



¿Estándares de Protección NFPA & OSHA : ¿Están Uds. cumpliéndolos?

Ud. puede estar exponiendo la salud de su personal más valioso

Un anuncio educacional de Eye Safety Systems, Inc para los Equipos de Bomberos Industriales y Públicos.

El reporte más reciente del *NFPA Journal Report of U.S. Firefighter Injuries* ha presentado 3,830 lesiones oculares en 1997. Muchas de esas lesiones podrían haber sido prevenidas mediante el uso de protección ocular adecuada. La NFPA Y OSHA han establecido estándares para la protección de los ojos con la finalidad de minimizar el número de lesiones ocupacionales en los ojos cada año. El cumplimiento de estos estándares resulta crucial debido a que afecta la salud, seguridad, así como la moral de los Departamentos de Bomberos.



Como fabricante de sistemas de protección visual para bomberos, ESS esta comprometido a explicar e interpretar los estándares NFPA y OSHA. En un esfuerzo por mejorar el entendimiento colectivo de esos estándares nos hemos tomado la libertad de compilar esta colección de referencias principalmente de NFPA 1971-2000, NFPA 1500, Estándares Federales OSHA 29 CFR, y ANSI Z87.1.

Nosotros sugerimos a los miembros de los comités de seguridad usar esta página como una referencia en sus manuales de procedimientos.

Estándares de Protección Ocular Disponibles:

1) ANSI (American National Standards Institute) *Practice for Occupational and Educational Eye and Face Protection Standard Z87.1-1979 (ANSI Z87.1)*

Ambos estándares OSHA y NFPA 1500 se refieren a ANSI Z87.1 como la base fundamental a tomar en cuenta con respecto a la protección de ojos y cara en contextos ocupacionales, las secciones 9 y 10 incluyen las directivas específicas para evaluar factores como resistencia al impacto, grosor de lente, penetración de proyectiles y calidad óptica. Los Departamentos de Seguridad deberían usar únicamente protección visual marcada con "Z87"; esto indica que el producto ha cumplido con ANSI Z87.1. Cuando la NFPA 1500 hace referencia a ANSI Z87.1, se refiere al requerimiento específico de "Protección Primaria".

ANSI Z87.1 es muy clara cuando diferencia la protección primaria de la protección secundaria:

- **Protector Primario:** Un dispositivo que puede ser usado solo o en conjunto con un dispositivo secundario.
- **Protector Secundario:** Un dispositivo que deberá ser usado únicamente en conjunto con un protector primario.
- **Visera o Careta:** Un dispositivo usado comúnmente con la finalidad de proteger la cara del usuario o porciones de ella así como sus ojos de ciertos riesgos. Las Viseras son protectores secundarios y deberán ser usados únicamente con protectores primarios.
- **Monogafa o Goggle:** Un dispositivo protector que ajusta en la cara del usuario rodeando y protegiendo sus ojos de una variedad de riesgos.

Grupo Nueva Escocia S.A.C

Ofic. Princip: Jr. Talara 463 Dpto. 3 - Lima 11 / Sucursal: Av. Eucaliptos 717 Urb. Los Ficus- Lima 43
Telf: +51 1 97360284 (24 horas) - Telf: +51 1 378-8254

E-mail : gnesac@ec-red.com - gnesac@gmail.com / Web site : www.gneperu.com



La Sección 10.1 establece que mientras los "goggles" son protectores primarios y podrían ser usados solos ellos también pueden ser usados junto a otros dispositivos de protección (viseras).

2) NFPA 1500 : *Fire Department Occupational Safety and Health Program, Edición 1997.*

La NFPA 1500 es la guía oficial usada por las brigadas de bomberos de los Estados Unidos con respecto a procedimientos y equipamiento apropiado. La sección 5-10 *Eye and Face Protection* establece que debe proveerse de protección primaria adecuada así como ser usada apropiadamente:

5-10.1 Protección primaria para cara y ojos deberá ser provista y usados por miembros expuestos a dicho riesgo específico. Dicha protección de cara y ojos deberá cumplir los requisitos de ANSI Z87.1.

5-10.2 La máscara de protección del SCBA deberá constituir protección de cara y ojos cuando sea usada como SCBA...además, deberá tener conectado el regulador de aire ensamblado en ella para ser considerada protección de ojos y cara.

5-10.3 Cuando los miembros (bomberos) operen dentro de un área peligrosa dentro de la escena de una emergencia sin la máscara de protección respiratoria deberán usar monogafas para la protección de sus ojos.

3) NFPA 1971 : *Standard on Protective Ensemble for Structural Fire Fighting, Edición 2000 (NFPA 1971-2000)*

Esta es la guía oficial de las brigadas de bomberos de los Estados Unidos para cumplir los estándares mínimos con respecto a los equipos de protección personal. De acuerdo con la NFPA 1971-2000, la protección visual es un componente del casco, y cualquier tipo de monogafa debería estar colocada a cada casco estructural todo el tiempo:

4-2.2 **Requerimientos de diseño del casco protector:** Los cascos de protección para Incendios estructurales deberán constar por lo menos de los siguientes componentes:

(6) Cualquier visera, monogafa o ambas

1-3.37 **Definición: Visera:** El componente del casco que **intenta** ayudar a proteger una porción de la cara del usuario así como los ojos, pero **no constituye un sistema de protección primario**.

La protección primaria es requerida por la NFPA 1500, sin embargo de las definiciones viene la pregunta: ¿Qué productos cumplen con el requerimiento de protección visual primaria para NFPA 1500?

Este estándar no responde explícitamente a esta pregunta. Sin embargo uno debe asumir de forma lógica que la misma definición de ANSI Z87.1 es aplicable para este caso. Una revisión de ANSI Z.87.1 nos hace ver mas claramente que una visera nunca podrá ser un protección primaria, mientras que esta misma directiva ubica a los goggles como protección primaria frente a riesgos apropiados como proyectiles y salpicaduras.

La NFPA 1971-2000, Sección 5-2, Protective Helmets Performance Requirements, detalla los requerimientos de performance que un sistema de protección visual debería cumplir de manera tal que cumpla con esta norma.

4) Federal Occupational Safety and Health Administration Regulations – (Estándares OSHA) 29 CFR, Protección de Ojos y Cara – 1910.133

Los estándares OSHA coinciden con NFPA 1500, en establecer que debe proveerse a los trabajadores con protección primaria adecuada según ANSI Z87.1.

Grupo Nueva Escocia S.A.C

Ofic. Princip: Jr. Talara 463 Dpto. 3 - Lima 11 / Sucursal: Av. Eucaliptos 717 Urb. Los Ficus- Lima 43

Telf: +51 1 97360284 (24 horas) - Telf: +51 1 378-8254

E-mail : gnescac@ec-red.com - gnescac@gmail.com / Web site : www.gneperu.com



Esto queda establecido claramente en las Secciones (a) (1), (a) (2), (a) (3) y (b) (1).

¿Entonces como puedo seleccionar protección visual para mi equipo que cumpla con OSHA Y NFPA?

Existen exactamente dos sistemas de equipamiento que las brigadas pueden usar para cumplir con todos esos estándares de protección:

- 1) Goggles que cumplan con ANSI Z87.1 y NFPA 1971-2000
- 2) Viseras que cumplan con NFPA 1971-2000, y goggles que cumplan ANSI Z87.1



NOTA: Información aplicable únicamente a organizaciones de calidad que hayan adoptado como suyas las normativas NFPA y otras directivas internacionales apropiadas.

Grupo Nueva Escocia S.A.C

Ofic. Princip: Jr. Talara 463 Dpto. 3 - Lima 11 / Sucursal: Av. Eucaliptos 717 Urb. Los Ficus- Lima 43

Telf: +51 1 97360284 (24 horas) - Telf: +51 1 378-8254

E-mail : gnesac@ec-red.com - gnesac@gmail.com / Web site : www.gneperu.com