



Impacto ambiental de los incendios forestales



Dr José Germán Flores Garnica
Biol Ramón G. Cabrera Orozco
Biol Miriam Meléndez Gómez



Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias
Centro de Investigación Regional Pacífico Centro

Despegable para Productores Núm. 2 Junio, 2006

Escenario en México

A nivel mundial existen varios estudios sobre los efectos del fuego en los bosques. Sin embargo, existen pocos trabajos en México sobre la evaluación del impacto ambiental de los incendios forestales. Investigadores del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias realiza estudios para generar las bases para desarrollar técnicas y metodologías específicas que permitan evaluar los impactos de los incendios forestales.



Los estudios son realizados en diferentes ecosistemas de México. Las quemas prescritas son una herramienta utilizada para conocer los impactos del fuego y la posible aplicación de la técnica para disminuir incendios de gran impacto en los bosques de México.



Instituto Nacional de Investigaciones
Forestales, Agrícolas y Pecuarias

Dr. José Germán Flores Garnica
Campo Experimental Centro Altos de Jalisco
Km. 8 carretera a Tepatlilán — Lagos de Moreno

Teléfono: (0133)3641 20 61 ext 124 o 125
Fax: (0133) 3641 0772
Correo: flores.german@inifap.gob.mx

Impacto Ambiental de los Incendios Forestales

Introducción

El fuego es uno de los factores ambientales que mayor influencia tiene en la definición y desarrollo de los ecosistemas forestales.



Los incendios forestales alteran a los ecosistemas afectando su densidad, la composición y su estructura. Dependiendo del grado y la intensidad del incendio, el impacto puede ser considerado como **leve, moderado o severo**.



Los impactos ambientales producidos por un incendio forestal están relacionados a la intensidad y frecuencia de los incendios forestales.

Un incendio de baja frecuencia es en general de alta intensidad y por lo tanto de un mayor impacto; incendios de alta frecuencia son de baja intensidad y generalmente de bajo impacto.

Efectos de los Incendios

⇒ Impacto en el suelo

⇒ Impacto en el agua

⇒ Impacto en el aire

Abióticos

⇒ Impacto en la vegetación

⇒ Impacto en la flora

⇒ Impacto en la fauna

Bióticos

⇒ Impacto en la salud

⇒ Impacto en el bienestar

⇒ Impacto en lo económico

Social



Bosque antes y después de un incendio de baja intensidad.



Impactos

¿dañino o benéfico?

Los impactos en los ecosistemas se dan en diferentes componentes. En el caso de los bosques de clima templado y frío los incendios dañan la regeneración, debilitan al arbolado adulto, lo hacen susceptible al ataque de plagas y enfermedades. En las selvas, se producen daños similares. En las zonas áridas y semiáridas se puede afectar vegetación de valor económico y científico.



Después de un incendio las semillas de algunas especies encuentran las situaciones ideales para germinar.

Los incendios en algunos casos son benéficos para los recursos forestales. Entre los efectos benéficos que ocasionan los incendios están el favorecimiento para la germinación de semillas de ciertas especies, la renovación de pastizales e incorporación de

nutrimentos al suelo.

Además, debe considerarse que el fuego causado por factores naturales es parte de su dinámica ecológica. Por lo que existen comunidades forestales adaptadas al fuego, por ejemplo bosques de pino, chaparrales y matorrales. Con base en esto se tienen dos conceptos: a) especies adaptadas; y b) especies que requieren de fuego para su continuidad.