

## Plan de quemas

En cada quema prescrita se deben extremar precauciones. El personal que realice la quema, debe llevar el equipo básico de seguridad personal, por ejemplo, casco, tapabocas, botas adecuadas y resistentes al calor, bebidas hidratantes, herramienta y equipo necesario.

Además, se debe conocer y delimitar perfectamente el área, haciendo brechas cortafuego, conocer la topografía del lugar. Establecer un puesto de control en caso de suceder algún percance. De igual forma, una ruta de evacuación en caso que la quema se salga de control.

Debe tenerse en consideración el tiempo atmosférico. Se recomienda realizar estas actividades muy temprano por la mañana o muy tarde por la noche.



**Personal de la Comisión Nacional Forestal y del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias al inicio de una quema prescrita en un área forestal. Estableciendo las medidas de seguridad y el plan de quema a seguir.**



**Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias**

**Para mayores Informes:**

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

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



INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES FORESTALES, AGRÍCOLAS Y PECUARIAS

**LAS QUEMAS CONTROLADAS COMO UNA HERRAMIENTA EN EL MANEJO 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. 1

Agosto, 2006

## INTRODUCCIÓN

Las quemas controladas son una de las alternativas directas para la prevención de incendios forestales. Su implementación se basa en el conocimiento del comportamiento del fuego con relación a la velocidad en que se propague y la intensidad de calor que genere.



**Quema controlada realizada en un área forestal para reducción de combustible.**

No todos los incendios forestales son nocivos, en algunos ecosistemas forestales es parte de su dinámica ecológica. Aunque, incendios de gran intensidad pueden representar una amenaza latente a los bosques.

Los retos que presentan los ecosistemas forestales en materia de quemas, es lograr las ventajas que el fuego aporta en el saneamiento de arbolado, esto es reducir los combustibles forestales y propiciar la regeneración natural entre otras.

Las quemas controladas son un apoyo viable y económico dentro de la nueva tendencia de manejo integral de los recursos naturales, por la diversidad de objetivos que puede lograr.

En México han sido poco implementadas y su aplicación en la mayoría de los casos es en forma experimental. Esto ocurre por el desconocimiento o la poca información del tema. Por ello, es necesario dar a conocer: su esencia, sus ventajas, su metodología, sus técnicas, equipos, etc.

### Definición de quema controlada

Las quemas controladas se define como la aplicación consciente del fuego en un área definida y delimitada, bajo condiciones climáticas de bajo riesgo, conocidas y bajo objetivos preestablecidos dentro del manejo de los recursos forestales.

Su aplicación debe decidirse con base en el análisis de las condiciones del bosque, su régimen de fuego y los objetivos que se quieran de ésta.

### Objetivos de las quemas controladas

Previo a un diagnóstico del ecosistema forestal, se señalan algunos casos en los que se pueden aplicar las quemas controladas:

- ⇒ Reducción de material combustible
- ⇒ Preparación de áreas para la regeneración
- ⇒ Control de vegetación
- ⇒ Mejoramiento de Forraje para pastoreo
- ⇒ Fomentar la biodiversidad de flora y fauna
- ⇒ Mejoramiento escénico en áreas forestales

Es importante señalar que en una quema controlada se pretende *no dañar el arbolado adulto*.



En una quema controlada se pretende que la altura de llama no sea muy alta, que el fuego sea superficial y no eliminar completamente la hojarasca o mantillo. En la siguiente secuencia de fotos se presenta el movimiento de llama en 4 minutos.

### Tipos de quemas controladas

En general las quemas controladas se practican en material apilado, manual o mecánicamente, o en el material combustible tal como se encuentra en forma natural en el bosque. Estas últimas se conocen como *quemas difusas*.



**Inicio de una quema prescrita con una antorcha de goteo**

### Estrategias de quemas

- ⇒ Aquellas donde el fuego se mueve en la misma dirección del viento (*head fire*).
- ⇒ El fuego se mueve en dirección contraria a la del viento (*back fire*)
- ⇒ El fuego se mueve en ángulo recto hacia el viento (*Flank fire*)



**Elaboración de una guardarraya, delimitando el área donde se pretende efectuar la quema controlada.**