



MANUAL IDENTIFICACIÓN Y CONTROL DE PELIGROS PARA BRIGADISTAS

GERENCIA PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS FORESTALES





ÍNDICE

1. GENERALIDADES DE LOS ACCIDENTES Y LA LEY 16.744	05
1.1. Definición del Accidente	06
1.2. Causas de los Accidentes.....	13
1.2.1. Causas Inmediatas de los Accidentes del Trabajo.....	13
1.2.2. Causas básicas de Accidentes	23
1.2.2.1.Factores Personales	23
1.2.2.2.Factores del Trabajo	24
1.3. Procedimiento en Caso de Accidentes	31
2. EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	32
2.1. Equipos de Protección Personal	32
3. MANEJO DE HERRAMIENTAS MANUALES Y EQUIPOS	37
3.1. Precauciones en el Manejo de Herramientas	38
3.2. Precauciones en el uso de la motosierra	38
4. PRECAUCIONES ANTE LANZAMIENTOS DE AGUA Y/O PRODUCTOS QUÍMICOS VÍA AÉREA	49
4.1. Lanzamiento de agua y/o productos químicos vía aérea	50
5. ASCENSO Y DESCENSOS DESDE HELICÓPTEROS	52
Ascenso de Helicópteros.....	53
Descenso de Helicópteros	55

6. RIESGOS EN LADERAS.....	58
6.1. Rodados.....	59
6.2. Caminatas.....	60
6.3. Trabajos en Laderas.....	62
6.4. Al Inicio del Combate.....	62
6.5. Cercados por el Fuego.....	63
6.6. Comportamiento Extremo.....	64
 7. AGOTAMIENTO FÍSICO.....	66
7.1. Evitar Agotamiento Físico	67
 8. INCENDIOS DE INTERFAZ	69
8.1.Funciones Especiales de Brigadas Spiv.....	70
 9. RECOMENDACIONES PARA BRIGADISTAS	74
9.1. 19 SITUACIONES DE CUIDADO	74

1 | GENERALIDADES DE LOS ACCIDENTES Y LA LEY 16.744



* SIMULACIÓN

1.1. DEFINICIÓN DE ACCIDENTE

Existe una definición global del concepto de “accidente”, conocida en general por todos. Revisa tus conocimientos y contesta las afirmaciones siguientes (Marca Verdadero o Falso) en tu hoja de respuestas:

	VERDADERO	FALSO
a. Accidente es un acontecimiento imprevisto que produce lesión y/o daño a la propiedad.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Accidente es un daño que se le produce a las personas y/o a la propiedad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Accidente es un acontecimiento no planeado que produce daño físico a las personas y/o a la propiedad.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Accidente es un acontecimiento no deseado que produce daño físico a las personas y/o daño a la propiedad.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Si has marcado Verdadero la afirmación «D», estás en lo correcto, ya que la definición correcta de accidente es:
ACCIDENTE ES UN ACONTECIMIENTO NO DESEADO QUE PRODUCE DAÑO FÍSICO A LAS PERSONAS Y/O DAÑO A LA PROPIEDAD

Los accidentes **no son un hecho imprevisto**, todos tienen causas y la repetición de ciertos actos u omisiones y/o la permanencia de ciertas condiciones defectuosas, son indicadores ciertos que el accidente se puede **esperar** en cualquier momento.

Pero esta definición corresponde a una situación global, donde se incluye todo tipo de accidentes. Para el caso de un accidente laboral o de trabajo, la ley 16.744, que establece el Seguro Social Obligatorio Contra Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales, define el accidente de trabajo como:

“TODA LESIÓN QUE UNA PERSONA SUFRA A CAUSA O CON OCASIÓN DEL TRABAJO, Y QUE LE PRODUZCA INCAPACIDAD O MUERTE”

Los accidentes del trabajo nos afectan física, moral y económica. Para controlar éste enemigo llamado accidente y sus efectos dañinos, es necesario que los conozcamos muy bien. Revisa tus conocimientos y contesta las siguientes afirmaciones (marca Verdadero o Falso) en tu hoja de respuestas:

¿POR QUÉ CREEES TÚ QUE SE ORIGINAN Y PRODUCEN LOS ACCIDENTES?

	VERDADERO	FALSO
a. Los accidentes se producen porque son obra de la casualidad.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Los accidentes se producen porque son obra del destino.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Los accidentes se producen porque tienen causas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Los accidentes se producen porque son obra de la mala suerte.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Si has marcado la respuesta «C», estás en lo correcto. Considera cuidadosamente, lo siguiente:

UN GRAN MITO EN LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES, ES EL HECHO DE QUE MUCHOS TRABAJADORES PIENSEN QUE LOS ACCIDENTES SON OBRA DEL DESTINO, DE LA MALA SUERTE, DE LA CASUALIDAD.

Si esto fuera cierto, todas las medidas de prevención serían inútiles, pues cada uno tendría su destino marcado, lo que no es efectivo, porque todos los accidentes tienen **CAUSAS** que los originan.

Tan cierto es esto, que la base de la prevención de accidentes se fundamenta en el hecho de que podemos prevenir los accidentes si primero **ESTABLECEMOS LAS CAUSAS QUE LO PRODUCEN**

En resumen podemos concluir lo siguiente:

- Todos los accidentes tienen causas que lo originan.
- Los accidentes se pueden prevenir al establecer las causas que los producen

Analizaremos algunos ejemplos que pueden aclarar los conceptos que hemos visto:

EJEMPLO N° 1



Supongamos que el móvil de la unidad se dirige al incendio a exceso de velocidad. Si analizamos esta situación podemos concluir lo siguiente:

- A. Si el móvil logra llegar al incendio sin problemas ¡FELICITACIONES!. Podríamos decir que los (las) brigadistas tuvieron suerte, ya que el conductor del móvil al realizar este **ACTO** lo más probable que podemos esperar es que el móvil sufra un incidente (volcamiento, chocar con otro vehículo, atropellar un animal, etc.).
- B. El conductor del móvil puede repetir este acto muchas veces, sin sufrir accidente de tránsito, pero esta experiencia no nos indica que es lo correcto, ni nos da la certeza que en el próximo viaje al incendio a exceso de velocidad no sucederá un accidente: Repetir un **ACTO** de esta naturaleza nos conducirá inevitablemente a un accidente carretero.

- C. Si sucede el accidente carretero, no podemos decir que fue un acontecimiento inesperado o que fue obra del destino, mala suerte o casualidad. Sólo podemos decir que fue un acontecimiento no deseado que si se podía **ESPERAR** al realizar este **ACTO INSEGUR**O.

- D. El daño físico a los(las) brigadistas que puede producir este hecho no se puede predecir, ya que puede variar de una simple contusión hasta la muerte.

EJEMPLO N° 2



Al usar una lima para afilar un Mac Leod, sin guantes ni lentes de protección, se puede concluir lo siguiente:

- A. Lo más lógico que se puede **ESPERAR**, al realizar este **ACTO INSEGUR**O, es que te salte una partícula al ojo o un corte en tus manos, produciéndote la lesión. Si realizas la operación y no te sucedió nada, te felicitamos pues tuviste mucha suerte.

- B. La repetición de esta **OMISIÓN** de no usar tus guantes ni lentes de protección, inevitablemente nos llevará a que tengamos un accidente.
- C. El daño que puede producir este accidente, no se puede predecir, ya que puede ir desde un simple corte o incluso una irritación ocular de un ojo.
- D. Si te salta una partícula al ojo y lo daña, no podrás decir que fue obra de la **MALA SUERTE, EL DESTINO** o **LA CASUALIDAD**, solo podemos decir que es un acontecimiento que se podía esperar al realizar este **ACTO INSEGURÓ**.

EJEMPLO Nº3



En un pasillo de la base de brigada hay un derrame de aceite en el piso. Si se analiza esta situación podemos concluir lo siguiente:

- A. Lo más lógico que se puede ESPERAR, es que una persona que utilice el pasillo pise el aceite, caiga y se lesione.
- B. La permanencia de ésta **CONDICIÓN INSEGURA** (mancha de aceite en el piso), inevitablemente nos conducirá a que alguien la pise, resbale y se lesione.
- C. Si una persona cae y se lesiona por la permanencia de la **CONDICIÓN INSEGURA** en el piso, no podemos decir que sea obra de la **MALA SUERTE, CASUALIDAD** o **EL DESTINO**.
- D. La lesión que puede producir este accidente, no se puede predecir ya que se puede provocar una simple contusión, fracturas, esguinces y otras lesiones de mayor gravedad.

UNIDAD DE REPASO

USA TU HOJA DE RESPUESTA INDIVIDUAL.

1. Accidente de trabajo es toda L_____ que una persona sufra a Causa o con O_____ del trabajo, y que le produzca incapacidad o muerte.
2. Todos los accidentes tienen C_____ que los producen.
3. Los accidentes no son obra de la Casualidad, el Destino o la Mala S_____.
4. Nadie en su sano juicio desea sufrir un A_____.
5. La repetición de ciertos ACTOS u OMISIONES, son indicadores que el accidente se puede ESPERAR en cualquier M_____.
6. La permanencia de CONDICIONES INSEGURAS en el lugar de trabajo, son indicadores que el accidente se puede E_____ en cualquier momento.
7. Los accidentes se pueden P_____ al establecer las causas que los producen.

PANEL DE RESPUESTA

1. LESIÓN, OCASIÓN
2. CAUSAS
3. SUERTE
4. ACCIDENTE
5. MOMENTO
6. ESPERAR
7. PREVENIR
8. ENERGÍA

1.2 CAUSAS DE LOS ACCIDENTES

1.2.1. CAUSAS INMEDIATAS DE LOS ACCIDENTES DEL TRABAJO



Se definen como CAUSAS INMEDIATAS O DIRECTAS de los accidentes aquellas que permiten directamente que se produzcan.

Tienen dos tipos de causas directas: las que se encuentran en el ambiente se denominan CONDICIONES INSEGURAS y las originadas por las personas se llaman ACTOS INSEGUROS.

ACTOS O ACCIONES INSEGURAS:

Cometidas por las personas que pueden permitir que se produzcan accidentes.

ACTOS U OMISIONES

HERRAMIENTAS EN EL HOMBRO



HACER UN SOBREESFUERZO



FUMAR EN LUGAR PROHIBIDO



CORRER EN CAMINO CON PENDIENTE



En las imágenes se grafican cuatro actos inseguros cometidos por los brigadistas y que pueden conducir al accidente. Es necesario por lo tanto tomar en cuenta lo siguiente:

NO TODOS LOS ACTOS INSEGUROS PRODUCEN ACCIDENTES, PERO LA REPETICIÓN DE UN ACTO INSEGURO NECESSARIAMENTE MAS TARDE O MAS TEMPRANO PRODUCIRÍA UN ACCIDENTE.

CONDICIÓN INSEGURA:

Es una condición o circunstancia física peligrosa que puede provocar un accidente

OBSTÁCULO EN EL CAMINO



LADERA CON PENDIENTE FUERTE



CAMINO PEDREGOSO



PRESENCIA DE GRAN CANTIDAD DE HUMO



En las imágenes se grafican cuatro condiciones inseguras del ambiente de trabajo y que pueden producir el accidente.

Es necesario por lo tanto tomar en cuenta lo siguiente:

NO TODAS LAS CONDICIONES INSEGURAS PRODUCEN ACCIDENTES, PERO SU PERMANENCIA EN EL LUGAR DE TRABAJO NECESARIAMENTE MAS TARDE O MAS TEMPRANO PRODUCIRÍA UN ACCIDENTE.

Debemos tomar en cuenta que en el medio en el cual se desempeña el Brigadista Forestal, especialmente en los incendios forestales, se presentan condiciones peligrosas propias de esos lugares que no se pueden modificar. (Ejemplos típicos son laderas escarpadas, cercos de alambres de púas, camino con piedra suelta, cables de alta tensión, etc).

Por otra parte, las mismas condiciones del combate del incendio se presentan como inseguras, como los ataques aéreos, la presencia de humo y partículas en el aire, fuertes vientos, altas temperaturas, etc.

Al ser condiciones casi imposibles de modificar, será muy importante que el brigadista conozca los efectos que esas condiciones tienen sobre el incendio y por ende, deben conocer las medidas preventivas que se tienen que adoptar para minimizar dichos efectos.

En tal sentido, los efectos de los componentes de la gran triada deben ser abordados con mucho detalle, por cuanto son los que "condicionan" el comportamiento del fuego.

RIESGOS EXISTENTES EN OPERACIONES DE COMBATE DE INCENDIOS FORESTALES:

Riesgos	Tareas	Vigilancia y detección	Transporte		Combate de incendios forestales			
			Terrestre	Aéreo	Primer ataque / control / liquidación			
					Despliegue / repliegue	Uso herramientas manuales	Uso motobomba	Uso motosierra
Caída a diferente nivel	•	•	•	•	•	•	•	•
Caída al mismo nivel	•	•	•	•	•	•	•	•
Contacto con objetos calientes					•	•	•	•
Contacto con fuego					•	•	•	•
Contacto con electricidad	•							
Contacto con objetos cortantes					•			
Contacto con objetos punzantes					•			
Contacto con sustancias químicas						•	•	
Golpeado con objeto o herramienta					•	•		
Golpeado por objeto					•	•	•	•
Golpeado contra objetos o equipos					•	•	•	•
Volcamiento	•	•						
Choque contra objetos o estructura fija	•	•	•			•	•	•
Atrapamiento por objeto fijo o en movimiento	•						•	
Incendio					•	•	•	•
Comportamiento extremo (blow up)						•	•	•
Picadura o mordedura causado por animal o insecto, contacto con lítre	•				•	•	•	•
Atropello			•					
Exposición a manejo manual de carga						•	•	•
Exposición a movimiento repetitivo					•	•	•	•
Exposición a ruido						•	•	•
Exposición a calor					•	•	•	•
Exposición a frío	•							
Exposición a radiación uv					•	•	•	•
Exposición a vibración								•

IDENTIFIQUE LAS ACCIONES O ACTOS INSEGUROS

Especifique las acciones o actos inseguros indicados en las imágenes en su hoja individual de respuestas:











PANEL DE RESPUESTAS:

- A. Pasando por un cerco de alambre de púas, sin precauciones adecuadas.
- B. No usar guantes de protección en manutención de herramientas.
- C. No usar guantes al usar herramientas.
- D. No tomar el debido resguardo ante el lanzamiento de aeronaves.
- E. Correr en terrenos irregulares.



IDENTIFIQUE LAS CONDICIONES INSEGURAS

Especifique las condiciones inseguras indicadas en las imágenes en su hoja individual de respuestas:









PANEL DE RESPUESTAS:

- A. Piso con sustancia peligrosa.
- B. Radiación violenta.
- C. Terreno dificultoso.
- D. No hay medida de señalización para vehículos en tránsito
- E. Terreno escarpado

1.2.2 CAUSAS BÁSICAS DE ACCIDENTES

Los actos y las condiciones inseguras, sólo nos indican qué es lo que produjo el accidente, pero no explican el por qué.

El problema se define cuando somos capaces de contestar las siguientes preguntas:

A.¿Por qué la persona cometió el acto inseguro? y/o

B.¿Por qué se produjo y mantuvo la condición insegura?

SE DENOMINA CAUSAS BÁSICAS AQUELLOS FACTORES QUE NOS PERMITEN EXPLICAR POR QUÉ LAS PERSONAS COMETEN ACTOS INSEGUROS Y POR QUÉ EN EL AMBIENTE SE GENERAN Y SOBRE TODO, SE MANTIENEN CONDICIONES INSEGURAS.

1.2.2.1 FACTORES PERSONALES

Son aquellos factores de las personas que nos explican el por qué se cometen actos inseguros. Las personas cometen fallas o errores por tres causas básicas:

PORQUE NO SABE

La persona no posee los conocimientos y habilidades necesarias, para el desempeño de la tarea encomendada. Ej.: Una persona no puede cumplir un procedimiento en forma correcta si nunca se lo han enseñado.

PORQUE NO PUEDE

La persona tiene problemas físicos o mentales que le impiden cumplir correctamente con su tarea. Ej.: Visión defectuosa, audición defectuosa, preocupación por un problema personal.

PORQUE NO QUIERE

La persona no hace el trabajo correctamente porque no ha sido motivada correctamente. Ej.: Apurarse innecesariamente, para ahorrar tiempo y saltándose algunos procedimientos.

1.2.2. FACTORES DEL TRABAJO

Las causas básicas denominadas factores del trabajo nos explican porqué se crean las condiciones inseguras. El ambiente de los lugares se deteriora por las siguientes causas básicas:

DESGASTE NORMAL

Todo equipo o instalación se deteriora porque se produce desgaste normal, generando una condición insegura.

USO ANORMAL

Equipos e instalaciones se deterioran porque son usados en forma anormal. Ej.: Usar alicate como martillo.

DISEÑO INADECUADO

Si algún equipo o proceso ha sido diseñado inadecuadamente generará condiciones inseguras. Ej.: Espacio estrecho

MANTENCIÓN INADECUADA

Si algún equipo no se mantiene a tiempo o no queda bien, generará condiciones inseguras. Ej.: No lubricar adecuadamente la motobomba.

NORMAS INADECUADAS DE COMpra

Si no hay normas de compra claras y adecuadas, se pueden adquirir elementos inadecuados que crearán condiciones inseguras. Ej.: Comprar pernos de menor calidad.

FALTA DE PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO O PROCEDIMIENTOS INADECUADOS

Al no haber procedimientos de trabajo, estos se realizarán sin tomar en cuenta el riesgo que representan, generando condiciones inseguras

RECUERDE: SOLO SI SE DETERMINAN LAS CAUSAS BÁSICAS QUE PRODUCEN LOS ACCIDENTES, TANTO PERSONALES COMO DEL TRABAJO, PODREMOS TOMAR EFECTIVAS MEDIDAS DE CONTROL.

PANEL DE REPASO

Hoja individual de respuestas.

1. ACTOS INSEGUROS, son aquellos actos u _____ cometidos por las personas que pueden permitir que se produzcan incidentes.
2. No todos los actos inseguros producen accidentes, pero la repetición de un acto inseguro, necesariamente más tarde o más temprano producirá un _____.
3. CONDICIONES INSEGURAS, son aquellas condiciones o circunstancias físicas _____ que pueden permitir que se produzcan accidentes.
4. No todas las condiciones inseguras producen accidentes, pero la _____ de una condición insegura en el lugar de trabajo necesariamente más tarde o más temprano producirá un accidente.
5. Los actos y las _____ inseguras sólo nos indican que es lo que produjo el accidente pero no explican el problema real.
6. Se denomina CAUSAS BÁSICAS, aquellos factores que nos permiten explicar porque las _____ cometen actos inseguros y porque en el ambiente se generan y mantienen _____ inseguras.
7. FACTORES PERSONALES, son aquellos factores de las _____ que nos explican el porque se cometen actos inseguros.
8. Las personas cometen fallas o errores (actos inseguros) por las siguientes causas básicas:
Porque no _____
Porque no _____
Porque no _____
9. Las causas básicas denominadas factores del _____ nos explican porqué se crean las condiciones inseguras.
10. El ambiente de los lugares de trabajo se deteriora por las siguientes causas básicas:
a. Desgaste

- b.** Uso
- c.** Diseño
- d.** Mantención
- e.** Normas inadecuadas de
- f.** Falta de procedimientos de

11. Sólo si se determinan las causas _____ que producen los accidentes, podremos tomar efectivas medidas de control.

PANEL DE RESPUESTAS

- 1.** Omisiones
- 2.** Accidente
- 3.** Peligrosa
- 4.** Permanencia
- 5.** Condiciones
- 6.** Personas Condiciones
- 7.** Personas
- 8.** No saben / No pueden / No quieren
- 9.** Trabajo
- 10.** **a.** Normal / **b.** Anormal / **c.** Inadecuado / **d.** Inadecuada / **e.** Compra / **f.** Trabajo
- 11.** Básicas

PANEL DE AUTOEVALUACIÓN

1. Indique qué situaciones son actos inseguros y qué condiciones inseguras.

	ACCIÓN INSEGURA	CONDICIÓN INSEGURA
A. Cerco de alambre de púas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B. Ladera escarpada.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C. Realiza un sobreesfuerzo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D. Tabla con clavo sobresaliente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E. Fumar en lugar prohibido.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F. No usar protección personal.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
G. Falta de orden y limpieza.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
H. Equipo eléctrico defectuoso.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I. Piso de ducha resbaloso.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
J. Operar equipo sin autorización.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
K. Desatender momentáneamente el trabajo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PANEL DE RESPUESTA

- A. Condición insegura
- B. Condición insegura
- C. Acción insegura
- D. Condición insegura
- E. Acción insegura
- F. Acción insegura
- G. Condición insegura
- H. Condición insegura
- I. Condición insegura
- J. Acción insegura
- K. Acción insegura

TRABAJO DE GRUPO N° 1

Identifique diez acciones inseguras que cometen los(las) Brigadistas en el desarrollo de las actividades del Programa de Protección contra Incendios Forestales.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____

1.3. PROCEDIMIENTO EN CASO DE ACCIDENTES



A. Todo(a) brigadista que sufra una lesión, por leve que sea, debe dar cuenta en el acto a sus compañeros y a su jefe directo para recibir atención de primeros auxilios.

B. Si el accidentado requiere atención mayor, debe ser llevado en el más breve plazo al Hospital del Trabajador o al Centro Asistencial más próximo.

C. Para reintegrarse al trabajo el(la) brigadista debe presentar certificado de alta dado por el médico tratante de la Asociación Chilena de Seguridad.

CERTIFICADO DE ATENCIÓN Y REPOSO LEY 18.744

A) DATOS DE LA EMPRESA Nombre: Domicilio: Categoría: Número de trabajadores: Número de accidentes: Número de fallecidos: Número de lesionados: Número de enfermedades: Número de faltantes: Número de días perdidos: Número de horas perdidas: Número de horas de reposo:	B) DATOS DEL TRABAJADOR Nombre: Número de identificación: Número de accidente: Número de fallecimiento: Número de lesionado: Número de enfermedad: Número de faltante: Número de días perdidos: Número de horas perdidas: Número de horas de reposo:	D) DATOS DOCUMENTACIÓN Número de documento: Número de alta: Número de alta:
--	---	---

ACHS
Asociación Chilena de Seguridad

2 | EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL



2.1. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Las lesiones generalmente resultan de un accidente, donde hay un contacto con una energía mayor que la que el cuerpo puede soportar sin sufrir daños. Una de las formas para controlar los efectos de estos contactos, es el uso de equipo de protección personal.

Pero ten en cuenta lo siguiente:

LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL NO EVITAN LOS ACCIDENTES, SOLO DISMINUYEN EL DAÑO QUE PUEDE SUFRIR LA PERSONA.

El equipo de protección personal que debe usar el(la) Brigadista es el siguiente:

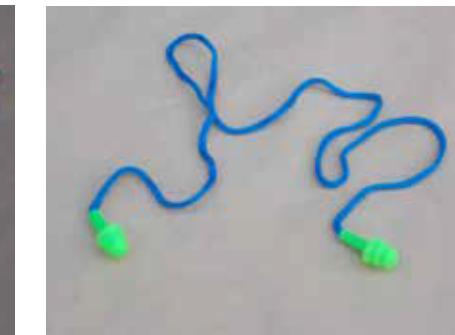
- Casco de seguridad, con su respectivo barboquejo.
- Bota de combate.
- Guante de cuero de longitud que permita proteger la muñeca.
- Calcetín.
- Pantalón, camisa, polera, casacón.
- Antiparras, tapones oídos.
- Cinturón de seguridad.
- Lente de protección UV
- Cubrefaz.
- Macarilla protección respiratoria.
- Gorro.

Adicionalmente, disponen de elementos que no siendo de protección personal, ayudan en el trabajo:

- Bolso guardarropa
- Linterna de casco
- Suspensores
- Piola
- Cinturón



FOTOS DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y DE APOYO





3 | MANEJO DE HERRAMIENTAS MANUALES Y EQUIPOS



3.1. PRECAUCIONES EN EL MANEJO DE HERRAMIENTAS MANUALES

- a. Usar guantes en todo momento.
- b. Entregar o recibir una herramienta con las dos manos puestas lado a lado del mango.
- c. Al recibirla, deberá verificar el buen estado del mango (astil), su firme sujetación a la cabeza, filos y otros componentes.
- d. Caminar y trabajar siempre a una distancia segura entre Brigadistas (no más de 3 metros), de acuerdo a la herramienta o equipo asignado, sin perder contacto entre ellos.
- e. No transportar herramientas al hombro.
- f. En el desplazamiento por laderas, la herramienta deberá llevarse en la mano del lado inferior (valle).
- g. Durante el trabajo, verificar cada cierto tiempo el estado del mango y filo de la herramienta y cuando sea necesario, realizar un mantenimiento preventivo a fin de recuperar su filo.
- h. Si fuere el caso, la herramienta debe estar bien afirmada y usar todos los equipos de protección personal y adecuados elementos para dicha mantención.
- i. Utilizar cada herramienta sólo para la función que fue diseñada.
- j. En caso de deterioro de la herramienta, el Brigadista debe abstenerse de continuar usándola y dar cuenta a su Jefe directo.

3.2. PRECAUCIONES EN EL USO DE LA MOTOSIERRA

- a. Utiliza siempre los Elementos de Protección Personal.
- b. Transpórtala con el motor detenido y la espada hacia atrás y cubierta con su cubre espada de plástico, por el costado en el cual el silenciador no esté en contacto con el cuerpo.
- c. Las mezclas de combustibles sólo podrán ser transportadas en los contenedores certificados que la Corporación provea, los cuales deberán rotularse indicando el contenido del mismo.

- d. Prepara la mezcla combustible y/o rellena el estanque de la motosierra en un lugar aireado, despejado de vegetación y alejado del fuego, cuidando de no derramar combustible en tu ropa.
- e. No debes fumar.
- f. No dejes la motosierra o el bidón de mezcla de combustible junto al fuego.
- g. No arranques la motosierra en el mismo sitio en que se ha llenado el depósito de combustible. No deben haber personas alrededor, sólo el operador.
- h. Evita, al poner en marcha la motosierra, el contacto de la cadena con ramas u otros objetos.
- i. Verifica que la cadena esté siempre debidamente tensada y afilada.
- j. Si se requiere afilar los dientes de una cadena durante el combate, este trabajo deberá realizarse bajo adecuadas medidas de seguridad y con los medios apropiados.
- k. No verificar el estado de la bujía (chispa) sobre el cuerpo de la máquina.
- l. Cuando estés usando la motosierra, tus pies deben estar separados y el cuerpo debe tener buena estabilidad.
- m. Evita operar la motosierra con los brazos demasiado estirados o en una posición en que ésta quede por sobre tu cabeza.
- n. Para evitar una caída al estar aserrando (por pérdida del equilibrio), debes asentar los pies en el suelo y en una posición segura, sujetando firmemente la máquina.
- o. Al cortar un árbol, deberá existir una distancia mínima del doble de la altura del árbol que se está volteando respecto al resto del personal, determina las vías de evacuación o escape y avisa la caída del árbol. Esta distancia es referencial, por la dificultad que presenta el determinar la altura exacta de un árbol.
- p. No enrolles la piola de la cuerda de partida en la mano, pues al retroceder ésta puede ocasionarte serias lesiones.
- q. Verifica que el árbol a voltear no tenga ramas sueltas que puedan caer sobre él.

Adicionalmente y ante el caso de posibles rebotes, debes considerar lo siguiente:

- a. Sostén firmemente la motosierra con ambas manos.
- b. Mantén siempre la motosierra apegada al cuerpo y sosteniéndola con firmeza
- c. Observa siempre la punta de la espada, poniendo cuidado con otras ramas y trozos.
- d. No cortes con la punta de la espada.
- e. Comprueba que la profundidad de corte no exceda lo recomendado.

Para los casos de cortes de árboles de mayor envergadura, debes considerar adicionalmente:

- a. La velocidad del viento presente.
- b. Asegurarte de que no haya compañeros o espectadores en las cercanías antes de iniciar el trabajo.
- c. Estudiar las vías de escape y despejarlas antes de iniciar el derribo del árbol.
- d. En su trabajo, siempre debes estar atento con los probables obstáculos que pudiesen aparecer, tales como cárcavas, hoyos, alambres, pirquenes, barrancos, quebradas y otros, que se encuentran ocultos por la vegetación en pie o cortada.
- e. En caso de árboles inclinados, se recomienda efectuar el corte de manera tal que el árbol caiga en el sentido de la inclinación.
- f. En caso de volteo en terrenos con pendiente, jamás un Motosierrista debe colocarse por debajo de otro, como también se deben voltear primero los árboles que se encuentran en la parte baja de la ladera y luego los que están arriba.
- g. En terrenos con pendientes, se debe trabajar siempre con el motor por la parte superior de la ladera, con la espada mirando hacia la parte baja del terreno, para que en caso de caída del Motosierrista no se lesionen con los filos de los dientes de la cadena.



Revisa tus conocimientos respecto al manejo de herramientas manuales y equipos, indicando individualmente en tus hojas de respuestas, qué acción o condición son correctas y cuáles incorrectas:







C



D



E



F

PANEL DE RESPUESTAS

A. Situación Incorrecta

La situación representa el uso inadecuado de un equipo, ya que el trabajador no está utilizando sus guantes de protección.

B. Situación Incorrecta

Cuando se transportan la motosierra, el motor debe estar detenido y la espada debe cubrirse con su protección respectiva.

C. Situación Incorrecta

Las herramientas deben llevarse por su centro de gravedad y en forma horizontal y NUNCA TRANSPORTARLA EN EL HOMBRO.

D. Situación Incorrecta

Cuando no se está trabajando y no se está utilizando la herramienta, se la debe dejar en un sitio bien visible, apoyada contra un árbol, un tocón o en cuneta con los bordes afilados hacia abajo.

E. Situación Correcta

Al caminar en laderas las herramientas deben llevarse con la mano del lado inferior del valle.

F. Situación Incorrecta

La situación representa el uso de inadecuado de una herramienta, ya que el trabajador no está utilizando sus guantes de protección.

PANEL DE REPASO CAPÍTULOS 1 AL 3

Responder individualmente en su hoja personal de respuestas:

1. Todo(a) Brigadista que sufra una _____ por leve que sea, debe dar cuenta a sus compañeros y Jefe directo, para recibir atención de primeros auxilios.
2. Si el accidentado requiere atención _____ debe ser llevado en el más breve plazo a la Clínica de la Mutual de Seguridad o al Centro de Asistencia más próximo, si es posible, con la respectiva DIAT. (Declaración Individual de Accidente del Trabajo).
3. Para reintegrarse al trabajo el(a) Brigadista debe presentar el _____ de _____ dado por el médico tratante de la Asociación Chilena de Seguridad.
4. Los equipos de protección personal NO EVITAN LOS ACCIDENTES, sólo disminuyen el efecto del _____ con una energía mayor que la que el cuerpo puede soportar.
5. En el manejo de las herramientas manuales de combate, se deberán tomar las siguientes precauciones:
 - 5.a Mangos bien _____ a la cabeza de la herramienta.
 - 5.b Mantención _____.
 - 5.c No transportar herramientas al _____.
 - 5.d En trayecto en laderas llevar las herramientas en la mano del lado _____.
6. Para el manejo de las motosierras se deben tomar las siguientes precauciones:

6.a Cuando se transportan el motor debe estar _____.

6.b Al utilizarlas, debe haber una _____ entre equipos de motosierras equivalente al _____ de la altura de los árboles que se están _____.

6.c Al usarlas los pies deben estar _____.

6.d El arranque de la motosierra no debe hacerse en el mismo _____ en que se ha llenado el _____ de _____.

6.e Se deben realizar las operaciones de _____ con el motor detenido.

6.f No se debe dejar la motosierra junto al _____.

6.g La cadena SIEMPRE debe estar bien _____.

6.h Debe usarse _____ para las piernas.

6.i Debe usar protección _____ para los oídos.

6.j No se debe _____ cuando se utiliza la motosierra.

PANEL DE RESPUESTAS

1. Lesión
2. Médica
3. Certificado Alta
4. Impacto
5. a. Apretados b. Permanente c. Hombro d. Inferior
6. a. Detenido b. Distancia / Doble Volteando c. Separados d. Lugar / Depósito / Combustible
e. Mantención f. fuego g. Afilada h. Pantalón Anticorte i. Auditiva j. Fumar

EVALUACIÓN DE GRUPO

Indiquen que situación representada por las fotografías es correcta. Discutan en grupo y escriban una sola respuesta en esta misma hoja.











E



F

PANEL DE RESPUESTAS

- A. **CORRECTO**, la unidad se desplaza en forma ordenada.
- B. **CORRECTO**, el motosierra usa todos sus equipos de protección personal.
- C. **INCORRECTO**, los brigadistas no guardan la debida distancia ni están en fila.
- D. **INCORRECTO**, los brigadistas no se ubican en posición correcta para trabajar.
- E. **INCORRECTO**, el brigadier lleva su herramienta al hombro.
- F. **INCORRECTO**, el brigadier no usa sus equipos de protección para el uso de herramientas.

4 | PRECAUCIONES ANTE LANZAMIENTOS DE AGUA Y/O PRODUCTOS QUÍMICOS VÍA AÉREA



LANZAMIENTO DE AGUA Y/O PRODUCTOS QUÍMICOS VÍA AÉREA

Cuando se inicia un combate aéreo, ya sea con aviones cisternas o helicópteros, se deberán tomar las siguientes medidas de precaución cuando la aeronave vaya a realizar un lanzamiento de agua.



- A.** En lo posible, escapa de la zona y sitúate en un área despejada lejos del lugar de lanzamiento.



- B.** Si el terreno está cubierto de vegetación, sostenerse firmemente de un árbol o arbusto a fin de no ser botado por el impacto del agua. Evita los árboles secos y arbustos, como también otros obstáculos que puedan ser desplazados por el agua.



- C.** No permanezcas en terreno donde haya rocas, troncos u otro material suelto que pueda ser removido por el lanzamiento, como también árboles secos.

- D.** Si no puedes retirarte a tiempo, deberás aplicar el siguiente procedimiento:

- En terreno abierto tenderse de cara al suelo, con la cabeza hacia la dirección que viene la aeronave, colocándose correctamente el casco protector y afirmándolo con su barboquejo.
- Separar los pies y afirmar la punta de los zapatos en tierra.
- Con una mano sostener firme la herramienta a un costado del cuerpo, con el mango paralelo al cuerpo; la herramienta debe tomarse desde su centro de gravedad; con la otra mano debe afirmar el casco y proteger la cara.
- Aún con todos estos procedimientos, debes a toda costa evitar el impacto directo del lanzamiento.

5 | ASCENSO Y DESCENSO DESDE HELICÓPTEROS



5.1 ASCENSO EN HELICÓPTEROS

Al realizar el ascenso a un helicóptero se deben tomar las siguientes medidas de precaución:



A. El(la) Brigadista deberá:

- Mantenerse al menos a 30 metros de la aeronave.
- Esperar el abordaje en el sitio y postura indicados por tu Jefe, con todos tus EPP requeridos, especialmente los lentes de protección visual.
- Esperar la orden del piloto y sigue la instrucción de tu Jefe.

B. Una vez dada la orden por el piloto:

- Acerarse, siempre de frente o en un ángulo máximo de 45° para estar en el campo visual del piloto.
- Aproxímate al helicóptero agachado, por el frente o por un costado de la aeronave a plena vista del piloto y según sus indicaciones, transportando la herramienta al costado, abajo y paralela al terreno.
- Nunca te aproximes por la cola del helicóptero o con la herramienta por sobre el hombro.
- Aproxímate con tu casco con el barboquejo puesto y, para mayor seguridad, afirmándolo con la otra mano.
- Mantente alejado de los rotores, especialmente del rotor de cola.

**C.** En general:

- No te aproximes por el costado donde el terreno es más alto, así evitas el rotor principal que, en ese caso, está más cerca del suelo.
- Si debes cargar herramientas o líquidos inflamables, debes tener la aprobación del piloto, quien deberá supervisar si la carga está bien estibada.
- Al sentarte ponte el cinturón de seguridad y/o el arnés de hombros.
- La mochila de agua debes llevarla en el pecho

**D.** Evitar mirar los aterrizajes y los despegues si no está provisto de anteojos de seguridad o a 50 metros de distancia.

5.2 DESCENSO DE HELICÓPTEROS

Al realizar el descenso desde un helicóptero se deben tomar las siguientes medidas de precaución:

**A.** Durante el vuelo:

- Mantén puestos tus EPP.
- No toques ninguno de los controles.
- Avísale al piloto si observas algún peligro (líneas telefónicas, cables de alta tensión).
- Durante el descenso y próximo a tocar tierra, ayuda al piloto observando el rotor de cola, siempre que te lo pida.
- No arrojes objetos fuera de la aeronave y mantén todos tus efectos personales bien sujetos.
- Previo al aterrizaje, verifica que el cinturón de seguridad siga puesto y bien ajustado a tu cuerpo, como también el arnés de hombro si corresponde.

**B.** Una vez recibida la orden de descender, debes dejar tu cinturón abrochado, bajar con precaución, sin correr ni saltar, a menos que sea estrictamente necesario.



C. Una vez descendido, debes alejarte de la aeronave semiagachado, sin correr y siempre hacia el frente del helicóptero, siempre a la vista del piloto.

Si la aeronave va a despegar, adoptar la posición en cucullas y de espaldas, para evitar los efectos de las palas al levantar polvo o materiales que pueden dañar tus ojos o el cuerpo en general.



D. En caso de aterrizaje de emergencia:

- Verifica tu cinturón, y si vas junto al piloto mantén pies y manos alejados de los controles.
- Asegura cualquier objeto suelto.
- Si vas sentado hacia el frente o lados de la aeronave, inclínate hacia adelante, pon la cabeza entre tus rodillas y entrecruza tus brazos sobre la cabeza o bajo tus rodillas.
- Si vas sentado con cinturón y además con arnés, apóyate hacia atrás, con tu columna recta y nuca firme.
- A menos que haya un incendio a bordo, espera la orden del piloto para abandonar la aeronave.



GENERALIDADES:

- Prohibido fumar cerca; si está fumando obligadamente debe apagar su cigarrillo al abordar el helicóptero.
- Ponerse los cinturones de seguridad del helicóptero y soltarlos sólo cuando el piloto lo ordene.
- El piloto es el comandante de la nave. Siempre deben atenderse sus instrucciones. El piloto puede poner fin al vuelo cuando lo estime conveniente y negarse a algún tipo de maniobra que, a su juicio, pueda ser peligrosa.
- Salvo instrucciones expresas del piloto, jamás aborde o abandone un helicóptero si éste no se ha posado completamente.
- Mantenerse siempre alejado del rotor de cola y preocúpese que otros también lo hagan.

6 | RIESGOS EN LADERAS



6.1 RODADOS

En la gran mayoría de los casos, el combate de incendios forestales se realiza en terrenos que presentan fuertes pendientes, lo que dificulta la labor del brigadista. En dicha circunstancia, una de las dificultades frecuentes la constituyen los rodados, ya sea troncos encendidos, rocas o cualquier material que por su naturaleza pueda rodar, poniendo en riesgo la integridad física del personal.

Por tal motivo, existen medidas especiales de trabajo que permiten disminuir el riesgo y/o daño de rodados, entre las cuales se señalan las siguientes:



- Usa tus EPP
- Mantén permanente comunicación radial y/o visual con el resto de tus compañeros.
- Al encontrarte con obstáculos (ramas, piedras sueltas, etc.) debes avisar a tu compañero que viene más atrás.
- Los peñascos sueltos o troncos que puedan caer sorpresivamente se podrán hacer rodar a propósito, sólo si tu Jefe lo instruye y cuando todo el personal esté avisado y se haya alejado del área de caída
- Si no es posible hacerlos rodar, se deberán estabilizar con piedras o ramas. Si esto no se puede hacer, retírate del sector y reinicia el trabajo en otro lugar.
- Si se produce un rodado, grita dando aviso y nunca escapes cuesta abajo, trata de ver de dónde viene el objeto rodante (o las piedras) para así poder esquivarlo. Si no lo ves, protégete detrás de un árbol. Usa el sentido de las curvas de nivel para desplazarte.

- El Jefe deberá poner vigías en lugares claves para evitar que ingresen brigadistas al lugar y avisen ante situaciones críticas.

6.2 CAMINATAS

Combatir un incendio forestal requiere de un gran esfuerzo físico, por cuanto el trabajo desarrollado implica, por ejemplo, caminar grandes distancias, con terrenos en pendientes que dificultan el caminar.

Para ello se plantean las siguientes sugerencias:

EN TERRENOS PLANOS:



- No corras al dirigirte al lugar de trabajo. Camina en forma normal, para así evitar caídas y cansancio. Guarda energías para el trabajo.
- Trata de caminar por senderos o caminos conocidos.
- En lo posible, mantén a la vista mínimo un compañero, nunca camines solo.
- Al encontrarte con cercos para ganado con energía eléctrica pásalos con cuidado.
- Para verificar energía en alambres caídos, tócalo con un palo largo y seco o el mango de una herramienta y con manos enguantadas. Sentirás una leve vibración.
- Cruza con cuidado los cercos con alambre de púas y ayuda a sus compañeros.
- Si hay tendidos eléctricos, mantente alejado de ellos e informa a la jefatura, sobre todo, si hay mucho humo espeso.

- Al encontrarte con obstáculos (ramas balanceándose, piedras sueltas, etc.) debes avisarle al compañero que viene más atrás.
- Camina siempre en fila, conservando una distancia prudente, entre dos a tres metros, con el compañero de adelante y el de atrás.
- Si encuentras un nido de chaquetas amarillas, no lo toques.
- Avisa de cualquier situación que te parezca anormal, sobre todo de los cambios en las condiciones atmosféricas, especialmente del viento.

EN TERRENOS CON PENDIENTE:



- Pisa sobre suelo seguro.
- No corras ladera abajo.
- Camina en zigzag a fin de ahorrar energías y suavizar el ascenso o descenso.
- Tu herramienta debe ir tomada firmemente y con la mano del lado de abajo de la ladera.
- Atento si hay riesgo de que rueden rocas o troncos.
- Recuerda y aplica las recomendaciones para la caminata en terreno plano.

6.3 TRABAJO EN LADERAS



- Asegúrate de haber entendido totalmente el plan de trabajo. Si no es así, consúltalo con tu Jefe directo
- No debes trabajar inmediatamente debajo de otros(as) brigadistas o de una máquina en operación
- Si se produce un fuego secundario en la parte de debajo de la ladera o en el fondo de la quebrada, nunca escapes hacia arriba, hazlo hacia los costados.
- Mantén a la vista las rutas de escape pre establecidas. Si no hay o no es posible, escapa hacia un flanco o zona ya quemada.

6.4 AL INICIO DEL COMBATE



- ¿Se realizó un reconocimiento del incendio?
- ¿Se evaluó?
- ¿Conoces la planificación del trabajo?
- ¿Conoces la o las tareas que debes realizar?
- ¿Sabes cómo hacer esa o esas tareas?
- ¿Conoces los peligros a los que te enfrentas?
- ¿Sabes cómo evitarlos?
- ¿Conoces las vías de evacuación?
- ¿Conoces las zonas de seguridad establecidas?

- ¿Entendiste claramente las instrucciones impartidas?

- ¿Se han determinado vigías?
- Si no sabes algo, tu deber es preguntarlo hasta que te queda claro.
- Mantén siempre comunicación con tus compañeros, ya sea radial o a simple vista
- No te separes de tus compañeros. Si necesitas hacerlo, debes informar a tu jefe o a algún de tus compañeros.

6.5 CERCADOS POR EL FUEGO



- Mantén la calma, tómate los segundos necesarios para obtener una abundante inhalación de aire.
- Observa, piensa y toma la decisión que te aporte las mayores ventajas para una acertada evacuación.
- Si es posible, ingresa al área ya quemada del incendio (sector con llama baja y combustible liviano).
- De contar con agua en la mochila, mójate la ropa, solo una vez que tienes decidido escapar. Toma aliento y no respires cuando cruces las llamas. Si la mochila está vacía y representa un obstáculo para tu desplazamiento, déjala en el lugar.
- En caso que sea imposible ingresar al área quemada, evita el pánico, actúa con calma. Nunca estés sólo, mantente junto a un compañero.
- Con las herramientas que tengas, elimina combustible abriendo una zona de seguridad a tu alrededor y/o comienza una quema de la vegetación que te rodea, con el objeto que cuando llegue el fuego encuentre una mayor área sin combustible.

- Mientras más grande sea esta área quemada, mayores son las posibilidades de resultar ilesos.
- Salvo que exista la más absoluta seguridad de lograrlo no intentes escapar de un fuego en ascenso escapando hacia la cumbre. Recuerda que la velocidad de propagación del fuego será más rápida en esos momentos, debido a la pendiente del terreno y a los vientos del valle hacia la cima. Escapa hacia los costados.
- Utiliza las vías de evacuación preestablecidas para alcanzar lugares protegidos (zonas de seguridad).
- Por último, si cumples todos los procedimientos e instrucciones, ¡**NO DEBERÍAS ESTAR ANTE ESTA SITUACIÓN!**

6.6 COMPORTAMIENTO EXTREMO



El comportamiento extremo es una forma de manifestación del fuego, donde uno o varios de sus tipos se presentan en tal magnitud que dificultan o impiden el combate y lo hacen muy peligroso.

Este comportamiento extremo se puede manifestar en un violento y súbito encendido de la vegetación o una rápida velocidad de propagación del fuego, que se pueden producir especialmente en quebradas estrechas o de altas pendientes.

Para ello, debe estar atento a las siguientes situaciones, con el fin de adoptar las medidas de evacuación pertinentes:

- Rápida velocidad de propagación, especialmente cuando hay combustible fino y muerto continuo que arde rápido o el fuego asciende por una ladera.
- Gran desprendimiento de calor, cuando combustibles pesados arden con una alta intensidad calórica que, entre otros efectos, aumenta notoriamente la



temperatura del aire y transmite calor por radiación hacia el combustible cercano.

- Una columna de convección bien desarrollada y dinámica.
- Numerosos focos secundarios provocados por pavesas levantadas y trasladadas por el viento, especialmente cuando aumenta la velocidad del viento y hay cambios en su dirección.
- Fuego de copas.

BAJO DICHAS CONDICIONES SE PRODUCEN:

- Explosión incendiaria (blow up). Estallido de fuego producido por una gran masa de combustible que se incendia en forma sorpresiva, violenta y rápida, con gran desprendimiento calórico, alta velocidad de propagación y una gran columna de convección.
- Corrida de fuego (run fire). Propagación del fuego a gran velocidad en una porción de terreno.
- Tormenta de fuego (fire storm). Gran incendio forestal o conjunto de incendios de magnitud cercanos, quemando una gran extensión del territorio con persistentes y severas manifestaciones de comportamiento extremo, principalmente con fuertes corrientes convectivas cerca y más allá del borde del incendio y con torbellinos de fuego.

7 | AGOTAMIENTO FISICO



7.1. EVITAR AGOTAMIENTO FISICO

Para evitar riesgos por cansancio se debe proceder de acuerdo a las siguientes normas:



- No subir ni bajar corriendo las laderas. No debes gastar tus energías en carreras inútiles ya que ellas deben guardarse para combatir el incendio y estar preparado para cualquier esfuerzo en una emergencia. Un brigadista cansado está más afecto a accidentes que aquel que ha sabido administrar sus energías.
- Evita en lo posible hablar o jadear, mantén los labios apretados el mayor tiempo posible para conservar la humedad de la boca.

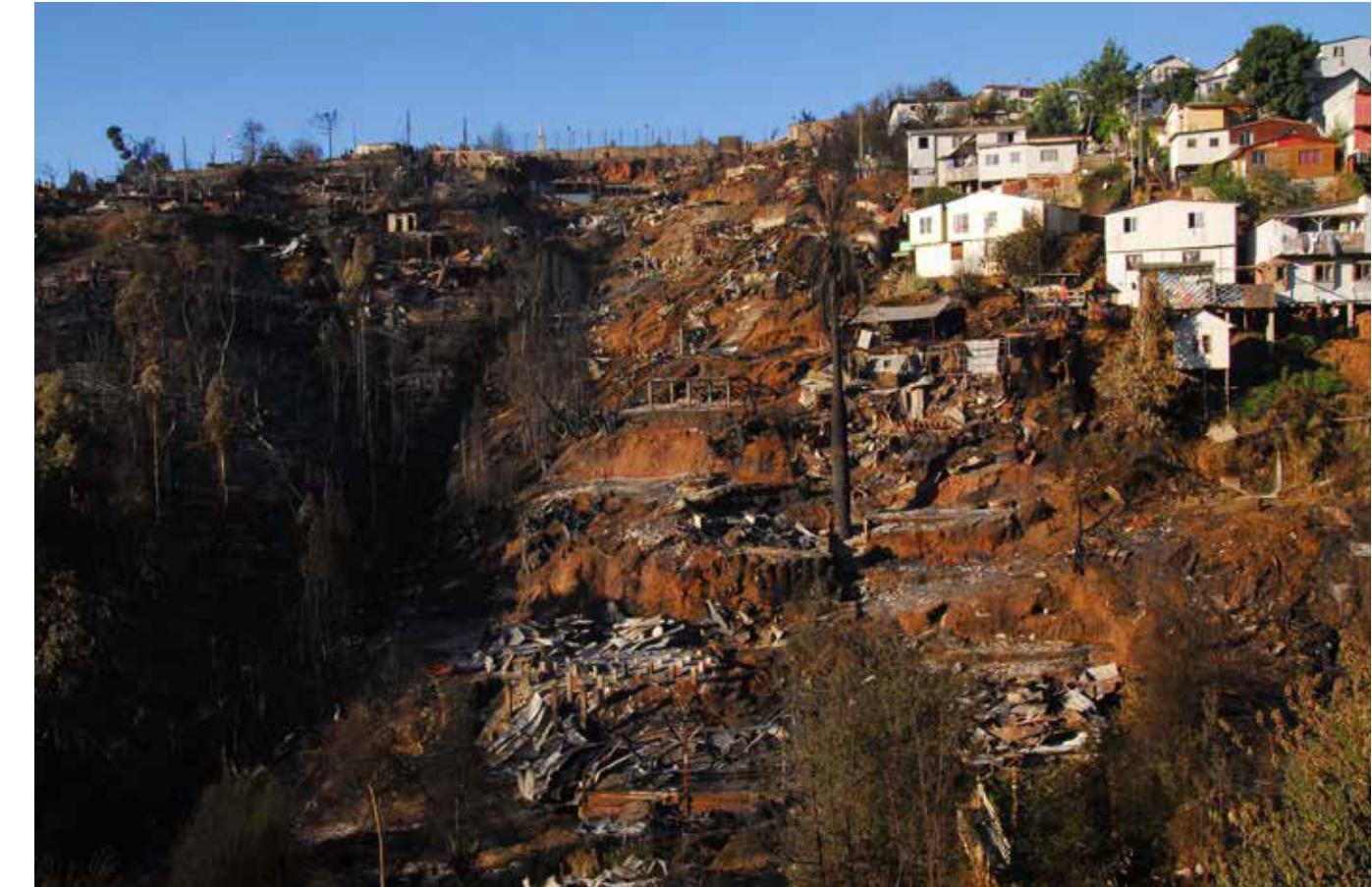


- Usa razonablemente el agua.



- La caminata al incendio debe hacerse en forma ordenada, evitando efectuar acciones innecesarias y en lo posible hacerlo en Zig-Zag cuando se trate de laderas.

8 | INCENDIOS DE INTERFAZ



8.1. FUNCIONES ESPECIALES DE BRIGADAS SPIV (SISTEMA DE PROTECCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS Y VIVIENDAS)



Para la aplicación de sustancias químicas (retardante, espuma y/o gel) se deben cumplir las siguientes normas:

- a. Usar siempre guantes y antiparras para su manipulación, cubrirse con el cubrefaz para evitar la inhalación, ya que los químicos al contacto prolongado con piel y ojos pueden producir irritaciones.
- b. Seguir indicaciones de las hojas de seguridad de los químicos señalados anteriormente.



Antes de iniciar el combate de incendio en zona de interfaz hay que identificar la situación a la que se enfrentarán:

- Presencia de personas
- Tipo de estructuras
- Accesos y rutas de evacuación
- Tipo de combustible (humedad, materiales de construcción, continuidad de combustible, cercanía con estructuras)
- Condiciones climatológicas
- Topografía
- Comportamiento del fuego

En el combate de incendios forestales en zonas de interfaz se deben considerar riesgos adicionales a los propios de zonas forestales, tales como trato con la comunidad, presencia de antisociales, riesgos de incendios estructurales, presencia de sustancias peligrosas, tendido eléctrico cercano, para ello se deben tomar las siguientes precauciones:



Si se identifican líneas eléctricas, bodegas de combustible u otro material peligroso, se debe dejar su control o solicitar apoyo a bomberos y/o quienes cuenten con el equipo especializado para su control y extinción.



Consideré el factor humano ante la pérdida total o parcial de una vivienda por parte de los propietarios, mantenga la calma y continúe con la labor encomendada por su jefatura, si se siente amenazado informe a su jefatura directa para que solicite apoyo policial para contención de estos.



En el traslado y/o labores en zonas con peligro de ataques físicos:

- a. Todos los traslados deben ser realizados preferentemente por autopistas o caleteras principales, evitando caminos interiores desconocidos.
- b. Reporte a la Central de Coordinación la ubicación del móvil constantemente, especialmente al pasar por puntos de referencia como pueblos, cruces o puentes.
- c. Cuando transite y/o desarrolle labores en zonas con reportes de conflictos, debe ser con luz de día, calculando tanto el tiempo de trabajo como la distancia de retorno a base, y siempre en contacto con la Cencor.

En caso de presencia de antisociales, robos y/o ataques:

- a. Si son amenazados, jamás oponga resistencia y no ejecute acciones que pongan en riesgo su vida y la de sus compañeros.
- b. Obedezca las instrucciones de los antisociales, manteniendo la calma en todo momento.
- c. Memorice los rasgos de los antisociales como sexo, color de pelo, de ojos, estatura, color de piel, tatuajes u otros.
- d. Una vez que se retiren los antisociales del lugar, intente dar aviso inmediato a la Cencor, quienes deberán dar aviso a Carabineros y/o Policía de Investigaciones, y ambulancia de ser necesario.



**PELIGRO
INDETERMINADO**

- e. Entregue todos los detalles de lo ocurrido sólo a policía y autoridades.

Finalizado el ataque, espere instrucciones de su jefatura o de la(s) persona(s) a cargo.

La principal misión es proteger viviendas sin ingresar en su interior y/o estructuras cercanas, ; de las estructuras construidas con materiales altamente inflamables o madera que puedan c

9 | RECOMENDACIONES PARA BRIGADISTAS

9.1. 19 SITUACIONES DE CUIDADO

1. Cuando el incendio no ha sido reconocido ni evaluado
2. Al estar en terreno que no se vio de día
3. Cuando no se han identificado áreas de seguridad ni rutas de escape
4. Al no estar familiarizado con el clima y factores locales que influyen en el comportamiento del fuego
5. Al estar desinformado de las estrategias, tácticas y peligros
6. Cuando las instrucciones y tareas son poco claras
7. Si no hay comunicación entre el personal
8. Al construir una línea de fuego sin anclaje seguro
9. Cuando se construye una línea de fuego ladera abajo sobre el incendio
10. Al intentar un ataque frontal a un incendio de magnitud
11. Cuando hay combustible no quemado entre el personal y el incendio
12. Cuando no se ve el fuego principal ni hay contacto con quien lo ve
13. En laderas donde material rodante puede iniciar fuegos abajo
14. Cuando el viento se incrementa y/o cambia de dirección
15. Si las condiciones del tiempo se ponen más secas y calurosas
16. Cuando pavetas frecuentes cruzan la línea de control
17. Si el terreno y/o los combustibles dificultan el escape hacia las áreas de seguridad
18. Al cumplir turnos de descanso durmiendo en el área del incendio o al sentirse somnoliento a consecuencia del trabajo cerca del fuego
19. Nunca descansar bajo un vehículo

RECIBO

Con Fecha _____ de _____ del año _____, recibi del Departamento Protección Contra Incendios Forestales de la Corporación Nacional Forestal, un ejemplar del Curso de Identificación y Control de Peligros para Brigadistas

Nombre:.....
Cédula de Identidad No.:.....
Cargo:.....
Región:.....
Provincia:.....
Unidad:.....
Firma:.....





Las Mutualidades de Empleadores son fiscalizadas por la Superintendencia de Seguridad Social (www.suseso.cl)

