

# INCENDIOS EN EL ÁMBITO RURAL: PREVENCIÓN Y ACCIÓN

N. Francescangeli. 2005. Curso por Internet: Salud y Seguridad en el Trabajo Rural. PROCADIS, INTA, 2005.  
[www.produccion-animal.com.ar](http://www.produccion-animal.com.ar)

Volver a: [Emergencias, incendios rurales](#)

## INTRODUCCIÓN

Casi todos los incendios no intencionales son producto del descuido y de la falta de conocimiento sobre medidas de seguridad para prevenirlos.

En el ámbito rural los incendios son tan peligrosos como en las ciudades por los riesgos que corren las personas, los animales y las instalaciones.

Generalmente están bien documentados los incendios de pastizales y bosques naturales y poco se conoce sobre la acción del fuego en viviendas e instalaciones rurales.

Con el propósito de brindar elementos para reflexionar sobre el rol que cada persona puede asumir ante un fuego, se presentan a continuación los *principios generales frente a un incendio* enunciados por la Country Fire Authority de Australia. Se basan en la vasta experiencia de equipos de bomberos involucrados en el combate de fuegos rurales en todo ese país:

1. Todos los adultos no discapacitados deben asumir responsabilidad sobre las decisiones y acciones que tomen.
2. El trabajo cooperativo con los servicios de bomberos y de emergencias médicas debe aumentar la eficiencia de las acciones, si no se puede asumir una acción de apoyo, nadie debe constituirse en un obstáculo. Reconocer límites y capacidades.
3. Tomar conciencia de que una acción instintiva puede causar daños propios y a otros.
4. Si se participa en el combate directo del fuego, usar los elementos de protección adecuados.
5. Mantener comunicación permanente con los otros socorristas. Nunca actuar solo.

El responsable de un establecimiento rural tiene que aceptar el deber de contar con elementos básicos que se encuentren en perfecto estado de funcionamiento para combatir focos de incendios (ej. matafuegos habilitados, cargados y con accionamiento verificado). Por las distancias que deben recorrer los bomberos, una acción directa precoz sobre un incendio en el establecimiento rural es particularmente decisiva para evitar daños mayores.

## FUEGO EN LA VIVIENDA

El fuego se dispersa a través de materiales inflamables. Para minimizar los riesgos de incendio en la vivienda rural es posible tomar algunas medidas de prevención en la propia construcción y en su entorno:

- ◆ Mantener libre de ramas y hojas secas los espacios existentes debajo de los árboles y de los arbustos que rodean la vivienda.
- ◆ Mantener el césped bien cortado y limpio
- ◆ Disponer de un sector amplio de grava o piedra alrededor de la casa para proveer una barrera al fuego.
- ◆ Preferir postes metálicos para instalaciones que rodeen la vivienda.
- ◆ Proteger ventanas y puertas con telas metálicas finas para evitar la entrada de elementos que estén ardiendo.
- ◆ Corregir cualquier rotura en techos y chimeneas para impedir la entrada de elementos indeseados.
- ◆ Construir una cerca baja de ladrillos alrededor de la vivienda y del jardín familiar para contar con una barrera adicional.
- ◆ No almacenar productos inflamables en el interior de la vivienda o del garaje: construir un depósito alejado particular para estos productos.
- ◆ Contar con matafuegos funcionales en la entrada de la vivienda y en las habitaciones principales.
- ◆ Mantener todas las bombas de agua del establecimiento en perfecto estado: comprobar su funcionamiento periódicamente.
- ◆ Mantener canaletas y desagües libres de hojas secas y otros residuos.
- ◆ En los tanques de agua disponer de conexiones que permitan instalar mangueras de gran calibre.

Entre los hábitos que debe adquirir la familia con relación al fuego se destacan:

- ◆ Tener disponible en todo momento el número telefónico del cuerpo de bomberos.
- ◆ Instruir a los niños sobre actitudes de calma, cómo llamar a los bomberos y cómo describir la ubicación de la vivienda.

- ◆ Entrenar a los niños para que evacuen la vivienda rápidamente sin esforzarse por rescatar sus pertenencias.
- ◆ Practicar un simulacro de salida rápida por puertas y ventanas por lo menos una vez al año y concertar un punto de encuentro en el exterior de la vivienda al que puedan acceder todos los integrantes de la familia.
- ◆ Asegurarse de que todos los miembros de la familia conozcan siempre dónde se encuentran los demás.

Para el caso de que se produzca un incendio, capacitar a los miembros de la familia en 5 actitudes principales:

- ◆ De ser posible, acercarse inmediatamente a los bomberos cuando lleguen y darles a conocer que están a salvo.
- ◆ Nunca re-entrar a la vivienda en llamas para rescatar efectos personales o mascotas.
- ◆ Si alguien debe trasladarse a través del humo, de ser posible, desplazarse de rodillas para aprovechar las capas de aire más fresco que se ubican en la parte inferior.
- ◆ Si no es posible salir desde una habitación donde no ha llegado el fuego, tratar de indicar su ubicación sin abrir puertas ni ventanas, especialmente si están calientes.
- ◆ Si el fuego alcanza la ropa de una persona, tratar de cubrirla rápidamente con mantas y hacerla rodar por el suelo.

## FUEGO EN EL GALPÓN Y OTRAS INSTALACIONES

La mayoría de los incendios en galpones, depósitos e instalaciones ganaderas tienen trágicos resultados sobre vidas humanas y animales, pero además, son particularmente nefastos sobre equipos de gran valor económico (maquinaria agrícola y ganadera) y sobre las estructuras en sí mismas.

Las estadísticas de las compañías de seguros muestran que las épocas más comunes de incendios de instalaciones son el invierno (a causa de calefactores caseros defectuosos, cables roídos por ratones y acumulación de polvo y restos vegetales sobre superficies eléctricas) y el verano (a causa de tormentas eléctricas y combustión espontánea de distintos materiales en días muy calurosos).

Para prevenir incendios en galpones e instalaciones, se sugiere respetar algunas pautas en la construcción, en los elementos extintores y en el accionar de los operarios:

### a) En la construcción de las instalaciones:

- ◆ Contar con salidas de emergencia funcionales y bien identificadas.
- ◆ Usar materiales y pinturas retardantes o resistentes al fuego.
- ◆ Instalar, al menos, un detector de humo y una alarma de fuego.
- ◆ Si no se cuenta con un sistema de aspersores, disponer de conexiones para proveer agua en varios sectores de la instalación.
- ◆ Contar con faroles autónomos funcionales para utilizar en caso de fuegos nocturnos.
- ◆ Dejar en manos de profesionales las instalaciones eléctricas.
- ◆ Embutir en paredes o pisos los cables eléctricos y telefónicos.
- ◆ Realizar un mantenimiento anual de las instalaciones de luz, gas y agua.
- ◆ Evitar áreas de excesiva humedad en las inmediaciones de equipos eléctricos.
- ◆ Instalar cajas con llaves eléctricas cerradas, fabricadas con materiales no corrosivos y protegidas del polvo y de la humedad.
- ◆ Si se realizan instalaciones eléctricas temporarias (tratar de evitarlas), los cables deben ser conducidos dentro de caños o coberturas apropiadas.
- ◆ Desconectar de la fuente eléctrica cualquier equipo luego de su uso.

### b) En los elementos extintores:

- ◆ Contar con extintores ABC de la capacidad necesaria, según la superficie a proteger.
- ◆ Recargar los extintores periódicamente aunque se encuentren parcialmente descargados.
- ◆ Ubicar los matafuegos cerca de las puertas de ingreso y en lugares estratégicos accesibles.
- ◆ Colocar carteles indicadores de la ubicación de matafuegos y salidas de agua siempre visibles.

### c) En el accionar de los operarios:

- ◆ No debe permitirse fumar dentro de galpones y depósitos: instalar señales de NO FUMAR en las entradas y en lugares estratégicos del interior.
- ◆ Instruirse sobre la ubicación de salidas de emergencia.
- ◆ Efectuar una limpieza periódica del lugar, con frecuencia variable según la actividad realizada: no acumular residuos ni materiales inflamables innecesarios.
- ◆ Evitar pilas muy altas de cajones y envases y nunca obstaculizar ventanas y salidas de emergencia.
- ◆ Ubicar los materiales inflamables alejados de luces, ventiladores, calefactores y cajas eléctricas.
- ◆ Mantener una adecuada ventilación, particularmente si se almacena material vegetal (ej. fardos de pasto) que por sus procesos metabólicos pueden contribuir a aumentar la temperatura del ambiente.

- ◆ Asumir tareas específicas para adoptar en caso de incendios.
- ◆ Desarrollar un simulacro de evacuación y combate de focos de fuego por lo menos 2 veces al año.

### **FUEGO EN EL CAMPO ABIERTO**

Existen 2 factores principales que influyen en el comportamiento del fuego en el campo abierto: la presencia de elementos combustibles y el clima.

Los elementos más comunes que actúan como combustibles en los fuegos a campo abierto son: pasto, hojas secas al pie de árboles, árboles y arbustos secos, materiales vegetales en descomposición y rastrojos.

Las hojas arden rápidamente y pueden actuar como propagadores del fuego si son arrastradas por el viento. Las ramas secas lo hacen más lentamente pero por períodos más prolongados.

De acuerdo a la disposición y contenido de humedad de los elementos combustibles, el fuego puede propagarse a distintas velocidades: un colchón compacto de hojas arderá lentamente por la falta de oxígeno, las ramas secas luego de una sequía arderán con suma rapidez.

Los principales factores del clima que están involucrados en un incendio son: la temperatura del aire, la humedad relativa, la dirección y velocidad del viento y la estabilidad atmosférica.

El sol calienta la superficie de la tierra y los elementos que sirven como combustibles. Si la humedad relativa es baja, aumenta la probabilidad de ignición espontánea o provocada.

La fuerza y dirección del viento causan rápidos cambios en el comportamiento de un incendio, y deben ser conocidos para atacar al incendio desde el frente más efectivo.

El trabajador rural puede tomar precauciones para prevenir incendios en el campo. Algunas de ellas son:

- ◆ Adoptar el hábito de no fumar en cualquier acción que involucre a la maquinaria agrícola.
- ◆ Nunca utilizar piezas de una maquinaria en otra.
- ◆ Vigilar y reparar rápidamente cualquier pérdida de fluidos.
- ◆ Conservar la maquinaria apropiadamente lubricada para minimizar las fricciones.
- ◆ Limpiar discos y vertederas después de su uso para evitar la acumulación de paja y materiales vegetales inflamables, especialmente en épocas cálidas.
- ◆ Portar matafuegos en la maquinaria agrícola.
- ◆ Si se trabaja con cosechadoras que cuentan con cabinas climatizadas aisladas, detener la marcha una vez/hora para revisar el equipamiento.
- ◆ Evitar recorridos innecesarios por áreas de pastizales secos en días muy cálidos. Los vehículos con convertidores catalíticos de alta temperatura son muy riesgosos en estos casos.
- ◆ Evitar el disqueado de áreas sucias en días muy calurosos: el roce de discos con alambres o piedras puede generar chispas.
- ◆ Nunca se debe llenar el tanque de combustible cerca de una llama o con el motor encendido.
- ◆ Se deben limpiar los derrames de aceite y de combustible para prevenir que sean absorbidos por la paja.
- ◆ Evitar la acumulación de cáscaras o paja alrededor de las palancas y los tubos de salida.
- ◆ Apagar inmediatamente los incendios de rastrojos.

### **CÓMO ACTUAR ANTE DAÑOS CORPORALES PRODUCIDOS POR EL FUEGO, EL HUMO, EL POLVO Y EL CALOR**

Es sumamente importante estar entrenado para asistir rápidamente a personas afectadas por un incendio, sin embargo, la primer ayuda útil en todos los casos es: llamar con urgencia a un médico.

Las personas que sufren asma, diabetes, epilepsia y enfermedades cardíacas deben abstenerse de colaborar en la extinción de incendios y en el rescate de personas atrapadas.

Las patologías más comunes que se observan en presencia de fuego, humo, polvo y calor son:

insuficiencia respiratoria y asfixia, fatiga, deshidratación, quemaduras, calambres y golpes de calor. En la siguiente tabla se presentan los síntomas y primeras medidas a tomar:

Patología	Síntomas	Primeras medidas a tomar
Asfixia	Respiración entrecortada, pérdida de la conciencia	Alejar al afectado de la influencia del humo. Para ingresar utilizar equipo apropiado y a falta de éste cubrir boca y nariz con un paño húmedo.
Fatiga	Cansancio físico y mental, falta de coordinación y de concentración, lentitud para tomar decisiones y para completar tareas	Descansar en un lugar ventilado, beber abundantes líquidos, quitarse los equipos de protección personal, comer algún bocado energizante.
Deshidratación	Transpiración excesiva. La sed no se manifiesta inmediatamente.	Consumir bebidas que repongan electrolitos rápidamente. Evitar las que inducen pérdida de líquidos (por orina y por transpiración) como café, té, alcohol y jugos azucarados.
Quemaduras	Enrojecimiento y extrema sensibilidad en la piel	Aplicar compresas frías y húmedas, descansar en un lugar fresco, beber agua fría y bebidas frías enriquecidas con sales minerales
Calambres y golpes de calor	Dolores súbitos y agudos en músculos, dolor de cabeza, cara enrojecida, vómitos, excesiva transpiración, falta de coordinación.	Descansar en un lugar ventilado, consumir bebidas con electrolitos, quitar el exceso de ropa, asperjar agua sobre la piel, aplicar masajes suaves y estiramientos de las zonas afectadas por los calambres.

#### BIBLIOGRAFÍA

- Bul-Spaa-Spia.2005.Incendie: prévenir, savoir réagir. [http://www.bul.ch/asp/information\\_f/berichte\\_detail.asp?pkey=131](http://www.bul.ch/asp/information_f/berichte_detail.asp?pkey=131)
- CFA. 2004. Guidelines for Operating Private Equipment at Fires. Ed. Country Fire Authority Victoria Australia , 69 pp.
- CFS. 2005. Protecting your family, farm and animals. <http://www.cfs.org.au>
- City of Ottawa. 2005. Fire escape planning. [http://ottawa.ca/city\\_services/fire/9\\_2\\_9\\_en.shtml](http://ottawa.ca/city_services/fire/9_2_9_en.shtml)
- Clarke, S. 1993. Incendies de silo ou de grange à foin sur votre ferme. Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation d'Ontario. Fiche Technique 93-027a. Version online: <http://www.gov.on.ca/OMAFRA/french/engineer/facts/93-027a.htm>
- Nova Scotia Agriculture and Fisheries. 2005. Fire prevention. <http://www.gov.ns.ca/nsaf/farmsafety/standards/prevention2.shtml>
- Ohio State University Extension. 2005. Fuego e incendios combinados. <http://www.cdc.gov/nasd/docs/d001601-d001700/d001679/d001679-s.html>
- Margentino, M. and Malinowski, K. 1992. Fire Prevention and Safety Measures around the Farm. Rutgers Cooperative Extension, University of New Jersey: document FS608. Version online: <http://www.cdc.gov/nasd/docs/d000801-d000900/d000843/d000843.html>
- Seegal, J. 2000. Preventing Barn Fires. Equus Magazine, N° 280. <http://www.equisearch.com/farm/stable/eqfires1141/index.html>
- U.S. Fire Administration. 2005. Fire prevention & planning. <http://www.usfa.fema.gov/applications/publications>.

Volver a: [Emergencias, incendios rurales](#)