

GUÍA PRÁCTICA PARA EL MANEJO INTEGRAL DEL FUEGO RURAL



INSTITUCIONES

que conforman nuestra red



AFOA

ACE BERDUC

ACE COLON NORTE

ACE CONCORDIA ENTRE RIOS

ACE FEDERACION ENTRE RIOS

ACE HUMAITÁ ENTRE RÍOS

CONSORCIO DELTA BUENOS AIRES

CONSORCIO DE MANEJO DE FUEGO VIRASORO CORRIENTES

CONSORCIO DE PROTECCIÓN FORESTAL IGUAZÚ MISIONES

CONSORCIO SANTA ROSA CORRIENTES

FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES DE MISIONES (UNAM)





CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	04
2. OBJETIVO DEL MANEJO INTEGRAL DEL FUEGO	05
3. CONCEPTOS A TENER EN CUENTA	06
4. MANEJO INTEGRAL DEL FUEGO	07
5. PREVENCIÓN	09
6. PRESUPRESIÓN DE LOS INCENDIOS RURALES	12
7. SUPRESIÓN DE INCENDIOS RURALES	14
8. USO DEL FUEGO: QUEMAS CONTROLADAS	17
9. DOCUMENTOS DE INTERÉS	19
10. ANEXO	20



**GUÍA PRÁCTICA PARA EL MANEJO
INTEGRAL DEL FUEGO RURAL
VERSIÓN 1 / AÑO 2022**

Revisión y Edición de textos:
MAGDALENA MOLteni

Diseño y Maquetado:
MARIELA VIDAL SOLER

1.

“
**Seamos
parte de la
solución**
”

En la actualidad, los cambios a los que nos expone el clima, se han convertido en un desafío a resolver en relación al uso del fuego, las personas y los espacios productivos y naturales.

Si bien, los responsables del control de incendios rurales, tanto a nivel regional como local, han desarrollado diversas estrategias de prevención y control, los resultados no han sido suficientes para frenar este problema, que está aumentando con el paso del tiempo.

Por ello desde la **RED DE MANEJO DEL FUEGO RURAL** queremos invitarlo como productor forestal, ganadero o perteneciente a otra actividad productiva, a que sea parte activa de la solución.

Podemos ayudar a mitigar los impactos no deseados de los incendios rurales a través de actividades de educación ambiental, rural y de emergencias; de prácticas preventivas a nivel de predio y local; para generar espacios que contribuyan a un trabajo de extinción de incendios más seguro.

Como parte de los objetivos de la creación de la RED DE MANEJO DEL FUEGO RURAL les acercamos esta **Guía Práctica de Manejo Integral de Fuego Rural**, donde ofrecemos recomendaciones que puedan ayudarlo a proteger la propiedad, las producciones, el medio natural y principalmente, la vida.



2. OBJETIVO DEL MANEJO INTEGRAL DEL FUEGO

Crear concientización, dando a conocer que el fuego tiene un aspecto negativo cuando se produce de forma descontrolada, pero también posee un aspecto positivo, cuando tiene un rol en base al conocimiento sobre el uso y manejo, de manera planificada y regulada, y monitoreando sus impactos.



3. ALGUNOS CONCEPTOS A TENER EN CUENTA

No es lo mismo hablar de un INCENDIO que hablar de una QUEMA CONTROLADA

Quema Controlada:

Es el uso del fuego controlado utilizado para el manejo de actividades rurales productivas o ambientales: renovar pasturas, limpiar el terreno o para preparar el suelo para una siembra y /o plantación. Se administran los medios de manera tal que la quema comience y termine donde fue planificada.



INCENDIO RURAL

Incendio Rural:

Cuando el fuego afecta a combustibles vegetales naturales y se propaga de manera descontrolada en el tiempo y en espacio en zonas rurales.



PREVENCIÓN

Prevención:

Es el conjunto de actividades destinadas a reducir de manera anticipada el riesgo que, por acción u omisión de las personas, originen daños por causa de incendios rurales. Implica también, intervenir previamente la vegetación para impedir o retardar la propagación del fuego, en el caso de que se produzca un incendio.

Presupresión:

Conjunto de actividades desarrolladas previo a la ocurrencia de incendios, con el objetivo de asegurar su eliminación de manera más eficaz, eficiente y segura.



SUPRESIÓN

Supresión:

Todas aquellas actividades relacionadas con las operaciones de control del fuego, a partir de la detección hasta que haya concluido la guardia de cenizas y quede completamente extinguido.

4. MANEJO INTEGRAL DEL FUEGO

Los incendios rurales constituyen uno de los principales riesgos de la actividad rural provocando grandes pérdidas.

Pueden causar **daños económicos** (productos madereros, derivados de la madera y no madereros como alambrados, galpones, corrales, viviendas, pasturas implantadas, ganado), **sociales** (pérdida de vida humana, pérdida de fuente de trabajo, deterioro de la calidad de vida) y **ambientales** (cuidado de los recursos naturales y de su diversidad).

UNA SOLUCIÓN MÁS ABARCATIVA

El manejo integral del fuego comprende un enfoque sistémico de planes y medidas que colaboren en la prevención, presupresión y control de incendios rurales que no se limita a los esfuerzos tradicionales de prevención y combate, sino que también abarca el manejo preventivo de las distintas producciones rurales, la participación de la comunidad y la aplicación de la legislación aplicable en cada caso.

Prevención

Educación, Divulgación,
Predicción.



MANEJO DEL FUEGO

Uso

Quemas Prescriptas,
Quemas Controladas,
Líneas Negras.



Extinción

Detección, Combate,
Control, Rehabilitación.



4.

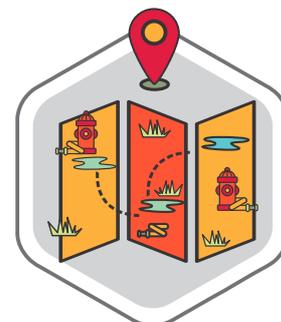
MANEJO
INTEGRAL
DEL FUEGO

Consideraciones que deben tener en cuenta los PRODUCTORES para el manejo integral del fuego de acuerdo a las actividades que desarrollen y las escalas:

4.1 Levantamiento de Información local

Comprende la **confección y elaboración de cartografía**, mapas o planos en los cuales se pueda identificar la siguiente información: obras de infraestructura (caminos, líneas eléctricas, canales, puentes), cursos de agua (ríos, arroyos, lagunas), el tipo de relieve y suelos presente en el área; información del clima (precipitación, vientos, temperatura, etc.), tipos de uso del suelo (tipos de cultivos, superficies, edades, especies; si hay bosque nativo; social (poblados cercanos, actividades productivas de los vecinos, posibles fuentes de ignición).

Estos datos pueden ser unificados en un sistema de información geográfico o plataforma: **GIS** y demás puntos de interés para el trabajo en un incendio.



CONFECCIÓN DE MAPAS



COMPILACIÓN DE DATOS



IDENTIFICACIÓN DEL ÁREA

4.2 Administración de la Información.

Comprende la compilación de datos **estadísticos** para su análisis: ocurrencia de los incendios con la mayor información adicional posible (ubicación, superficie afectada, causalidad), quemas prescritas realizadas. Así como también la identificación de actores conflictivos, áreas de riesgo o sectores más expuestos, fuentes reiteradas de ignición (vías, rutas, tendido eléctrico, rayos, turismo, cazadores, etc.); y el historial de prácticas culturales en cada rodal o sector.

4.3 Registro de Equipos Disponibles

Realizar un registro de equipos disponibles para el combate. Hacer el control y mantenimiento periódico, para mantenerlos en buen estado. Así como también, evaluar la cantidad y calidad de los recursos humanos adecuados a la escala del predio.

Toda esta información requerida como una buena práctica a los productores, puede ser compilada en el **PLAN OPERATIVO DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS PREDIALES** (Anexo).



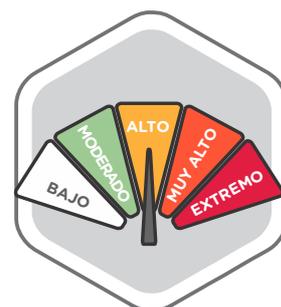
REGISTRO DE EQUIPOS

5. PREVENCIÓN

La prevención del inicio y de la propagación de un incendio, trata de evitar o reducir la probabilidad de que un fuego no deseado se inicie, y/o que la velocidad de avance de las llamas y el área afectada sea la menor posible, actuando principalmente sobre los combustibles con diversas acciones específicas que se describen a continuación.

Cuando hablamos de combustibles nos referimos a todo material de origen vegetal, independientemente de su estado, condición o ubicación; ej.: bosque nativos, pastizales, áreas productivas (forestales, agrícolas, cítrícolas, etc), residuos de manejo o producción; entre otros.

- **Reconocer la importancia de la prevención** y la concientización sobre todos los actores involucrados en una región rural.
- **Visibilizar el riesgo que corren los espacios rurales**, bosques implantados y sus estructuras asociadas en relación a la cantidad de combustible que tengan para quemar. Cuanto más combustible, más intenso será el fuego y sus posibles daños; mientras que, por el contrario, cuanto menos combustible haya, menos intenso será.
- **Identificar las personas y sus acciones** profundamente arraigadas que podrían provocar incendios deliberados como pobladores, intrusos, cazadores, turistas, productores, contratistas, etc.



RIESGO DE INCENDIO



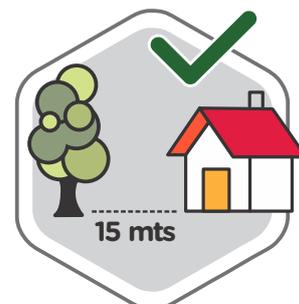
IDENTIFICAR



5. PREVENCIÓN

Teniendo en cuenta las acciones descritas, se aconseja aplicar las siguientes recomendaciones:

- » **Las viviendas cercanas** al área productiva deberían contar con un área de seguridad sin vegetación (15 metros alrededor de la vivienda aproximadamente) y no acumular restos de basura.
- » **Las viviendas contiguas** a las áreas productivas deberían contar con matachispas en las chimeneas de sus estufas y hornos a leña.
- » **Almacenar los combustibles y leña** alejados de la vivienda y la vegetación.
- » **Las maquinarias y herramientas** a explosión, fijas o móviles, deberán tener matachispas en sus caños de escape.
- » **En el caso de que la propiedad** se encuentre atravesada por servidumbre de paso de energía eléctrica / vías de tren, se deberá mantener limpia el área afectada.
- » **No arrojar al suelo colillas**, cigarrillos u objetos en combustión, ni tampoco papeles, plásticos, vidrios o cualquier tipo de residuo o material susceptible de originar un incendio. Lo mejor: **no fumar en el campo**.
- » **Hacer fogón en lugar habilitado y no abandonarlo** sin antes asegurarse de que esté bien apagado, sofocado con agua y tierra.
- » **Colocar cartelera de prevención** de incendios rurales en el ingreso de los establecimientos; caminos periféricos e internos, reservas naturales, etc.
- » **Evitar la realización de actividades** con maquinaria a explosión en días con Índice de Riesgo Extremo.
- » **Realizar el mantenimiento periódico de los caminos** principales y secundarios del campo. Verificar, luego de tormentas o vientos fuertes, que no estén obstruidos por ramas o árboles caídos.



DISTANCIA ÓPTIMA



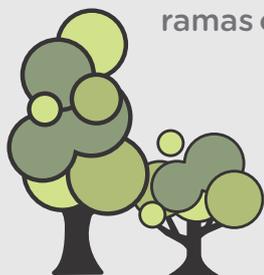
MATACHISPAS



NO COLILLAS



NO ABANDONAR UN FOGON



5. PREVENCIÓN

No es posible evitar todos los incendios; por lo tanto, prevenir su propagación es uno de los objetivos de la PREVENCIÓN.

Para lograrlo, se hace indispensable realizar un correcto manejo del combustible vegetal intentando cortar su continuidad vertical y horizontal.

cortafuegos es una faja libre de vegetación de ancho variable, que corta la continuidad de los combustibles y que se construye antes que se produzca un incendio o se realice una quema. Su objetivo es de carácter preventivo.

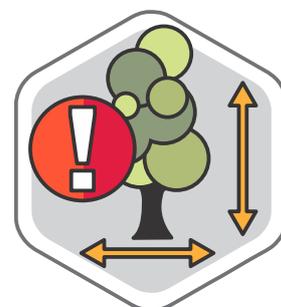
» En zonas de relieve plano, **los cortafuegos no deben ser inferiores a los 10 metros de ancho.** En aquellas áreas de bosques implantados, nativos o áreas productivas cercanas a bañados, rutas, líneas eléctricas, basureros, zonas de interfase (área donde la vegetación se encuentra cercana a las casas u otro tipo de construcciones), triplicar el ancho de los cortafuegos.

» **En caso de producción forestal:** En el interior de la forestación, eliminar las malezas y disminuir la altura de las pasturas; esto puede lograrse introduciendo ganado o con el pase de rastra en los primeros entre líneas de las plantaciones.

» **Realizar podas y raleos en tiempo y forma,** no sólo mejoran la calidad de la madera, sino también disminuyen el riesgo de incendios al eliminar la continuidad vertical y horizontal de la vegetación.

» Todo el material combustible proveniente del desecho forestal **se debe picar o trozar,** para que no queden troncos o ramas que superen el metro y medio de largo y el metro sobre el nivel del suelo. **Dejar el material disperso en el terreno** para favorecer su descomposición.

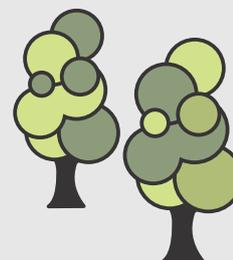
» **Los rodales o lotes forestales** no pueden superar las 25 ha., las que deberán estar delimitadas por caminos transitables por vehículos terrestres. Cuando las características topográficas del terreno lo impidan, se establecerán vías de comunicación terrestre entre rodales (Ley N° 25.080, prorrogada por Ley N° 27.487).



CORTAFUEGOS



PODAS

PICAR O TROZAR
EL MATERIAL
COMBUSTIBLE



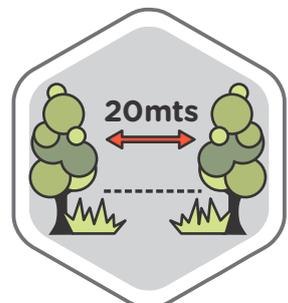
6. PRESUPRESIÓN DE LOS INCENDIOS RURALES

La presupresión de incendios rurales es el conjunto de las actividades desarrolladas previas a la ocurrencia de incendios, con el objetivo de asegurar su liquidación de manera más eficaz, eficiente y segura.

Incluye todas las actividades de planificación de las producciones desde el reclutamiento y entrenamiento del personal, el control y mantenimiento del equipamiento de combatientes, el manejo del combustible, mantenimiento de corta fuegos, caminos, fuentes de agua y alambrados perimetrales.

Consideraciones para la Supresión

- » Las forestaciones enmarcadas en la ley de promoción forestal, **deben cumplir con los requisitos del artículo 5:** Las calles cortafuegos y perimetrales deben encontrarse libres de combustible y tener al menos veinte metros (20 m) de ancho (Ley N° 25.080).
- » **Contar con fuentes cercanas de abastecimiento de agua.** En caso de no existir, se deberán construir reservorios, tipo tajamares o cualquier otro que facilite la carga de equipos de control de fuego.
- » **Se debe tener en cuenta toda la legislación vigente** en materia de prevención de incendios rurales aplicables a otras actividades productivas.



CALLES CORTAFUEGOS



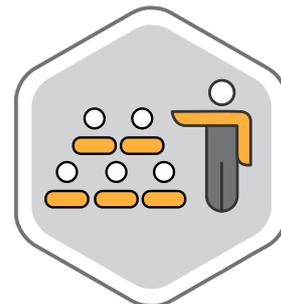
FUENTES CERCANAS DE AGUA



6. PRESUPRESIÓN

Se debe implementar la confección y el uso de un PLAN OPERATIVO DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS PREDIALES; con la información que se detalla en ANEXO I. El Plan debe ser conocido por todos los actores involucrados en el combate: empleados, empresas de servicios y vecinos.

- » **Contar con capacitaciones anuales** a todo el personal del campo en temas referidos a prevención, presupresión y combate de incendios rurales. Promover la certificación de competencias laborales de los trabajadores en normas vigentes de combate de incendios.
- » **Priorizar la contratación de empresas de servicios** cuyo personal se encuentre capacitado y con certificación de competencias laborales en combate de incendios.
- » **Integrar y promover la participación de los consorcios** de productores para la prevención, detección temprana, presupresión y el control del fuego.
- » **Identificar a los vecinos del predio** y mantener contacto fluido con sus propietarios y administradores. Informarles acerca de las medidas de prevención de incendios adoptadas, así como las ocasiones en las que se realizarán en el predio actividades forestales en general (plantación, cosecha, etc.) y quemas controladas en particular.
- » **Acordar con los vecinos la forma de comunicación efectiva**, informando cuándo, dónde y las características de las quemas controladas previstas en sus predios.
- » **Tener presencia** en las quemas controladas de los vecinos.
- » **Visitar el predio** cuando se inicien o finalicen las actividades de manejo de los cultivos (plantación, podas, raleos, aplicación de agroquímicos) o de cosecha y extracción para observar y verificar que las buenas prácticas aplicadas sean las apropiadas.



CAPACITACIONES ANUALES



PERSONAL CAPACITADO



COMUNICACIÓN EFECTIVA CON LOS VECINOS



7. SUPRESIÓN DE INCENDIOS RURALES

La supresión incluye todas aquellas actividades relacionadas con las operaciones de lucha contra el fuego, a partir de la detección y hasta que el fuego esté completamente extinguido y haya concluido la guardia de cenizas. Los pilares fundamentales son la organización, el equipamiento adecuado y el personal capacitado en todos los niveles de la organización.

La detección temprana y el control de los focos en su fase inicial son de fundamental importancia para evitar que se transformen en incendios descontrolados.

Para la detección temprana de columnas de humo y su localización, existen diferentes sistemas:

- » **Detección terrestre fija** consiste en construcciones fijas, ya sean torres, casetas o cámaras de detección ubicados en lugares estratégicos.
- » **Detección terrestre móvil** comprende el patrullaje de las áreas con riesgo de incendios con los medios disponibles, caballos, camionetas, ciclomotores o lanchas.
- » **Detección aérea** es el sistema más eficiente ya que es rápido y puede generar mucha información sobre el incendio.
- » **Detección satelital** es el sistema que avanza a grandes pasos, pero aún tiene un retraso en la detección que va de media a varias horas. Genera información adicional de la forma y velocidad de propagación del fuego.



DETECCIÓN TERRESTRE

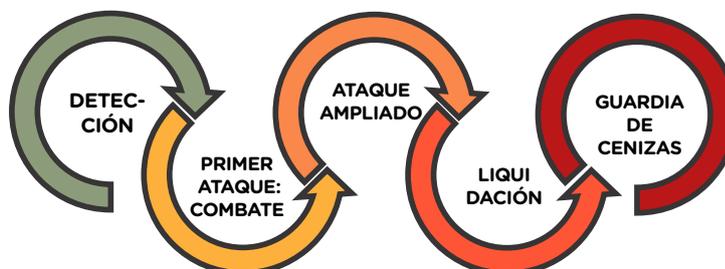


DETECCIÓN AÉREA

7.

SUPRESIÓN DE INCENDIOS RURALES

El control de los incendios “SUPRESIÓN” debe considerar las siguientes pautas o recomendaciones:



1. Detección

- Complementar la detección fija con detección móvil recorriendo en zonas rurales, especialmente en días de Índice Alto y Extremo; como así también en días de baja visibilidad.
- Mantener una comunicación eficiente con los sistemas de detección: torrero, central y móvil. Esto puede hacerse mediante red telefónica o radial. Este aspecto es fundamental ya que NO estar bien comunicados en un incendio es como combatir a ciegas.
- Si se visualiza un foco ígneo se debe avisar a la autoridad más cercana. Puede hacerlo llamando al número 100.



DETECCIÓN

2. Primer Ataque: Combate

El Primer ataque es la primera acción que se efectúa y tiene como objetivo, en primer lugar, detener el fuego en los puntos más críticos para evitar que se siga extendiendo y, en segundo lugar, tratar de extinguir totalmente.

Para el primer ataque:

Considerar las pautas desarrolladas en el PLAN OPERATIVO DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS PREDIALES:

- Todas las personas involucradas en el combate deben conocer el PLAN OPERATIVO.
- Deben estar definidos los roles y funciones de los responsables del campo y trabajadores afectados al combate.
- El personal afectado a las actividades de combate, debe estar entrenado y contar con las herramientas y maquinarias adecuadas y operativas.



PRIMER ATAQUE COMBATE

7.

SUPRESIÓN DE INCENDIOS RURALES



3. Ataque Ampliado

Cuando las características y dimensiones del incendio superen los medios y personal destinado al primer ataque, comienza el Ataque Ampliado. Este consiste en recurrir a la ayuda de personal y equipamiento no perteneciente al establecimiento. Se puede incluir en esta etapa el combate aéreo con helicópteros y/o aviones hidrantes.

- » Contar con acuerdos previos de cooperación con vecinos, consorcios u organizaciones como Bomberos, Policía, Municipios, Vialidad, Defensa Civil provincial/nacional, que puedan ser convocados en estos casos.
- » Se puede solicitar colaboración para la supresión de un incendio al Plan Provincial de Manejo del Fuego llamando al número gratuito "100".



ATAQUE AMPLIADO

4. Liquidación

- » La etapa de Liquidación tiene la función de extinguir completamente el incendio. Suele llevar mucho tiempo y es una tarea dura y sucia, pero es de fundamental importancia para evitar el rebrote del incendio. No debe interrumpirse hasta no tener la certeza de que el fuego no se reiniciará.



LIQUIDACIÓN

5. Guardia de Ceniza

La Guardia de Ceniza, se realiza en forma simultánea a las tareas de extinción, y consiste en vigilar el área quemada para detectar rebrotes del fuego.

- » **Luego de declarar un incendio "controlado"**, organizar un grupo de combatientes para que realicen la actividad de enfriar los sectores que todavía están calientes y de donde aún sale humo. Esa actividad se suele hacer con agua.
- » **Asegurarse que no haya posibilidad de rebrote**, para lo cual el personal de la guardia de ceniza permanecerá vigilando hasta que el fuego esté totalmente extinguido.



GUARDIA DE CENIZA

8. USO DEL FUEGO

QUEMAS CONTROLADAS

Es la aplicación controlada del fuego bajo condiciones especificadas por los parámetros ambientales en un área determinada, fijando de esta manera la fecha, intensidad del fuego y cantidad de combustible forestal a eliminar para atender a los objetivos propuestos.

- **Se debe extremar el cuidado de los recursos naturales** en actividades con fuego (Ley nacional N° 26.815 de Presupuestos Mínimos de Manejo del Fuego).
- **Queda prohibida en todo el territorio nacional toda actividad de quema que no cuente con la debida autorización** expedida por la autoridad local competente, la que será otorgada en forma específica. (Ley nacional N° 26.562, Artículo 3, de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental para Control de Actividades de Quema).
- **Se debe conocer y respetar la legislación provincial y municipal** de la jurisdicción correspondiente.



CUIDADO EXTREMO
DEL RECURSO NATURAL



RESPECTAR LA LEGISLACION
DE CADA JURISDICCION



8. USO DEL FUEGO

QUEMAS CONTROLADAS

Para la implementación es necesario diseñar un plan de quema que será elaborado por una persona capacitada. El Plan de quema nos brinda información relevante en cuanto a:

- » **Aspectos del lugar** donde se realizará la quema (potrero, lote, polígono).
- » **Superficie a quemar** (tamaño).
- » **Tipo y carga de combustible.**
- » **Datos meteorológicos** a nivel local.

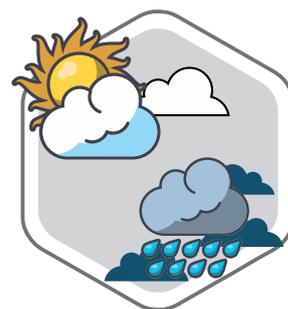
Estos datos también permiten definir **el tamaño del equipo** que debe realizar la quema (cantidad de personas, herramientas y equipamiento) y **la fecha en que es más adecuada realizarla.**

- » Esencialmente se da respuestas a: **qué, dónde y cuándo quemar.**
- » El personal debe tener la **indumentaria de seguridad** adecuada.

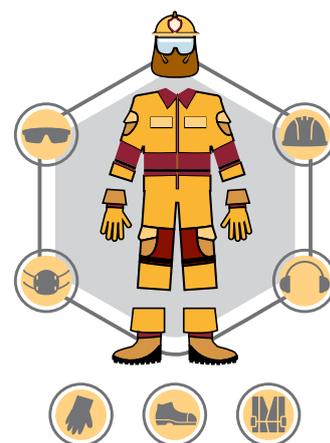
¡Preservar sobre todo la seguridad de las personas!



PLAN DE QUEMA



DATOS METEREOLÓGICOS



INDUMENTARIA DE SEGURIDAD



9. DOCUMENTOS DE INTERÉS

LEGISLACIÓN APLICABLE

» Ley Nacional N° 26.562 Presupuestos Mínimos para Control de Actividades de Quema.

» Ley Nacional N° 26.815 Manejo del fuego - Sistema Federal de Manejo del Fuego.

Verificar la normativa aplicable a cada jurisdicción provincial o local.

» GUÍA PRÁCTICA para el Uso y el Manejo del Fuego. Consorcio de Manejo del Fuego.

» QUEMAS CONTROLADAS Una Herramienta para el Manejo de Pastizales con Fines Productivos y Conservacionistas. (J. Casillo, A. Di Giacomo y G. Marino. 2013)



10. ANEXO

1. | Guía para la elaboración: PLAN OPERATIVO DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS PREDIALES.

» 1. ¿QUÉ ES UN PLAN OPERATIVO?

Es un documento que contiene, de manera ordenada y organizada los procedimientos, roles, funciones y definición de recursos, destinados al control de un incidente. Un PLAN OPERATIVO es un documento dinámico y flexible, que debe ser modificado y adecuado de manera constante sobre la base de las lecciones aprendidas en eventos reales, o como resultado de ejercitaciones; cuestiones que afectan la concepción inicial del PLAN.

» 2. DEFINIR: ALERTA Y ALARMA

El plan debe definir y establecer exactamente las señales que están destinadas a alertar y alarmar y la forma en que se activarán.

ALERTA: es un estado de vigilancia y atención. Indica mantenerse atento.

ALARMA: es la señal o aviso de algo que está por suceder de manera inmediata o que ya está ocurriendo. Por tanto, su activación significa ejecutar las instrucciones.

» 3. COORDINACIÓN: ROL / FUNCIONES

ROL: misión de una persona o institución en el plan operativo. Apunta a lo que debe lograr con su gestión.

FUNCIONES: modos, procedimientos y acciones que debe poner en práctica cada rol para cumplir con su misión. Establecer responsables y procedimientos para el establecimiento de alertas en sus distintos grados y sistemas de alarmas para cada tipo de evento.

10. ANEXO



» 4. COMUNICACIÓN E INFORMACIÓN - CADENA DE COMUNICACIÓN

Al confeccionarse el plan operativo deberán establecerse los medios de comunicación eficaces entre los distintos actores. La determinación de una clara cadena de comunicación entre los involucrados, constituye el factor medular de una buena coordinación.

Definir medios de comunicación entre los involucrados en el PLAN OPERATIVO: radio, whatsapp, celular, entre otros.

» 5. DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO:

5.1 ANÁLISIS DE RIESGOS: evaluación y priorización

Examinar la época del año, hora del día, y sectores que según la estadísticas del predio en cuestión, son más riesgosos.

Considerar las causas de los incendios en la zona.

Se debe contar con un mapa o cartografía del predio o los predios involucrados, con las referencias necesarias: accesos, caminos, fuente de agua disponible / cursos de agua; uso del suelo: forestal, bosque nativo, pastizal, otros usos.; toda aquella información que sea pertinente.

De acuerdo a la superficie y el contexto, se puede hacer un mapa general de la propiedad indicando áreas vecinas de interés y otro en detalle con la información propia del predio.

5.2 RECURSOS

- Elaborar un listado actualizado de:
- Capacidades y competencia de los recursos humanos: establecer responsabilidades.
- Cantidad y estado de la maquinaria y herramientas.
- Detallar la responsabilidad y función que corresponde hacer a cada rol durante el incidente y los recursos que deben intervenir.
- Red de comunicaciones: registro con números de teléfonos importantes.
- Red de comunicaciones, según los roles y funciones.

5.3 CAPACITACIONES

Establecer los temas de capacitaciones prioritarios, y establecer un cronograma para llevarlas adelante.

Se deben prever realizar simulacros, que permitan evaluar el funcionamiento del sistema e identificar puntos que se deben mejorar.

5.4 REFORMULACIÓN DEL PLAN

El plan debe ser perfeccionado teniendo en cuenta los resultados de las revisiones y ejercicios que se realicen. Luego de cada incidente debe efectuarse el mismo procedimiento

10. ANEXO



2. DIEZ NORMAS DE COMBATE EN INCENDIOS FORESTALES

➤ **NORMAS SOBRE: COMPORTAMIENTO DEL FUEGO**

1. Manténgase informado sobre las condiciones meteorológicas y los pronósticos.
2. Manténgase siempre enterado del comportamiento del incendio. Observar personalmente o emplear un observador.
3. Cualquier acción contra el incendio debe ser según el comportamiento actual y futuro de este.

➤ **NORMAS SOBRE: SEGURIDAD**

4. Mantenga rutas de escape para todo el personal y darlas a conocer.
5. Mantenga un puesto de observación cuando exista posibilidad de peligro.
6. Manténgase alerta y con calma, piense claramente y actúe con decisión.

➤ **NORMAS SOBRE: CONTROL DE OPERACIONES**

7. Mantenga comunicación con el personal, jefes y fuerzas adjuntas.
8. Dar instrucciones claras y asegurarse de que todo el personal las entienda.
9. Mantenga el control del personal en todo momento.

➤ **NORMA GENERAL**

10. Combatir el incendio manteniendo la seguridad como la primera consideración.

10. ANEXO

3. | PROTOCOLO OACEL

- » El protocolo **OACEL** (observación, atención, comunicación, ruta de escape y lugar seguro) es un protocolo básico de seguridad para el personal de extinción que permite prevenir situaciones comprometidas. Contempla de forma general las 18 situaciones de atención y representa los componentes principales que dan lugar a las 10 normas de combate. Originario de los Estados Unidos con la forma OCEL, el CLIF recomienda la incorporación del elemento **Atención** como una de las conclusiones obtenidas en la investigación del accidente mortal ocurrido en el incendio de Molinaferrera (León) en octubre de 2011.
- » Es un sistema proactivo, lo que significa que deben tomar la iniciativa quienes lo aplican, siendo responsables de conocer en todo momento su estado respecto a la seguridad, con objeto de modificarlo por sí mismos cuando sea necesario. La aplicación del **OACEL** implica una continua reevaluación de cada uno de sus cinco puntos, estableciéndose otros nuevos cuando hiciera falta.
Se debe aplicar en orden secuencial **O-A-C-E-L**. Es decir comenzar por cumplir con la Observación y continuar en orden hasta verificar la existencia del Lugar seguro. Si no se cumple con alguno de los puntos, seguir con las demás premisas del protocolo carece de valor.
- » **Observación**
Se debe conocer en todo momento el comportamiento del incendio forestal y cómo afecta, o puede afectar, a la posición de trabajo que ocupan los combatientes, sus rutas de escape y sus zonas de seguridad, ya sea por visión directa o ubicando un observador en un punto con suficiente visibilidad.
- » **Atención**
Se debe garantizar en todo momento una atención continua a la evolución del fuego, tal que permita tener una conciencia real de la situación en la que se encuentran los combatientes.
Mantener la Atención significa ser conscientes de los acontecimientos que están ocurriendo a nuestro alrededor y que pueden tener influencia en nuestro trabajo y seguridad. No basta con observar lo que ocurre, hay que ponerlo además en relación con el resto de factores que nos rodean y sus posibles consecuencias.

10. ANEXO



3. | PROTOCOLO OACEL

» Comunicación

Se deben establecer y mantener en todo momento canales de comunicación entre el observador, estructura de mando y componentes del equipo de extinción. Esto es indispensable para garantizar la coordinación entre los medios y que sus acciones sean efectivas y seguras. El observador siempre ha de estar comunicado con todo el equipo, para avisar de cualquier novedad que suponga o pueda suponer un riesgo. Si las comunicaciones no están aseguradas durante las acciones de extinción se entra automáticamente en una situación de peligro.

» Escape

Se debe establecer y mantener en todo momento una ruta de escape por la que abandonar de forma segura el lugar dónde se trabaja en el caso de que sea necesario, debido a cambios en el comportamiento del incendio. Dichas rutas de escape deben llevar siempre a un lugar seguro. Las rutas de escape pueden cambiar según evoluciona el incendio y las operaciones de extinción, por lo tanto se deben reevaluar periódicamente y establecer nuevas rutas cuando sea necesario.

» Lugar seguro

La ruta de escape debe llevar siempre hasta una zona en la que no haya peligro de ser alcanzado por el fuego ni un calor radiante excesivo, a esa zona se la denomina Lugar seguro.

Deben ser zonas que permitan a un combatiente soportar el paso del fuego sin más medidas de protección que su propio Equipo de Protección de Incendio. Por ello deberán estar libres de combustible o combustible muy escaso. Las zonas quemadas donde no queda combustible disponible (sin potencial de retorno), son buenos lugares seguros. Tener un escape a una zona segura no es en absoluto una medida de seguridad suficiente si no se cumple con **O**, **A** y **C**, ya que tanto la ruta como la zona podrían verse fácilmente comprometidas.