



CURSO **IDENTIFICACIÓN Y CONTROL** DE PELIGROS PARA BRIGADISTAS



ÍNDICE

CAPÍTULO 1: GENERALIDADES DE LOS ACCIDENTES	4
• DEFINICIÓN DEL ACCIDENTE	5
Panel de respuestas "A"	6
• TIPOS DE CONTACTO CON ENERGÍA	7
• ACCIDENTES CON DAÑO	8
• ORÍGENES DE LOS ACCIDENTES	9
Panel de respuestas "B"	10
Ejemplo N°1	11
Ejemplo N°2	12
Ejemplo N°3	13
Unidad de repaso	14
Panel de respuestas "C"	15
CAPÍTULO 2: CAUSAS DE LOS ACCIDENTES	16
• CAUSAS INMEDIATAS DE LOS ACCIDENTES DEL TRABAJO	17
Identifique las acciones inseguras	22
Panel de respuestas "A"	24
Identifique las acciones inseguras	25
Panel de respuestas "B"	27
• CAUSAS BÁSICAS DE ACCIDENTES	28
Panel de Repaso	30
Panel de respuestas "C"	32
Panel de autoevaluación	33
Panel de respuestas "D"	34
Trabajo de grupo N°1	35
CAPÍTULO 3: PROCEDIMIENTOS EN CASO DE ACCIDENTES: PROTECCIÓN PERSONAL, HERRAMIENTAS, TRANSPORTE PERSONAL	36
• PROCEDIMIENTO EN CASO DE ACCIDENTE	37
• EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL	38
• MANEJO DE HERRAMIENTAS MANUALES	41
Panel de respuestas "A"	42
• PRECAUCIONES EN EL USO DE LA MOTOSIERRA	43
Trabajo de grupo n°1	44
Panel de respuestas "B"	45
Panel de repaso	46
Panel de respuestas "C"	47
Evaluación de grupo	48
Panel de respuestas "D"	49
CAPÍTULO 4: LANZAMIENTO DE AGUA POR AVIONES CISTERNA, MISIONES EN HELICÓPTEROS, RIESGOS EN LADERA, AGOTAMIENTO FÍSICO	50
• LANZAMIENTO DE AGUA POR AVIONES CISTERNA	51
• MISIONES EN HELICÓPTEROS	53
• RIESGOS EN LADERAS	56
• EVITAR AGOTAMIENTO FÍSICO	59



CAPÍTULO N° 1

GENERALIDADES DE LOS ACCIDENTES

DEFINICIÓN DE ACCIDENTE



Los accidentes del trabajo nos afectan física, moral y económicoamente. Para controlar este enemigo, llamado accidente y sus efectos dañinos es necesario que los conozcamos muy bien. Revise sus conocimientos y conteste las afirmaciones siguientes (marque Verdadero o Falso) en su hoja de respuestas:

- A.** Accidente es un acontecimiento imprevisto que produce lesión y/o daño a la propiedad.
- B.** Accidente es un daño que se le produce a las personas y/o a la propiedad.
- C.** Accidente es un acontecimiento no planeado que produce daño físico a las personas y/o a la propiedad.
- D.** Accidente es un acontecimiento no deseado que produce daño físico a las personas y/o daño a la propiedad.

Verdadero

Falso

VER PANEL DE RESPUESTAS «A»

DEFINICIÓN DE ACCIDENTE

Si usted ha marcado Verdadero la afirmación «D» está en lo correcto, ya que la definición correcta de accidente es:

«UN ACONTECIMIENTO NO DESEADO QUE PRODUCE DAÑO FÍSICO A LAS PERSONAS Y/O DAÑO A LA PROPIEDAD»

Si hacemos un análisis de la definición, el accidente **«no es un hecho imprevisto»**, ya que todos los accidentes tienen causas y la repetición de ciertos actos u omisiones y/o la permanencia de ciertas condiciones defectuosas en el lugar de trabajo, son indicadores ciertos que el accidente se puede ESPERAR en cualquier momento.

Aunque no está indicado en la definición, un accidente **«Generalmente involucra un CONTACTO CON UNA FUENTE DE ENERGÍA»** (química, calórica, eléctrica, cinética), superior a la que el cuerpo o estructura puede soportar.

Por lo tanto:

- La respuesta a la afirmación **A** es: **FALSO**
- La respuesta a la afirmación **B** es: **FALSO**
- La respuesta a la afirmación **C** es: **FALSO**



● ENERGÍA CALÓRICA



● ENERGÍA ELÉCTRICA



● ENERGÍA CINÉTICA

ACCIDENTES CON DAÑO



● ACCIDENTE CON DAÑO A LA PROPIEDAD



● ACCIDENTE CON LESIÓN

En el cuadro N°1 en la definición de accidente, se indica que es un ACONTECIMIENTO NO DESEADO, porque nadie en su sano juicio desea accidentarse.

¿Por qué cree usted que se originan y producen los accidentes?
Conteste las afirmaciones siguientes (Verdadero o Falso):

	Verdadero	Falso
A. Los accidentes se producen porque son obra de la casualidad.	_____	_____
B. Los accidentes se producen porque son obra del destino.	_____	_____
C. Los accidentes se producen porque tienen causas.	_____	_____
D. Los accidentes se producen porque son obra de la mala suerte.	_____	_____

VER PANEL DE RESPUESTAS «B»

Si usted ha marcado la respuesta «C» está en lo correcto. Considere 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:

- A. TODOS LOS ACCIDENTES TIENEN CAUSAS QUE LO ORIGINAN.**
- B. LOS ACCIDENTES SE PUEDEN PREVENIR AL ESTABLECER LAS CAUSAS QUE LOS PRODUCEN.**



ANÁLISIS DE 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 INSEGURO.

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



ANÁLISIS DE EJEMPLO N° 2

Usted usa una lima para afilar un Mac Leod, sin usar sus guantes ni sus lentes de protección.

Si analizamos esta situación podemos concluir lo siguiente:

A. Lo más lógico que se puede ESPERAR, al realizar este ACTO INSEGURO, es que le salte una partícula al ojo o un corte en sus manos, produciéndole la lesión. Si usted realiza la operación y no le sucedió nada, lo felicitamos pues tuvo mucha suerte.

B. La repetición de esta OMISION de no usar sus 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 a usted le salta una partícula al ojo y lo daña no podrá 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 INSEGURO.



ANÁLISIS DE EJEMPLO N° 3

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 lesioné.
- B.** La permanencia de esta CONDICION INSEGURA (mancha de aceite en el piso), inevitablemente nos conducirá a que alguien la pise, resbale y se lesioné.

C. Si una persona cae y se lesiona por la permanencia de la CONDICION 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.

USE SU HOJA DE RESPUESTA INDIVIDUAL

- 1.** Accidente es un acontecimiento NO DESEADO que produce daño F _____ a las personas y/o daño a la P _____.

- 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 de que el accidente se puede ESPERAR en cualquier M _____.

- 6.** La permanencia de CONDICIONES INSEGURAS en el lugar de trabajo, son indicadores de que el accidente se puede E _____ en cualquier momento.

- 7.** Los accidentes se pueden P _____ al establecer las causas que los producen.

- 8.** Un accidente generalmente involucra un contacto con una fuente de E _____ superior a la que el cuerpo o estructura puede soportar.

- 1. FÍSICO, PROPIEDAD**
- 2. CAUSAS**
- 3. SUERTE**
- 4. ACCIDENTE**
- 5. MOMENTO**
- 6. ESPERAR**
- 7. PREVENIR**
- 8. ENERGÍA**



CAPÍTULO N° 2

CAUSAS DE LOS ACCIDENTES

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.

ACTOS U OMISIONES COMETIDAS
POR LAS PERSONAS QUE PUEDEN
PERMITIR QUE SE PRODUZCAN
ACCIDENTES.



• HERRAMIENTAS
EN EL HOMBRO



• FUMAR EN LUGAR
PROHIBIDO

CAUSAS INMEDIATAS DE LOS ACCIDENTES DEL TRABAJO



● HACER UN SOBREESFUERZO



● CORRER EN CAMINO CON PENDIENTE

CAUSAS INMEDIATAS DE LOS ACCIDENTES DEL TRABAJO



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:

19

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

CONDICIÓN INSEGURA.

ES UNA CONDICIÓN O CIRCUNSTANCIA FÍSICA PELIGROSA QUE PUEDE PROVOCAR UN ACCIDENTE.



OBSTÁCULO EN
EL CAMINO



LADERA CON
PENDIENTE

CAUSAS INMEDIATAS DE LOS ACCIDENTES DEL TRABAJO



● CAMINO PEDREGOSO



● INSTALACIÓN ELÉCTRICA DEFECTUOSA

CAUSAS INMEDIATAS DE LOS ACCIDENTES DEL TRABAJO



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 PRODUCIRA UN ACCIDENTE.

Debemos tomar en cuenta que en el medio ambiente 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).

IDENTIFIQUE LAS ACCIONES INSEGURAS



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

A.



B.



IDENTIFIQUE LAS ACCIONES INSEGURAS

C.



D.



E.



VER PANEL DE RESPUESTAS «A»

PANEL DE RESPUESTAS «A»



IDENTIFIQUE LAS CONDICIONES INSEGURAS

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

25

A.



B.



IDENTIFIQUE LAS CONDICIONES INSEGURAS



C.



D.



E.



VER PANEL DE RESPUESTAS «B»

PANEL DE RESPUESTAS «B»



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

Se denomina CAUSAS BASICAS 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.

FACTORES PERSONALES

Son aquellos factores de las personas que nos explican el porque 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 FISICOS O MENTALES QUE LE IMPIDEN CUMPLIR CORRECTAMENTE CON SU TAREA. EJ.: VISION DEFECTUOSA, AUDICION DEFECTUOSA, PREOCUPACION 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 SALTANDOSE ALGUNOS PROCEDIMIENTOS.

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 COMPRAS	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, éstos se realizarán sin tomar en cuenta el riesgo que representan, generando condiciones inseguras.

RECUERDE

SÓLO SI SE DETERMINAN LAS CAUSAS BÁSICAS QUE PRODUCEN LOS ACCIDENTES, PODREMOS TOMAR EFECTIVAS MEDIDAS DE CONTROL.

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.

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

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

33

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

VER PANEL DE RESPUESTAS «D»

- 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 Brigadistas en el desarrollo de las actividades del Programa de Protección contra Incendios Forestales.

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



CAPÍTULO N° 3

PROCEDIMIENTO EN CASO DE ACCIDENTES

PROTECCIÓN PERSONAL

HERRAMIENTAS

TRANSPORTE PERSONAL

PROCEDIMIENTO EN CASO DE ACCIDENTE

A. Todo 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 Centro de atención más próximo.



C. Para reintegrarse al trabajo el(la) Brigadista debe presentar certificado de alta dado por el médico tratante.

N° 16.744 - CERTIFICADO DE ALTA LABORAL LEY N° 16.744

FECHAS: 14/02/2013 Número de Certificado: 14/02/2013 Fecha de Emisión del Certificado

A. Identificación del Caso
Código Único Nacional (CUN): 18.426.989-3 Tipo de Demanda: INAT SIEP Fecha de la INAT o SIEP: 14/02/2013

B. Identificación del Trabajador/a
PATRÓN: ESTEBAN FLORES CALZ. Nombre: Apellido Paterno - Apellido Materno: 18.426.989-3 NIT
DOMICILIO: SECTOR 2, TERRAZA Calle: 100, Colonia: Pololeo, Villa, Ciudad: TERRAZA NIT: 9-8893257 Comuna: Kuanca de Tafíate

C. Identificación del Empleador
CORPORACION NACIONAL FORESTAL Nombre o Razón Social: 91.313.000-4 NIT
DIRECCION: Dirección (Calle, No., Septo., Población, Villa, Ciudad): SANTANDER Comuna:

D. Indicaciones al Alta Laboral
 Sí No Fecha de Alta Laboral: 14/02/2013
Condiciones propuestas por el Médico para el reintegro al trabajo:
Por un periodo de: Dias
Dato continuo en horario matutino o en tratamiento ambulatorio: Sí No
Despliegue al trabajador:

E. Identificación
Identificación del Médico Tratante
PRUEBAS MEDICAS: Nombre - Apellido Paterno - Apellido Materno: 18.329.943-A
Identificación de autor certifica el alta
Nombre del Administrador del Seguro de la Ley N° 16.744
Nombre del Administrador del Seguro de la Ley N° 16.744
Firma del Médico
Se da fe de que esta es copia exacta del documento original, al trámite y se certifica que no ha sido modificada en su contenido en la Plataforma del Trámite.

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 tenga en cuenta lo siguiente:

LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL NO EVITAN LOS ACCIDENTES, SOLO DISMINUYEN EL EFECTO DEL CONTACTO CON UNA ENERGÍA MAYOR QUE LA QUE EL CUERPO PUEDE SOPORTAR.

El equipo de protección personal que debe usar el 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
- Mascarilla protección respiratoria
- Gorro

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

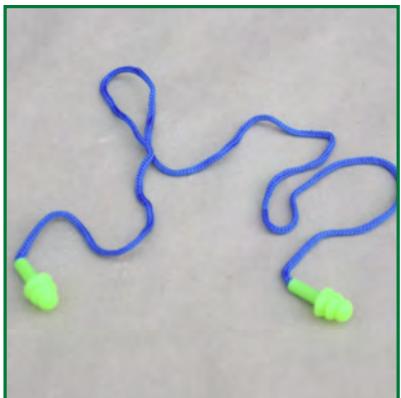
- Bolso guardarropa
- Interna de casco
- Suspensores
- Piola

EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Fotos de equipos de protección personal y de apoyo



EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL



MANEJO DE HERRAMIENTAS MANUALES

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

A



B



C



D



E



F



VER PANEL DE RESPUESTAS «A»

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

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

C. 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.

D. Situación Incorrecta

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

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

PRECAUCIONES EN EL USO DE LA MOTOSIERRA

- A.** Cuando se transporta, el motor debe estar detenido y la espada debe colocarse hacia atrás.
- B.** Al utilizarlas, debe haber una separación entre los equipos de motosierras equivalente al doble de la altura de los árboles que se están volteando.
- C.** Al usarla, los pies deben estar separados y el cuerpo debe tener una buena estabilidad. No se deben manejar con los brazos demasiados estirados.
- D.** El arranque de la motosierra no debe hacerse en el mismo sitio en que se ha llenado el depósito de combustible. No debe haber gente alrededor.
- E.** Se deben realizar operaciones de mantención con el motor detenido.
- F.** No se debe dejar la motosierra junto al fuego.
- G.** No se debe fumar cuando se utiliza la motosierra.
- H.** La cadena SIEMPRE debe estar bien afilada.
- I.** Debe usarse pantalón anticorte, casco con protección facial y protección auditiva tipo fonos.

A.



B.



TRABAJO DE GRUPO N° 1



El transporte de los(las) Brigadistas en el móvil tiene asociado varios riesgos que pueden producir accidentes. Mirado desde el punto de vista del daño que podrían producir califiquen de menor posibilidad de daño (1) a mayor posibilidad de daño (5), las siguientes situaciones:

Discutan en grupo y escriban UNA sola respuesta en esta misma hoja.

SITUACIÓN

CALIFICACIÓN

A. Conducir el móvil en la carretera a velocidad mayor de 90 Km./h.

B. Subir y bajar del vehículo desordenadamente.

C. Molestar a los transeúntes.

D. No usar cinturón de seguridad.

E. Frenada brusca.

La calificación es la siguiente:

- A. 5
- B. 2
- C. 1
- D. 4
- E. 3

Considere lo siguiente:

5. Conducir a exceso de velocidad

Es un riesgo muy grande ya que al volcarse el móvil por exceso de velocidad, se pueden producir una o varias muertes o, en el mejor de los casos, varios lesionados. Por lo tanto, obviamente, es la situación más peligrosa.

2. Subir y bajar desordenadamente

Este acto inseguro, puede producir accidentes por caídas a distinto nivel de los Brigadistas, que pueden significar golpes o contusiones.

1. Molestar a los transeúntes

Esta situación en si no involucra peligro para el Brigadista, pero la BUENA IMAGEN pública que tiene el Brigadista CONAF, se vería deteriorada.

4. No usar cinturón de seguridad

Si a la situación de conducir a exceso de velocidad, se le agrega la de no usar el cinturón de seguridad, las consecuencias de un accidente se agravan.

3. Frenada brusca

Esta situación puede producir accidentes por golpearse contra otro Brigadista o contra el móvil, produciendo lesiones graves (contusiones).

Responder individualmente en su hoja personal de respuestas:

1. Todo 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 al Centro de Atención más próximo, si es posible, con la respectiva DIAT. (Declaración Individual de Accidente del Trabajo).
3. Para reintegrarse al trabajo el Brigadista debe presentar el _____ de _____ dado por el médico tratante.
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.

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

A



B



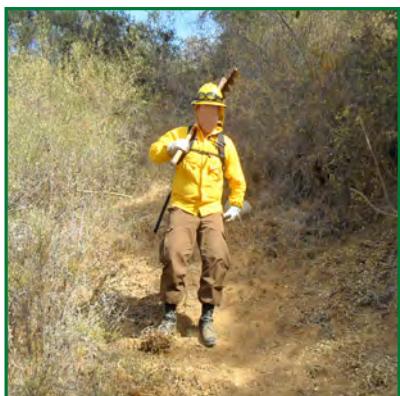
C



D



E



F



- A. CORRECTO, la unidad se desplaza en forma ordenada.
- B. CORRECTO, el motosierrista usa todo su equipo 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 brigadista lleva su herramienta al hombro.
- F. INCORRECTO, el brigadista no usa su equipo de protección para el uso de herramientas.



CAPÍTULO N° 4

LANZAMIENTO DE AGUA POR AVIONES CISTERNA

MISIONES EN HELICÓPTEROS

RIESGOS EN LADERA

AGOTAMIENTO FÍSICO

LANZAMIENTO DE AGUA POR AVIONES CISTERNA

Cuando se inicia un combate aéreo con aviones cisternas, se deberán tomar las siguientes medidas de precaución cuando el avión vaya a realizar un lanzamiento de agua.

- A.** Situarse en un área despejada lejos del lugar de lanzamiento.



- B.** Situarse en paralelo con respecto a la trayectoria del lanzamiento y dirección de avance de la aeronave (contraria al lanzamiento).



- C.** No permanecer en terreno donde haya rocas, troncos u otro material suelto que pueda ser removido por el lanzamiento.



D. Si un Brigadista no puede retirarse a tiempo deberá seguir el siguiente procedimiento:

- En terreno abierto tenderse de cara al suelo, con la cabeza hacia la dirección que viene el avión, 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.
- 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. Evitar los árboles secos y arbustos, como también otros obstáculos que puedan ser desplazados por el agua.



Al realizar misiones en helicópteros se deben tomar las siguientes medidas de precaución:

- A.** El (la) Brigadista que va a abordar un helicóptero o abandonarlo, debe hacerlo por el frente o por un costado frontal, que son los lugares en que el piloto lo puede ver. Debe hacerlo siempre semi agachado.



- B.** Mantenerse alejado del helicóptero cuando las palas principales y rotor de cola estén en movimiento.

Cuando el piloto lo autorice, acercarse, siempre de frente para estar en el campo visual del piloto.



- C.** Los (as) Brigadistas o cualquier otra persona que esté cerca de un helicóptero que esté despegando o aterrizando, debe mantener una distancia de 20 metros de los helicópteros pequeños (BELL JET RANGER o LONG RANGER) y de 30 metros de los helicópteros mayores (BELL 204 - BELL 205).



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

E. Al acercarse o bajarse de un helicóptero con sus rotores en funcionamiento, los(as) Brigadistas deben llevar puesto los cascos de seguridad con su correspondiente barbiquejo; en caso de no tenerlo, llevar el casco en la mano firmemente.

F. Si se lleva herramientas, al aproximarse debe trasladarlas horizontalmente, NUNCA acercarse a un helicóptero llevando herramientas en forma vertical.



G. El acercamiento o las salidas en laderas de un helicóptero con sus rotores en funcionamiento debe hacerse por el lado inferior (de abajo) de la ladera. Nunca por el lado de arriba.

H. Prohibido fumar cerca; si está fumando obligadamente debe apagar su cigarrillo al abordar el helicóptero.



- I.** Ponerse los cinturones de seguridad del helicóptero y soltarlos sólo cuando el piloto lo ordene.
- J.** 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.
- K.** Salvo instrucciones expresas del piloto, jamás aborde o abandone un helicóptero si éste no se ha posado completamente.
- L.** Mantenerse siempre alejado del rotor de cola y preocúpese que otros también lo hagan.

Para controlar los riesgos en laderas, se deben tomar las siguientes medidas de precaución:

- A.** Nunca andar sólo.
- B.** No trabajar inmediatamente debajo de otros(as) Brigadistas.



- C.** Solamente cuando el jefe inmediato lo ordene, los peñascos sueltos o troncos, que puedan rodar sorpresivamente ladera abajo, podrán rodarse a propósito tomando las precauciones de despejar el área de personas y colocando vigías en lugares claves para evitar que entren brigadistas al área. Si no es posible rodarlos, serán estabilizados con piedras o ramas.



- D.** Para evitar los riesgos de rodados el Jefe de Brigada debe proceder de la siguiente manera:
 - 1.** Poner un vigía que esté atento y que en caso de peligro, dé la voz de alarma.



2. Separar a los Brigadistas tres metros entre sí.

3. Instruir al personal en cuanto a:

- Poner atención al aviso y no moverse hasta ver de donde viene el peligro.
- Una vez visualizado el peligro, protegerse detrás de un árbol o cualquier tipo de protección que de seguridad.

Si se está atacando el fuego en laderas, estar atento ya que un tocón o tronco encendido puede rodar hacia abajo iniciando fuego detrás. En estos casos es aconsejable colocar un vigilante para que apague los posibles brotes



Si no existe ningún tipo de protección, el brigadista debe moverse rápidamente hacia un lugar de la ladera que le permita una visión cerro arriba donde pueda ver el peligro que viene. Una vez detectado, lo mejor es enfrentarlo y esquivarlo antes del momento de contacto.

Si le es posible determinar de donde viene el peligro, se debe buscar protección detrás de árboles o matorrales tupidos. Si esto no es posible, tenderse boca abajo protegiéndose la cabeza con el casco protector.

Evitar pasar cerca de un árbol quemado o quemándose en pie. Si necesariamente debe hacerse, pasar por el lado alto de la ladera observándolo atentamente.

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

- A.** No subir ni bajar corriendo las laderas. El brigadista no debe gastar sus 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.
- B.** Evitar en lo posible hablar o jadear, mantener los labios apretados el mayor tiempo posible para conservar la humedad de la boca.
- C.** Usar razonadamente el agua.
- D.** 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.



ESTE MANUAL ES PROPIEDAD DE LA CORPORACION NACIONAL FORESTAL, PROHIBIDA SU REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL SIN AUTORIZACION POR ESCRITO Y MENCIONANDO LA FUENTE.

SANTIAGO, AGOSTO 2016.

RECIBO



Nombre: _____

Cedula de Identidad N°: _____

Cargo: _____

Región: _____ **Provincia:** _____

Unidad: _____

Fecha: _____

FIRMA

