

Manual de las Escuelas de Cadetes I Nivel



EDICION 2010

FEDERACION DE ASOCIACIONES DE BOMBEROS VOLUNTARIOS
DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

Manual de las Escuelas de Cadetes. Nivel 1**Contenido General.**

- Organización Bomberil Voluntaria.
- El Orden Interno.
- El Escalafón jerárquico.
- La Capacitación.
- El Ingreso.
- Los Servicios.
- Las órdenes.
- Seguridad en el Hogar.
- Cuerdas y Nudos.
- Materiales y equipos.
- El Himno Nacional Argentino.
- La Marcha al Bombero Voluntario.
- Expediente de curso.



Organización Bomberil Voluntaria

ASOCIACIONES DE BOMBEROS VOLUNTARIOS**LA INSTITUCIÓN: CONSEJO DIRECTIVO. CUERPO ACTIVO. JEFATURA.**

La Asociación a la que UD. ha ingresado en forma provisoria para lograr su preparación profesional, con el objeto de ejercer la función de Bombero Voluntario, se denomina ASOCIACIÓN DE BOMBEROS VOLUNTARIOS DE fue fundada el día..... de..... del..... por un grupo de personas (el instructor deberá desarrollar una síntesis histórica de la creación de la asociación. En muchos casos podrán contar con el material didáctico de la Asignatura MARCO HISTORICO BOMBERIL).

Constituida como una asociación civil, sin fines de lucro y de bien público, cuenta con el Número de Personería Jurídica N°....., otorgado por la Dirección Provincial de Personas Jurídicas de la Provincia de Buenos Aires.

El Estatuto social, constituye la normativa escrita por la cual, se define el nombre, domicilio legal, y la misión o función que va a desarrollar esta persona jurídica.

En las asociaciones de este tipo, la máxima autoridad es la Asamblea de los socios.

En las Asambleas de socios de las asociaciones de bomberos voluntarios, participan tanto los socios protectores, como los socios activos; estando estos últimos inhibidos de conformar el Consejo Directivo.

Esta regulada por los Estatutos Sociales, que adecuados a las prescripciones de la Ley Provincial N° 10.917, le dan igual identidad jurídica y funcional que a todas las demás asociaciones de bomberos voluntarios que funcionan en la provincia de Buenos Aires.

Cuenta con un número identificador (INOBV), (Identificación Numérica de los Organismos de Bomberos Voluntarios de la Provincia de Buenos Aires), otorgado según un orden cronológico, regido por la fecha de fundación y/o reconocimiento por parte del Gobierno Provincial.

Está afiliada a la Federación de Asociaciones de Bomberos Voluntarios de la Provincia de Buenos Aires, la que tiene su sede social en Avenida Gaona 9986, partido de Moreno, Provincia de Buenos Aires.

Integra además la Región..... ámbito en el cual, los directivos se organizan y expresan sus inquietudes, promoviendo iniciativas que luego serán llevadas al Consejo Directivo de la Federación Provincial.

Esta Región cuenta además, con un Director Regional de Capacitación, quien es la autoridad funcional de la Escuelas Zonales; un Director Regional de Operaciones que es la autoridad operativa y de contralor de la Región, y un Director Regional de Ética, quien es junto a los Consejeros de Ética, responsable funcionales de los procedimientos impuestos por el Código de Ética Bomberil.

Como Asociación Civil, esta está integrada por dos tipos de socios:

PROTECTORES.

Son todos aquellos que habiendo solicitado su incorporación por medio de una Solicitud de Ingreso son aceptados como tales, abonan una cuota mensual, y además de los derechos generales pueden elegir y ser elegidos en las asambleas. Integran el Consejo Directivo, y los demás órganos societarios, ejercen la representación institucional, administran y gobiernan a la asociación.

SOCIOS ACTIVOS.

Son todos aquellos que habiendo solicitado su incorporación por medio de una Solicitud de Ingreso, dan cumplimiento a los requisitos elementales de antecedentes, condiciones físicas y psíquicas, cursan y aprueban el Curso Obligatorio de Ingreso. Luego integran el Cuerpo Activo, la Reserva, o el Cuerpo Auxiliar. Estos socios desde el momento de su ingreso definitivo asumen la obligación de prestar los servicios y demás requerimientos que imponen las leyes y los reglamentos.

Como Asociación Civil, de bomberos voluntarios, poseen dos autoridades.

El Consejo Directivo:

Como vimos es elegido por la asamblea de socios, tiene facultades y obligaciones perfectamente definidas por el Estatuto Social, y sujeta a las normativas del Código Civil.

En lo referente al Cuerpo de Bomberos, la facultad mas fuerte, es la de ser el contralor por parte de los socios, de controlar el correcto desempeño del Jefe de Cuerpo y de las funciones de su competencia.

Esta facultad también comprende la posibilidad de imputar al Jefe, promover su relevo, designar al Jefe de Cuerpo cumpliendo los procedimientos reglamentarios de seleccionarlo entre una terna compuesta por los tres oficiales en actividad de mayor jerarquía y más antiguos.

Son facultades del Consejo Directivo, aceptar y dar de baja a los socios. En el caso de los integrantes del Cuerpo de Bomberos, cumpliendo también normas regulatorias impuestas en los reglamentos. Para los casos de ascensos interviene como un organismo que presta o no acuerdo a las propuestas de la Jefatura, y en los casos de sanciones a los Fallos que dictan los Tribunales designados por jurisdicción y competencia para cada caso en particular.

Llevan el nombre identificador de la localidad, pues fue creada por ella, y así lo dispone la ley provincial. Además en esta comunidad es donde tiene su jurisdicción y presta los servicios. Está integrada tanto en su faz societaria, su comisión directiva y su Cuerpo de Bomberos Voluntarios, y por personas que viven en dicha comunidad.

Nos queda por último el **CUERPO ACTIVO**.

El Cuerpo Activo se integra con socios activos, que salvo el derecho a integrar el Consejo Directivo tienen todos los demás derechos de cualquier categoría de socios.

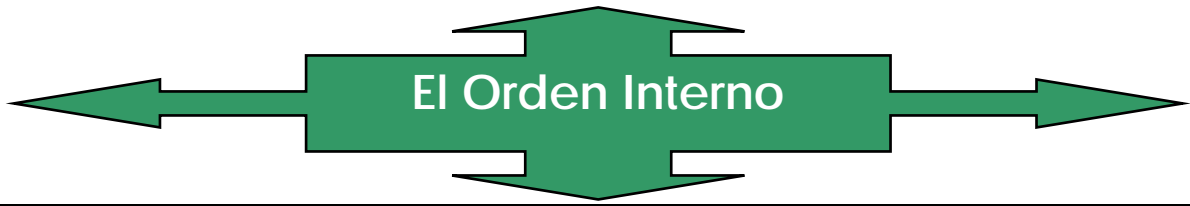
Este Cuerpo se organiza bajo una estructura piramidal, o sea, bajo una Escalafón Jerárquico que determina según la capacidad, antigüedad e idoneidad distintos grados jerárquicos y son comandados por uno de ellos, que bajo la denominación de Jefe de Cuerpo, es la máxima autoridad de este y como tal es miembro permanente del Consejo Directivo y tiene como asesores al cuerpo de oficiales.

La Jefatura la integran el Jefe de Cuerpo, el Segundo Jefe de Cuerpo y los Oficiales como Jefes de Secciones, de Destacamentos o de Servicios.

El Cuerpo Activo tiene como obligación principal prestar los servicios, mantener los equipos y elementos y prestar colaboración a todo emprendimiento social.

¿Por qué Bombero Voluntario?

Porque el hombre que se incorpora lo hace en total conocimiento de que la función a desarrollar dentro de la asociación será eminentemente gratuita, no pudiendo cobrar ni pretender cobrar por el servicio que presta fundamentando su disposición en una actitud de servicio absolutamente altruista y desinteresada en lo económico y donde todo reconocimiento que reciba será por su humanitaria acción en bien y seguridad de sus semejantes.



JEFE DE CUERPO.

Como ya dijimos el Jefe es la máxima autoridad dentro del Cuerpo Activo, el Cuerpo Auxiliar, la Reserva, y la Escuela de Cadetes.

Su autoridad proviene de la superioridad que tiene por grado ya que se supone que Jefe es el de mayor Jerarquía de los Oficiales en actividad y de la superioridad por cargo que se legitima en la designación que ha resuelto el Consejo Directivo en relación a su persona como máxima autoridad del Cuerpo.

Ahora bien, las actividades de un Cuerpo de Bomberos son complejas y múltiples, pero las podemos dividir primeramente en las que se desarrollan de la puerta para adentro que identificaremos como el Orden Interno y las que se realizan de la puerta para afuera que identificaremos como Los Servicios.

Siendo el Jefe la máxima autoridad de ambas; debería estar siempre presente para tomar determinaciones y ordenar lo correspondiente para cada caso en particular. Para el Orden Interno, el Jefe dividirá el Cuerpo en Secciones y Departamentos, designando a un jerarquizado según la importancia y responsabilidad en cada una de estas porciones de un todo que es el Cuerpo Activo y en las que prevalecerá la autoridad por cargo.

La Organización

La organización básica tenderá a ser complementada en la medida que se cuente con el personal y material necesario para la ejecución de cada una de las tareas que ella demande.

La parte ejecutiva de la organización, estará a cargo del Segundo Jefe de Cuerpo quien supervisará las tareas de las cuatro secciones ejecutivas que serán los canales principales de la organización a saber:

AYUDANTÍA; EQUIPOS Y MATERIALES; AUTOMOTORES; CAPACITACIÓN.

Estas Secciones tendrán a su cargo, los distintos Departamentos que se detallan:

SECCION AYUDANTIA	
<p>Departamento de Personal:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Legajos Personales ➤ Comunicaciones al personal. ➤ Cómputos y servicios. ➤ Ropería. ➤ Finanzas. ➤ Servicio Médico o Sanidad. 	<p>Departamento Técnico:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Proyectos y Planificación. ➤ Asesoramiento Técnico. ➤ Prensa y Difusión. ➤ Estadística e Informática. ➤ Informes Técnicos. ➤ Prevención. ➤ Asesoramiento Legal

SECCION EQUIPOS Y MATERIALES	SECCION AUTOMOTORES	SECCION CAPACITACION
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Equipos contra Incendio y Rescate. ➤ Equipos de Protección Personal. ➤ Elementos de Zapa y Auxiliares. ➤ Intendencia 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Auto bombas. ➤ Vehículos de rescate. ➤ Vehículos de Transporte de personal. ➤ Ambulancias. ➤ Cisternas ➤ Motoristas 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Capacitación Interna. ➤ Capacitación a Terceros. ➤ Escuela Zonal.

EL ESCALAFON JERARQUICO.

Jefe de Cuerpo:

Al hablar del Orden Interno, dijimos que el Jefe de Cuerpo es un Oficial que casi con seguridad es el de mayor grado y que es designado como tal por el Consejo Directivo de la Asociación. Lo eligen mediante una terna conformada por los tres oficiales de mayor jerarquía en actividad con lo que se logra que el Jefe de Cuerpo sea superior por grado y por cargo del resto del personal que comanda.

El Jefe, es el único que administra la justicia por faltas, o sea, el único que puede aplicar castigos dado que el resto del personal informa, recurre o solicita al Jefe de Cuerpo que se castigue a quien comete una falta.

En los casos de Faltas graves, el Jefe informado de ello, debe ordenar la instrucción de un sumario y designar un Instructor, un Tribunal para que juzgue y resuelva la sanción a aplicar.

Con el apoyo del cuadro de oficiales, el Jefe comanda los servicios, el material, el personal, etc. Tiene competencia en cualquier parte o actividad de las que se desarrollan en el Cuartel. Su función es de mando y directriz; su responsabilidad es absoluta en todos los ámbitos del cuerpo así como esta facultado a derivar funciones también queda sujeto a ellas por su responsabilidad total.

Segundo Jefe:

Es quien sigue en jerarquía al Jefe y lo reemplaza a éste en sus ausencias además tiene las obligaciones y funciones propias de un oficial en lo que respecta a los Servicios y al Orden Interno.

Oficiales:

Es la parte del personal del Cuerpo Activo que de acuerdo a su jerarquía están autorizados a impartir órdenes de servicio y del orden interno. Por su grado, asumen responsabilidades de jefe. Por ausencia de un superior ocupan funciones de Jefes dentro del Orden Interno y reemplazan al Jefe y al Segundo Jefe en ausencia de ellos.

Suboficiales:

Son integrantes del Cuerpo Activo que secundan a sus jefes en todas las tareas. Su autoridad la ejercen casi siempre transmitiendo órdenes globales que tramitan en forma personal y específica velando por su correcto cumplimiento y ejerciendo control sobre las mismas.

Bomberos:

Conforman el personal de tropa y son el brazo ejecutor de las órdenes de sus superiores, de los servicios y del orden interno. Sus obligaciones se definen en pocas palabras; amor al servicio, capacitación permanente y obediencia, tres factores importantes y necesarios para ir cubriendo los cargos que requiere el Cuerpo para prestar servicios cada vez mas eficientes.






Las obligaciones no tienen límites y los derechos son pocos, por eso, el carácter de cumplir los servicios en forma voluntaria hacen del bombero una persona imbuida de grandeza dentro de la sociedad actual y es reconocido a diario por todos aquellos que se detienen a observar nuestras tareas y es motivo para seguir luchando con mas ahínco y firmeza en bien del servicio bomberil voluntario.

CUADROS JERARQUICOS

El Escalafón Jerárquico dentro del Cuerpo, es la división escalonada del derecho de ejercer el mando que se hace con el objeto de que cada integrante de acuerdo a su condición escalafonaria lo ejerza en su totalidad.

Es la determinación del derecho que tiene un hombre a ejercer el mando sobre el resto de sus compañeros. En los Cuerpos de Bomberos de la Provincia de Buenos Aires se utiliza el Escalafón Jerárquico impuesto por la Reglamentación de la Ley Provincial 10.917 Art. 24, Disposición N° 01/04 de la D.G.D.C., y luego puesto en vigencia por la F.A.B.V.P.B.A. que lo reglamenta funcionalmente y que desde el mayor al menor grado es el siguiente:

CUADROS JERARQUICOS		
OFICIALES SUPERIORES	COMANDANTE GENERAL	
OFICIALES JEFES	COMANDANTE MAYOR	
	COMANDANTE	
	SUBCOMANDANTE	

OFICIALES SUBALTERNOS	OFICIAL AUXILIAR DE DOTACION (OFICIAL PRIMERO)	
	OFICIAL AUXILIAR DE ESCUADRA (OFICIAL SEGUNDO)	
	OFICIAL AUXILIAR (OFICIAL TERCERO)	
SUBOFICIALES SUPERIORES	AYUDANTE MAYOR	
	AYUDANTE PRINCIPAL	
SUBOFICIALES SUBALTERNOS	AYUDANTE DE PRIMERA	
	AYUDANTE	
	SUBAYUDANTE	
TROPA	BOMBEROS , CADETES	

El personal de CADETES, mientras dure el curso de capacitación y evaluación; para determinar su capacidad como integrante del Cuerpo no puede cumplir con la prestación de servicios ni está obligado a realizar tareas de orden interno, por lo tanto, no pertenece a ningún agrupamiento del Cuerpo.

LA CAPACITACION

Ajustará las pautas de capacitación a lo dispuesto por el Sistema de Capacitación, de acuerdo, a los programas establecidos por la Coordinación de Escuelas de Cadetes estableciendo planes bimestrales y anuales de instrucción.



EL INGRESO

Serán requisitos ineludibles a cumplir por los aspirantes a ingresar a la Escuela de Cadetes:

- A.** Tener como mínimo doce años de edad y no ser mayor de dieciocho años de edad para integrar las siguientes agrupaciones:

Desde los 12 años hasta los 14 años	1º Nivel.
Desde los 14 años hasta los 16 años	2º Nivel.
Desde los 16 años hasta los 18 años	3º Nivel.

- B.** Presentar la siguiente documentación

1. Solicitud de Ingreso.
2. Foto 4 x 4 cm.
3. Fotocopia legalizada de partida de nacimiento y Documento de Identidad (primera y segunda hoja, y actualización de domicilio).
4. Certificado de Estudios del último año/grado cursado.
5. Examen psicofísico.
6. Certificado de domicilio.

- c)** Aceptar la obligatoriedad de poseer el cabello corto moderado.

Una vez cumplido con los requisitos de incorporación, el solicitante estará en condiciones de ser admitido por la institución a propuesta del Jefe de Cuerpo como Cadete.

La Asociación se reservará el derecho de aceptar o no el ingreso en base a las vacantes disponibles aplicándose la misma medida para quienes provinieran de otras jurisdicciones, con pedido de pase y para quienes solicitaran reincorporarse. En caso de vacantes, se seguirá el siguiente orden de prioridades: primero, las solicitudes de reincorporación; segundo, las solicitudes de pase y tercero las nuevas solicitudes.

La determinación a que dé lugar, será asentada en el Acta de reunión de la Comisión Directiva la que en caso de ser aceptada será comunicada a la Federación de Asociaciones de Bomberos Voluntarios de la Provincia de Buenos Aires y a la Dirección General de Defensa Civil de la Provincia de Buenos Aires. Producido el ingreso del Cadete, la Jefatura deberá habilitar un Legajo Personal donde asentará los antecedentes del titular siendo obligación de la institución preservarlo aún después de su desvinculación.



El artículo 3° de la Ley provincial 10.917, reconoce el carácter de servicio público a las actividades de los Cuerpos de Bomberos Voluntarios.

El artículo 23° establece la misión que debe cumplir el Cuerpo Activo:

- a) **Prevención y extinción de incendios.**
- b) **Rescate y salvamento de personas y bienes.**
- c) **Conservación de los materiales y equipos para salvamento y contra incendio.**
- d) **Información y educación de la comunidad, sobre el servicio que les incumbe.**
- e) **Intervención, en general, en toda acción que haga a su misión.**

Por lo tanto y siendo tan genérico el alcance de los conceptos de la ley, Bomberos Voluntarios ha procedido a clasificar sus obligaciones para con la comunidad y que pasaremos a denominar **SERVICIOS**.

Así tenemos los:

SERVICIOS DE EMERGENCIA:

Son los que se convoca de inmediato al personal y sale a cargo el superior en el momento de la salida.

Dentro de estos servicios se clasifican:

- **INCENDIOS en GENERAL**
- **INCENDIOS FORESTALES**
- **AUXILIOS**
- **DESASTRES**
- **INCIDENTES CON MATERIALES PELIGROSOS**
- **COLABORACIÓN** (A otros Cuerpos que lo requieren por los tipos de servicio, antes enumerados.)

SERVICIOS AUTORIZADOS:

Son aquellos que se prestan interviniendo un orden interno pre-establecido con las correspondientes autorizaciones e intervención de personal idóneo o específico para tal cometido.

Dentro de estos servicios se clasifican:

- **ESPECIALES**
- **GUARDIAS**
- **COMANDO**
- **TÉCNICO**
- **CEREMONIAL**

Cuando sale una unidad a prestar un servicio, el superior que viaje sobre la misma es el Jefe de Dotación.

DEFINICIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS.

01. INCENDIO: Todo servicio que se origine ante la existencia a presunción de un fuego incontrolable.

02. AUXILIO: Los que se originen ante la existencia o presunción de un hecho que haya puesto en riesgo la vida de las personas.

03. ESPECIALES: Los que se originen por diversos hechos no encuadrados dentro de la presente clasificación. Por ejemplo: la colocación de drizas, pararrayos, desagotes, suministros de agua potable, energía eléctrica, etc.

04. DESASTRE: Los servicios que se prestan al ser convocados los Cuerpos de Bomberos por la Defensa Civil Municipal o Provincial.

05. COLABORACION: Los servicios que se prestan fuera de la jurisdicción propia de cada institución.

06. GUARDIAS: Son los servicios que se prestan por situaciones de riesgo conocidas con antelación o cuando se hace retención de personal dentro del Cuartel previniendo las necesidades del mismo para actuar de inmediato ante un siniestro.

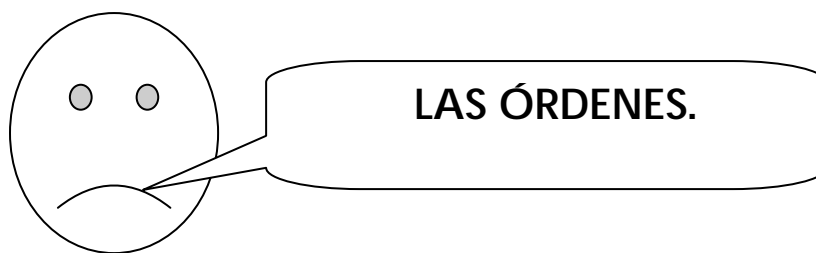
07. COMANDO: Es la actividad que desarrolla el personal del Cuerpo Activo a través de su Jefe o quien él designe representado a la institución.

08. TECNICO: Todas las actividades tendientes a ejercer la difusión de actividad o normas de seguridad dentro de la población (Ejemplos: verificación de planos de sistemas contra incendios, la comprobación de equipos contra incendios, elaboración de informes técnicos, etc.)

09. CEREMONIAL: Cuando el personal y/o el material participen en actos patrios, aniversarios, desfiles, honores fúnebres, etc.

10. MATERIALES PELIGROSOS: Todos aquellos servicios que se originen ante la existencia o presunción de un hecho de origen natural, accidental o intencional que haya puesto en riesgo la vida o bienes de las personas o al medio ambiente y en el que se vean involucrados materiales clasificados como peligrosos.

11. INCENDIOS FORESTALES: Todos aquellos servicios que se originen ante la existencia de un fuego descontrolado en los que se vean perjudicados (pastizales, matorrales, cañaverales, forestaciones, plantaciones, montes, etc.).



“Orden es el modo observado de hacer las cosas”.

La orden es el modo de expresión fonético o gráfico con el que un superior le indica a un subalterno la EJECUCION DE UN MANDATO.

Una orden es una directiva; implica la observación de la directiva y afecta a dos partes, una es el que la imparte y otra el que la debe obedecer u observar.

LAS ÓRDENES PUEDEN SER:

INDIVIDUALES: Son las que se imparten a un hombre en particular.

COLECTIVAS: Cuando se les imparte a dos o más hombres el mismo mandato.

VERBALES: Cuando se expresan fonéticamente.

ESCRITAS: Cuando quien la imparte las deja documentadas o registradas en Libros al efecto.

ESPECIFICAS: Cuando en la misma se determina una tarea a cumplir, el modo y la forma.

GLOBAL: Es cuando se imparte un mandato para que se ponga en marcha un plan de trabajo o un rol de servicio que esta preestablecido.

DEL ORDEN INTERNO: Cuando el mandato implica realizar tareas establecidas dentro de ese régimen.

DE SERVICIO: Cuando la misma indica realizar tareas relativas a los servicios que presta la institución, sean de emergencia o autorizadas.

Una orden puede ser cumplida o caso contrario puede ocurrir que a quien se le ordena pueda:

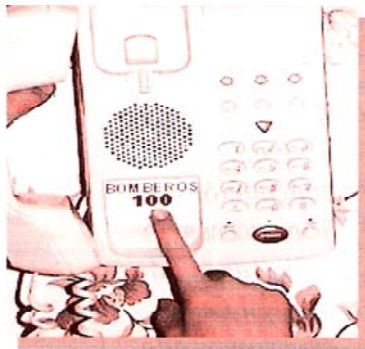
No observarla: que es no cumplirla tal cual fue impartida.

No ejecutarla: o también no obedecerla, que es mucho más grave dado que no es que se cumpla mal o regular, sino, que en definitiva no se cumple con el mandato recibido.

La desobediencia de una orden o el no-cumplimiento correcto de la misma implica para quien la deba cumplir cometer falta de disciplina. Una falta de disciplina se sanciona con una sanción disciplinaria, por lo tanto, a los efectos de determinar la gravedad de la misma y en forma consecuente la intensidad del castigo a aplicar, el superior debe determinar las circunstancias, el grado jerárquico, el cargo, de que manera incide en el servicio, disciplina y armonía de grupo que debe haber dentro de un Cuerpo Activo. De acuerdo a lo que resultara se solicitara la sanción que creyera oportuna y dentro de las comprendidas en el Reglamento al Régimen Disciplinario.

SEGURIDAD EN EL HOGAR

El Número de Emergencias



Conocer y colocar en lugar visible los números de emergencias: Bomberos, Hospital y Policía

Revisar Salidas de Emergencia



Asegurarse que las vías de escape se abren fácilmente y están libres de obstáculos

Crear un plan de evacuación



- *Realizar un plan de evacuación*
- *Si es necesario solicitar ayuda de alguien experimentado*

Identificar Salidas



Con ayuda de un plano de la casa, identificar dos vías de salida de cada habitación.

Identificar un punto de encuentro afuera de la casa.

Salidas Alternativas



- *Si es necesario el uso de escaleras de emergencia como segunda alternativa, todos deben saber cómo armarlas*

Salidas Alternativas



Practicar la evacuación a través de las salidas de emergencia alternativas, por si la principal está bloqueada por el fuego y el humo.

La Práctica de Evacuación



Comprobar la temperatura de la puerta para asegurarse que no hay fuego del otro lado.

La Práctica de Evacuación



Desplazarse gateando para evitar el humo y las altas temperaturas

Revisar Salidas de Emergencia



Asegurarse que los niños pueden abrir las puertas y ventanas sin dificultad.

Detectores de Humo



- *Colocar detectores de humo distribuidos en la casa.*
- *Realizar verificaciones periódicas para asegurar su correcto funcionamiento.*

La Práctica de Evacuación



Dirigirse al punto de encuentro
Si es posible, llevar un teléfono celular para llamar a Emergencias
¡NUNCA REGRESAR A UNA HABITACIÓN INCENDIADA

FINAL



Colocar el plan en lugares visibles
Practicar 2 veces por año la evacuación

Seguridad en el Hogar

REMEDIOS



Mantener remedios fuera del alcance de los niños.
En caso de accidentes con remedios llevar al niño inmediatamente al
medico con el remedio ingerido

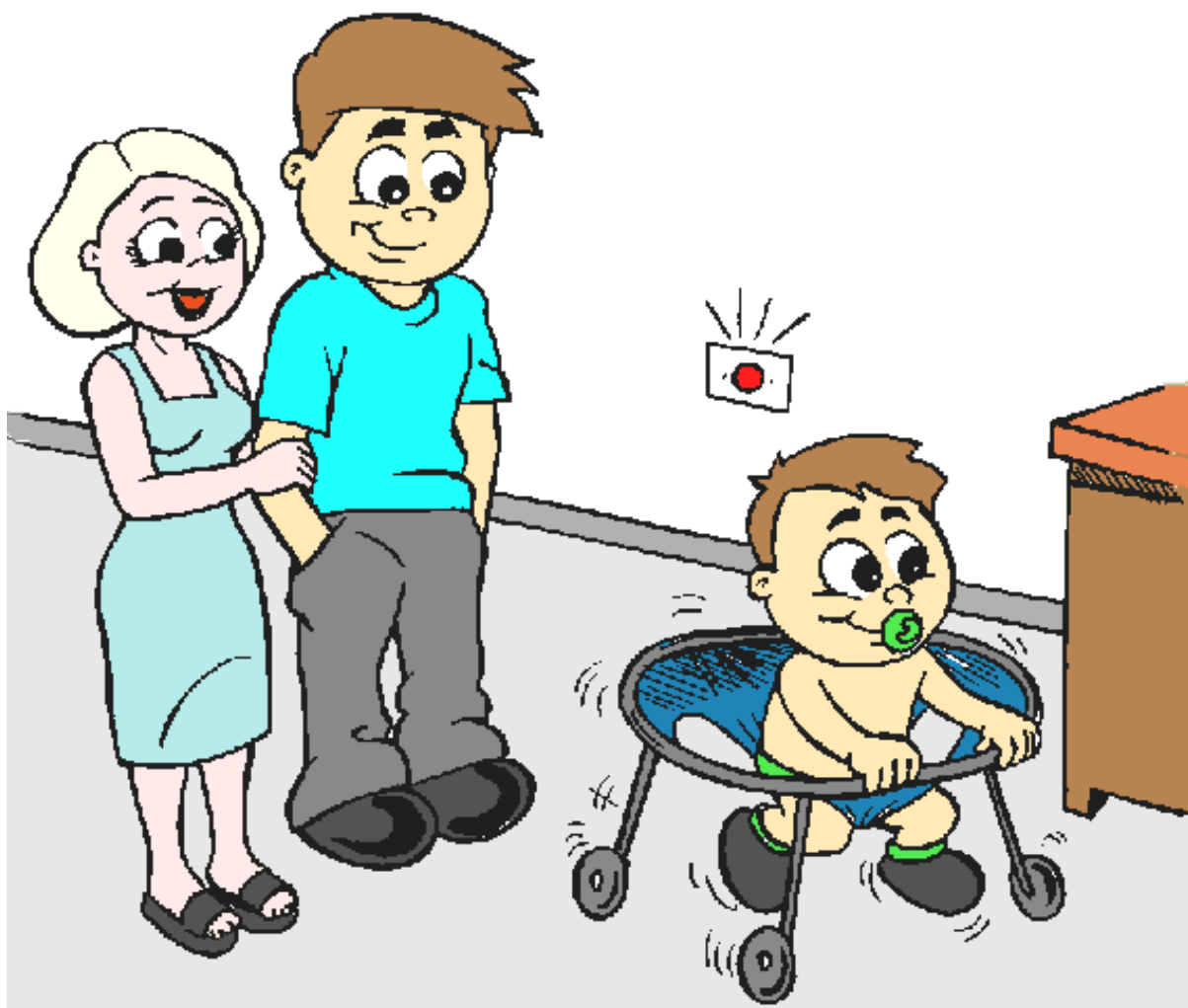
PRODUCTOS DE LIMPIEZA E HIGIENE

**Para evitar accidentes:**

Guardar productos de higiene y limpieza en lugares altos, donde el niño no pueda alcanzarlos.

Orientar sobre los peligros de los alcoholes o removedores, mantenerlos lejos del fuego.

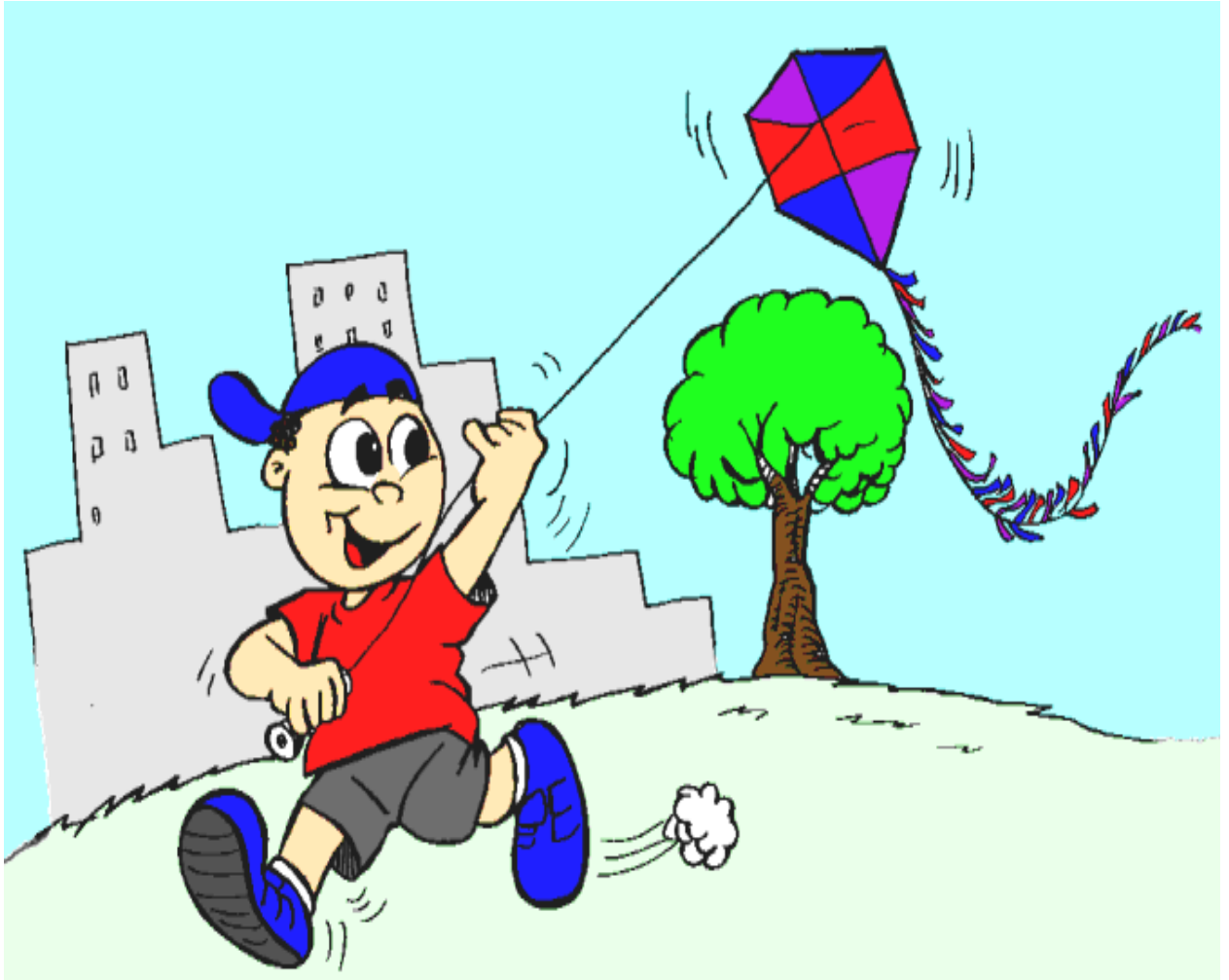
NIÑOS Y LA ELECTRICIDAD



Cuidados básicos:

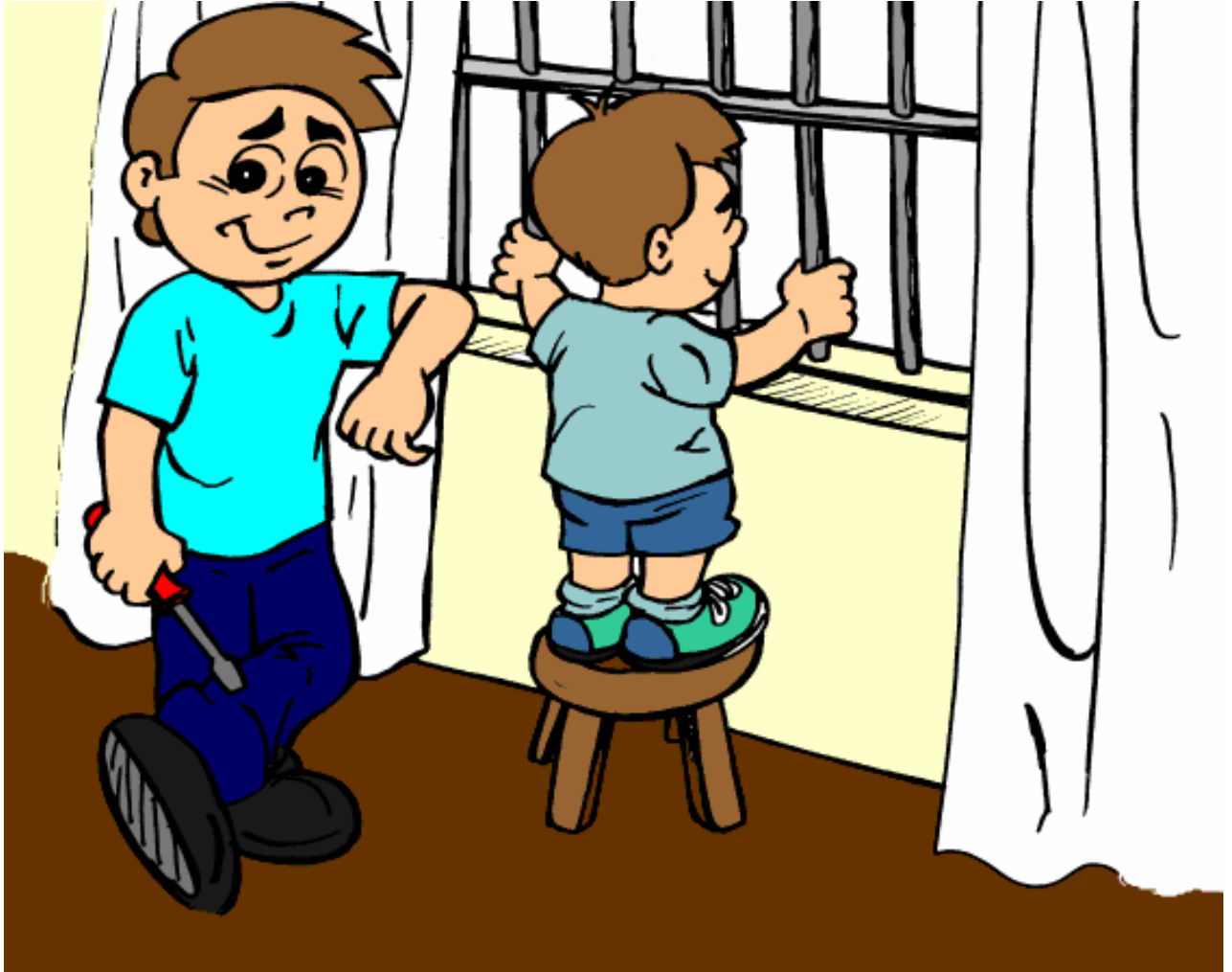
- Los disyuntores de entrada de energía al hogar deben ser de buena calidad.
- Los toma corriente deben estar en buen estado, en el caso de haber niños pequeños deben taparse.

NIÑOS Y LA ELECTRICIDAD



ORIENTAR a los niños para no jugar con barriletes en cercanías de líneas de electricidad, no utilizar elementos conductores.

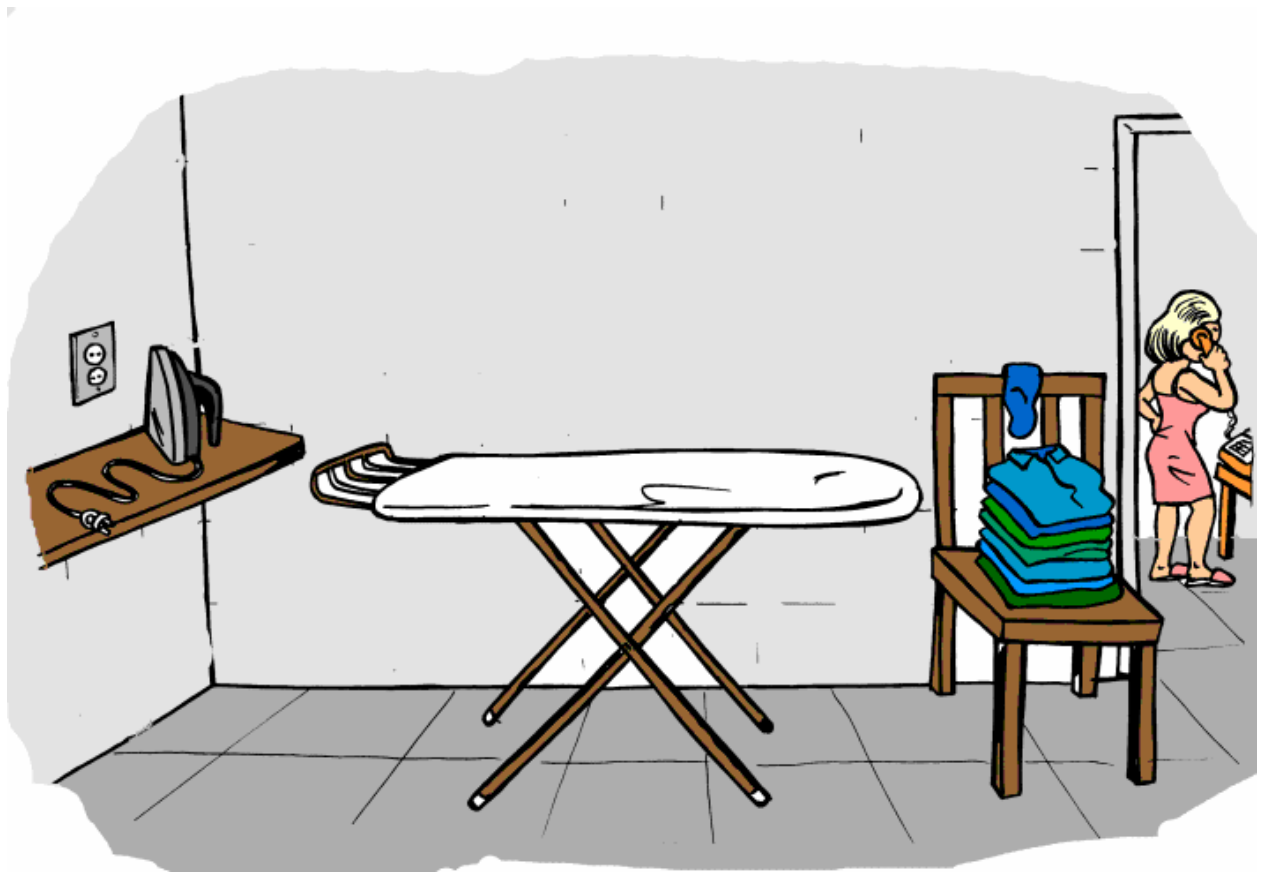
EVITANDO CAIDAS



Departamentos o terrazas con niños, deben tener barandas o rejas que eviten la caída de los mismos.

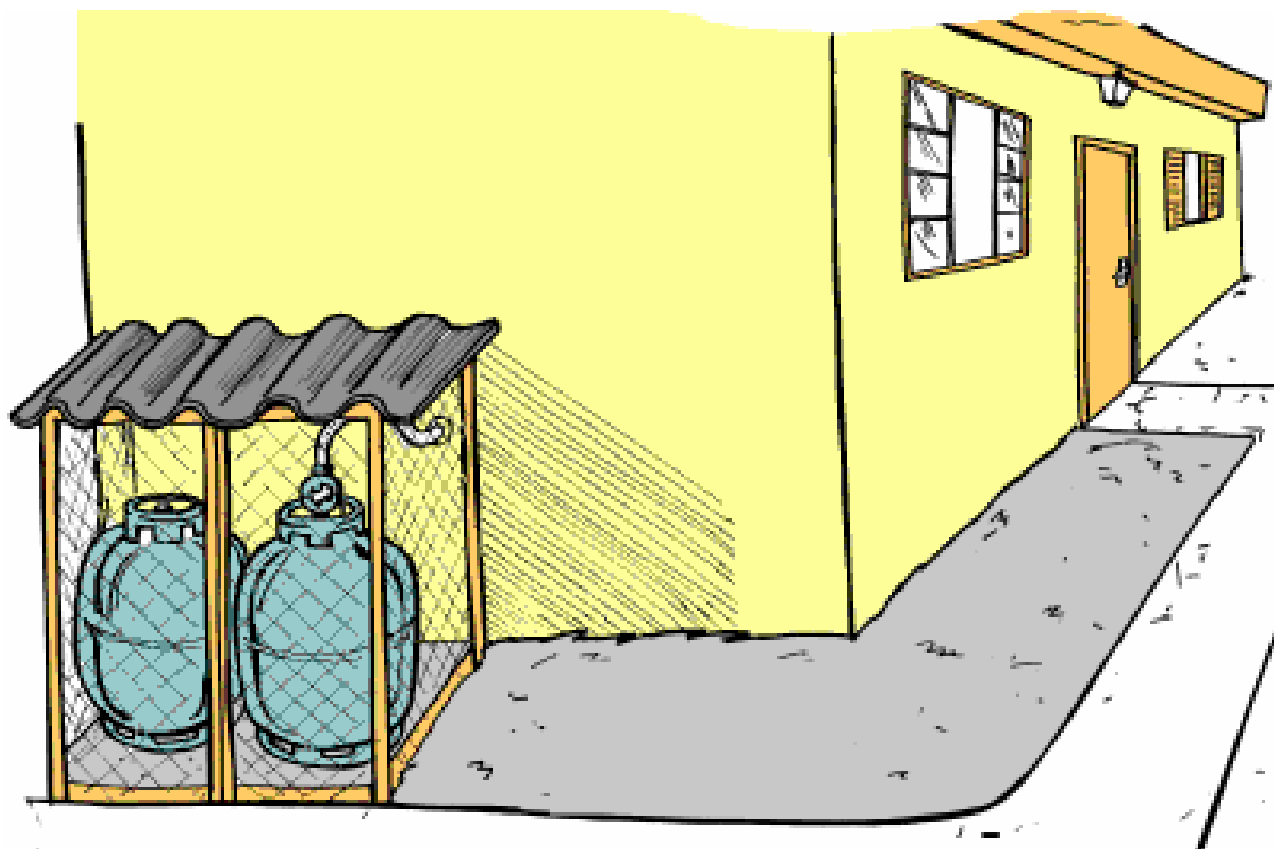
Accidentes de este tipo son generalmente fatales.

PREVINIENDO INCENDIOS UTILIZACION DE LA PLANCHA



**La plancha debe ser desconectada siempre que sea necesario para:
atender el telefono o atender la puerta o los niños.**

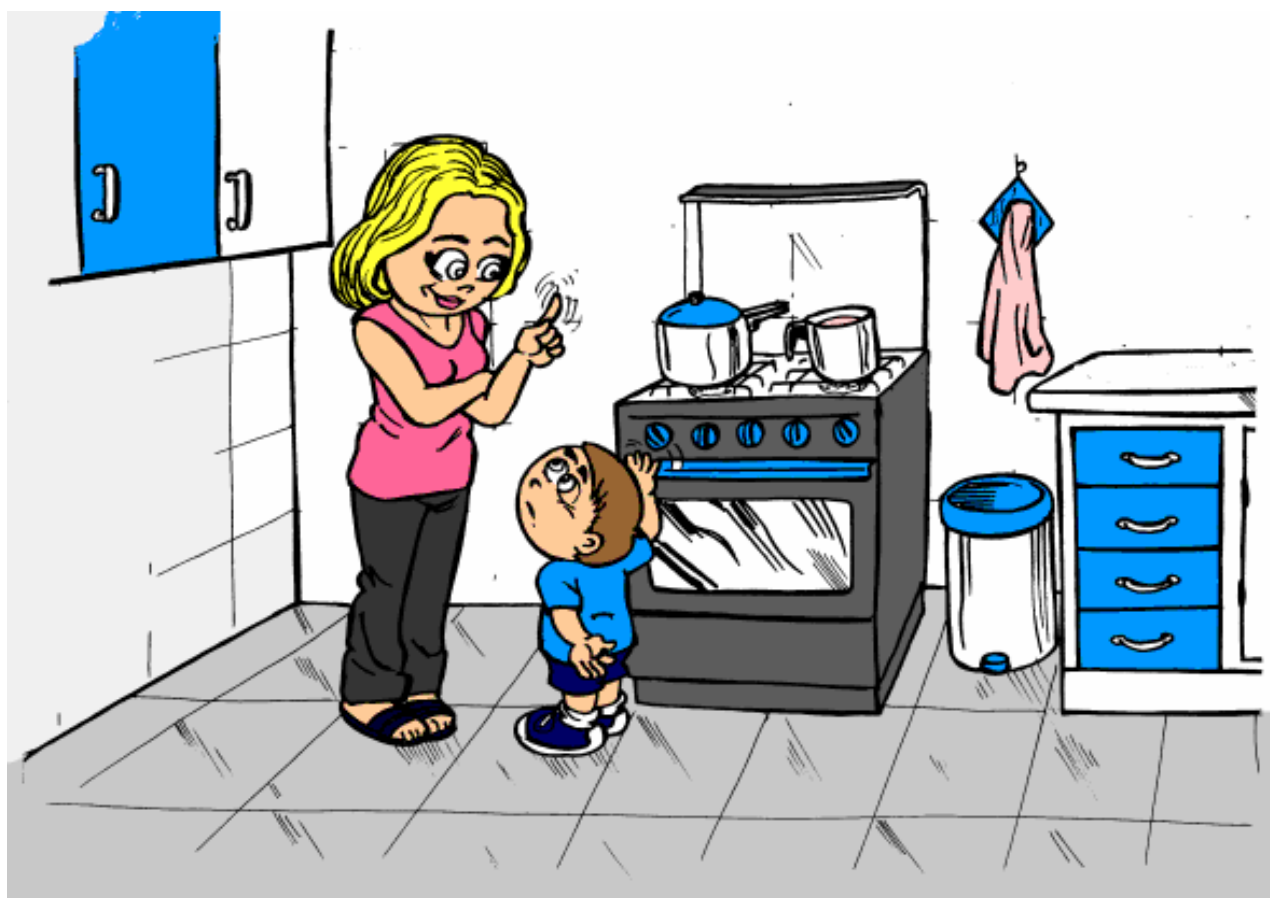
PREVINIENDO INCENDIOS GAS DE LA COCINA



- **Siempre que sea posible colocar las garrafas en la parte externa de la casa.**
- **Al cambiar la garrafa verifique que no haya pérdidas, ajustar correctamente y controlar con espuma de jabon.**
- **NUNCA pruebe con fuego.**

COCINA

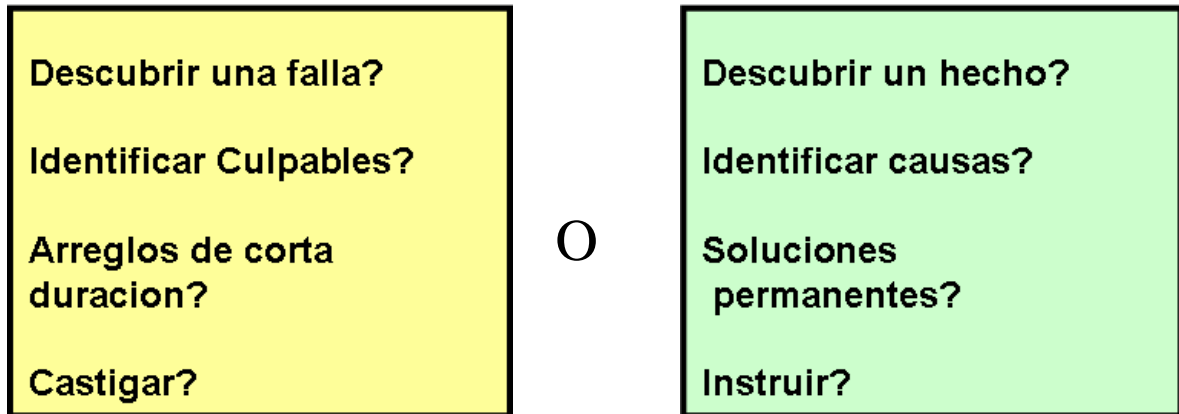
CUIDADOS PARA CON LOS NIÑOS



- Las ollas y sartenes sobre el fuego deben tener los mangos hacia adentro, esto evita que los niños pequeños puedan tomarla y derramarse líquidos calientes causando graves quemaduras.
- Cuchillos o material cortante deben ser siempre bien guardados.

Después de haber vistos todos estos conceptos vamos a analizar algunos puntos importantes.

¿Que es lo mejor?



**Piense bien y lleve estos
conceptos a casa.**

COCINA			
La zona de la cocina y el lavadero ¿están iluminados?	SI	NO	
Cuando está cocinando, ¿procura que los mangos de las ollas no sobresalgan de la cocina y no estén situados sobre el fuego?	SI	NO	
Si se le derrama algo en el suelo, ¿lo recoge enseguida?	SI	NO	
Al encender el horno manualmente, ¿abre la puerta antes de abrir el paso de gas?	SI	NO	
¿Sigue las instrucciones de utilización de las ollas a presión?	SI	NO	
¿Tiene un compartimiento especial para los cuchillos de cocina?	SI	NO	
¿Utiliza aparatos eléctricos lejos del lavadero?	SI	NO	
¿Se seca las manos antes de utilizar los aparatos eléctricos?	SI	NO	
Los productos de limpieza ¿están guardados fuera del alcance de los niños?	SI	NO	
¿Utiliza la escalera para alcanzar los estantes más altos?	SI	NO	
¿Limpia y desengrasa la campana y extractor de humos?	SI	NO	
¿Cierra las puertas y cajones inmediatamente después de su uso?	SI	NO	
¿Desconecta los aparatos eléctricos al limpiarlos?	SI	NO	
¿Evita las corrientes de aire que inciden sobre el fuego?	SI	NO	
COMEDOR			
Las áreas de paso ¿están despejadas de muebles u otros objetos?	SI	NO	
¿Hay una pantalla delante de la chimenea?	SI	NO	
¿Evita las conexiones en enchufes múltiples?	SI	NO	
¿Disponen las ventanas y balcones de un pestillo de cierre, fuera del alcance de los niños?	SI	NO	
¿Puede encender y apagar la luz desde la cama?	SI	NO	
¿Acostumbra a fumar en la cama?	SI	NO	
Baños			
El suelo de la bañera o la ducha ¿es antideslizante?	SI	NO	
¿Hay una barra para agarrarse en la bañera o en la ducha?	SI	NO	
¿Utiliza descalzo, aparatos eléctricos en el baño?	SI	NO	
¿Se seca las manos antes de utilizar aparatos eléctricos y nunca los utiliza estando en la bañera o en la ducha?	SI	NO	
¿Tiene los medicamentos fuera del alcance de los niños?	SI	NO	
¿Llena la bañera con agua templada primero pone el agua fría?	SI	NO	
¿Evita utilizar los spray cuando está fumando o si existe una llama cerca?	SI	NO	
¿Procura que el suelo del baño esté siempre seco?	SI	NO	
Instalaciones de agua, gas y electricidad			
¿Tiene a mano fusibles de recambio?	SI	NO	
¿Desconecta el interruptor de la luz para cambiar los fusibles?	SI	NO	
¿Averigua por que se han quemado los fusibles y procura de solucionar el problema antes de cambiar los fusibles?	SI	NO	
¿Sabe donde están las llaves de paso de gas y de agua, puede cerrarlas?	SI	NO	
¿Sabe distinguir con facilidad la cañería del gas de la del agua?	SI	NO	
¿Cierra la llave de paso del gas por las noches o al ausentarse de su casa?	SI	NO	
¿Si sospecha que hay una llave de gas que no funciona bien, llama enseguida al gasista?	SI	NO	
¿Sabe donde está el interruptor general de luz, puede desconectarlo?	SI	NO	

PAUTAS A SEGUIR EN CASO DE EVACUACIÓN DEL EDIFICIO



Identifique las rutas de escape y las salidas de emergencia.
Si es un edificio de varias plantas, diríjase siempre a la planta baja.



Utilice escaleras de emergencia, **nunca los ascensores.**



No corra, mantenga la calma y no lleve bultos que entorpezcan su desplazamiento.



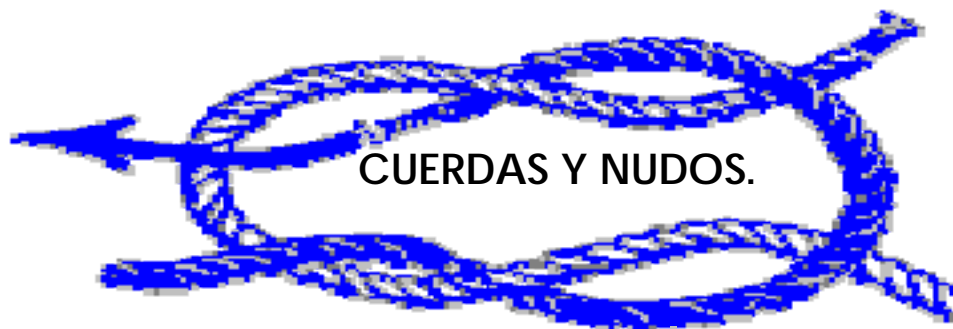
Si hay humo en el ambiente, desplácese lo más cerca posible del piso.



Si se encuentra atrapado, cubra las rendijas para que no ingrese humo y acérquese a una ventana para ser rescatado.



No regrese al edificio una vez que lo abandonó y a su paso no olvide dejar cerradas las puertas, así evitará la propagación del fuego. Una vez fuera verifique que todo el personal esté a salvo.



El propósito de esta clase es enseñar a los aspirantes como hacer un nudo básico en cualquier tipo de servicio o situación en que sea necesario. A continuación descubriremos los movimientos específicos que las manos deben realizar para hacer cada nudo.

Estos movimientos son difíciles de enseñar por parte del instructor y a su vez difícil de aprender por parte del aspirante.

En un servicio los nudos deben hacerse rápido, con seguridad y con la menor cantidad de movimientos posibles; esto demanda de practica para estar en condiciones de visualizar claramente un nudo.

CABOS.

Los cabos actuales se hacen de fibra sintética (Dacrón y Nylon). Son resistentes al agua, al sol, a la putrefacción y al moho; que son los eternos enemigos de la pita, el cáñamo y otras fibras orgánicas vegetales.

El cabo de nylon posee gran elasticidad lo que lo constituye en un buen elemento para cabo de izado y rescate.

El Dacrón que no se estira demasiado o tanto como el nylon y vuelve a su tamaño con mayor rapidez, constituye un buen cabo para levantar pesos mayores.

La operación de manejo de cada nudo y cada cabo contiene una descripción general y una descripción específica de cómo hacer un nudo o como realizar la operación.

Recuerde que los nudos se deben hacer rápidamente y eficientemente con las manos, (no primorosamente con los dedos, como el moño) y cuando usted esté en condiciones de hacer un nudo con los ojos cerrados, enséñele el nudo a otro compañero y entonces si lo habrá aprendido definitivamente.

De usarse en las tareas de salvamento, cuerdas o cabos tradicionales de pita o cáñamo se deberá tener la prevención de que estas no hallan estado embreadas, aceitadas o bajo la acción permanente de la humedad, pues la resistencia de estas disminuye a un medio o a un tercio de su resistencia natural que cuando se hallan secas y bien conservadas.

Independientemente de la fibra empleada para la fabricación de cuerdas o cabos, en las dotaciones de bomberos se las conocen por el uso o trabajo que preferentemente se realizan con ellas aunque últimamente con la utilización de las fibras sintética han variado sus diámetros tradicionales y se las denominan:

INDIVIDUAL: Cuerda confeccionada en cáñamo, Dacrón, nylon, etc., de 20 mts. de largo y un diámetro de hasta 8 mm. Se las utiliza para usos diversos, tales como, sujetar, izar o amarrar objetos livianos, fijar tramos de mangas, levantar una escalera, herramientas, útiles de zapa, etc.

SALVAMENTO: De construcción igual a la anterior, pero su largo varía de 40 a 50 metros y son empleadas en salvamentos de personas dado que posee una resistencia suficiente para este tipo de tareas y al ser de pequeño grosor la hace muy maniobrable permitiendo la construcción del nudo silla.

PITONERO: Confeccionada en cáñamo de 20 mm. de diámetro y 20 mts. de longitud. Está provista de una argolla de hierro en un extremo y de un mosquetón en el otro, se las emplea también como vientos en el armado de las cabrias y como cuerdas de guía al realizarse un reconocimiento.

APAREJO: De mayor grosor que las anteriores se construyen en cáñamo, Dacrón, etc., y se las utiliza en aparejos.

ELEMENTOS DE UN NUDO: Vuelta, Gasa y Vuelta completa.

Los nudos debilitan una cuerda debido a que la cuerda está doblada en la formación del nudo. Las fibras exteriores aguantan la mayor parte de la tensión por el doblar y las fibras por la parte interior del doblar son aplastadas, entonces, puede verse que un nudo con dobleces agudos debilitará una cuerda más que lo que haría un nudo con dobleces menos agudos. Los dobleces a que una cuerda se somete en la formación de un nudo o amarre se conocen como la "Vuelta", la "Gasa" y la "Vuelta completa". La Vuelta se forma sencillamente al doblar la cuerda mientras los lados siguen paralelos. La gasa se forma cuando se cruza un lado de una vuelta y la vuelta completa consiste de un doblar más de una gasa. Los nudos y amarres se forman al combinar estos elementos de diferentes maneras para que la parte apretada de la cuerda se cargue sobre el extremo libre para sujetarlo en su lugar.

NUDOS

NUDO DE AJUSTE DOBLE



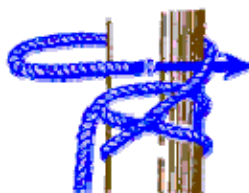
Al igual que el nudo de ajuste simple, sirve para unir dos cuerdas gruesas. También se utiliza para iniciar varios nudos decorativos, como el nudo de diamante.

CADENA



La cadena se utiliza principalmente para arrastrar o levantar mástiles grandes o bien, en algunos casos, para asegurar un entablillado de un brazo o una pierna fracturada.

BALLESTRINQUE DOBLE



Es un ballestrinque con una vuelta más con la cual se evita un mayor deslizamiento por tirones laterales. Se aplica también para atar cuerdas sujetas a tensión constante.

NUDO DE ESTIBADOR



Se hace del mismo modo que el nudo en forma de ocho, pero se le da una vuelta más a la punta sobre la cuerda, como muestra la figura.

VUELTA DE PESCADOR



Es un nudo resistente, utilizado para atar una cuerda a una argolla o bien para atar una cubeta que se va a sumergir en agua o se va a levantar. Se hace de manera similar al cote doble, pero una de las vueltas que se da a la cuerda sobre la argolla o el mango de la cubeta se pasan a través de uno de los cotes.

NUDO DE ENCUADERNADOR



Este nudo es comúnmente usado por los encuadernadores para atar las puntas del cosido para unir las hojas y la pasta del libro. Se hace del mismo modo que un nudo de ajuste simple, pero la punta que da la vuelta se pasa hacia el otro lado.

BALSO POR SENO



Este nudo sirve para subir personas u objetos. Tiene un acabado similar al As de Guía Doble, con la ventaja de que ofrece mayor resistencia; también presenta la ventaja de que se puede hacer a la mitad de una cuerda.

GAZA DE MANGANA



Este nudo nos permite hacer una gasa no corrediza, para usarse como honda para una mangana. Se hace un nudo simple y se inserta la gasa como se muestra en la figura. Se recomienda hacer en la punta de la cuerda un nudo de ocho para que no se corra.

MARGARITA CON CAZONETE



Este nudo es un Margarita con un cazonete (estaca atravesada entre la cuerda y la gaza) utilizado normalmente para darle mayor seguridad al nudo cuando la cuerda está en tensión.

COTE ASEGURADO



Tiene la misma aplicación que el cote, con la diferencia que este nudo resiste mejor los tirones.

AMARRAR CON VUELTAS



Utilizado comúnmente en actividades de navegación, se aplica para asegurar cuerdas con rapidez. De igual manera puede deshacerse.

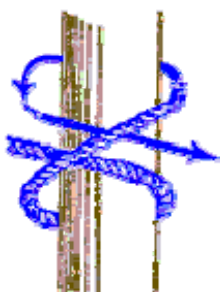
VUELTA DE ESCOTA CORREDIZO



Este nudo es una variante de la Vuelta de Escota que nos permite unir dos cuerdas de distinto grosor. Tiene una gasa corrediza que nos permite deshacerlo fácilmente con un tirón de la punta del extremo de la gasa.

NUDO DE RIZO

Se le llama así porque se utiliza para atar los "rizos" de las velas. Estos "rizos" son cabos de cuerdas cosidos en filas horizontales a ambos lados de la vela que se atan cuando el viento es fuerte para evitar que la vela se "vuele". Este nudo se utiliza principalmente para atar dos cuerdas, siempre que éstas estén sujetas a una tensión constante, ya que si esta tensión disminuye el nudo puede aflojarse. Sin embargo, este nudo es generalmente utilizado para muchos fines; para atar un vendaje ya que es un nudo cómodo por ser plano, para atar las agujetas de los zapatos, etc.

NUDO DE BALLESTRINQUE

Al igual que la vuelta de braza, sirve para sujetar una cuerda a un poste o mástil. Generalmente esto se hace cuando la cuerda se somete a una tensión constante, ya que si dicha tensión disminuye el nudo se puede aflojar. Este nudo es ideal también para comenzar y terminar un amarre.

VUELTA DE BRAZA

Este nudo se emplea para fijar el extremo de una cuerda ya sea a un mástil, un tronco o un paquete. Su característica principal es que mientras la tensión de la cuerda es mayor, el nudo se aprieta haciéndose más resistente.

NUDO EN FORMA DE OCHO

Es un nudo sencillo y muy seguro, ya que no se deshace fácilmente. Se emplea para rematar provisionalmente la punta de una cuerda evitando que ésta se deshaga.

COTE

El cote es un nudo sencillo para atar una cuerda a un mástil o poste.

VUELTA DE ESCOTA



Es un nudo muy útil para atar dos cuerdas ya que, a diferencia del rizo, no se afloja tan fácilmente. Generalmente se utiliza para atar dos cuerdas de distinto grosor o bien que se encuentren mojadas. Se le puede dar más resistencia al nudo si se le hacen una o más presillas.

NUDO DE MARGARITA



Este nudo es muy útil para recortar la longitud de una cuerda cuando ésta es muy larga y, principalmente, para reforzar una cuerda en un tramo gastado de la misma. Para hacer esto hay que cerciorarse de que la parte gastada de la cuerda se encuentra en la parte central del nudo, es decir, el tramo que pasa entre las dos gazas.

NUDO CUADRADO



Permite unir dos cuerdas, de modo que queden en ángulo recto una con respecto a la otra. También puede utilizarse como un nudo decorativo en la elaboración de tejidos.

NUDO DE PESCADOR

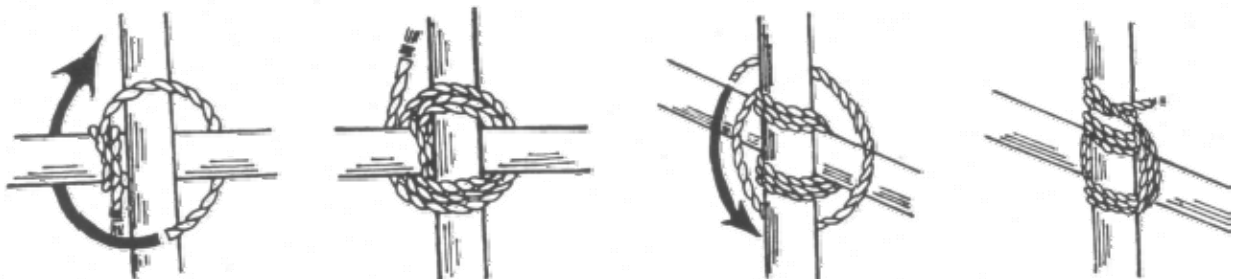


Este nudo se utiliza cuando es necesario atar dos cuerdas que estén mojadas o bajo el agua o bien, cuando es necesario que ambas cuerdas se deslicen una sobre otra. Si las cuerdas se van a mantener bajo el agua, es recomendable hacer dobles las vueltas en cada extremo para asegurar mejor el nudo.

AMARRES

"Una vez que se conoce la técnica, el único límite es nuestra imaginación."

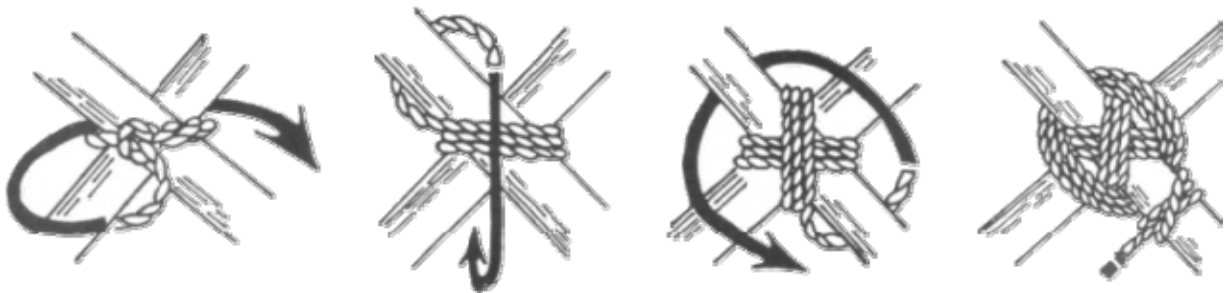
AMARRE CUADRADO



Este amarre es utilizado para unir dos postes, de manera que quede perpendicular el uno del otro. Se comienza haciendo un ballestrinque en uno de los postes y se le da vuelta a la cuerda como muestran las figuras. Se "ahorca" el amarre y se asegura con un ballestrinque.

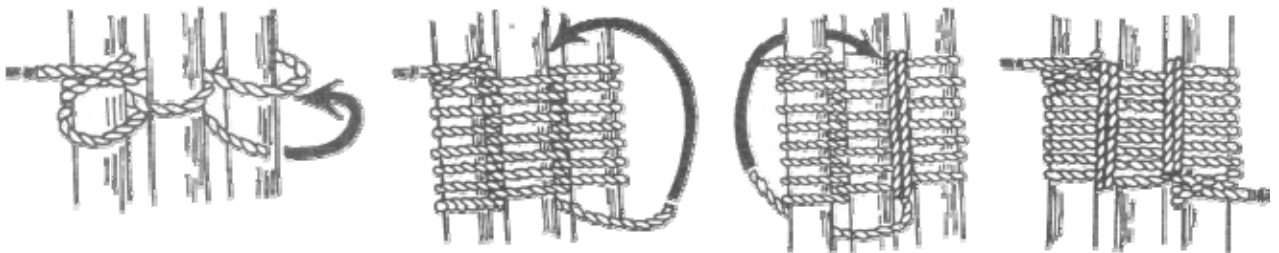
Es muy importante apretar lo más posible cada vuelta del amarre para darle solidez. Se pueden formar distintas estructuras utilizando varios amarres cuadrados, o en combinación con otros tipos de amarres.

AMARRE DIAGONAL



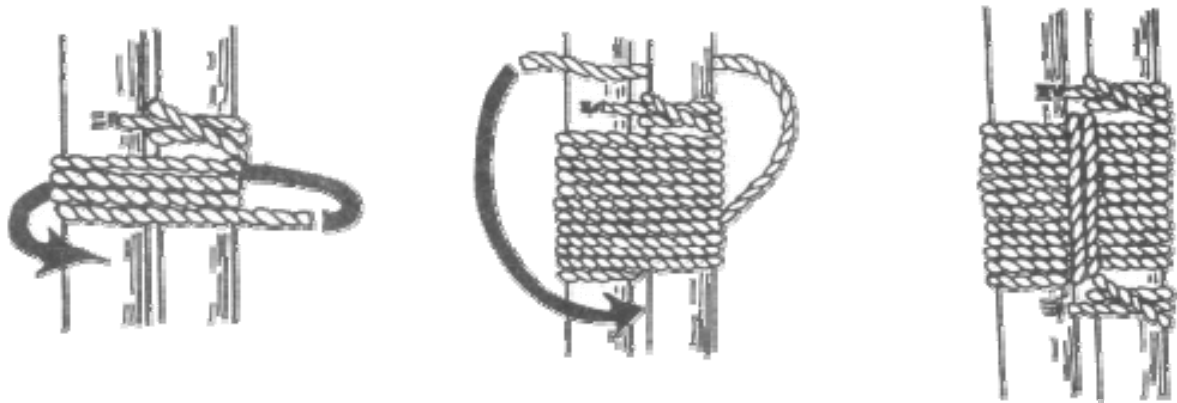
Este amarre es usado para unir dos postes que no van a quedar perpendiculares el uno del otro. Se comienza con una vuelta de braza alrededor de ambos postes y se le da vuelta a la cuerda como se muestra. Se "ahorca" el amarre y se asegura ya sea con un ballestrinque o con otra vuelta de braza. Usándolo en combinación con el amarre cuadrado permite la construcción de estructuras muy sólidas.

AMARRE EN OCHO



Permite unir varios troncos uno junto a otro. Es utilizado para hacer balsas, mesas y bases para campamentos elevados, por ejemplo. Se inicia con un ballestrinque y se da vueltas a la cuerda en forma de ocho (por arriba y por abajo) alrededor de los troncos. Luego, se "ahorca" el amarre en cada juntura (cuando son muchos troncos, es conveniente usar una cuerda para cada "ahorcado"). Se termina el amarre con un ballestrinque. Para que las bases así armadas sean más sólidas, es conveniente amarrarlas por ambos extremos, así como montarlas sobre troncos colocados perpendicularmente cerca de los extremos (ver figura).

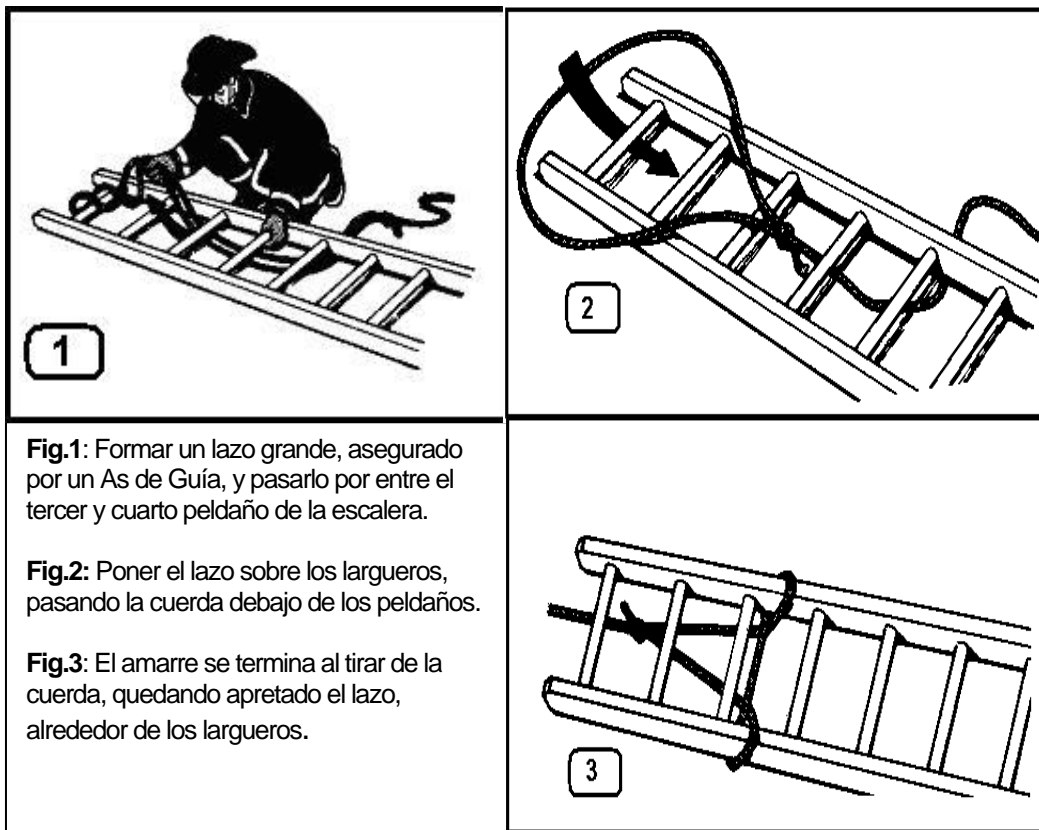
AMARRE REDONDO



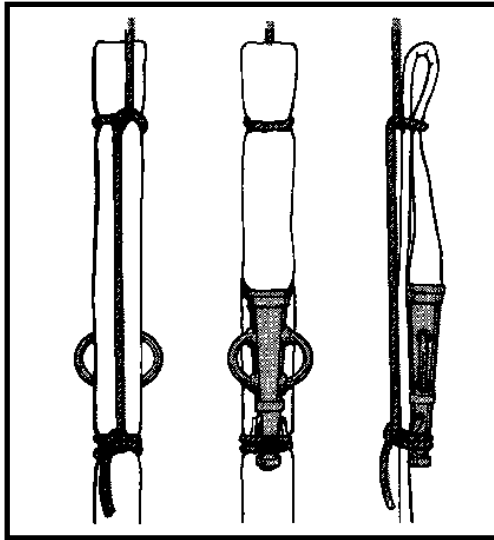
Se utiliza para amarrar dos postes de modo que uno sea una "extensión" del otro, para hacer un asta bandera, por ejemplo. Se comienza con un ballestrinque y se da vueltas a la cuerda alrededor de los dos postes como muestra la figura. Se "ahorca" el amarre y se asegura con otro ballestrinque. Igualmente es necesario apretar cada vuelta del amarre para darle mayor solidez. Un buen truco para que los mástiles queden mucho más sólidos es unirlos con dos amarres redondos pequeños, uno arriba y otro abajo (ver figura)

EJEMPLOS DE UTILIZACIÓN DE NUDOS Y AMARRES

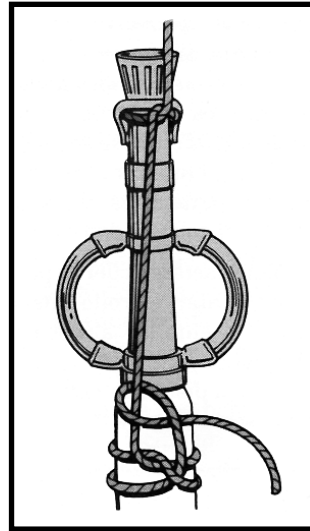
IZADO DE ESCALERAS:



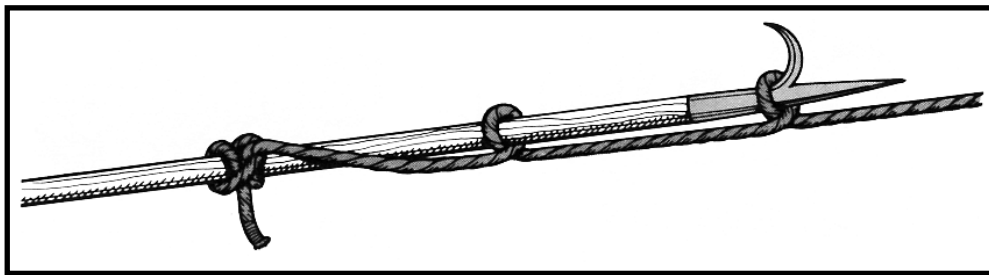
IZADO DE MANGA SECA



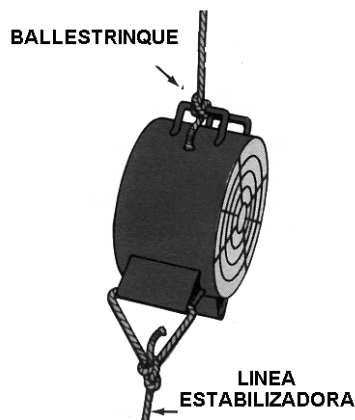
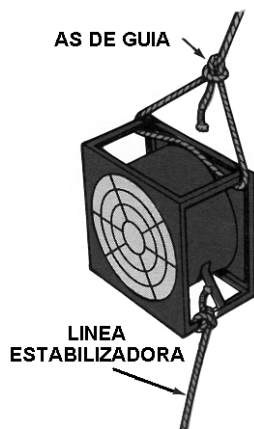
IZADO DE MANGA CARGADA



IZADO DE PERTIGA CON GANCHO



IZADO DE OBJETOS PESADOS, CON NUDOS AS DE GUIA Y BALLESTRINQUE



MATERIALES Y EQUIPOS

MANGAS

DEFINICION, CONSTITUCION, ACONDICIONAMIENTO.

El termino mangas de incendio se utiliza para identificar un tipo de tubos flexibles y cilíndricos que llevan agua bajo presión, desde el punto de aprovisionamiento hasta el lugar donde se arroja para extinguir el fuego.

Como la extinción depende fundamentalmente del eficiente transporte del agua hasta dicho lugar, las mangas son elementos esenciales en el servicio de bomberos, por tal motivo deben fabricarse con los mejores materiales y no deben emplearse para otros propósitos que no sean los específicos.

La manga más simple es un tubo de tela sin costura que se teje generalmente con hilos de lino o algodón.

Los hilos que corren a lo largo de la manga constituyen la urdimbre y son los que le dan flexibilidad y los que corren transversalmente forman la trama, y es la que le otorga resistencia a la presión.

Por esta razón es común que mientras la urdimbre se halla construida por hebras simples, la trama suele estar integrada por hebras compuestas por dos, tres o aun mayor cantidad de hilos, según la presión que la manga deba soportar.

Todas las mangas tejidas se fabrican en tramos cortos, o sea de 30, 25, 20 metros que hacen posible tender líneas de la longitud adecuada a cada caso y faciliten el reemplazo de las secciones que pueden reventarse o deteriorarse durante las intervenciones.

La vinculación de los distintos tramos de mangas se efectúa por medio de las uniones, que describiremos mas adelante.

Los diámetros más usados por bomberos en las mangas son los de 63,5 mm., 51 mm., 45 mm., y 38 mm.

Sin forro interior.

Hasta hace algún tiempo estas mangas eran las más usadas, pero ya han cedido posición a las que cuentan con forro interior.

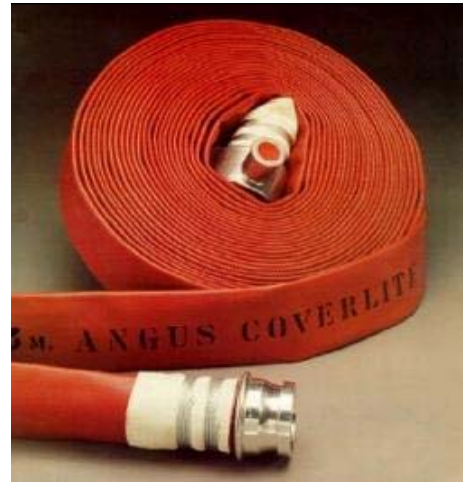
Con forro interior.

Al igual que las otras, consta de un tubo de tela tejida de manera similar a la anterior que se protege interiormente por alguno de los métodos siguientes:

Sucesivos baños de látex en su interior.

Un tubo interior de goma, vulcanizado a la manga.

Un forro interior de tela fina bañada en látex, también vulcanizada.



PESO. La manga debe ser del menor peso posible, para facilitar las maniobras operativas y mejor transporte en las unidades.

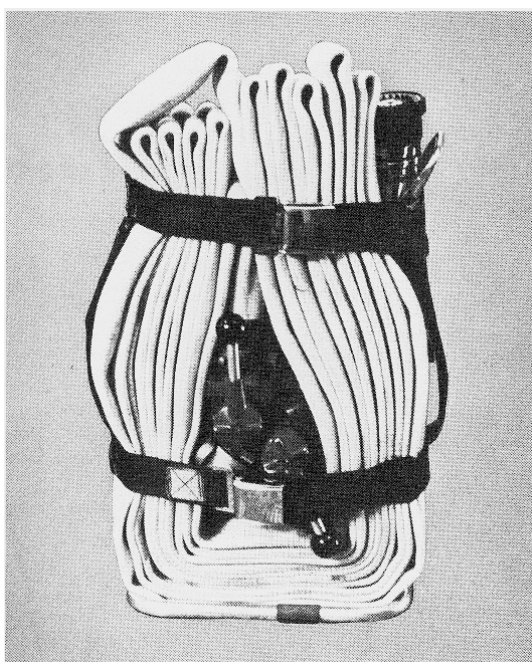
VOLUMEN. A igual que el criterio anterior, mejor maniobrabilidad y menor espacio.

RESISTENCIA. Si bien no se pueden establecer normas, se exige que resista sin pérdidas la presión máxima del lugar donde se la valla a aplicar.

FRICCION. La superficie interna deberá ser lo mas lisa posible.

ROZAMIENTO. La cara externa de la manga, deberá ser lo mas lisa posible a los efectos de evitar o reducir el desgaste propio del roce contra el suelo o donde se apoye.

EXUDACIÓN. Esta debe ser escasa y cesar tan pronto se halle mojado el tejido (mangas sin forro interior).



Esta exudación mantiene mojada la superficie externa de la manga y evita que los tizones o restos de fuego son apagar dañen la estructura de la manga.

En las mangas con forro interior, al no existir exudación hacen posible que estos accidentes ocurran.

MANTENIMIENTO. La humedad, los hongos y las polillas, son tres agentes que contribuyen a deteriorar las mangas.

Al ser utilizadas, después de cada intervención debe ser lavada con agua y cepillo de paja no muy duro, para quitar de su superficie externa la tierra, arenilla y otros cuerpos extraños adheridos.

Luego, serán secadas siendo lo mas indicado colgarlas en toda su longitud o parte media, con las uniones hacia abajo, logrando escurrir toda

el agua y cuidando que el apoyo no sea de metal oxidable, además, tener la precaución de no exponerla en forma directa a los rayos solares, pues, para el caso de la fibras sintéticas, es su mayor enemigo.

MANGAS DE TELA Y GOMA.

Estas se utilizan en líneas de menor diámetro, y como primer ataque, y se denominan en general devanaderas. Están construidas en sucesivas capas de tela y goma.

CUIDADO DE LAS MANGAS CON FORRO INTERIOR.

La duración de estas mangas depende fundamentalmente del cuidado que reciban.

Por lo tanto pasaremos a exponer los principales o más cotidianos problemas que ocurren con la misma y que son:

EFFECTOS MECANICOS.

Al arrastrar los tramos sobre el piso, calles, pavimentos u otras superficies ásperas, se producen desgastes, cortes y raspones. Al elevar las mangas sobre techos, cornisas o ventanas hay que tratar de evitar rozamientos sobre superficie rugosa.

Unas de las causas más comunes de rotura de la mangas es el pasaje de vehículos sobre las mismas, sin embargo, cuando se hallan cargada con buena presión no están tan propensas a la rotura como cuando se encuentran sin agua.

Puede parecer que un tramo de manga no se ha averiado después de haber sido pisada por un vehículo, pero, si cortáramos el sector afectado por la pisada, veríamos la separación entre tela y el forro interior.

También es posible que las mismas sufran daños mecánicos sin ser utilizadas en un servicio, el caso más común es, al dejarlas colgadas para su secado durante un lapso considerable de tiempo, tanto la tela como el látex sufren tensiones que causan deformaciones permanentes.

ENMOHECIMIENTO.

Este y otras formas de hongos que afectan a las mangas derivan de su secado inadecuado.

El crecimiento de los mismos rompe las fibras vegetales y van debilitando el tramo, hasta inutilizarlo por completo.

Por lo tanto la rápida limpieza de las mangas y su inmediato secado al aire libre son los únicos recursos que pueden aplicarse con seguridad para evitar su enmohecimiento.

AGENTES QUIMICOS.

Es difícil tomar precauciones contra el deterioro producido por sustancias químicas, por ejemplo, cuando sale gran cantidad de agua de un edificio incendiado, es imposible determinar si el líquido esta contaminado con agentes químicos agresivos.

Las pinturas deterioran las mangas por los aceites secantes que se emplean en su fabricación, en este sentido tiene validez los conceptos aplicados a los aceites.

Por lo tanto no deben usarse pinturas para marcar o identificar los tramos, que tengan como elementos constitutivos, aceites que sean agresivos a los tejidos, para estos casos se aconseja utilizar tintas indelebles.

CALENTAMIENTO.

La goma y el látex no son sustancias muy estables, por ese motivo el forro interior de una manga no permanece en su estado inicial por mucho tiempo, al margen de cuanta atención se le preste, sin embargo el buen cuidado demora considerablemente su envejecimiento.

Por lo tanto, la goma tiende a endurecerse, cuando mayor sea la temperatura a la que es sometida la manga, mas rápidamente se endurecerá el forro interior, perdiendo vida útil.

También se arruinan ocasionalmente los tramos, cuando entran en contacto con brazas o rescoldos durante los incendios.

En estos casos se suele dañar la tela, mientras que el forro interior queda intacto.

CONGELAMIENTO.

En los lugares de clima frío una causa común de deterioro de las mangas es su manipulación cuando están congeladas, tales mangas deben ser tratadas con cuidado, ya que en estas condiciones las fibras pueden romperse con facilidad.

ACONDICIONAMIENTO DE MANGAS. DIFERENTES FORMAS.

EN ROLLOS.

Una de las primeras tareas profesionales que debe aprender el bombero, es a enrollar eficientemente una manga de incendio.

El rollo más simple es el que se usa para conservar las mangas en depósito durante un tiempo más o menos prolongado.

En esta forma de acondicionamiento siempre se deja la rosca hembra afuera.

El hombre debe proceder de la siguiente forma:

- Escoger un lugar limpio para efectuar la tarea.
- Extender totalmente la manga, de manera que quede sin curvas ni dobleces.
- Tomar la unión macho con ambas manos, y comenzar a enrollar la manga tan ajustadamente como se pueda.
- Apoyar el rollo sobre un costado y emparejar los bordes con ambos pies.

ROLLO AVERIADO.

Cuando hay que recoger las mangas dañadas en los incendios, se procede de la misma manera, con la excepción de que el rollo se comienza con la rosca hembra y se finaliza en la unión macho, indicando esto que el tramo esta Fuera de Servicio.



ROLLO CONVENCIONAL. ROLLO HOLANDES.

Para hacerlo se actúa de la siguiente manera:

Se extiende totalmente la manga de manera tal que quede sin curvas ni dobleces.

Se toma la unión macho y se la lleva hasta aproximadamente un metro antes de la unión hembra, operación que deja casi media manga encima de la otra mitad.

El bombero comienza a enrollar la manga a partir del dobléz central guiando la mitad superior para asegurarse que cubra bien la mitad de abajo.



Finalizada la acción de enrollar, se apoya el rollo sobre un costado y se emparejan los bordes con ambos pies.

Para transportar un rollo el bombero lo pone sobre el hombro, de manera que quede en posición vertical y con la rosca hembra frente al pecho, asegurándolo por debajo con ambos pulgares y lateralmente con los restantes dedos bien extendidos.

En caso de suma necesidad un hombre puede transportar dos rollos por cada vez, poniendo debajo de cada brazo y haciendo presión contra el cuerpo, este método es particularmente efectivo con mangas sintéticas, ya que son de poco peso.

ESTIBAS.

Esta forma de transporte consiste en el plegado de las mangas dentro de un compartimiento de la autobomba de manera tal que las sucesivas capas de tramos doblados queden unas sobre otras formando una especie de estiba.

Como todos los tramos que integran una estiba se hallan armados consecutivamente a igual que en los carretéeles, se gana mucho tiempo en el tendido de las líneas.

La ventaja fundamental de la estiba sobre el carretel se manifiesta en el tendido de líneas de ataque dentro de los edificios y en particular cuando es necesario llevarlas a pisos superiores, ya que en estos casos cada hombre puede transportar varios pliegues a la vez y generalmente sobre los hombros.

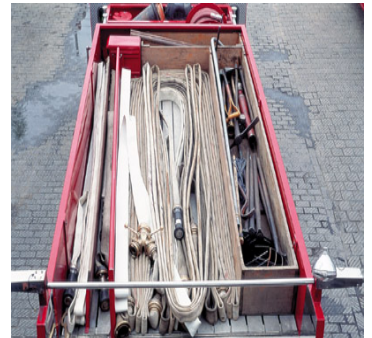


ESTIBA ACORDEON.

Esta estiba es una de las más fáciles de realizar y la que brinda mayor idea de prolijidad.

Si bien el inconveniente de que exige muchos dobleces agudos, presenta la ventaja de que los pliegues resultan de la misma longitud, lo cual facilita el tendido de las líneas, especialmente las de ataque.

La estiba comienza con la unión en la parte delantera derecha de la caja, parando la manga sobre su borde y llevándola al sector trasero, donde se la dobla haciéndola regresar al frente.



ESTIBA EN U.

La estiba en U, es fácil de preparar, sale con facilidad de la unidad, pero la principal ventaja que ofrece es la de exigir un número muy reducido de dobleces agudos.

Como la mayoría de los pliegues son de considerable longitud y desiguales se la emplea fundamentalmente en las líneas de alimentación.



UNIONES.

Son accesorios de bronce u otro metal que no sufra mayormente la corrosión, que se colocan en los extremos de una tira de manga a fin de efectuar las distintas maniobras, unir las entre sí o con una lanza, columna, gemelo, etc.

Existen diversos tipos de uniones, pero en el primer paso estudiaremos las más conocidas de uso generalizado en bomberos.

1: UNION DE MANDRILAR, ROSCA WHEETWORT



2: UNION TIPO STORZ



3: UNION TIPO ATAR



JUNTA O RODETE.

Es una junta que se coloca en la cavidad o rebaje que presentan las roscas hembras, para que al ser armadas con las roscas machos formen una masa continua y hermética, evitando fugas o pérdidas de agua.

Las juntas se utilizan en todo tipo de uniones o acoples de material de incendio, como ser lanzas, boquillas, conductos, gemelos, etc.

El material utilizado para este tipo de elemento varía desde el cuerpo, los plásticos, la goma, tela y goma, etc.

LANZAS

Definición:

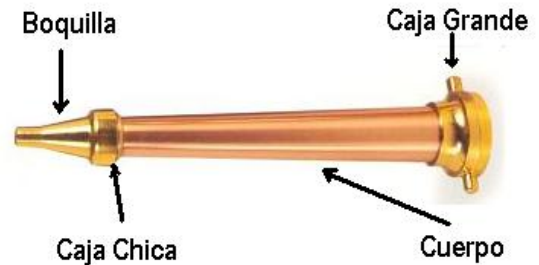
En los comienzos se definía en el vocabulario bomberil como lanza o pitón a un tubo generalmente metálico que se acopla al extremo de la manga con el objeto de dar velocidad y dirección al agua en su trayectoria.

La lanza tradicional es un tubo de cobre que adopta la forma troncocónica para dar velocidad al agua. Su confección se diferencia en tres partes perfectamente definidas. Caja grande: es la que se arma en la manga, por tal motivo cuenta con una rosca hembra.

Caja chica: sirve para el armado de la boquilla, posee para ello una rosca macho.

Cuerpo: esta constituido en cobre variando sus dimensiones en largo y sección según el tipo de lanza, pero todas adoptan la forma troncocónica

Boquilla: la forma general de la boquilla es similar a la de la lanza, pero antes del orificio de salida se hace cilíndrica para obtener un chorro eficiente, en ese momento era muy importante que en el interior de la boquilla conserve el pulimentado original, pues cualquier raspadura desvía los filetes líquidos, provocando turbulencia que reduce el alcance del chorro.



Boquilla: elemento que sirve para determinar el tipo de chorro, posee rosca hembra.

Caja Chica: parte de la lanza en la cual se acopla la Boquilla, posee rosca macho.

Cuerpo: elemento troncocónico para dar velocidad al fluido.

Caja Grande: parte de la lanza en la cual es acoplada la manga, posee rosca hembra.

Distintos tipos de lanzas primitivas

En los primeros momentos podíamos hablar de tres tipos de lanzas.

Chorro pleno: esta lanza nos permite obtener un chorro lineal constante de agua que varía de acuerdo a la medida de boquilla adosada.

Combinada: esta herramienta posee la particularidad de obtener dos tipos de chorros, uno pleno y otro en forma de niebla, con un simple movimiento manual.

Para monitor: estas lanzas de gran dimensión sirven para arrojar grandes volúmenes de agua de allí su tamaño. Se utilizan en techos de autobombas, en escaleras o hidroelevadores, como así también en barcos para combatir incendios de buques.

Con la evolución del tiempo las lanzas fueron perfeccionándose en su confección, eliminando en la descripción de la misma las partes constitutivas de las anteriores para obtener de esta manera las denominadas lanzas especiales. Dentro de esta clasificación entra una diversidad muy amplia de artefactos destinados a dirigir el chorro de agua y modificarlo según las necesidades puntuales que requiere la extinción moderna.

Para ello citamos las diferentes lanzas que se detallan a continuación.

Lanza COMBINADA:

Este tipo de lanza está compuesta por un cuerpo de cobre con su caja chica y grande en bronce.

En la caja grande se acopla la manga mediante la unión



correspondiente y en la chica la boquilla, la cual posee una parte móvil, que le permite seleccionar el tipo de chorro.

La boquilla es de acero inoxidable, con un mandrilado que permite girar la parte móvil sobre su propio eje, de manera de trabajar con el tipo de chorro seleccionado.

Existen lanzas de \varnothing 45 mm y \varnothing 63,5 mm, las cuales varían su longitud y tamaño según correspondan

Lanza AWG:

Este tipo de lanza está diseñada para trabajar con chorro pleno y cono de poder, mediante el accionamiento de una válvula

Esférica auto ajustable, para lograr una descarga uniforme, tanto en el chorro pleno, como en la niebla

Su accionamiento operativo es sumamente práctico y sencillo; se opera a través de una palanca, la cual se gira 180°, obteniendo a los 90° el cierre de la salida de agua, este tipo de cierre no posee un amortiguador hidráulico con lo cual se debe tener en cuenta al momento del cierre del paso de agua para evitar el "Golpe de ariete".

Su cuerpo es de aleación, la boquilla es de unos 8 mm de diámetro y se encuentra equipada con su correspondiente acople para la utilización de mangas de 38, 45 y 63,5 mm.

El alcance del chorro de agua oscila entre los 3 y 30 mts. Variando conforme a la presión de trabajo, ángulo del chorro y factores climáticos (viento).



Lanza FINLANDESA



Este tipo de lanza está compuesta por un cuerpo de cobre recubierto por plástico de alto impacto y dieléctrico.

Poseen una palanca de apertura y cierre del chorro de agua. La boquilla de la misma le permite trabajar con chorro pleno o cono de protección, mediante el giro de la parte móvil de su boquilla, para lograr una descarga uniforme, tanto en el chorro pleno, como en la niebla.

En este tipo de lanzas es importante que el cierre de la llave esférica sea en forma lenta para evitar el golpe de ariete en la bomba.

Lanza LUDA

Para el diseño de esta lanza se ha tenido en cuenta que el éxito radica en la gran atomización que las mismas le confían a la vena líquida del agua.

Este tipo de lanza está diseñada para trabajar con chorro pleno y niebla, mediante el giro de la parte móvil de su cuerpo, para lograr una descarga uniforme tanto en el chorro pleno como en la niebla.

Su cuerpo es de bronce y en la superficie puede tener un revestimiento de cromo.

Esta lanza puede ser utilizada con acople para mangas de 45 y 63,5 mm. De diámetro. El peso de las mismas es de aproximadamente 1,6 Kg.



Lanza DOBLE ASA

Su diseño le da un elevado rendimiento en la utilización en incendios de gran porte.

Su cuerpo es de aleación con una cobertura exterior



de cromo. La boquilla es móvil y con una cobertura de goma para favorecer su utilización. Posee dos asas (de allí su nombre), le permite su utilización por parte de dos operadores o para apostarse en un punto fijo y realizar las tareas en forma segura,

también posee una válvula esférica que permite la apertura y cierre del paso de agua.

Con este tipo de lanzas se obtienen caudales de agua muy elevados, los cuales favorecen a la rápida extinción de incendios.

La boquilla posee un aro plástico giratorio, el cual cumple la función de atomizar y direccionar el flujo del agua en la salida de la lanza. Con este dispositivo se obtiene un chorro de agua con un flujo laminar parejo, evitando turbulencias en la salida de la lanza.

Lanza PISTOLA

Este tipo de lanza está diseñada para trabajar entre 15 y 50 Kg. /cm² de presión (alta presión).

Su accionamiento operativo es sumamente práctico y sencillo; se opera a través de un gatillo el que se ajusta a la salida de agua de chorro pleno a niebla en alta presión, poseyendo un cierre automático acompañado por un amortiguador hidráulico con la finalidad de evitar el "Golpe de ariete".

Su cuerpo es de aleación de bronce con un peso aproximado de 3 Kg.

La boquilla es de unos 8 mm de diámetro y se encuentra equipada con su correspondiente acople para la utilización de mangas semi rígidas del tipo devanaderas de diámetros de 25,4 o 31,7 mm



Una ventaja importante de este tipo de lanza es la utilización de niebla de agua en alta presión, debido a que se incrementa su potencial extintor en función de que el agua se encuentra finamente dividida, y tiene un mayor poder de penetración acelerando considerablemente la capacidad de enfriamiento, provocando una inmediata evaporación y sofocación.

El alcance del chorro de agua en niebla oscila entre los 8 y 18 mts., variando conforme a la presión de trabajo, ángulo del chorro y factores climáticos (viento).

Lanza HELKHART:

Su diseño es de elevada complejidad, lo que le da un elevado rendimiento en la utilización en incendios de gran porte.

Su cuerpo es de aleación, con partes recubiertas en plástico de alto impacto. La boquilla es móvil y con una cobertura de goma para favorecer su utilización.

Posee una válvula esférica que permite la apertura y cierre del paso de agua.

Con este tipo de lanzas se obtienen caudales de agua muy elevados, los cuales favorecen a la rápida extinción de incendios.

La boquilla posee un aro plástico giratorio, el cual cumple la función de atomizar y direccionar el flujo del agua en la salida de la lanza. Con este dispositivo se obtiene un chorro de agua con un flujo laminar parejo, evitando turbulencias en la salida de la lanza.



Lanza GENERADORA DE ESPUMA:

Este tipo de lanza es un dispositivo especial, para la generación de espumas, mediante la agitación e inyección de aire. Todas ellas poseen dos partes sustanciales, el generador de espuma y la cámara de turbulencia donde en esta última se mezcla el aire y la solución acuosa (aire mas emulsor) para generar la espuma en la salida de la lanza.

El aire ingresa a la mezcla por las ranuras para ventilación, por efecto Venturi.

Este tipo de lanzas es empleado en incendios de combustibles líquidos, armándolas directamente en una manga o acoplándolas en las boquillas de las lanzas y facilitar su manejo.

**Lanza POK:**

Este tipo de lanza es denominada de primer ataque y ha sido desarrollada y diseñada para aprovechar al máximo el empleo del agua en la extinción de incendios, en su utilización de chorro pleno y niebla. Su accionamiento es sumamente fácil de operar, permitiendo con un giro de 180°, realizado sobre su boquilla, pasar de un chorro pleno, a un cono de protección y finalizar con niebla producida en ángulos variables de hasta 90°.

Posee una palanca de apertura y cierre del paso de agua mediante el accionamiento de una llave esférica sellada en su interior.

Su cuerpo es de aleación con una cobertura de goma.

Una característica importante, es que algunos modelos de esta lanza, poseen un selector de 5 (cinco) posiciones las cuales permiten la graduación del caudal, favoreciendo de esta manera el rendimiento del agua en los incendios. Esto se logra girando la seleccionadora de caudal ubicada en su cuerpo central.

**BOQUILLAS**

La boquilla es un elemento adicional de reducción construida en bronce que se arma en los extremos de las lanzas, su objeto es reducir la sección del conducto por donde circula el agua, desde el diámetro que presenta la rosca macho de la lanza (caja chica), hasta el otro extremo de menor diámetro orificio, por el que sale el agua al exterior del sistema.

Los diámetros de las boquillas varían de 12mm. A 32mm.

La parte fundamental de la boquilla reside en su interior, de construcción especial, con el objeto de evitar las sacudidas y disturbios de toda la vena líquida que circula por el conducto al disminuir su sección.

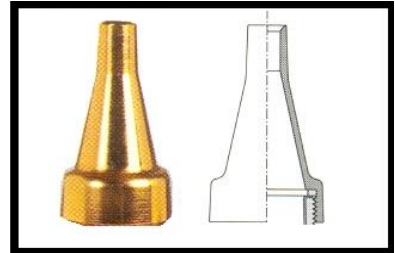
En el trabajo de bomberos son varios los modelos de boquillas que se utilizan y entre otros podemos mencionar a las de chorro pleno, para producir niebla (mixtas) las que arrojan agua en distintas formas, como ser chorro pleno, lluvia y niebla, etc.

BOQUILLAS DE CHORRO PLENO:

Son las más tradicionales en la labor de bomberos, y se arman en las lanzas. En el exterior de esta boquilla, partiendo de la rosca hembra, acusa la forma de un perfecto tronco cónico, que finaliza en una saliente corta, en ángulo, con collar protector.

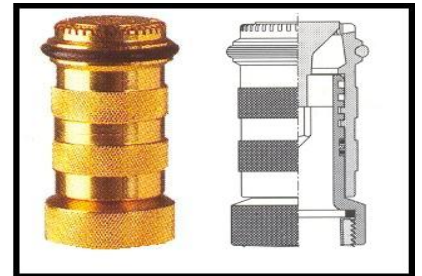
La parte inferior presenta una forma especial (tronco cónico cóncavo) finalizando en un pequeño cilindro que sale al exterior en forma de anilla, y que produce un chorro uniforme y concéntrico a eje de la lanza.

El chorro de agua que se obtiene de una boquilla actúa sobre el fuego de dos formas diferentes. Por refrigeración y por choque, en virtud de la presión con que el agua es impulsada, el impacto sobre el cuerpo en combustión permite separar las partículas superficiales del cuerpo semi carbonizado y el poder refrigerante del agua completa la extinción.

**BOQUILLA MIXTA:**

El chorro que produce este tipo de boquilla no es ciertamente pleno, ya que los dispositivos que transforman el agua en niebla, no pueden anularse.

El chorro es hueco, pero el poder de choque es más efectivo ya que produce los mismos resultados que un chorro pleno, pero más el agregado que este cubre una mayor superficie del cuerpo ardiente.



Para que estas boquillas puedan rendir con eficacia es preciso contar con una presión mínima de 5 Kgs/cm², y reserva de agua en abundancia por su elevado consumo, calculado entre 700 a 800 litros/minuto aproximadamente.

BOQUILLA DE PRODUCIR NIEBLA:

La primera aplicación de esta boquilla fue combatir incendio sobre líquidos inflamables destruyéndose así el concepto genérico de que el empleo del agua era inadecuado para combatir estas clases de fuegos, pues al tener más densidad que cualquier hidrocarburo líquido, se precipitaba al fondo del recipiente, sin ejercer su acción sobre la llamas, pues sabemos que son los vapores que se desprenden de la superficie del líquido inflamado, lo que en definitiva arde.

Para combatir fuegos de combustibles líquidos utilizando esta boquilla productora de niebla, el primer pase a seguir es graduar el cono y mantener la boquilla paralela a la masa que arde y no muy próxima a la misma, los movimientos deberán ser rápidos de uno a otro lado desplazando así la masa de aire que rodea a este combustible, evitando de esa forma la reactivación del fuego.

Naturalmente numerosas partículas de esa niebla caerán sobre el líquido ardiendo pero, serán rápidamente evaporadas sustrayendo calorías y contribuyendo a la extinción del fuego.

Además de utilizarla en fuego de hidrocarburos, este tipo de boquillas se emplea para:

- A. Incendios de materiales muy divididos, como ser azufre, corcho en polvo, aserrín, pelusa textil, etc., yerba mate molida, harinas, fécula.
- B. En incendio de bazares, farmacias, negocios en general donde la aplicación de un chorro pleno pueda dañar las mercaderías, que no han sido afectadas por el fuego.
- C. En ambientes invadidos por gases o productos de combustión que conservan altas temperaturas como ser: sótanos, bodegas, altillos, cajas de escaleras, pasadizos.

- D. Como protección de personas que atacan el fuego, cuando deban atravesar zonas de altas temperaturas. El bombero entra al incendio con el cono de agua protector que tiene la boquilla y que varía en eficacia de acuerdo al regule y la presión de Trabajo entre los 3 y los 5 metros de diámetro
 - E. En ambientes invadidos por gases tóxicos, el agua formando neblina absorbe mayor volumen de gases, disminuyen su concentración, como ser en actuaciones en Cloacas, túneles, etc.
 - F. Para lograr la precipitación de sustancias finamente divididas que floten en el ambiente, tales como polvos provenientes de derrumbes, hollín, etc.
- En las situaciones expuestas precedentemente el empleo de esta boquilla es de gran necesidad en casi la totalidad de los siniestros.

Como conclusión podemos decir que la boquilla de chorro pleno, solo supera a estas solamente en el alcance del chorro de agua.

BOQUILLAS INTEGRALES:

Existen en el servicio de bomberos una boquilla importada, conocida como Mixerix u otras marcas, la versión nacional (Luda), que permiten diversas maniobras tanto de aprovechamiento como forma de arrojar el agua.

Para su efectiva acción es imprescindible trabajar con una presión de bomba no inferior a los 5 Kg. /cm². El consumo de agua oscila entre 700 y 900 litros / minuto y comúnmente permite extinguir por sofocación.

COLUMNA HIDRAULICA:

La columna hidráulica es un elemento utilizado por los bomberos para poder tomar agua de la red del sistema de distribución de aguas corrientes con que cuente la localidad.

Existen dos modelos en uso, el de llave interior y el de llave exterior, siendo su estructura en ambos casos idéntica.

La columna se divide en tres partes fundamentales: Caja inferior, cuerpo y gemelo.



CAJA INFERIOR:

Se encuentra abajo del cuerpo y esta integrada por un cilindro roscado en su parte exterior y una anilla giratoria que trabaja sobre dicha rosca, que a su vez cuenta con dos proyecciones planas diametralmente opuestas, que sirven para engarzarse en las patas del hidrante.

CUERPO:

Es un tubo de cobre que tiene dos elementos acoplados, uno en cada extremo, por arriba los gemelos, y por abajo la caja inferior, este cuerpo es de un metro de largo aproximadamente.

GEMELO:

Es un cabezal de bronce, que tiene dos salidas de 63.5 mm. Con rosca macho, y están opuestas.

El gemelo gira en forma independiente al cuerpo, con el objeto de facilitar su orientación.

En la parte inferior del cuerpo roscado, existe un rebaje para el alojamiento de la junta.

Las columnas de llave interior se utilizan en los Hidrantes llamados a bola, por lo que tienen un vástago con rosca que ocupa el centro de la columna, y al ser girado presiona sobre la bola del hidrante y permite el paso del agua.

Los Hidrantes de llave exterior, requieren la utilización de la llave T, para lograr el pasaje del agua, ya que hay que abrir la válvula, haciendo girar el vástago de la misma, como así también luego de utilizada, cerrarla por el mismo procedimiento.

EQUIPOS DE RESPIRACIÓN

Estos aparatos se pueden clasificar en:

- A. Mascara protectora antigás.**
- B. Mascara para aire libre.**
- C. Equipo portátil a ventilador.**
- D. Mascara antigás autónoma con toma a distancia.**
- E. Equipo autónomo de circuito abierto o cerrado.**

MASCARA PROTECTORA ANTIGAS:

Las máscaras protectoras antigás, captan el aire existente en el sector donde actúa el operador. La máscara para aire libre y el equipo portátil absorben de las inmediaciones del lugar del hecho.

Este tipo de protección requiere como condición ineludible y básica que el medio ambiente donde actúa tenga como mínimo un porcentaje superior a un 17% de oxígeno.

Estos dispositivos de seguridad constan de dos partes, la máscara propiamente dicha y filtros.

MASCARA PARA AIRE LIBRE:

Este tipo de protector consta de la clásica máscara facial a la que se le adapta un tubo corrugado de goma, con el alma helicoidal de acero, de varios metros de extensión y que tiene en el extremo anterior un filtro clásico.

Se utiliza para trabajar en cámaras, tanques, bodegas, etc. y lugares de pequeñas dimensiones, donde el operador por intermedio de este dispositivo aspira el aire puro del exterior sin las impurezas del medio donde actúa.

Este aparato tiene aplicación muy limitada por tener como único contacto con el aire exterior el tubo corrugado.

EQUIPO PORTATIL A VENTILADOR:

Este dispositivo es similar al citado anteriormente, solamente se diferencia que en el extremo opuesto a la máscara, tiene un ventilador por el cual se inyecta el aire puro.

Para colocar el ventilador en la parte exterior, se debe tener muy en cuenta el lugar de su colocación, para evitar que ingrese en el circuito gases nocivos o tóxicos.

MASCARA ANTIGAS AUTONOMA CON TOMA A DISTANCIA:

Estos equipos están constituidos por una máscara facial, un tubo corrugado, una válvula reguladora de inhalación y una tubería de tela y goma acoplada a un compresor de aire, o bien a uno o más tubos de aire comprimido transportables en cualquier unidad.

EQUIPO AUTONOMO DE CIRCUITO ABIERTO:

Esta aleación de aluminio, que contienen aire atmosférico a un equipo autónomo consta de uno o dos tubos de acero, o presión de 120 atmósferas, con válvula a robinete, una válvula

reguladora de presión que generalmente inyecta al operador 1,5 litros/minuto de aire, y en algunos equipos pueden ser operados manualmente para que incremente el aporte de aire. Un manómetro que marca la presión de aire en el tanque, con chifle de alarma cuando restan algunos minutos de reserva de aire.

Un tubo corrugado cuyo extremo esta conectado a la correspondiente mascara la cual tiene válvula de escape, para dejar salir el aire impuro expirado por el operador, dicho tubo corrugado es por donde circula el aire proveniente de los correspondientes tubos.

EQUIPOS AUTONOMOS DE CIRCUITO CERRADO:

Este equipo contiene en general los mismos elementos que el de circuito abierto, con la diferencia de poseer dos tubos corrugados en lugar de uno, el tubo restante se utiliza para conducir el aire impuro espirado por el operador a una bolsa de depósito, que Posee en su boca de entrada un filtro purificador o regenerador que recibe el nombre de canister en cuyo interior se encuentran sustancias fijadoras de anhídrido carbónico y del vapor de agua.



Generalmente se utiliza potasa cáustica granulada para fijar el gas carbónico y para absorbente como fijador del vapor de agua.

Cabe señalar que la duración o autonomía de trabajo de estos equipos se estiman en aproximadamente 15 minutos, y de estos aparatos hay varios modelos en el mercado, pero todos cumplen la misma función.

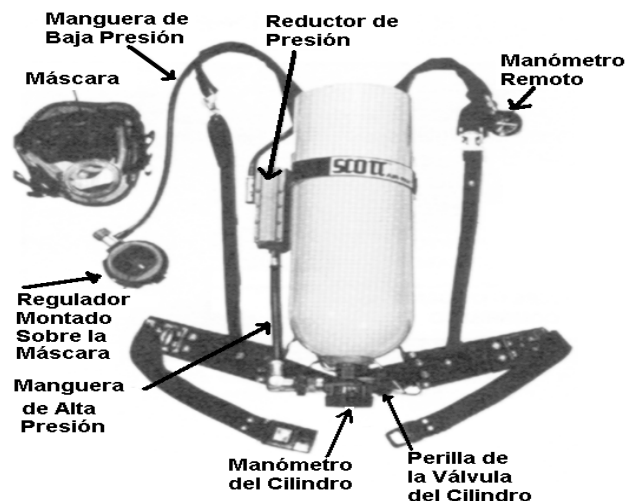
EQUIPO RESPIRATORIO AUTONOMO DE CIRCUITO ABIERTO A DEMANDA PRESURIZADA.

Este aparato respiratorio cuenta con un sistema de presión positiva en el circuito respiratorio posibilitando con ello un factor de seguridad comprobado de 10.000 a 1, al no posibilitar la entrada de contaminantes al sistema respiratorio, ni aun ante la eventual perdida de estanqueidad ocasionada por el mal ajuste o daño imprevisto de la mascara y sus conexiones, la presión positiva se logra mediante una carga sobre el diafragma del regulador y la válvula exhaladora de la mascara cae ligeramente, provocando la apertura de la válvula exhaladora y el cierre de la válvula de demanda.

El escape de aire que percibirá al abrir la válvula de paso del cilindro se deberá a la carga que actúa sobre el diafragma del regulador. Es por lo tanto NORMAL en este aparato y cesara al ajustarse la mascara por acción de la válvula exhaladora con carga similar.

INSTRUCCIONES DE USO.

- A. Colocar el equipo como si se tratara de un chaleco, procediendo a continuación al ajuste del mismo mediante los tiros de acción vertical y el cinturón de anclaje.
- B. Controlar la presión del cilindro mediante el manómetro, accionando la válvula de cierre con un par de vueltas de su volante, a plena carga debe indicar 150 Kgs/cm².



EQUIPO AUTONOMO DE CIRCUITO CERRADO.



MASCARAS O CARETAS:



Definición. Consiste en una careta de una sola pieza, sin costura y construida en tela vulcanizada, caucho o cuero.

El cierre esta formado en algunas, por una guarnición de tela engomada y se adapta a la cara mediante correas o plásticos ajustables, lo cual permite que la careta se fabrique en un solo tamaño que sirva para cualquier persona.

La careta esta provista de cristales que por su disposición permiten una buena visión y llevan adheridos en la cara interna unas láminas de celuloide o mica, para que evite que el vapor de agua proveniente de la respiración del que usa la careta,

empañe el vidrio, obstaculizando así la visión.

A la altura de la boca, tiene una cavidad circular que posee una rosca hembra en la que se adapta el filtro.

FILTROS:



Adaptados a la mascara se coloca el filtro por medio de una rosca de paso universal que permite el empleo de estos en otros tipos de aparatos respiratorios.

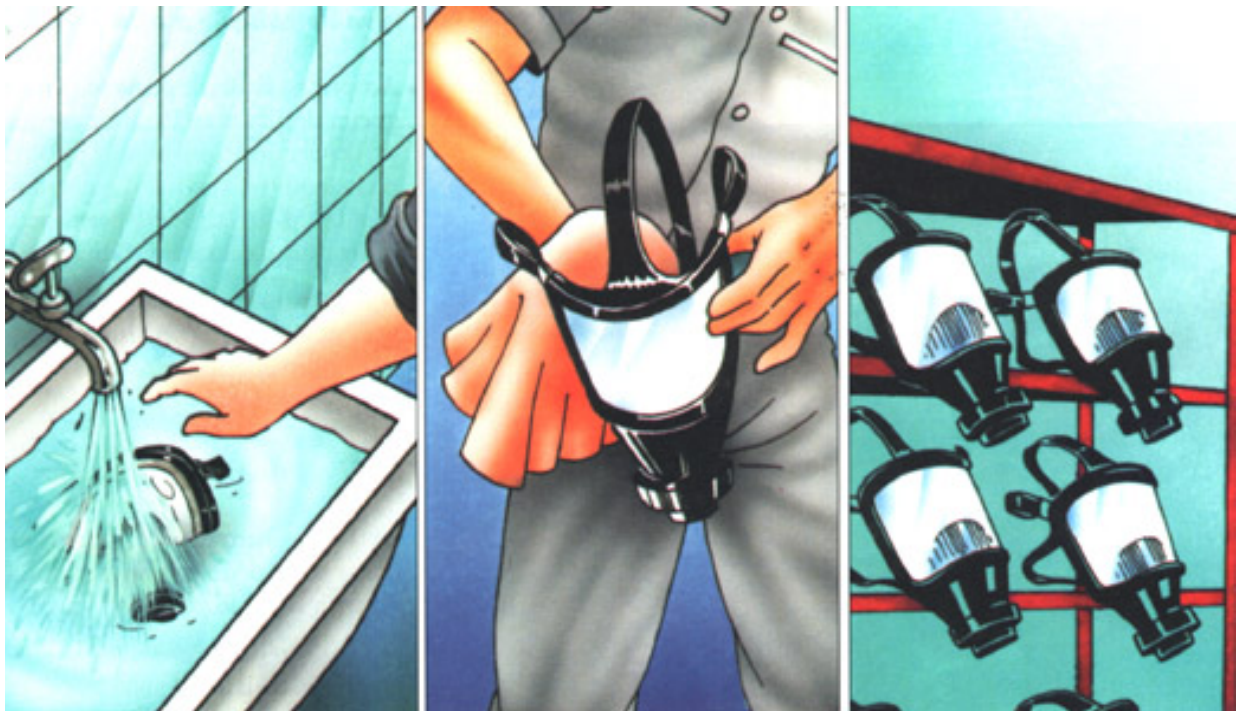
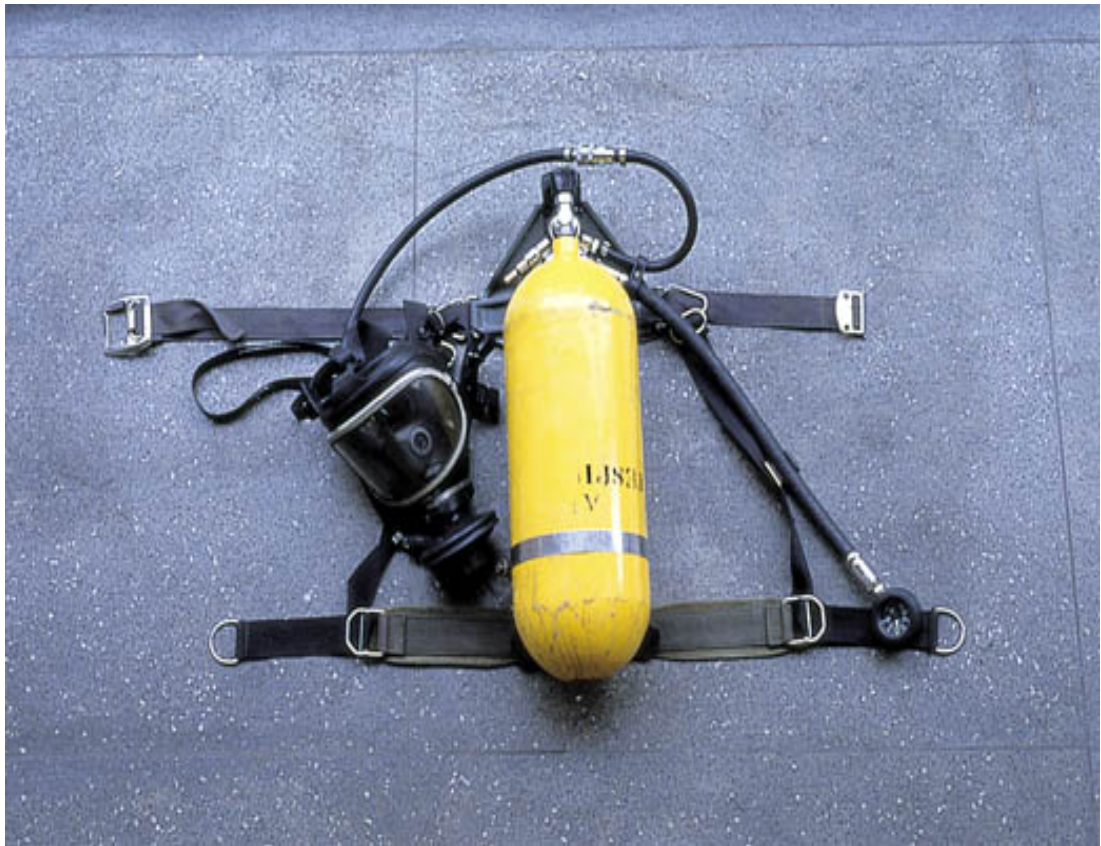
Los filtros se fabrican de distintas capacidades, siendo lo mas corriente de 175, 350, 750 y 1500 cm³.

Los dos primeros por su poco peso se adaptan directamente a la mascara, no así los restantes ya que por su mayor peso, separarían las mascaras del rostro.

Para su mejor conservación se deben mantener las mascaras separadas de los filtros a fin de evitar la hidratación y merma de la eficacia fijadora de las cargas activas.

Las cargas activas de los filtros que actúan como fijadoras varían según el uso a aplicar, así los hay para actuar ante vapores orgánicos, ácidos amoniacales, cáusticos, fósforos, ácido de carbono, anhídrido carbónico, etc.

Por lo tanto, se debe tener el filtro apto para su aplicación acorde con la emergencia.





Primer paso: Agáchese al extremo Opuesto de la válvula del cilindro, Verifique que el manómetro del cilindro Marque lleno. Abra la válvula del Cilindro completamente



Segundo paso: Tome el espaldar o cilindro con ambas manos, levante el mismo por encima de la cabeza, mantenga los codos cerca del cuerpo. Tome los tirantes y deje caer el equipo fácilmente.



Tercer paso: inclínese levemente Hacia delante para equilibrar el cilindro sobre la espalda. Luego tire hacia abajo los tirantes de las Axilas.



Cuarto paso: abroche y ajuste la correa Inferior de la cintura, de modo que la Unidad caiga cómodamente.



Quinto paso: Con ambas manos tome la máscara y preséntela frente a la cara.



Sexto paso: Con una mano tome la parte inferior de la máscara, y con la otra lleve el arnés por encima de la cabeza.



Séptimo paso: Apriete los tirantes de la máscara, de abajo hacia arriba, jalándolos simultáneamente hacia la parte de atrás.



Octavo paso: Verifique el sello de la máscara, exhale profundamente y tape el extremo de la máscara de baja presión con una mano y aspire profundamente y despacio.

EL EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL.

La prestación de los servicios, requiere el uso obligado de los bomberos de vestimenta y equipos que le otorguen una protección personal al hombre, intentando cubrir los riesgos pues casi siempre actúa en un medio agresivo hacia el, o en otros casos procurando salvar una vida, debe asumir acciones anormales a la vida cotidiana, pero de practica normal en la profesión.

Con el objeto de disminuir los riesgos de un potencial accidente, o de la acción agresiva de los elementos que lo rodean, o paliar los efectos de una explosión o deflagración violenta, el bombero utiliza una serie de elementos que en forma genérica se definen como de protección personal. Veamos algunos.

CASCO.

Elemento que tiene la función de proteger el cráneo, la nuca, y por medio de visores, la vista y la mayor parte de la cara, complementado con una monja, otorgan la mayor garantía posible a la fecha, a la cabeza.

El casco utilizado debe ser de muy buena calidad y normalizado.



SACO DE CUERO.

Prenda utilizada en los incendios desde tiempo atrás, cuestionado por muchos, todavía continúa dando protección con eficiencia.

CALZADO.

Desde la bota de cuero, hasta llegar al borceguí, en general todos los calzados de caña alta o media caña fabricada en el país, ofrecen las garantías mínimas para su uso en incendios. Todavía hay cuerpos que utilizan la bota de goma para el incendio, pero desde hace tiempo, por su fragilidad se la ha destinado exclusivamente al trabajo sobre elementos agresivos.



EQUIPOS DE APROXIMACIÓN.

Trajes de PREOX, aluminizados confeccionado en tejido pre-carbonizado, revestido de aluminio ultradelgado, es flexible, liviano, con capuchón y amplio visor para temperaturas superiores a 470 grados, refleja el 90 % del calor radiante y permite el acercamiento al fuego. Su uso esta limitado dado que no se puede permanecer mas de cinco minutos en contacto con las llamas, dado que el aire del equipo autónomo elevaría su temperatura y sería prácticamente imposible que lo pudiera inhalar el operador.



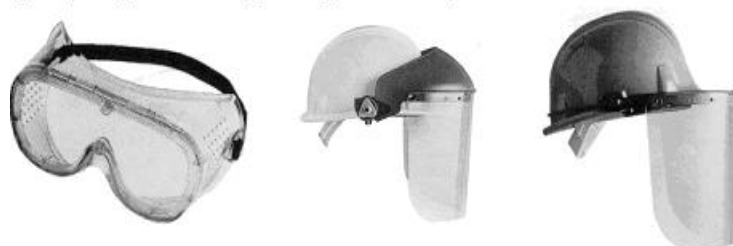
EQUIPOS PARA INCENDIOS ESTRUCTURALES.

Estos equipos, introducidos al país desde hace varios años, hoy son de uso casi generalizado, mayormente cascos y sacones. En el año 1997, la Federación Provincial procedió a realizar una compra mutual para sus afiliados, y a los efectos de ejemplarizar, agregamos las características de los equipos adquiridos.



Protectores visuales.

Antiparras, protectores faciales, visores integrados a cascos, todos ellos para proteger la visión, y en algunos casos, el rostro.



RECUERDE ESTOS TELEFONOS:



POLICIA	911
HOSPITAL	107
BOMBEROS	100



HIMNO NACIONAL ARGENTINO

OÍD MORTALES EL GRITO SAGRADO
LIBERTAD, LIBERTAD, LIBERTAD,
OÍD EL RUIDO DE ROTAS CADENAS
VED EN TRONO A LA NOBLE IGUALDAD.

YA SU TRONO DIGNÍSIMO ABRIERON
LAS PROVINCIAS UNIDAS DEL SUD,
Y LOS LIBRES DEL MUNDO RESPONDEN
AL GRAN PUEBLO ARGENTINO SALUD.

CORO

SEAN ETERNOS LOS LAURELES
QUE SUPIMOS CONSEGUIR
CORONADOS DE GLORIA VIVAMOS,
O JUREMOS CON GLORIA MORIR.

LETRA: VICENTE LÓPEZ Y PLANES
MÚSICA: BLAS PARERA



MARCHA NACIONAL DEL BOMBERO VOLUNTARIO

CON LA FRENTE BIEN EN ALTO
Y DISPUESTOS A LUCHAR
HOY LLEVAMOS COMO EMBLEMA
EL DESEO DE AYUDAR.

A LA LUCHA TODOS JUNTOS
AL LLAMADO DEL DEBER
DEFENDEMOS NUESTRO LEMA:
SACRIFICIO, VALOR Y ABNEGACIÓN

LA SIRENA EN SU VOZ ESTRIDENTE
NOS RECLAMA A TODOS VALOR
Y EN EL PECHO NO ALIENTA LA DUDA
ANTE EL GRITO DE RUEGO Y CLAMOR.

CUANDO YA EL TEMOR HA PASADO
Y RENACE LA CALMA Y LA PAZ
VEMOS ROSTROS FELICES Y ALEGRES
QUE PREMIANDO EL ESFUERZO ESTAN.

CON LA FRENTE BIEN EN ALTO
Y DISPUESTOS A LUCHAR
HOY LLEVAMOS COMO EMBLEMA
EL DESEO DE AYUDAR.

A LA LUCHA TODOS JUNTOS
AL LLAMADO DEL DEBER
DEFENDEMOS NUESTRO LEMA:
SACRIFICIO, VALOR Y ABNEGACIÓN.
SACRIFICIO, VALOR Y ABNEGACIÓN.

LETRA Y MÚSICA DE DON AURELIO GENOVESE
SAN JORGE - PROV. DE SANTA FE - ARGENTINA



**COORDINACION DE CAPACITACION
ESCUELAS DE CADETES
F. A. B. V. P. B. A.**



EXPEDIENTE DE CURSO DE CADETES

NIVEL: 1

**ASOCIACIÓN: B.V. DE
ESCUELA ZONAL N° REGION**

NIVEL: CICLO LECTIVO: 20

INSTRUCTOR:

ASISTENTE:

INSTRUCTOR RESPONSABLE DEL CURSO:

.....



**COORDINACION DE CAPACITACION
ESCUELAS DE CADETES
F. A. B. V. P. B. A.**



EXPEDIENTE DE CURSO DE CADETES

NIVEL: CICLO LECTIVO: 200

B.V. DE. E.Z. Nº REG:

NOMINA DE ALUMNOS

ORDEN	LP-	D.N.I.	APELLIDO	NOMBRES

LISTADO DE INSTRUCTORES DEL CURSO DE CADETES

L.P.	GRADO	APELLIDO	NOMBRES	NIVEL

Firmas: Jefe de Cuerpo Presidente:



**COORDINACION DE CAPACITACION
ESCUELAS DE CADETES
F. A. B. V. P. B. A.**



ACTA DE EXAMEN FINAL DE CADETES

CODIGO	ASIGNATURA	NIVEL	CICLO LECTIVO
CADETES	EXAMEN FINAL DE CADETES		20

LUGAR:	FECHA:
ESCUELA ZONAL Nº: REGION:	LA MESA EXAMINADORA, CONSTITUÍDA POR:

--

Autoridad de Contralor:

Procede a Examinar a los alumnos registrados en la presente y calificados según se deja constancia, utilizando el sistema establecido por la Coordinación de Cadetes.

Nº	L.P.	APELLIDO Y NOMBRES	D.N.I.	ASOCIACION	CALIFICACION
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

FIRMA DE LOS INTEGRANTES DE LA MESA EXAMINADORA

REGISTRO INSTITUCIONAL:	ACTA:	FOLIO:	LIBRO:	RECIBIDO:		
REGISTRO ZONAL:	ACTA:	FOLIO:	LIBRO:	RECIBIDO:		
REGISTRO REGION:	ACTA:	FOLIO:	LIBRO:	RECIBIDO:		
REGISTRO PROVINCIAL	ACTA:	FOLIO:	LIBRO:	RECIBIDO:		
INOBV	JURISDICCION	EXAMEN	REGION	ESCUELA	CANT. ALUMNOS	FECHA

MANUAL DE LAS ESCUELAS DE CADETES I NIVEL

INDICE DEL CONTENIDO TEMATICO

Tema	Página
➤ ORGANIZACIÓN BOMBERIL VOLUNTARIA:	2
La Institución. Consejo Directivo. Cuerpo Activo. Jefatura.	
➤ El Orden Interno:	4
El Jefe de Cuerpo. La Organización	
➤ El Escalafón Jerárquico:	5
Jefe de Cuerpo, 2º Jefe, los Oficiales, los Suboficiales, los Bomberos y Cadetes. Cuadros Jerárquicos.	
➤ La Capacitación:	7
➤ El ingreso:	7
Las Obligaciones. Las atribuciones. La Asistencia. La calificación. La conducta.	
➤ Los Servicios:	9
Servicios de Emergencia. Servicios Autorizados. Definición y Clasificación de los Servicios.	
Las Órdenes:	10
El mando. La Dedicación.	
Seguridad en el Hogar:	12
Cuerdas y Nudos:	29
Cabos. Nudos: As de guía. As de guía de soltar. Nudo llano. Margarita. Ballestrinque. Nudo de silla. Ejemplos de utilización de nudos y amarres.	
MATERIALES Y EQUIPOS:	38
Mangas. Definición. Constitución y Acondicionamiento. Agentes agresivos a las mangas. Acondicionamiento de Mangas. Rollo. Estibas. Uniones. Lanzas: Definición y tipo. Boquillas: Mixta; Chorro Pleno; de producir niebla. Integrales. Columna hidráulica. Equipo Autónomo: definición. El Equipo de protección personal: Casco. Estructural. Calzado. Equipos de aproximación. Equipos para incendios estructurales. Protectores visuales. Materiales de salvamento	
Teléfonos útiles.	58
Himno Nacional Argentino.	59
Marcha del Bombero Voluntario.	60
Expediente de Curso.	61
Examen Final de 1º Nivel: consiste en un examen de 25 preguntas (selección múltiple).	