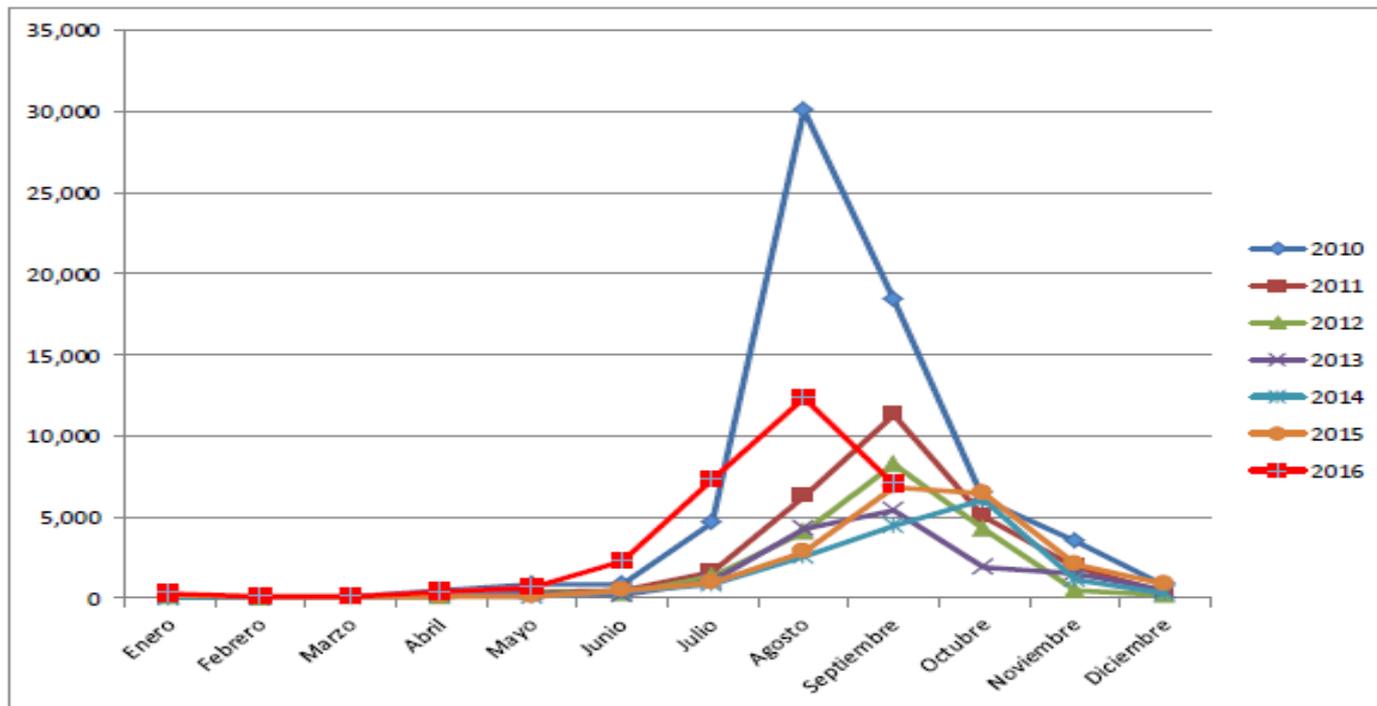


Unidad de Información y Monitoreo de Bosque

Tabla 1.: Número de focos de calor por mes de las gestiones 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015 y 2016

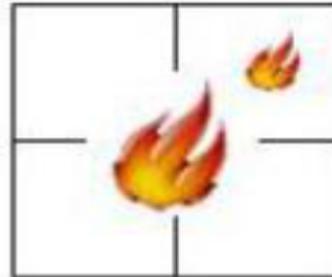
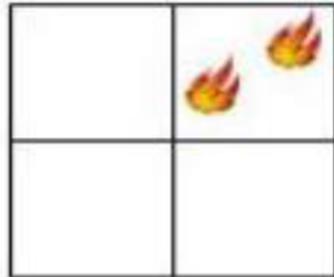
MES	Gestión 2010	Gestión 2011	Diferencia 2010 - 2011	Gestión 2012	Diferencia 2011 - 2012	Gestión 2013	Diferencia 2012 - 2013	Gestión 2014	Diferencia 2013 - 2014	Gestión 2015	Diferencia 2014 - 2015	Gestión 2016	Diferencia 2015 - 2016
Enero	90	78	-13%	158	103%	143	-9%	54	-62%	210	289%	335	60%
Febrero	57	28	-51%	36	29%	68	89%	106	56%	153	44%	174	14%
Marzo	117	96	-18%	114	19%	170	49%	89	-48%	154	73%	172	12%
Abril	479	145	-70%	90	-38%	348	287%	270	-22%	119	-56%	453	281%
Mayo	857	428	-50%	409	-4%	347	-15%	142	-59%	113	-20%	717	535%
Junio	888	543	-39%	353	-35%	231	-35%	432	87%	523	21%	2,353	350%
Julio	4,709	1,649	-65%	1,336	-19%	1,102	-18%	887	-20%	986	11%	7,308	641%
Agosto	30,100	6,313	-79%	4,131	-35%	4,266	3%	2,593	-39%	2,912	12%	12,395	326%
Septiembre	18,402	11,296	-39%	8,295	-27%	5,466	-34%	4,453	-19%	6,902	55%	7,059	2%
Octubre	6,094	5,099	-16%	4,339	-15%	1,915	-56%	6,119	220%	6,509	6%		
Noviembre	3,560	1,962	-45%	558	-72%	1,522	173%	1,163	-24%	2,137	84%		
Diciembre	807	393	-51%	189	-52%	485	157%	328	-32%	881	169%		
TOTALES	66,160	28,030	-58%	20,008	-29%	16,063	-20%	16,636	4%	21,599	30%	30,966	43%

Gráfico 1. Número de focos de calor por mes de las gestiones 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015 y 2016

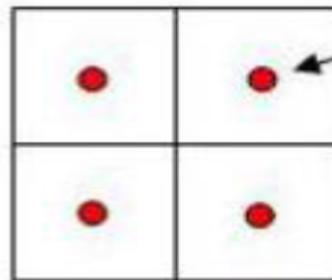
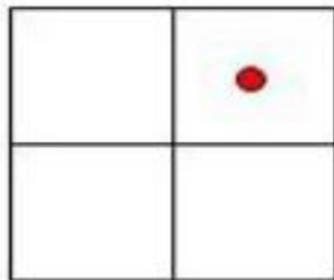
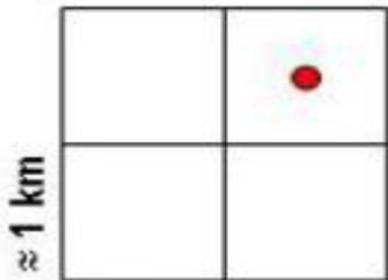


“Estudio Metodológico para el Monitoreo de Alertas Tempranas de Deforestación basado en Focos de Calor en la Amazonía Peruana”.

Observación en el campo



Visualización



1 foco de calor en pixel de 1 km

1 o más focos en un mismo pixel de 1km

Saturación de 4 pixeles

Foco de calor. Su coordenada siempre será el centro del pixel

Figura 2. Representación teórica de un foco de calor y la cicatriz de quema asociada a él. Fuente: (EOSDIS)

Carta de Intención ITTO -OTCA (Junio 2017)

Ambas organizaciones trabajarán desarrollando temas, tales como: **Incendios Forestales**, mediante la futura realización de actividades conjuntas de cooperación y/o asistencia técnica.

Memorándum de Entendimiento OTCA -FAO (Roma. Junio 2019)

FAO y OTCA están comprometidas a apoyar a los países a integrar el tema del fuego en las prácticas de manejo forestal sostenible, fortaleciendo la reducción de riesgos y la preparación para responder a las emergencias de forma segura y rápida.

OTCA y FAO fortalecerán su trabajo conjunto para restaurar las áreas de bosque afectadas por los incendios en la región Amazónica; así como en el manejo, prevención y el control de los fuegos agrícolas.

Proyecto Regional “Bosques y Cambio Climático” (FA/BNDES. 10.2018)

Amplia el monitoreo de la cobertura forestal (OTCA 2011 -2018) implementando herramientas específicas para el mapeo de áreas quemadas utilizando el Programa TerraMA2Q desarrollado por el Centro de Investigaciones de Temperatura y Clima y por el Área de Observación de la Tierra del INPE.

Proyecto Regional “Fortalecimiento de Capacidades en el Manejo Integral del Fuego en PM OTCA” (GEF 02.2019)

Presenta alternativas al uso del fuego trabajando con comunidades indígenas, campesinas y originarias en el ámbito rural; y formación de brigadas para prevención y control del fuego. Reducirá (i) el impacto causado por los incendios forestales a la salud humana y a la alteración de los medios de vida de las poblaciones amazónicas; así como (ii) el proceso de pérdida y degradación de los recursos naturales amazónicos y en especial de los recursos forestales.



- La cooperación regional es una prioridad, en tanto ella promueve la creación de sinergias entre los países en la ejecución de acciones o actividades replicables entre las naciones amazónicas.
- Como foro permanente de consultas, articulación entre países, y promotor de programas, proyectos e iniciativas, la SP/OTCA actúa conjuntamente con las agencias y órganos responsables por la coordinación, implementación y acompañamiento de la cooperación técnica en PM.
- Enfrentar retos y responsabilidades con estructuras nacionales trabajando articuladamente a nivel país, maximizando las oportunidades de cooperación regional, en especial aquellas encaminadas a fortalecer la institucionalidad nacional; así como las capacidades locales.

- Retomar el “Acuerdo Marco de Cooperación y Asistencia Mutua para la Gestión Integral de los Incendios Forestales entre PM OTCA” que fuera discutido técnica y jurídicamente por los PM (2012 -2015) aun pendiente de aprobación.
- Abordar el uso del fuego en el medio rural y el fortalecimiento de capacidades técnicas, científicas e institucionales, que potencien conocimientos ancestrales y prácticas tradicionales (***Propuesta Fortalecimiento de Capacidades en el Manejo Integral del Fuego en PM OTCA***).
- Continuar con el programa de capacitación con el INPE (2011 - 2017) incorporando sus nuevas tecnologías en: i) teledetección, monitoreo y seguimiento de quemas e incendios forestales; ii) investigación y aplicación de quemas programadas o prescritas, y iii) técnicas alternativas al uso del fuego.

- Adherirse de manera activa a esfuerzos internacionales como el ***Global Wildland Fire Network*** y sus redes; así como a la ***Secretaría del Global Fire Monitoring Center (GFMC)***, a efectos que los PM OTCA se enriquezcan con las experiencias e iniciativas de otras regiones.



7th INTERNATIONAL WILDLAND
FIRE CONFERENCE
WILDFIRE
CAMPO GRANDE - MS | BRAZIL | 10.28 a 01.11.2019



Muito obrigado