

UNIVERSIDAD DE PINAR DEL RÍO
FACULTAD DE FORESTAL Y AGRONOMÍA
CENTRO DE ESTUDIOS FORESTALES

PRIMER TALLER INTERNACIONAL SOBRE MANEJO DEL FUEGO

INFORME FINAL

1. INTRODUCCIÓN

En el marco del Proyecto TCP/RLA/3010 (C) "Desarrollo de una Estrategia Regional de Cooperación para la Prevención, Control y Combate de Incendios Forestales", se desarrolló en la Ciudad de Santo Domingo, República Dominicana, del 31 de mayo al 2 de junio de 2005, el Taller Técnico Subregional del Caribe con el objetivo de apoyar la capacidad de los países del Caribe para el desarrollo de la estrategia caribeña de cooperación y el fortalecimiento del funcionamiento operacional, así como su incursión en la estrategia de cooperación regional con las subregiones de Mesoamérica y Sudamérica, favoreciendo su incorporación al proceso mundial que se está desarrollando actualmente en torno al manejo del fuego. En esta reunión fue aceptada la propuesta de utilizar la Cuarta edición del Simposio Internacional sobre Manejo Sostenible de los Recursos Forestales (SIMFOR), evento reconocido nacional e internacionalmente, como plataforma para desarrollar un Taller sobre Manejo del Fuego con el fin de dar seguimiento a las actividades de la Red Regional del Caribe sobre Manejo del Fuego y propiciar el intercambio entre especialistas de esta región y otras partes del mundo. Esta idea fue apoyada por las autoridades del Centro de Estudios Forestales y de la Facultad de Forestal y Agronomía de la Universidad de Pinar del Río, quienes acordaron incluir en la convocatoria del SIMFOR, el taller y sus respectivas temáticas.

A partir de lo anterior, comenzó el envío de la convocatoria a 342 especialistas de diferentes países e instituciones y su ubicación en las Páginas Web del Centro Mundial de Monitoreo de Incendios (Alemania), de The Nature Conservancy (Estados Unidos), de la Red de Aprendizaje sobre Manejo del Fuego (México) y la Universidad de Pinar del Río. Próximo al desarrollo del evento se enviaron un total de 37 cartas de invitación.

Finalmente se desarrolló el Taller del 19 al 22 de abril de 2006. Participaron como coauspiciadores del evento la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), el Centro Mundial de Monitoreo de Incendios (GFMC por sus siglas en Inglés), Alemania; el Centro Internacional de Investigaciones Forestales (CIFOR), Indonesia; The Nature Conservancy (TNC), Estados Unidos; el Cuerpo de Guardabosques (CGB), Cuba y la Universidad de Pinar del Río (UPR), Cuba; entre otros.

2. PARTICIPANTES EN EL TALLER

Participaron activamente en el Taller un total de 34 especialistas procedentes de nueve países: Alemania, Brasil, Cuba, Canadá, Estados Unidos, Guatemala, Hungría, México, y Venezuela. Además de estos, otros 23 participantes de diferentes países e instituciones que asistían al Simposio, se mantuvieron en la sala durante las conferencias y la exposición de los trabajos, para un total de 57 participantes como promedio.

Las instituciones u organismos extranjeras representadas han sido: Centro Mundial de Monitoreo de Incendios (GFMC), Alemania; The Nature Conservancy, Estados Unidos; Universidad Federal de Paraná, Brasil; Ministry of Forests and Range, Canadá; Proyecto para la Protección de Bosques de Petén (PROBOPETEN), Guatemala; Centro Universitario de Petén - Universidad San Carlos de Guatemala, Guatemala; Szendro Fire Department, Hungría; Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro, México; Universidad de Guadalajara, México; Whitman College, University of California at Berkeley, Estados

Unidos; Empresa CVG PROFORCA, Venezuela; y Empresa Terranova de Venezuela S.A., Venezuela.

Las instituciones u organismos nacionales fueron: Empresa Forestal Integral de Guantánamo, Centro Meteorológico Provincial de Guantánamo, Cuerpo de Guardabosques, Empresa Nacional para la Protección de la Flora y la Fauna, Centro Meteorológico Provincial de Pinar del Río, Centro Nacional de Investigaciones Sismológicas, Instituto de Investigaciones Forestales, y Universidad de Pinar del Río.

La lista completa de participantes se presenta en el Anexo 1 del presente informe.

3. RESUMEN DEL TRABAJO DESARROLLADO

En el Taller se presentaron tres conferencias magistrales, además de una que se presentó en plenario para todos los participantes en el Simposio. Esta última conferencia, con el tema "El manejo del fuego en Cuba", fue desarrollada por el Licenciado Manuel Lamas Gómez, Jefe Nacional del Cuerpo de Guardabosques.

Las tres conferencias presentadas en el Taller fueron:

- Manejo de combustibles. Por el M.C. Andrés Nájera Díaz, Profesor, Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro, México.
- International Cooperation in Wildland Fire Science and Management under the Global Wildland Fire Network and the Regional Caribbean Wildland Fire Network. Por el Dr. Paul Daniel Kraus, Director Asistente del Centro Mundial de Monitoreo de Incendios, Alemania, quien lo hizo en nombre del Dr. Johann Georg Goldammer, Profesor, Director del propio centro.

- Ecosistemas e incendios: Un enfoque integral del manejo del fuego en América Latina. Por el Dr. Ronald L. Myers, Ecólogo del fuego, Encargado del Programa de Manejo del Fuego en América Latina, de The Nature Conservancy, Estados Unidos.

El tema de los 24 trabajos orales y los 5 póster presentados en el Taller, con sus respectivos autores y direcciones electrónicas, se presenta en el anexo 2.

También el último día del evento se realizó una visita a la Jefatura del Circuito de Protección Viñales y a las instalaciones de su Brigada Profesional de Prevención y Combate a los Incendios Forestales. Fue posible recibir información sobre la organización y funcionamiento del circuito y observar su torre de observación, los dormitorios y locales de capacitación de los brigadistas y distintas medidas de la silvicultura preventiva. También se visitaron, en el polígono del circuito, varias parcelas experimentales de quema prescrita atendidas por la Universidad de Pinar del Río.

4. RESULTADOS OBTENIDOS

El Taller permitió presentar los antecedentes y la situación actual del tema de la cooperación en la Región del Caribe. También fue el marco propicio para desarrollar una Reunión sobre el tema entre representantes del Centro Mundial de Monitoreo de Incendios, el Cuerpo de Guardabosques y la Universidad de Pinar del Río. En esta reunión se analizaron posibles formas de cooperación para el futuro en la región, llegándose a la conclusión de que existe necesidad de desarrollar un proyecto de capacitación en el área del manejo del fuego. También se debatió el tema de las investigaciones.

Además, el Taller propició el intercambio de información entre especialistas de nueve países, representantes de 20 instituciones u organismos. Igualmente, ha constituido el

inicio de un evento bianual de gran importancia para el país, la región del Caribe y otras partes del mundo.

*Preparado por: Dr. Marcos Pedro Ramos Rodríguez, Profesor de Manejo del Fuego,
Universidad de Pinar del Río, Cuba.*

Anexo 1: Lista de participantes.

Nombres y Apellidos	Instituciones u organismos	Países	E-mail
Paul Daniel Kraus	Global Fire Monitoring Center	Alemania	daniel.kraus@gfmc.org
Alexandre Beutling	Universidad Federal de Paraná	Brasil	ale_jeep@floresta.ufpr.br
Tim Sheldan	Ministry of Forests and Range	Canadá	tim.sheldan@gov.bc.ca
Aleida Józil Pérez	Empresa Forestal Integral Guantánamo	Cuba	
Alexander Fernández Velásquez	Centro Meteorológico Provincial Guantánamo	Cuba	alexanderfv1973@yahoo.es
Ana Margarita Cordón Hernández	Cuerpo de Guardabosques	Cuba	cgbosque@mn.mn.co.cu
Domingo Ballate Denis	Empresa Nacional para la Protección de la Flora y Fauna	Cuba	ffaunavc@enet.cu
Félix Alcántara Guerrero	Cuerpo de Guardabosques	Cuba	cgbosque@mn.mn.co.cu
Jesús María Cabrera Reina	Cuerpo de Guardabosques	Cuba	cgbosque@mn.mn.co.cu
Luis Wilfredo Martínez Becerra	Universidad de Pinar del Río	Cuba	wmartinez@af.upr.edu.cu
Manuel Lama Gómez	Cuerpo de Guardabosques	Cuba	cgbosque@mn.mn.co.cu
Marcos Pedro Ramos Rodríguez	Universidad de Pinar del Río	Cuba	cmramos@af.upr.edu.cu
Marta Bonilla Vichot	Cuerpo de Guardabosques	Cuba	mbon@af.upr.edu.cu
Maylín del Carmen Figueredo	Cuerpo de Guardabosques	Cuba	m.prevencion@hotmail.com
Pedro Rafael Zamora	Cuerpo de Guardabosques	Cuba	ismabelmaria@yahoo.com
Raúl González Rodríguez	Cuerpo de Guardabosques	Cuba	r.caribe@hotmail.com
Raúl González Rodríguez	Cuerpo de Guardabosques	Cuba	r.caribe@hotmail.com
Sarah Mesa Sotolongo	Centro Meteorológico Provincial Pinar del Río	Cuba	sarahmesa@yahoo.es
Tomás J. Chuy Rodríguez	Centro Nacional de Investigaciones Sismológicas	Cuba	chuy@cenais.ciges.inf.cu
Wilmer Tamayo Echevarría	Cuerpo de Guardabosques	Cuba	cgbosque@mn.mn.co.cu
Yurisley M. García Reytez	Instituto de Investigaciones Forestales	Cuba	yuri@forestales.co.cu
Jorge Alberto Juárez Baldizón	PROBOPETEN	Guatemala	probopeten@itelgua.com
Rodolfo Negreiros	Centro Universitario de Petén	Guatemala	r_negreiros@hotmail.com

Anexo 1: Lista de participantes (continuación).

Nombres y Apellidos	Instituciones u organismos	Países	E-mail
Ágoston Restás	Szendro Fire Department	Hungría	arestas@tuoszendro.hu
Andrés Nájera Díaz	Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro	México	andresnd@hotmail.com
Ángel R. Meulenert	Universidad de Guadalajara	México	
Hermes Ulises Ramírez Sánchez	Universidad de Guadalajara	México	
Mario E. García Guadalupe	Universidad de Guadalajara	México	ramirez@astro.iam.udg.mx
Rachel Smith	Whitman College, University of California at Berkeley	USA	smithrc@season-of-fire.com
Ronald L. Myers	The Nature Conservancy	USA	rmyers@tnc.org
Igor A. Lilo L.	Empresa Terranova de Venezuela S.A.	Venezuela	lilolonghi@hotmail.com
Iveth Cabello	CVG PROFORCA	Venezuela	plantaproforca@telcel.net.ve
Luis González	CVG PROFORCA	Venezuela	luis.gonzalez@cvgproforca.com
Ricardo Fernández	CVG PROFORCA	Venezuela	plantaproforca@telcel.net.ve
Rodolfo Contreras	CVG PROFORCA	Venezuela	rodolfo.contreras@cvgproforca.com

Anexo 2: Trabajos orales y autores.

Trabajos orales	Autores
Establecimiento de un sistema de predicción contra fenómenos meteorológicos extremos e incendios forestales de un área natural protegida (Bosque de la Primavera, Jalisco, México).	Mario E. García Guadalupe, Ángel R. Meulenert, y Hermes Ulises Ramírez Sánchez.
Dinámica de la vegetación en bosques de <i>Pinus tropicalis</i> Morelet, después de quemas prescritas experimentales.	M. Sc. Luis Wilfredo Martínez Becerra, Dra. C. Marta Bonilla Vichot, y Dr. Jorge de las Heras.
Análisis de los registros de incendios forestales ocurridos en el estado de Paraná en el periodo de 1991 al 2001.	M. Sc. J. Vosgerau, M. Sc. Leticia Koproski, M. Sc. A. Beutling, Dr. Antonio Carlos Batista, y Dr. Ronaldo Viana Soares.
Los incendios forestales en Pinar del Río, Cuba, de 1996 a 2005.	Dr. C. Marcos Pedro Ramos Rodríguez e Ing. Jesús María Cabrera Reina.
Planes de protección forestal en las plantaciones de CVG PROFORCA.	Ing. Ricardo Fernández, Ing. Iveth Cabello, T.S.U. Rodolfo Contreras, e Ing. Luis González.
Incendios forestales vs. desarrollo sostenible. Caso Oriente Sur.	Dr. Tomás J. Chuy Rodríguez, Tec. Félix Alcántara Guerrero y Lic. Guillermo Puente González.
Sistema de Manejo del Fuego en la provincia de Pinar del Río y sus resultados en los últimos 5 años.	Ing. Jesús María Cabrera Reina.
Specification of an Integrated Wildfire Computational System.	Dr. José Renato Soares Nuñez, Dr. Ronaldo Viana Soares, y Dr. Antonio Carlos Batista.
Modelo general para la organización de las fuerzas y medios que participan en el enfrentamiento a incendios de grandes proporciones en áreas rurales.	Ing. Raúl González Rodríguez.
Aspectos políticos, institucionales y legales relacionados con el manejo de incendios forestales en la Subregión del Caribe.	Dr. Marcos Pedro Ramos Rodríguez.
Cooperación nacional e internacional en manejo del fuego.	Ing. Raúl González Rodríguez.
Los incendios forestales en Cuba.	Ing. Ana Margarita Cortón Hernández.
Canada's Wildland Fire Strategy.	Tim Sheldon.
Propuesta de un plan de acciones para enfrentar incendios forestales en el macizo montañoso Guamuhaya.	Ing. Pedro Rafael Zamora.
Gestión local de riesgos ante incendios forestales en la Región Oriente Sur.	Téc. Félix Alcántara Guerrero.
Análisis de la ocurrencia de incendios forestales en la provincia Guantánamo. Perspectiva de desarrollo.	Ing. Wilmer Tamayo Echevarría.
Evaluating Global Fire Regime Alteration: The Global Fire Assessment.	Rachel Smith.
Plan de manejo integrado del fuego en la Reserva Florística Manejada "Monte Ramonal", Villa Clara, Cuba.	Ing. Domingo Ballate Denis, y Lic. Oscar Rosada Alfonso.
Perfeccionamiento del Sistema de determinación de causas que originan los incendios forestales en Cuba.	Ing. Maylín del Carmen Figueredo León.
Wildfire Management at Aggtelek National Park, Hungary, Integrated Vegetation Fire Management.	Ing. Ágoston Restás.
Wildfire Management Supported by UAV Based Air Reconnaissance: Experiments and Results at the Szendro Fire Department, Hungary.	Ing. Ágoston Restás.

Anexo 2: Trabajos orales y autores (continuación).

Trabajos orales	Autores
Fortalecimiento del sistema de vigilancia y prevención contra incendios forestales en la Empresa Forestal Integral Guantánamo.	Ing. Aleida Józil Pérez, Ing. Yemicer Segurado Gil, e Ing. Yunaisy Torres Palacio.
Experiencias en el pronóstico de peligro de incendios forestales en la cuenca hidrográfica Guantánamo – Guaso.	Ing. Alexander Fernández Velásquez, e Ing. Rolando Baza Pacho.
Prevención de desastres naturales originados por descargas eléctricas atmosféricas en Pinar del Río.	M.Sc. Sarah Mesa Sotolongo, e Ing. Jesús María Cabrera Reina.

Anexo 2: Póster y autores.

Póster	Autores
Uso del fuego en el manejo de combustibles forestales en la Sierra Zapalinamé, Coahuila, México.	M. C. Andrés Nájera Díaz, Ing. Juan Carlos Cal y Mayor y Dr. C. Marcos Pedro Ramos Rodríguez.
Variación de la carga de los combustibles forestales en función de la edad en una plantación forestal de <i>Araucaria angustifolia</i> (Bert.) O. Ktze.	M. Sc. Alexandre Beutling, Dr. Antonio Carlos Batista, Dr. Ronaldo Viana Soares, y Dr. Marcelo Diniz Vitorino
Comportamiento del fuego en la isla Bandeirantes – Parque Nacional de Isla Grande (PR/MS), Brasil.	M. Sc. Leticia Koproski, Dr. Antonio Carlos Batista, y Dr. Ronaldo Viana Soares.
Aparición de plagas después del incendio forestal.	Ing. Yurisley María García Reyes, M. Sc. Ihosvanni Cuesta Mola, Ing. Beatriz Rodríguez Alfaro, Ing. Isyoel Urrutia, e Ing. José Hernández Abreu.
Programa de la asignatura Manejo del Fuego para el Plan de Estudio “D”.	Dr. C. Marcos Pedro Ramos Rodríguez.