



# Los incendios forestales

Una amenaza constante que se puede erradicar

Nivel de aplicación

NB5 y NB6.

Subsector de aprendizaje

Estudio y comprensión de la naturaleza.  
Estudio y comprensión de la sociedad.

## OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

- Reconocer los efectos positivos y negativos del fuego.
- Familiarizarse con los factores que inciden en la ocurrencia de los incendios forestales en Chile.
- Proteger el entorno natural y promover sus recursos como contexto de desarrollo humano.

## HABILIDADES QUE DESARROLLA LA FICHA

Reflexión, creatividad, expresión oral.

### Materiales y duración de la actividad

Todo tipo de materiales para confeccionar un afiche.

**Duración:** Primera parte: 45 minutos  
(sesión 1).

Segunda parte: 45 minutos  
(sesión 2).

Impactos en el  
ecosistema

FICHA

14

## Síntesis temática



El fuego puede ser una valiosa herramienta en las manos del hombre, pero también puede constituir un factor de destrucción cuando se pierde el control sobre él. Este es, precisamente, el caso de los incendios forestales.

En nuestro país –a diferencia de muchos otros, donde los incendios son espontáneos, o se generan a partir de las tormentas eléctricas secas y las erupciones volcánicas– la principal causa de los incendios forestales es la negligencia de los seres humanos.

Dado que Chile es un país con muchos bosques y que las materias primas que provienen de ellos son esenciales para la economía del país, será necesario realizar más y mejores campañas de prevención, que nos ayuden a proteger nuestro patrimonio forestal.

## Antecedentes para el profesor

### ***a. El fuego como herramienta al servicio del hombre***

Cuando está bajo el dominio del hombre, el fuego constituye una valiosa herramienta que puede reportar múltiples beneficios. Entre los más importantes, se pueden nombrar:

- La cocción de los alimentos.
- La calefacción.
- El combate de las plagas forestales.
- La eliminación de basuras y especies indeseables.
- La renovación de pastos, la generación de material vegetal verde y la eliminación del material seco.
- La habilitación de terrenos para el desarrollo de cultivos agrícolas y forestales.



### ***b. ¿Qué es un incendio forestal y cómo se produce?***

Se llama "incendio forestal" al fuego que quema zonas cubiertas con árboles, matorrales y pastos, que se propaga sin control en áreas rurales.

Para que se produzca un incendio forestal, deben concurrir tres elementos, que son los que conforman "el triángulo del fuego". Ellos son:

- La **fente calórica** natural –como una tormenta eléctrica seca, por ejemplo– o artificial, como una fogata, una colilla de cigarrillo, un fósforo encendido, una chispa emitida por una máquina o una quema descontrolada.
- El **combustible vegetal** presente en el área, compuesto por los elementos que pueden arder fácilmente como troncos secos, ramas, restos de cortezas, hojas y pastos. Cuanto más secos estén, mejor combustible serán.
- El **oxígeno** presente en el aire.



Para controlar un incendio forestal, es necesario aislar al menos uno de estos tres elementos, ya sea enfriando (acción sobre la fuente calórica), cortando la continuidad de los combustibles (acción sobre la vegetación) o sofocando (acción sobre el oxígeno).

Observemos el siguiente cuadro:

Causas de los incendios forestales	Porcentaje de incidencia
Tránsito y transporte	30,7
Uso del fuego	19,4
Faenas frutícolas	15,7
Faenas agropecuarias	12,9
Juegos infantiles	11,8
Otras actividades rurales	4,6
Recreación al aire libre	3,6
Otras causas	1,3
<b>TOTAL</b>	<b>100,0</b>

Fuente: "Estadísticas forestales 1998". Agosto 1999.

## ¿En qué época del año se producen más incendios?

### Meses de ocurrencia de los incendios forestales

Mes	%
Noviembre	5
Diciembre	19
Enero	25
Febrero	29
Marzo	18
Abril	4
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>

Fuente: "Estadísticas forestales 1998". Agosto 1999.

Como se puede apreciar, el verano es la época del año en que ocurren mayor cantidad de incendios forestales. Por eso se habla de la "temporada de incendios".

### ¿Qué se quema cada año?

En nuestro país, cada año ocurren –en promedio– más de cinco mil incendios, los que destruyen alrededor de sesenta mil hectáreas cubiertas con árboles, matorrales o pastizales. Dicha superficie equivale a 60.000 canchas de fútbol. El siguiente cuadro nos muestra las cifras, por Regiones.



**Número de incendios forestales y superficie afectada, por Región  
Promedio de los veranos 1995 - 96 y 1997 - 98**

Región	Número de incendios	Superficie afectada (hectáreas)
III	25	28
IV	66	215
V	729	4.727
R. M.	391	1.468
VI	259	3.056
VII	423	2.446
VIII	2.249	12.043
IX	869	4.002
X	576	19.208
XI	43	10.109
XII	20	336
<b>TOTAL</b>	<b>5.650</b>	<b>57.638</b>

Fuente: "Estadísticas forestales 1998". Agosto 1999.

Se puede apreciar que en las temporadas analizadas, la Región más afectada fue la de Los Lagos, seguida por la Octava, donde se ubica la mayor proporción de plantaciones forestales de Chile.



**Temporada de incendios forestales 1995 - 1996**  
**Tipo de vegetación afectada**

Tipo de vegetación	Superficie en hectáreas	% por tipo de vegetación
<b>PLANTACIONES</b>	<b>6.500</b>	<b>17</b>
Pino insigne	4.619	12
Eucalipto	1.866	5
Otras especies	15	-
<b>VEGETACION NATURAL</b>	<b>28.481</b>	<b>70</b>
Bosque nativo	12.583	31
Matorrales	10.086	25
Pastizales	5.812	14
<b>DESECHOS FORESTALES</b>	<b>5.101</b>	<b>13</b>
<b>TOTALES</b>	<b>40.082</b>	<b>100</b>

Fuente: "Estadísticas forestales 1998". Agosto 1999.

**¿Qué se puede hacer cuando se declara un incendio forestal?**

- Intentar apagar el fuego con agua o tierra.
- Limpiar rápidamente el área alrededor del fuego, eliminando toda la vegetación.
- Dar aviso a Conaf, a carabineros o a bomberos.





# Actividad de aprendizaje

## ***Diseño de un afiche para la campaña CONAF de prevención de incendios forestales en el nuevo siglo***

### **Introducción**

Esta actividad estimulará la reflexión de los estudiantes en torno al tema, al mismo tiempo que motivará la creación de un afiche de prevención de los incendios forestales.

### **Desarrollo de la primera parte (sesión 1)**

1. Realice una detallada presentación del tema, utilizando los antecedentes para el profesor. Estimule la discusión.
2. Invite a sus estudiantes a crear un afiche para colaborar con la campaña de Conaf prevención de incendios en el siglo 21, la que se desarrollará en todos los colegios de Chile.
3. Infórmeles que podrán utilizar todo tipo de técnicas y materiales en la confección del afiche, y que la única restricción la constituye el tema.
4. Antes del término de la sesión, defina –en conjunto con sus estudiantes– la fecha límite de entrega del afiche.

### **Desarrollo de la segunda parte (sesión 2)**

1. El día de la entrega de afiches, invite a todos los que hayan participado a compartir su "experiencia de reflexión y creación" con los demás integrantes del curso.

### **Conclusión**

Si se toman las precauciones necesarias, los incendios forestales se pueden prevenir. Primero, no olvidando nunca que es peligroso usar fuego durante cualquier actividad en las áreas rurales; segundo, evitando las horas de calor o de exceso de viento para hacer quemas; tercero, contando con el permiso de Conaf para hacer quemas o para eliminar restos de vegetación o desechos; y cuarto, tomando todas las precauciones posibles para evitar que el fuego se extienda a potreros, predios o bosques vecinos. En este sentido, las asociaciones de protección que existen en Chile –tanto entre organismos privados como entre ellos y el Estado– son fundamentales.

Material elaborado por Fundación Chile  
para el  
Ministerio de Educación