

Prevencción de Incendios Forestales



Gobierno de Chile

Ministerio de Agricultura

SENAPRED
Ministerio del Interior y Seguridad Pública



**PEQUENAS
ACCIONES**

**CREAN GRANDES
EFECTOS**



**Prevenir los incendios forestales
está en **nuestras manos**.**

En Chile, el **99,7%** de los incendios forestales son producto de la **acción humana**.

**Te invitamos a que puedas leer e informarte
sobre las buenas prácticas para prevenir
incendios forestales que pueden crear
grandes efectos en tu vivienda, tus bienes,
tu comunidad o en tu propia vida.**



¡NO LO OLVIDES!

Encender fuego o utilizar fuentes de calor en lugares no autorizados o áreas silvestres protegidas por el Estado, tiene una pena de 61 días a 3 años y una multa de 11 a 50 UTM.

Conoce más en: conaf.cl, conafprevencionincendios.cl

TE INVITAMOS A SEGUIR ESTOS CONSEJOS PARA PREVENIR UN **INCENDIO FORESTAL** QUE PUEDA AFECTARTE A TI Y A TODOS EN TU HOGAR.



① ¡No quemes basura!

Si tienes basura y quieres deshacerte de ella, busca otro tipo de alternativas para manejar estos residuos y desechos. Evita el uso de fuego en este tipo de actividades, así previenes incendios, accidentes y no contaminas.

Formas de deshacerte de residuos y desechos:

- Busca los puntos de reciclaje más cercanos.
- Espera a que los recolectores de basura pasen por tu hogar.
- Averigua si algunos de tus desechos son reutilizables en tu hogar.



② Si vas a usar herramientas, hazlo con responsabilidad

Te recomendamos no utilizarlas sin alguien a tu lado que pueda ayudarte en caso de emergencia. Si vas a usar herramientas, limpia y humedece tu entorno. En caso de que haya altas temperaturas, evita a toda costa utilizar herramientas que puedan producir chispas y generar un foco de incendio.



③ ¡Cuidado con los cables!

La vegetación crece y muchas veces lo hace por sobre los cables eléctricos. Si ves que algún cable está en contacto directo con la vegetación o presenta algún tipo de irregularidad o desperfecto, debes avisar de inmediato a la empresa eléctrica correspondiente.

4 ¡Precaución con las fuentes de calor!



Es importante que estés consciente del entorno y sobre todo del clima. Si notas que hay altas temperaturas o fuertes vientos en tu zona, no uses fuentes de calor, internas o externas que puedan generar incendios indeseados.

Fuentes de calor:

- Podadora de césped.
- Cualquier herramienta que se sobrecaliente.
- Calefont.
- Estufas.
- O cualquier elemento capaz de sobrecalentarse con su uso prolongado.

5 ¡Evita el fuego al aire libre!



Sabemos que las actividades al aire libre son de las favoritas de todo el mundo, sin embargo, se corre un gran riesgo si mezclamos el calor con el uso de fuego a la interperie.

Prefiere cocinillas:

- Procura que no le llegue viento directamente.
- No la ubiques bajo un árbol, cerca de matorrales o pastizales.
- Mantén el combustible cerca de la cocinilla y bien vigilado.
- Mantén cualquier tipo de combustible o fuente de calor lejos de los niños.

En caso de hacer una fogata:

- Despeja todo el entorno.
- Procura no hacerla sobre vegetación.
- Crea una zona de seguridad con piedras.
- No olvides dejar completamente apagada la fogata.



6 ¡Cuida tu hogar!



Evalúa tu entorno y vivienda para evitar incendios. Despeja el lugar, aleja todo aquello que pueda causar un foco de incendio y humedece constantemente alrededor.



Zona 1: de 0 a 2 metros / Limpieza intensa

- Utiliza gravilla, pastelones o cubiertas no inflamables.
- Elimina toda la vegetación seca fuera de tu hogar, en el techo y en las canaletas.
- Asegúrate de tener cercas y áreas como terrazas resistentes al fuego.

Zona 2: de 2 a 10 metros / Protege tu hogar

- Retira las ramas próximas a tu casa y pastos secos.
- Mantén las ramas de tus árboles a 2 metros del suelo.
- Mantén una distancia de 3 metros entre construcciones y árboles.
- Prefiere especies vegetales resistentes al fuego y cubiertas de césped.
- Mantén la vegetación herbácea a una altura menor a 10 cm.
- Riega en la noche para humedecer el lugar.

Zona 3: de 10 a 30 metros / Espacios defendibles

- Separa la vegetación baja de las ramas de los árboles.
- Mantén 3 metros de separación entre cada copa de árbol.
- Elige plantas resistentes al fuego (hojas flexibles, savia aguada, corteza más gruesa, alto contenido de humedad, con bajo contenido de resina, entre otras).
- Mantén la vegetación herbácea a una altura menor a 10 cm.
- Poda los árboles que se encuentren cerca de senderos, caminos o líneas eléctricas.
- Mantén las vías de acceso despejadas.
- Almacena la leña o cualquier otro material combustible.
- Mantén el área limpia de basura y desechos.

Zona 4: de 30 a 60 metros / Interfaz

- Elimina las ramas y ralea (entresaca) los arbustos.
- Elimina los árboles inferiores a las copas de otros árboles.
- Evita que las copas de arbustos y árboles estén conectadas.
- Poda los árboles a lo largo de senderos, caminos y líneas eléctricas.
- Mantén despejadas las vías de acceso.

7 ¡Y lo más importante!



Si presencias un incendio, sigue TODAS y cada una de las órdenes que te den las autoridades.

PREVENTIVA



Técnicas de ordenación y manejo de la vegetación que tienen como finalidad modificar las estructuras o eliminar los combustibles para evitar la propagación del fuego y reducir al mínimo la vulnerabilidad y el daño provocado por los incendios forestales.

¡TODOS SOMOS RESPONSABLES DE NUESTROS TERRENOS!

Propietarios/as, arrendatarios/as, usuarios/as, usufructuarios/as de terrenos con plantaciones forestales o bosques nativos en áreas de alto riesgo de incendios forestales.

Si vives en un lugar con condiciones de vulnerabilidad ante incendios forestales, infórmate en www.conaf.cl y ejecuta actividades de silvicultura preventiva.

RALEOS Y PODAS

Consiste en técnicas de manejo de la vegetación. La poda es el corte de ramas que evitan el contacto del árbol con viviendas o entre árboles y el raleo es la eliminación de vegetación intermedia, dejando un espacio entre árboles y disminuyendo la continuidad de vegetación.



Las franjas libres de vegetación, cortafuegos y cortacombustibles **requieren** **mantención anual**.

Mantenga el bosque a una distancia **mayor a 5 metros** de líneas eléctricas.



CONTROLADA



Es la acción de usar el fuego para eliminar residuos agrícolas o forestales en forma dirigida y circunscrita, en un área limitada y determinada conforme a las normas técnicas establecidas para mantener el fuego bajo control.

La legislación vigente faculta a CONAF, a través del D.S. 276 del Ministerio de Agricultura, para establecer medidas de utilización del fuego en forma segura y sólo como quema controlada y la atribución de fiscalizar el cumplimiento de esta normativa.

¿QUÉ DEBO HACER PARA REALIZARLA?

- Inscríbete como usuario del fuego en las oficinas de CONAF u otras dependencias establecidas para ello.
- Tramita el comprobante de aviso de quema.
- Respeta los días y horarios fijados para realizar la quema.



TEN PRESENTE QUE EL FUEGO NO ES LA ÚNICA OPCIÓN PARA ELIMINAR RESIDUOS. HAY OTRAS ALTERNATIVAS.

¿QUÉ DEBO DISPONER EN TERRENO?

- Comprobante de aviso de quema.
- Cortafuegos habilitados.
- Número de personas indicadas en el comprobante.
- Equipo de protección personal para trabajar bajo el sol y cerca del fuego.



¿EN QUÉ CASOS DEBO SUSPENDER LA QUEMA?

- Cuando la columna de humo se dirige a un camino o poblado.
- Cuando el viento hace que la llama se incline demasiado.
- Cuando la temperatura ambiente es más alta de lo usual.



¿QUÉ ES UN CORTAFUEGO?

Es una franja de terreno que no posee vegetación combustible hasta el suelo mineral y que rodea el sector a quemar. Es un área segura para que no se expanda el fuego. Ríos, esteros, roqueríos, caminos, senderos y canales pueden servir como cortafuegos.



ACTIVIDADES AL

AIRE LIBRE



- Acampa solo en lugares habilitados y procura conocer las vías de acceso y evacuación.
- No arrojes fósforos ni colillas de cigarros encendidas. Preocúpate de apagarlas bien. En caso de no haber basureros, deposítalos en una bolsa y bótalos llegando a tu hogar.
- Si utilizas una cocinilla o algo similar, procura que quede protegida del viento y en un lugar firme donde no se voltee.
No ubiques la cocinilla bajo un árbol ni cerca de matorrales o pastizales.
- Evita mantener cerca combustibles y mantén siempre vigilada la cocinilla.
- No dejes ningún tipo de combustible que pueda encenderse cerca de niños, como fósforos o encendedores.
- Lleva de vuelta la basura que generaste, para mantener limpio el lugar y que otros disfruten.
- Recuerda que en parques, reservas nacionales y monumentos nacionales está prohibido hacer fuego bajo cualquier circunstancia (Ley N° 20.653).
- Infórmate con el equipo de guardaparques sobre lugares habilitados.

RECOMENDACIONES:

- No lances fósforos o colillas de cigarros encendidas.
- Acampa solo en lugares habilitados.
- No dejes al alcance de los menores fósforos o encendedores.



EL USO DE FUEGO ESTÁ REGULADO AL INTERIOR DE LAS ÁREAS SILVESTRES PROTEGIDAS POR EL ESTADO, POR LO TANTO:

- No utilices fuego en zonas no habilitadas.
- No fumes ni utilices fuentes generadoras de calor.
- Ante la ocurrencia o cercanía de un foco de incendio, no actúe por iniciativa propia y siga las instrucciones del personal guardaparques.
- Ante consultas de zonas de uso, restricciones y formas de utilización del fuego, solicite información a los guardaparques.



¿CÓMO EVACUO SI ESTOY ANTE UN INCENDIO FORESTAL?



Siempre ten en consideración que el comportamiento de un incendio forestal es impredecible y su avance puede ser bastante rápido, por eso sigue estos consejos:



Ten siempre preparado un kit de emergencia para evacuar, que lleve tus documentos, llaves de repuestos, medicamentos y agua.



Preocúpate de asistir a niños, y niñas, adultos mayores y personas en situación de discapacidad.



Evacúa en dirección contraria al humo.



Si las autoridades ordenan evacuar, sal de inmediato. Hacerlo con tiempo permite actuar con mayor seguridad y puedes identificar más rápido las vías de escape.



Identifica vías de evacuación previamente que puedan llevarte a zonas seguras.



Hazlo caminando, para evitar atochamientos que pongan en riesgo la evacuación.



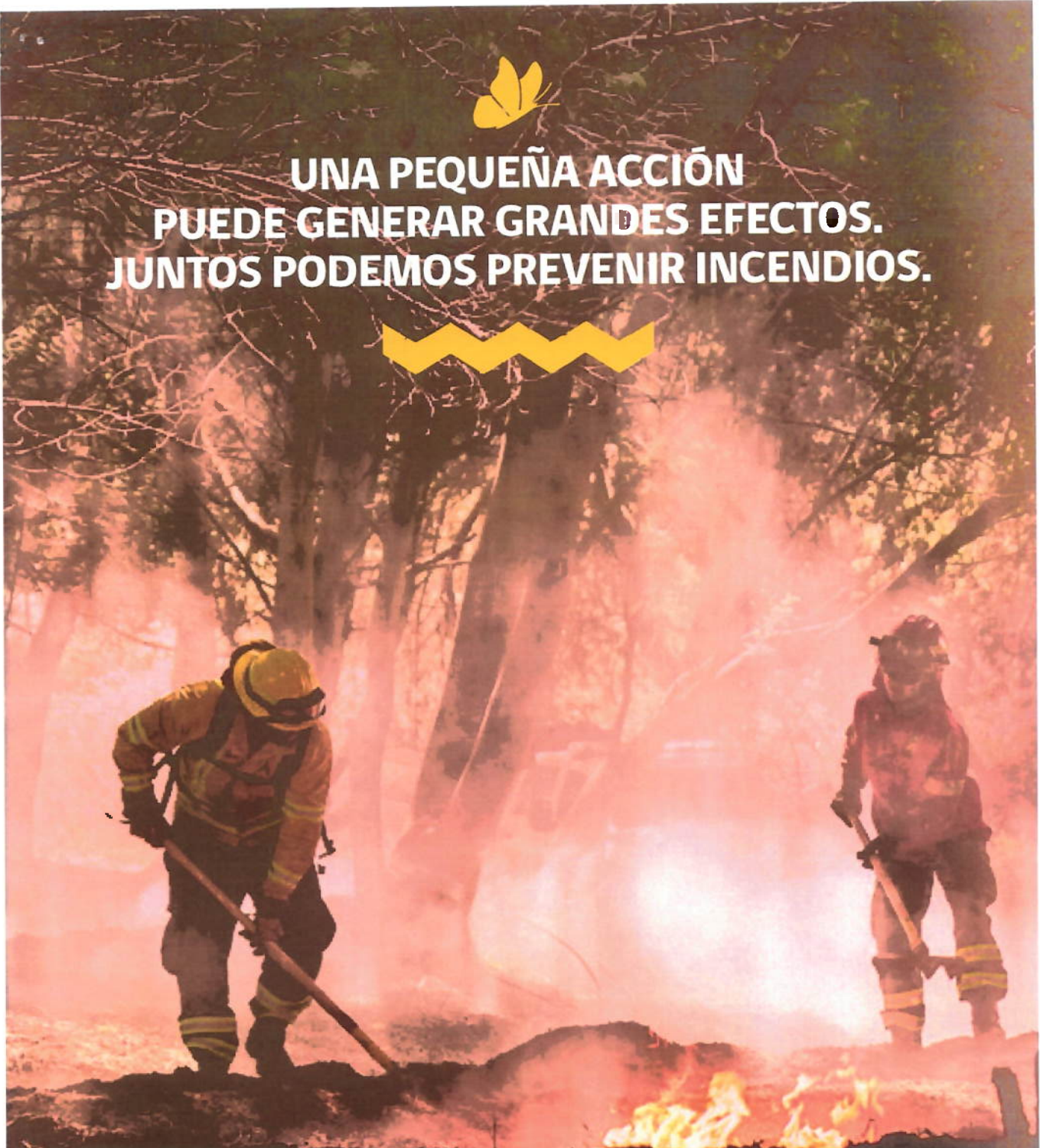
Evacúa con tus mascotas, todas las vidas son importantes. Si tienes animales grande o de ganado, no los dejes encerrados.



Si la autoridad ordena evacuar y señala hacia donde avanzar, sigue sus indicaciones.



**UNA PEQUEÑA ACCIÓN
PUEDE GENERAR GRANDES EFECTOS.
JUNTOS PODEMOS PREVENIR INCENDIOS.**



SI VES UN INCENDIO LLAMA URGENTE A:

133
CARABINEROS

132
BOMBEROS

130
CONAF

134
PDI





Recomendaciones preventivas para el uso de Herramientas y Maquinarias.

Porque pequeñas acciones crean grandes efectos.
Juntos prevenimos incendios.



Gobierno de Chile

Ministerio de Agricultura

SENAPRED
Ministerio del Interior y Seguridad Pública



SOPLETE (GAS Y ACETILENO)



Riesgo de provocar un incendio:

- Partes calientes: alto.
- Llama: alto.
- Deflagraciones: medio.
- Chispas: medio.
- Descarga eléctrica: no aplica.

Estas herramientas se utilizan para soldar y cortar; usan gas y acetileno. Ambos generan llamas, lo que representa un alto riesgo de provocar incendios forestales.

Riesgos a los cuales debemos estar atentos:

• PARTES CALIENTES:

Se concentran mayormente en el extremo por donde sale la llama o boquilla, pudiendo quemar pastizales, hojas, ramas, entre otros, con los que entre en contacto.

• LLAMAS:

Para realizar el corte o la unión, se debe calibrar la boquilla para obtener la temperatura e intensidad adecuada, por lo que la generación de llamas estará presente en toda la faena.



• DEFLAGRACIONES:

Al fallar la válvula se puede generar una llama descontrolada.

• CHISPAS:

El soplete a gas genera muy pocas no como el de acetileno que desprende muchas, las cuales al caer entran en contacto con la superficie, que se dispersan en distintas direcciones.

Medidas preventivas para que evitemos un incendio:

- Contar con un observador mientras se desarrolle el empleo de sopletes.
- Tener algún medio de extinción de fuego, ya sea agua, extintores, palas, entre otros.
- Tomar todas las medidas de seguridad recomendadas por el fabricante, y contar con el equipo de protección personal adecuado.
- Establecer un perímetro libre de combustible fino muerto: pastizales, hojas, ramas, entre otros.
- Humedecer el perímetro donde exista el combustible fino muerto.
- Tener alguna base u objeto que no sea susceptible de entrar en ignición, para posar la herramienta mientras no se use.

DESBROZADORA MANUAL (ORILLADORA)



Riesgo de provocar un incendio:

- **Partes calientes:** alto.
- **Llama:** no aplica.
- **Deflagraciones:** medio.
- **Chispas:** alto.
- **Descarga eléctrica:** no aplica.

Herramienta comúnmente utilizada para eliminar pasto y pastizales, hojas, ramas, entre otros (combustible fino muerto).

Riesgos a los cuales debemos estar atentos:

• PARTES CALIENTES:

Las partes susceptibles a generar calor son el motor y el cabezal de corte.

• DEFLAGRACIONES:

La máquina utiliza un motor de combustión interna, por lo que es posible la generación de llamas o partículas desde el escape; también pueden producirse llamas, producto de una combustión deficiente.

• CHISPAS:

Se producen principalmente cuando la piola de corte es reemplazada por partes metálicas y esta entra en contacto con una piedra.



Medidas preventivas para que evitemos un incendio:

- Se recomienda contar con un observador mientras la máquina funcione.
- Considerar herramientas o equipos de extinción de fuego como palas, extintores, depósitos con agua, entre otros.
- Realizar las mantenciones recomendadas por el fabricante.
- Al cargar combustible, disponer de una bandeja para el derrame y realizar esta labor cuando el motor esté frío.



MAQUINARIA PESADA



Riesgo de provocar un incendio:

- **Partes calientes:** medio.
- **Llama:** no aplica.
- **Deflagraciones:** medio.
- **Chispas:** alto.
- **Descarga eléctrica:** medio.

Dentro de la maquinaria pesada están considerados los tractores, retroexcavadoras, skider, excavadoras, cargadores frontales, entre otros.

Riesgos a los cuales debemos estar atentos:

• PARTES CALIENTES:

Tanto el motor como otras partes de la maquinaria (tubo de escape), alcanzan altas temperaturas, por lo que el contacto con combustible fino puede generar llamas.

• DEFLAGRACIONES:

La gran mayoría de estas máquinas funcionan con un motor de combustión interna; el riesgo de expulsión de partículas calientes siempre está presente.

• CHISPAS:

Se producen por el trabajo propio de la maquinaria (remociones, agujeros, calícatas) y por el traslado de la misma (orugas).

• DESCARGA ELÉCTRICA:

Se producen por algún fallo en el sistema eléctrico de la máquina, lo que provoca una descarga, chispas o que esta se incendie.



Medidas preventivas para que evitemos un incendio:

- Se recomienda contar con un observador mientras la maquinaria esté en uso.
- Tomar todas las medidas de precaución para evitar el fuego.
- No posar la maquinaria sobre pastizales, hojas, ramas, entre otros.
- La modificación o instalación de elementos al sistema eléctrico deben ser realizadas por personas capacitadas.
- Revisar el buen funcionamiento de la batería y del sistema eléctrico de la máquina.
- Contar con atrapachispas en el sistema de escape de la maquinaria.
- Evitar transitar por caminos pedregosos y realizar Faena Cero en el rango horario donde se registra mayor temperatura ambiental.
- Contar con todos los medios de extinción necesarios en caso de producirse un fuego.
- Se recomienda tener contenedores de agua cerca de donde se realizan los trabajos, también palas y extintores.

ESMERIL ANGULAR (GALLETERO)



Riesgo de provocar un incendio:

- **Partes calientes:** medio.
- **Llama:** no aplica.
- **Deflagraciones:** no aplica.
- **Chispas:** alto.
- **Descarga eléctrica:** medio.

Herramienta que se usa principalmente en la construcción. Existen galleteros que funcionan con electricidad y otros con combustión interna.

Riesgos a los cuales debemos estar atentos:

• PARTES CALIENTES:

Como se utiliza en contacto con otros tipos de superficies, el disco de corte puede alcanzar temperaturas de más de 250°C.

• CHISPAS:

Al ser utilizada en contacto con metal, se producen abundantes chispas, las cuales son proyectadas hasta 8 metros de distancia.

• DESCARGA ELÉCTRICA:

Al ser una herramienta de alimentación eléctrica, el peligro de descargas es alto, sobre todo si entra en contacto con humedad o si su cordón de alimentación se encuentra dañado.



Medidas preventivas para que evitemos un incendio:

- Utilizar la pieza de la máquina llamada "guarda de ajuste rápido", cuyo propósito es atrapar, dirigir las chispas hacia abajo.
- No proyectar las chispas hacia lugares con presencia de pastizales, en especial secos.
- Limpiar o humedecer el lugar donde se realizará el trabajo, en un radio de 7 a 10 metros.
- Disponer de mallas tipo biombo para evitar la proyección de chispas.
- Tener extintores o algún medio que sirva para apagar el fuego fortuito.
- Al interrumpir el uso del galletero, no apoyarlo en una superficie susceptible a la inflamación.
- Evitar el contacto del galletero con líquidos que puedan generar fallos en su funcionamiento.
- Revisar que el cable tomacorriente no presente fallas ni desperfectos.
- Siempre utilizar una extensión de cable acorde al trabajo a realizar.

SOLDADORA DE ARCO ELÉCTRICO



Riesgo de provocar un incendio:

- **Partes calientes:** medio.
- **Llama:** no aplica.
- **Deflagraciones:** no aplica.
- **Chispas:** alto.
- **Descarga eléctrica:** medio.

Son las herramientas que presentan mayor riesgo de provocar un incendio forestal, tienen forma circular y están compuestas de material fundido.

Riesgos a los cuales debemos estar atentos:

• PARTES CALIENTES:

El electrodo; este nunca debe entrar en contacto con pastizales, hojas, ramas, entre otros.

• CHISPAS:

No proyecta chispas a largas distancias. El perímetro de alcance aumenta considerablemente cuando se utiliza en altura.

• DESCARGA ELÉCTRICA:

Siempre existe el riesgo de sufrir una descarga, es importante leer las indicaciones del fabricante y seguirlas, tomando las medidas de seguridad necesarias.

Medidas preventivas para que evitemos un incendio:

- Se recomienda contar con un observador mientras la maquinaria funcione.
- Contar con elementos de extinción de fuego, como depósitos de agua, palas o extintores.
- Tomar todas las medidas de seguridad recomendadas por el fabricante.
- Revisar el cable de alimentación.
Evitar trabajar en abundancia de humedad.
- Establecer un perímetro libre de pastizales, hojas, ramas y materiales susceptibles a generar un incendio.
- Se recomienda usar manta ignífuga o lona para soldadura.



VEHÍCULOS LIVIANOS (AUTOMÓVILES)



Riesgo de provocar un incendio:

- **Partes calientes:** alto.
- **Llama:** no aplica.
- **Deflagraciones:** medio.
- **Chispas:** no aplica.
- **Fallos eléctricos:** medio.

Los autos pueden ocasionar incendios al entrar en contacto con muros calientes, pastizales, hojas, ramas y entre otros.

Riesgos a los cuales debemos estar atentos:

• PARTES CALIENTES:

Corresponden al motor, el sistema de escape y en ciertas ocasiones a los frenos, que pueden calentarse de forma excesiva.

• CHISPAS:

La mayoría de los vehículos aún funcionan con motores de combustión interna, lo que aumenta el riesgo de salidas de llamas por el escape y el lanzamiento de partículas calientes.

• FALLOS ELÉCTRICOS:

El vehículo o su sistema eléctrico pueden presentar fallas, lo que provocaría que el automóvil se incendie o genere chispas que pueden entrar en contacto con el suelo.

Medidas preventivas para que evitemos un incendio:

- Evitar estacionar el vehículo sobre pastizales, hojas, ramas, entre otros.
- Realizar las mantenciones indicadas por el fabricante.
- Evitar realizar labores de reparación del vehículo si está cerca de pastizales, hojas, ramas, entre otros.
- No acelerar de forma brusca y repentina el vehículo, para evitar la expulsión de partículas calientes y la generación de llamas.
- Usar siempre combustible adquirido en lugares certificados y autorizados.
- Revisar constantemente la batería y el sistema eléctrico del vehículo.
- Nunca realice carga de combustible sobre pastizales, hojas, ramas y cosas inflamables.



AMOLADORA RADIAL



Riesgo de provocar un incendio:

- Partes calientes: medio.
- Llama: no aplica.
- Deflagraciones: medio.
- Chispa: alto.
- Descarga eléctrica: no aplica.

Esta herramienta es de mayor tamaño que la galletera y se alimenta por electricidad, por lo que el riesgo de generar un incendio se incrementa.

Riesgos a los cuales debemos estar atentos:

• PARTES CALIENTES:

En esta herramienta el disco de corte puede alcanzar temperaturas superiores a los 250 °C.

• CHISPAS:

Como se usa en contacto de materiales duros, la generación de chispas es grande y siempre se proyectan en la misma dirección, a una distancia de hasta 8 metros.

• DEFLAGRACIONES:

La combustión interna tiene como riesgo asociado la deflagración desde el tubo de escape en forma de llama. Además de las chispas asociadas al uso de esta herramienta.



Medidas preventivas para que evitemos un incendio:

- Utilizar esta herramienta con un observador atento a las proyección de chispas.
- Limpiar la zona donde se trabajará; despejar y eliminar pastizales, hojas, ramas, entre otros (en un radio de 12 metros).
- Utilizar, en lo posible, barreras tipo biombo, con el fin de aislar el lugar donde se trabaja.
- Humedecer la zona cerca del trabajo, especialmente donde exista pastizales, hojas, ramas, entre otros.
- Contar con algún medio para apagar el fuego, como tambores con agua, palas, extintores, etc.
- Al finalizar su uso, no dejarla en contacto con una superficie que haga combustión.
- Al recargar combustible la herramienta debe estar fría y se debe utilizar bandeja para contención de posibles derrames.
- Realizar las mantenciones recomendadas por el fabricante y tomar todas las medidas de seguridad en su uso.

GENERADOR



Riesgo de provocar un incendio:

- Partes calientes: alto.
- Llama: no aplica.
- Deflagraciones: alto.
- Chispa: no aplica.
- Descarga eléctrica: medio.

Maquinaria capaz de proveer energía eléctrica en lugares donde no la hay (cerro, campo, entre otros). Es un motor que funciona con combustible.

Riesgos a los cuales debemos estar atentos:

• PARTES CALIENTES:

Las partes que alcanzan altas temperaturas son el motor y el tubo de escape, superando los 200 °C.

• DESCARGAS ELÉCTRICAS:

La función de esta máquina es generar energía eléctrica, el riesgo radica en que se produzca una descarga eléctrica sobre pastizales, hojas, ramas, entre otros.

• DEFLAGRACIONES:

Esta máquina necesita combustible para alimentar un motor de combustión interna, por lo que el riesgo de expulsión de llamas o chispas desde el escape está presente en todo su funcionamiento.

Medidas preventivas para que evitemos un incendio:

- La máquina no debe estar cerca de pastizales,
- Hojas, ramas u otro material que pueda entrar en ignición ante el funcionamiento o algún fallo.
- Se debe contar con un medio de extinción apropiado en caso de que se produzca un fuego.
- Realizar las mantenciones correspondientes.
- Cargar el combustible tomando todas las precauciones para evitar su derrame.





**UNA PEQUEÑA ACCIÓN
PUEDE GENERAR GRANDES EFECTOS.
JUNTOS PODEMOS PREVENIR INCENDIOS.**



SI VES UN INCENDIO LLAMA URGENTE A:

133 
CARABINEROS

132 
BOMBEROS

130 
CONAF

134 
PDI

