

# PREVISIONES CONTRA INCENDIOS RURALES

Arq. Ezequiel P. Guastavino. 1975. Revista Aberdeen Angus, Bs. As., 54-63.  
En base a datos enviados a la "Acción para el Progreso y Bienestar Rural"  
por el Ing. Agr. Atilio Galvani del INTA (Villa Mercedes, San Luis) y la traducción  
del artículo "Fire Prevention on Farms" de L. H. Weston, a información obtenida  
en el Servicio Nacional Forestal y a la cooperación del  
Destacamento de Bomberos en la ciudad de Nueve de Julio.

[www.produccion-animal.com.ar](http://www.produccion-animal.com.ar)

Volver a: [Incendios rurales y uso del fuego](#)

## INTRODUCCIÓN

Los daños del fuego en un campo pueden ser evitados -o por lo menos disminuidos -si se tiene la precaución de adoptar algunas medidas, que deben ser previas.

En esta nota se analiza con amplitud el problema. Sobre los datos por ella proporcionados, cada productor agrario puede extraer los elementos que sean adaptables a las características de su propiedad.

La información adicional es de carácter general e informativo. Estimamos que la misma puede ser fuente de sugerencia para que en los lugares donde no los haya, lleguen a organizarse los elementos materiales y humanos que sirvan para la prevención o el combate del siniestro.

Una básica organización, un sistema de comunicaciones, por ejemplo, serían útiles para un comienzo.

El consejo de los hombres que combaten los incendios: "Apagar el fuego antes de su comienzo", significa que solamente una atención constante al respecto, con previsiones y precauciones, puede impedir la totalidad de sus estragos. Según Convenciones Internacionales, los fuegos se clasifican en:

### **Fuego de Clase "A":**

es el que estalla en campo abierto, en parvas y en cuerpos sólidos que al quemarse producen brasas. Se apagan con agua y con matafuegos de soda-ácido.

### **Clase "B":**

son los originados en líquidos inflamables y combustibles como petróleo, nafta, solventes, pinturas, barnices, esencias, etc., que se dominan por sofocamiento con extintores de anhídrido carbónico o de polvo seco o con espuma química.

### **Clase "C":**

son las llamas en instalaciones o equipos eléctricos, motores, grupos electrógenos, interruptores, transformadores y en aparatos eléctricos de toda clase. Se apagan únicamente con matafuegos de anhídrido carbónico o de polvo seco no conductores de electricidad y nunca con agua.

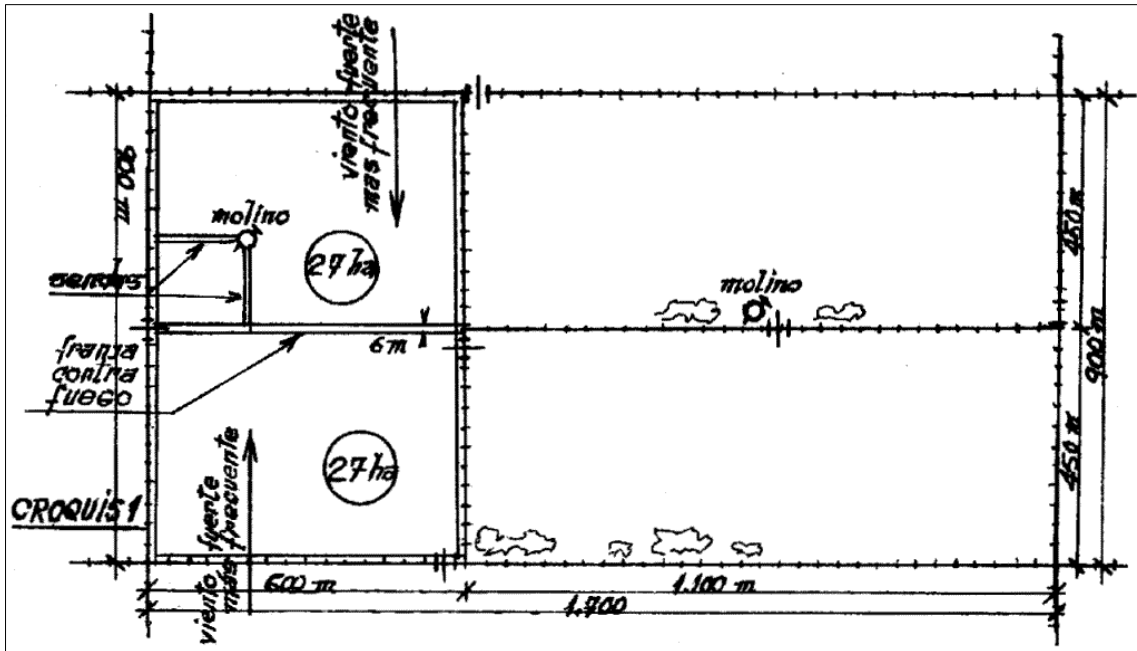
Los incendios rurales se producen en pleno campo y en locales cerrados o abiertos como viviendas, galpones, silos, tinglados, etc., en instalaciones y en estibas al aire libre como bolsas, fardos de pasto, tambores de combustible y en árboles por acción de rayos o por otros motivos.

El incendio de un campo en un día sin viento se desarrolla lentamente, en círculo con tiraje ascendente de calor, humo y chispas, favoreciendo la tarea de extinción.

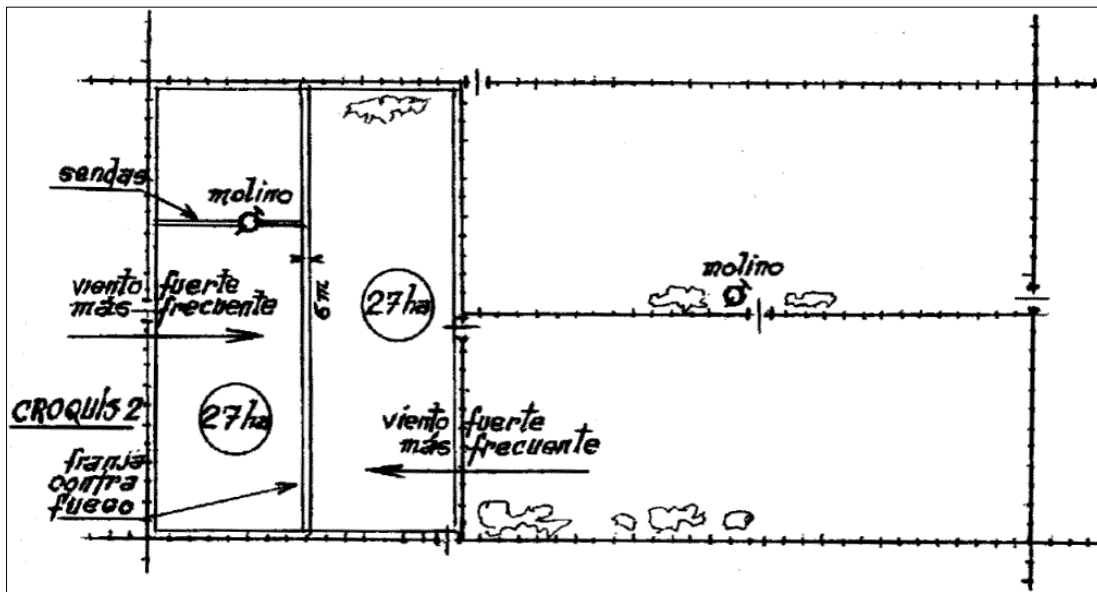
Pero con fuerte viento, éste arrastra en su dirección a los gases calientes de la combustión y a las partículas ígneas en suspensión, secando los pastos y preparándolos para su encendido y entonces sólo una lluvia providencial y copiosa puede apagar en poco tiempo el fuego. Por lo tanto, todos los campos, y especialmente los sembrados, deben estar preparados en alguna forma para la contingencia del fuego.

Todo un campo se rodea con una franja contrafuego de 6 metros de ancho en todos sus costados para impedir entrada de fuegos vecinos y la propagación de los propios. Suponiendo que se deben arar 54 hectáreas para sembrar, se divide el lote en dos partes iguales mediante una franja también de 6 metros de ancho, con trazado perpendicular a la dirección del viento dominante por su frecuencia. Esta tira se somete al arado hasta destruir los pastos más rebeldes y no se siembra.

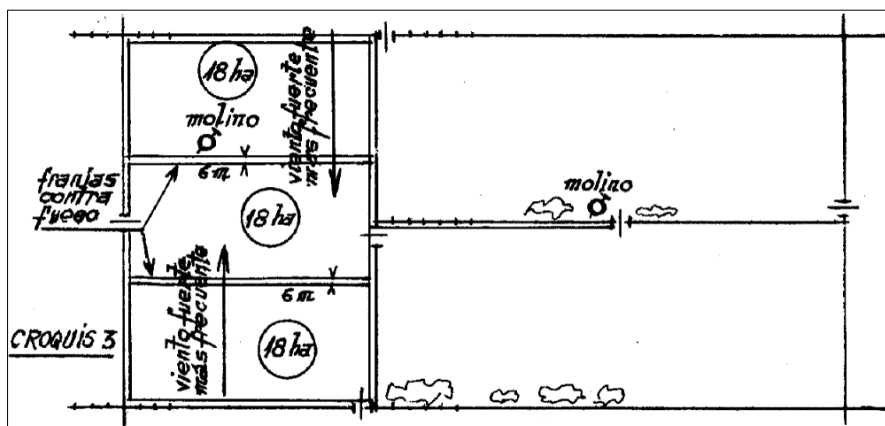
En este caso, un incendio que no sea detenido, quemará sólo la mitad del sembrado, croquis 1 y 2.

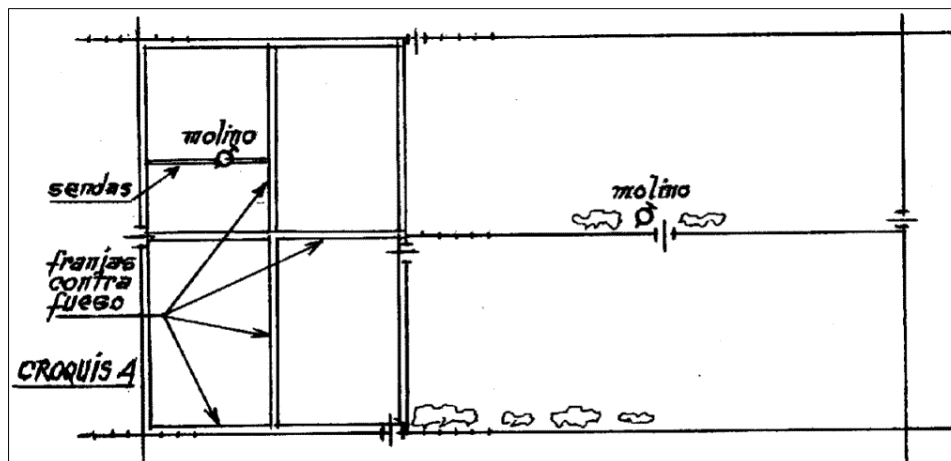


Lote de 54 ha que será sembrado y preparado para luchar contra el fuego. Se dejan aradas pero sin sembrar, franjas de 6 m de ancho en todo su contorno y otras iguales en su interior, perpendiculares a la dirección del viento fuerte más frecuente. Se ven también sendas de menor ancho, sin sembrar, que enlazan las franjas mayores con los molinos. Las superficies y las medidas son aproximadas.



Si se divide el mismo potrero con franjas en tres partes iguales aproximadamente, como se indica en croquis 3 o en cuatro partes, croquis 4, el incendio afectará sólo la tercera o la cuarta parte del cereal, respectivamente.





Estos corredores sirven, además, para desplazamiento del personal de ataque al fuego y es conveniente que pasen cerca de los molinos que proveen el agua y si esto no es posible, se trazan sendas libres de cereal, de menor ancho, que enlacen las tiras mayores con los molinos más cercanos.

La disminución de cosecha debido a estas abras sin cultivo puede evitar una pérdida mayor, cuantiosa o total. La observación frecuente de un sembrado maduro desde lejos con largavistas es una buena práctica.

Durante las cosechas y principalmente a fines y a principio de cada año, se extremarán las precauciones en el buen funcionamiento de los motores de máquinas de trabajo y de acarreo para que no arrojen chispas ni desprendan combustibles o aceites que acumulan granos y pajas en los caños de escape y en otras partes calientes del motor y del chasis. El caño de escape debe terminar por lo menos a 1,75 metros del suelo y tener malla arrestallamas.

En estos mismos períodos, cada molino estará cuidadosamente engrasado y con su represa siempre colmada de agua. En su base se deben depositar varios recipientes vacíos de latón o de lona y bolsas usadas para mojar.

Las parvas deben estar muy separadas entre sí y cada una rodeada por un cinturón de tierra sin pasto y todas por lo menos a 20 metros de distancia de vías férreas y de cualquier camino.

Para prevenir combustión espontánea, se controla su temperatura interior practicando un profundo orificio en ellas, donde se introduce un largo palo con un termómetro en su extremo.

Las puertas de los recintos donde descansan reproductores o animales valiosos mantenidos "a galpón", sobre cama de pasto seco o en otras condiciones, deben cerrarse con un dispositivo que ceda al primer empuje del animal y se pueda abrir exteriormente desde una cierta distancia con un alambre o barra de hierro.

Los vidrios y botellas rotas tiradas en el campo, especialmente las bases de estas últimas, con caras cóncavas y convexas y propiedad de reflejar o reverberar los rayos solares, pueden hacer las veces de una lente que origine fuego, sobre todo si se reúnen los factores: aire seco, calor solar, pasto seco en colchón y viento.

Con menor posibilidad, vidrios imperfectos en ventanas pueden causar el mismo efecto reflejando sol sobre material inflamable volátil cercano a ellos, depositados en el interior de locales con poca ventilación.

Es prudente quemar las hojas de jardín y otros elementos caseros o domésticos, dentro de incineradores de hormigón o de ladrillo, con tiraje sólo hacia arriba y nunca en días de fuerte viento.

Los conductos de expansión de fuegos de calderas, chimeneas de fuego, etc.. pueden desprender hollín encendido y chispas. Se terminarán con tejido metálico y una o dos veces al año se limpiarán por dentro.

En toda explotación rural, y sobre todo en las más extensas, es conveniente entregar al Cuartel de Bomberos de la localidad más cercana o con mejores caminos a recorrer para llegar a ellas, un plano de ubicación de la propiedad dentro de su partido o departamento indicando orientación, topografía, los caminos asfaltados y de tierra, longitudes y muy claramente y con su kilometraje, el lugar de la ruta o camino público donde comienza el camino que lleva al destino en demanda.

Además, otro en escala, de la propiedad en sí, con entradas, alambrados, caminos interiores, lagunas, terrenos bajos, molinos, tanques en cremerías, jagüeles, bombas de mano, pozos de agua abiertos, aljibes, piletas de balneación de animales, cursos de agua, acequias, etc., los cuadros que generalmente se destinan a agricultura o pastoreo, edificios y montes.

Un complemento de tal presentación incluye una visita invitada y allanada, de inspección por lo menos semestral, de oficiales de bomberos al establecimiento.

Todo el personal de una finca rural, hombres, mujeres y menores deben hacer prácticas con extintores periódicamente, primero con uno vacío y después con otro cargado, accionando cada vez sobre un pequeño fuego provocado y estará instruido para cortar la corriente eléctrica en cualquier circuito.

No está de más tampoco realizar ensayos con despliegue de personas, de un sencillo plan local básico para combatir incendios en edificios o depósitos, teniendo en cuenta la acción del viento en el momento, las proximidades

dades del supuesto fuego que importe más proteger, las fuentes de agua y otros factores privativos de cada caso. Una persona tendrá única voz de mando con un ayudante que lo reemplazará por cualquier motivo.

A un fuego retirado de viviendas concurrirá con la dotación, una persona que conozca primeros auxilios, respiración artificial y tratamiento anti-asfixia por humo; se llevará un botiquín, una camilla y un vehículo ligero estará estacionado cerca y en lugar seguro, para trasladar heridos a la sala de curaciones más cercana.

Un equipo suficiente contra fuego reúne: un botiquín; por lo menos dos trajes completos de amianto con zapatos y guantes del mismo material; sacos de cuero; botas de goma; cascos plásticos o de fibra; caretas anti-gases; palas, azadas, llaves torniqueteras, pinzas para cortar alambres; bolsas usadas en cantidad, linternas, faroles, mata-fuegos medianos, granadas de mano químicas, extintores grandes sobre ruedas con lanza manual y con enganche para automotor, baldes, un carro aguatero, una bomba portátil con capacidad de 1.000 litros por minuto a una presión mínima de 3 atmósferas, condicionada para tomar succión de un tanque abierto. Tendrá 30 metros de manguera con lanza y otra igual de repuesto. Este material se guardará en un galponcito exclusivo alejado de toda otra construcción. Su puerta tendrá un letrero con la palabra "Incendio" en letras grandes y rojas y estará cerrada sólo con un ligero precinto fácil de romper a mano.

El problema de los incendios forestales en el país, es atendido por el Departamento de Prevención y Lucha contra Incendios Forestales del Servicio Nacional Forestal, dependiente de la Dirección Nacional de Recursos Naturales Renovables del Ministerio de Agricultura y Ganadería de la Nación.

Su amplia labor comprende campañas de educación mural, escrita y oral con enseñanza a cargo de guardabosques especializados, vigilancia terrestre y aérea, trazado de picadas y sendas, eliminación de materiales que facilitan incendios y numerosos otros aspectos.

Personal permanente recorre los bosques y asume el control de las operaciones en brigadas que, durante los días críticos, son reforzadas con dotaciones de personal auxiliar. Actualmente hay 90 brigadas con un jefe y 10 hombres como mínimo cada una.

En una extensión aproximada de 2.000 kilómetros lineales de formación boscosa alargada sub-antártica, desde el paralelo 38 en la provincia de Neuquén, hasta Tierra del Fuego, se vigila en forma terrestre también con grupos de pobladores voluntarios, instruidos y equipados por el Servicio Nacional Forestal.

Casillas de resguardo, torres de observación, camiones, lanchas, motobombas, tanques portátiles, mochilas extinguidoras, baldes de lona y otros elementos forman parte del equipo.

Durante los meses más favorables al fuego, noviembre a marzo, se cumple patrullaje aéreo con aviones y personal navegante del Instituto Nacional de Aeronáutica Civil dependiente de la Fuerza Aérea Argentina, al que acompaña un observador del Departamento de Prevención de Incendios, reclutado entre los más conocedores de cada área sobrevolada.

Se abren picadas y sendas rompiefuegos para desplazamientos rápidos de los auxilios y se registran las marcas pluviométricas y de nevazones anuales, dado que ambas regulan en cierto modo, las posibilidades de incendios.

En 1972 fue inaugurada una Red de Enlaces con radioteléfono que abarca en Río Negro, El Bolsón, El Foyel y la Estación Forestal General San Martín; en Neuquén, Zapala, Moquehué y San Martín de los Andes; en Chubut, Esquel, Río Pico y Corcovado, y en Tierra del Fuego, Ushuaia, Lago Fagnano y Río Grande.

Además, hay 345 líneas telefónicas conectadas entre puestos estratégicos. Toda la tarea se comanda desde Centros Operativos.

El Centro Operativo N° 1 con jefatura en El Bolsón comprende Río Negro, Chubut y Santa Cruz. El N° 2 abarca Neuquén, con cabecera en Moquehué. El Centro N° 3 comprende Tierra del Fuego con cabecera en Ushuaia.

Próximamente serán habilitados los Centros Operativos N° 6 en el Delta del Paraná y el N° 7, en Misiones, para proteger a más de 200.000 hectáreas de bosques de cultivos, la mayoría de ellas financiadas con créditos del Servicio Nacional Forestal. Están proyectados también los Centros Nos. 4 y 5, con prioridad, en una subdivisión del extenso Centro Operativo N° 1.

Con la República de Chile se ha firmado un acuerdo sobre resguardo de bosques fronterizos en una franja de 15 kilómetros de ancho a ambos lados de la frontera, entre paralelos 36 y 45, latitud Sur, teniendo en cuenta entre otros motivos, la dificultad en advertir fronteras luchando contra el fuego y que justamente los bosques precordilleranos son más propensos al fuego que otros, pues en ellos es común el llamado "triángulo" con incidencia de maderas resinosas, aire seco y fuertes vientos. Acuerdos similares se espera celebrar con las Repúblicas de Bolivia, Brasil y Paraguay.

Las pérdidas de riqueza por incendios forestales y la recuperación es grande.

Afortunadamente, de acuerdo a estadísticas que se ha tenido a la vista, el índice de estos incendios en nuestro país es inferior al de otras naciones de América. A esto contribuye sin duda, una conciencia de responsabilidad en las personas que transitan por nuestros bosques y la valiosa y paciente labor del personal del Departamento de Prevención y Lucha contra Incendios Forestales.

[Volver a: Incendios rurales y uso del fuego](#)