

IREC

Introducción al Rescate en Espacios Confinados

LECCION

4

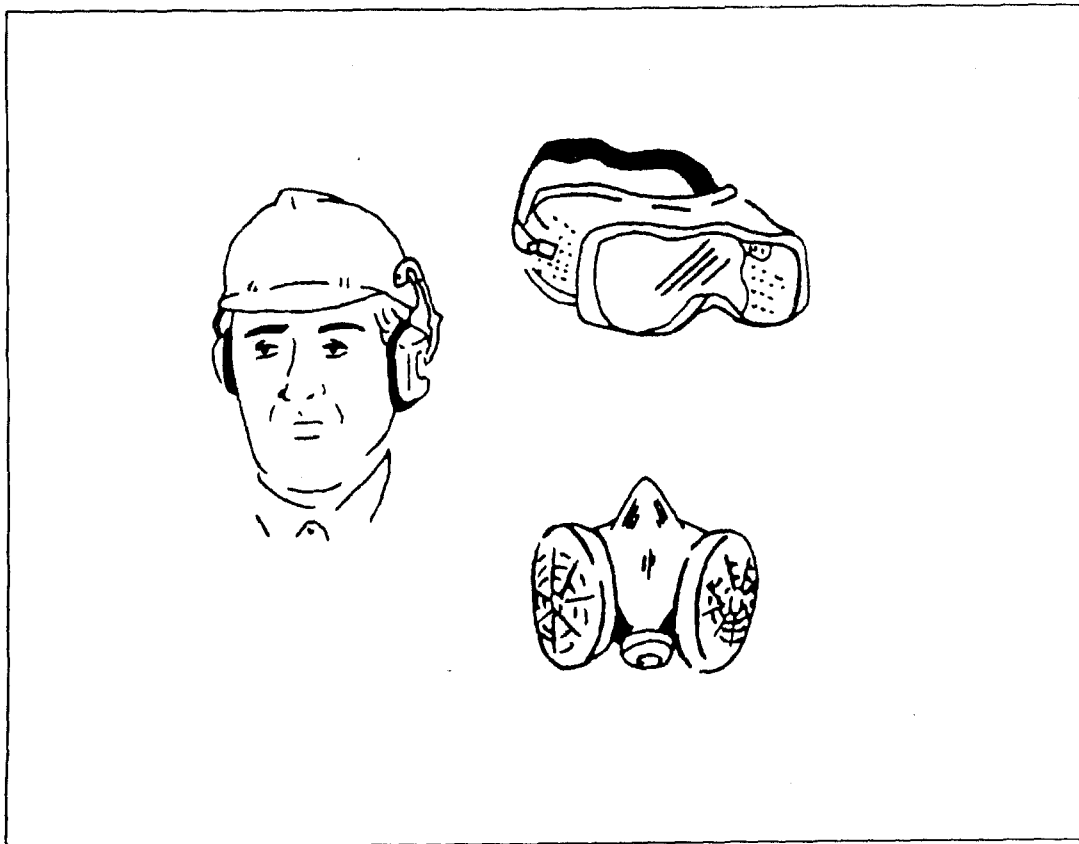
**EQUIPO DE
PROTECCION
PERSONAL**

EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL

OBJETIVOS

Al finalizar esta lección, el participante será capaz de:

1. Definir equipo de Protección Personal.
2. Clasificar los equipos de Protección Personal.



Definición:

Clasificación de los equipos de Protección Personal.

1. Protección de la cabeza.

Clasificación Internacional de acuerdo con el uso del casco:

Clase A: _____

Clase B: _____

Clase C: _____

Clase D: _____

2. Protección de los ojos.

3. Protección auditiva.

Clasificación de los protectores oculares y faciales

Clase	Denominación
1	_____
2	_____
3	_____
4	_____
5	_____
6	_____
7	_____

4. Protección de las extremidades.

5. Protección integral.

6. Protección respiratoria.

EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL

OBJETIVOS

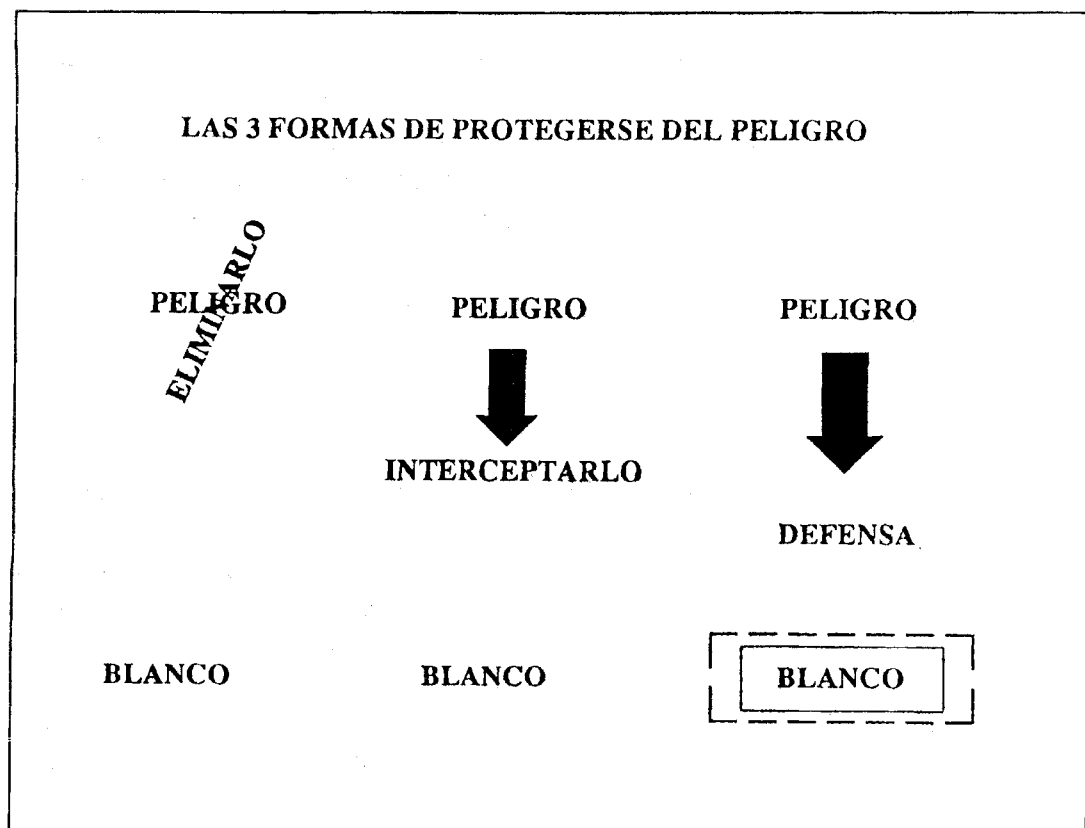
Al finalizar esta lección, el participante será capaz de:

1. Definir equipo de Protección Personal.
2. Clasificar los equipos de Protección Personal.

4.1. Definición de Equipos de Protección Personal

Se entiende por equipo de protección personal, aquellos dispositivos o equipos que deben portar todas las personas que,

motivados por la actividad que desarrollan, están expuestos a un riesgo inminente, el cual pueda ocasionar algún daño o lesión.



4.2 Clasificación de los Equipos de protección personal

Los equipos de protección se pueden clasificar de la siguiente forma:

- 1.- Protección de la cabeza.
- 2.- Protección de los ojos.
- 3.- Protección auditiva.
- 4.- Protección de las extremidades.
- 5.- Protección integral.
- 6.- Protección respiratoria.

1. Protección de la cabeza.

Los daños producidos en la cabeza revisten una importancia especial. Se debe tener un grado considerable de precaución en donde exista la posibilidad de caída de los objetos o golpearse contra elementos salientes. La función primordial de la protección de la cabeza descansa en los conocidos cascos o sombreros duros que son los que soportan los impactos y penetración de objetos, corriente eléctrica, y quemaduras.

a. Cascos de seguridad

Se clasifican en dos grupos:

- Con bordes: Son aquellos que poseen un borde a su alrededor con el fin de capturar el agua o las partículas.
- Sin bordes: Son lisos a su alrededor.

Existe otra clasificación internacional que se refiere al uso que se le pueda dar al casco:

- Clase A: Son de uso general y tienen una pequeña resistencia al paso de la corriente eléctrica.
- Clase B: Poseen resistencia al alto voltaje (20000 voltios)
- Clase C: No poseen ninguna resistencia al paso de la corriente eléctrica. Generalmente son cascos metálicos.
- Clase D: Cascos usados para el servicio de bomberos.

Todos los cascos deben ser diseñados para soportar un impacto de 400 Kg mínimo.

b. Cascos metálicos

No poseen la misma resistencia que los cascos plásticos pero, debido a su peso liviano, es muy popular. Los cascos metálicos nunca deben ser usados en presencia de equipos eléctricos o cuando existan sustancias corrosivas.

c. Soportes

Los soportes son los que le dan a los cascos su habilidad para distribuir el impacto. Es importante que los soportes se ajusten de acuerdo con el usuario y que mantenga el casco a una distancia mínima de 3 cm por encima de la cabeza. Las bandas de los ajustes deben ser de un material que no produzca irritaciones al usuario.

Los barboquejos tienen la función de evitar que los cascos se desprendan, producto del viento, saltos e impactos.

d. Mantenimiento de los protectores de la cabeza.

Después de ser usado cada casco, debe ser revisado minuciosamente, con el fin de notar la presencia de rajaduras, impactos o desgastes que puedan reducir su capacidad protectora. Si éste presenta cualquier daño, debe ser retirado inmediatamente de servicio.

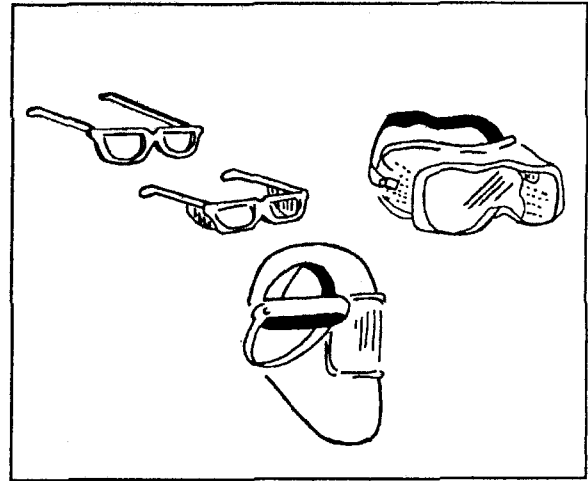
También es necesario efectuar una inspección detenida a los soportes, por cuanto éstos son un factor importante en la protección que da el casco. Ante cualquier daño, es recomendable sacarlo inmediatamente de servicio.

2. Protección de los ojos.

Cualquier operación expone a los ojos a una gran cantidad de riesgos, a causa de objetos volantes, salpicaduras de líquidos corrosivos, metales fundidos, polvos, radiaciones, etc. Las lesiones de los ojos no sólo producen una lesión incapacitante, sino que muchas veces vienen acompañadas de una desfiguración del rostro. Los objetos volantes son los que, por lo general, causan mayores lesiones a nivel de los ojos; partículas de metal, clavos, madera, astillas y piedras pueden ser algunos ejemplos.

a. Clasificación de los protectores oculares y faciales.

CLASE	DENOMINACION
1	Anteojos sencillos.
2	Cobertura o sobre-lente.
3	Anteojos de copa.
4	Anteojos cubre-lentes.
5	Pantalla facial.
6	Careta de soldar.
7	Capucha.



3. Protección auditiva.

La protección del oído contra los ruidos se realiza con diversos aparatos, entre los cuales están: los tapones, las orejeras y los cascos. Estos aparatos deben permitir oír las palabras, a la vez que debilitan considerablemente las frecuencias elevadas, que son las más perjudiciales para los órganos auditivos. Su empleo debe causar un mínimo de molestias al usuario.

a. Tapones

Siempre ha sido tradicional, sobre todo en lugares de trabajo ruidosos, cubrirse con algodón los pabellones auriculares; pero los tapones especiales de goma, plásticos y otros materiales apropiados son mucho más eficaces e higiénicos. Como el ajuste debe ser perfecto, se fabrican diversos tamaños.

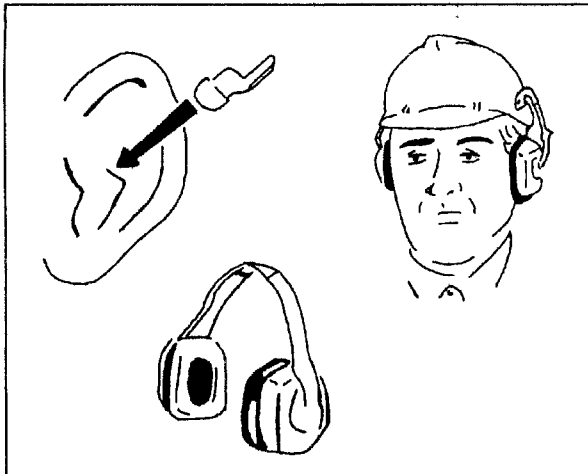
b. Orejeras

Estas consisten en una especie de copas que cubren el pabellón auricular mediante una cinta ajustada a la cabeza (similares a los audífonos estereofónicos), pueden ser adaptados a una gorra con el fin de ser

usadas en forma permanente. Estos dispositivos no cubren totalmente el cráneo reduciendo en parte toda transmisión acústica por el hueso.

c. Los cascos

Están diseñados con el fin de cubrir, tanto como se pueda, las partes óseas de la cabeza para reducir la capacidad de transmisión por el hueso. Estos cascos pueden también tener protectores del tipo de cubierta que cubren tanto oídos como ojos. Se les usa



principalmente contra niveles extremos de ruidos de gran intensidad, como en el caso de pruebas de motores a reacción.

4. Protección de las extremidades

a. Las manos

En aquellas operaciones en donde se involucre el manejo de material caliente, con filos o puntas, obliga a la utilización de equipos que protejan las manos y los brazos de los contactos con estos elementos y que pueden causar lesiones. La utilización de guantes, mitones o almohadillas de mano contribuyen a reducir la posibilidad de que

ocurran las lesiones. Para cada tipo de operación existe un tipo de guante adecuado: guantes de cuero para proteger contra raspaduras y aprisionamiento, guantes de asbesto contra llama o calor, guantes de goma para ácidos, guantes de goma con cubierta de cuero para electricidad, etc.

Cuando el guante y la manga de la camisa no suministra la necesaria protección, se deberá utilizar protectores para los brazos. El tipo de material que se utiliza depende del grado de riesgo.

b. Los pies

Cuando existe algún riesgo que pueda dañar los pies, ya sea por objetos que caen, resbalones o por salpicaduras de ácidos, es necesario utilizar zapatos adecuados, con puntera de acero, suela antirresbalante y protectores de tobillos. Por tanto, para cada tipo de actividad es necesario utilizar un calzado protector de acuerdo con el riesgo

5.- Protección integral

La protección integral incluye todos aquellos accesorios que contribuyen a mejorar la seguridad del personal, cuando estos estén atendiendo alguna emergencia. La utilización de ropa apropiada, ya sea en sustitución de la ordinaria o que se coloque encima de ésta, como el caso de las bragas, deben brindar la protección debida y no entorpecer los movimientos del usuario. Cuando se habla de protección total del personal se refiere por ejemplo al caso de los equipos de bomberos, que debido a las condiciones en las que laboran, necesitan un equipo completo de protección, representado en: casco con protector de

nuca, chaquetón, guantes, sobre-pantalones o botas hasta los muslos, equipo de protección respiratoria.

Otro elemento importante a considerar, cuando se trata de equipos de protección, son los cinturones o arneses de seguridad. Dentro de estos accesorios existen varios tipos, los cuales han de ser escogidos de acuerdo con el riesgo al que se exponga al rescatista. La utilización del material de protección individual necesita un estudio anticipado de los riesgos que hay que prevenir. Es necesario escoger material de buena calidad y que brinde una protección eficaz. Los equipos de protección deben ser de uso personal.

6. Protección respiratoria

Los equipos purificadores de aire y abastecedores de aire son elementos destinados a proteger a los trabajadores contra la contaminación del ambiente. Este puede estar representada por partículas dispersas en el aire, gases o vapores mezclados y deficiencia de oxígeno

Los protectores respiratorios utilizados varían de acuerdo con el tipo de contaminación y a la concentración del agente contaminante en el aire que se va a respirar.

4.3 Características de los Equipos de Protección

Los equipos de protección personal deben cumplir las siguientes características:

- Proteger bien.
- Ser fuertes.
- Ser prácticos.
- De fácil mantenimiento.

Las personas responsables de hacer cumplir las reglas sobre el uso de los equipos de protección personal, deben preocuparse de su eficiente utilización y la mejor manera de hacerlo es dando personalmente el ejemplo.

4.4 Selección de los Equipos de Protección Personal

Los equipos individuales deben ser seleccionados con base en las indicaciones obtenidas por el estudio cuidadoso del trabajo y sus necesidades, en función de:

- Los riesgos
- Las condiciones del área en que se trabaja.
- Las partes del cuerpo que se va a proteger.
- La utilidad que se le va a dar.

Para cada labor y riesgo corresponde un equipo de protección individual. Este equipo lo protegerá de los riesgos a la salud del trabajador y, al mismo tiempo, dará protección contra las condiciones de trabajo incómodas o desagradables, además, debe ofrecer la protección más completa de la parte amenazada directamente.

Los equipos de protección personal deben ser estrictamente individuales por razones de higiene y gustos particulares.

Cuando se efectúa la selección o adquisición de cualquier tipo de equipo de protección personal, es necesario que se insista en que estos sean de la mejor calidad, adquiridos a empresas reconocidas