

*Solucionario Manual*

**SEAD221PO:**  
**Equipos de  
protección individual  
(EPI)**

---

SOLUCIONES

Actividades  
Test de Repaso



# Soluciones Actividades

## Tema 1

### Actividad 1

- Arnés
- Casquete
- Ala
- Banda de cabeza
- Banda de nuca
- Visera

### Actividad 2

- Riesgos mecánicos,
- Riesgos térmicos,
- Radiación no ionizante (radiación UV, IR, solar o de soldadura),
- Radiación ionizante,
- Aerosoles sólidos y líquidos de agentes químicos y biológicos.

### Actividad 3

- Los protectores auditivos deberán llevarse mientras dure la exposición al ruido. Retirar el protector, siquiera durante

un corto espacio de tiempo, reduce notablemente la protección.

- Algunos tapones auditivos son de un solo uso, otros son reutilizables y pueden utilizarse durante un número determinado de días si su mantenimiento se efectúa de modo correcto. Se aconseja al empresario que precise en la medida de lo posible el plazo de utilización (vida útil) en relación con las características del protector, las condiciones de trabajo y del entorno, y que lo haga constar en las instrucciones de trabajo junto con las normas de almacenamiento, mantenimiento y utilización.
- Los tapones auditivos (sencillos o con arnés) son estrictamente personales. Por cuestiones de higiene, debe prohibirse su reutilización por otra persona. Los demás protectores (cascos antirruído, orejeras, casquetes adaptables) pueden ser utilizados excepcionalmente por otras personas previa desinfección. Puede resultar necesario, además, cambiar las partes que están en contacto con la piel: almohadillas o cubre-almohadillas desechables.
- El mantenimiento de los protectores auditivos (con excepción de los desechables) deberá efectuarse de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- Tras lavarlos o limpiarlos, deberán secarse cuidadosamente los protectores y después se colocarán en un lugar limpio antes de ser reutilizados.
- Deberán sustituirse los protectores cuando hayan alcanzado su límite de empleo o cuando se hayan ensuciado o deteriorado.

# Tema 2

## Actividad 1

Los principales inconvenientes del uso de un equipo filtrante son:

- Inseguridad en cuanto a la duración.
- Dificultad de reutilización.
- Alto riesgo de uso en atmósferas deficitarias de  $O_2$ .
- Desconocimiento en la mayor parte de las actuaciones del porcentaje de  $O_2$ , gases tóxicos y concentración.

## Actividad 2

De acuerdo con la clasificación de las máscaras según su uso, la aconsejada sería la Clase 1 o ligera.

## Actividad 3

Los factores determinan el correcto mantenimiento de un equipo de protección respiratoria son: información precisa y suficiente sobre el equipo, almacenaje correcto del equipo, control de los elementos clave del equipo y tener recambios.

# Tema 3

## Actividad 1

Calor de contacto (temperatura de contacto)	Indica la resistencia a la transferencia del calor por contacto
Calor convectivo (tiempo de transferencia térmica)	Indica la resistencia a la temperatura del lugar de trabajo
Calor radiante (tiempo de transferencia térmica)	Indica la resistencia al calor frente a una fuente de calor radiante
Pequeñas salpicaduras de metal fundido (número de gotas)	Tiempo necesario para elevar 40 °C la temperatura del guante
Grandes salpicaduras de metal fundido	El guante se somete a un vertido de diferentes cantidades de metal fundido durante 30 segundos

## Actividad 2

Cada ejemplar de calzado certificado conforme a las normas armonizadas debe estar clara y permanentemente marcado con lo siguiente:

- Talla.
- Marca de identificación del fabricante.
- Designación de tipo del fabricante.
- Año de fabricación y, al menos, trimestre.
- Número y año de la norma europea armonizada utilizada para el examen CE de tipo.
- Símbolos correspondientes a la protección ofrecida.

# Tema 4

## Actividad 1

Los riesgos principales de los que puede llegar a proteger al trabajador la ropa de protección son:

- Frío.
- Lluvia.
- Cortes y pinchazos.
- Productos químicos.
- Agentes biológicos.
- Calor y llama.
- Contaminación radioactiva.
- Ahogamientos.

## Actividad 2

Para un correcto mantenimiento de la ropa de protección estas son las recomendaciones principales:

- Observar estrictamente las instrucciones de lavado y conservación, proporcionadas por el fabricante.
- En la reparación de prendas de protección, sólo se deben utilizar materiales que posean las mismas propiedades y, en algunos casos, solicitar reparaciones al mismo fabricante.
- En la limpieza y conservación de prendas de protección frente a riesgos biológicos deben observarse precauciones higiénicas adicionales.
- Limpiar con regularidad las prendas reflectantes para que no pierdan sus propiedades.

### Actividad 3

MARCADO CE SEGÚN CATEGORÍA	
CATEGORÍA	EJEMPLOS DE ROPA DE PROTECCIÓN
Categoría I	Ropa contra los efectos atmosféricos que no sean excepcionales ni extremos, delantales de protección térmica para temperaturas inferiores a los 50°C y ropa de protección frente a soluciones diluidas de detergentes
Categoría II	Ropa mecánica, contra el calor y el fuego, de protección frente a motosierras, contra el frío, de soldadores y de señalización de alta visibilidad
Categoría III	Ropa de protección química, de protección frente al frío para temperaturas por debajo de -50°C, y de bomberos



# Tema 5

## Actividad 1

El sistema anticaídas, dado que absorbe parte de la fuerza de impacto/frenado (reduciéndola a menos de 6kN) para evitar lesiones corporales, además de limitar la longitud de la caída libre y, tras la caída, proporcionar suspensión en una posición que permite el rescate del trabajador.

## Actividad 2

Conforme al Anexo I (Categorías de riesgos con respecto a los EPI) del Reglamento (UE) 2016/425 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de marzo de 2016, relativo a los equipos de protección individual, las caídas de altura están incluidas en la categoría III, que engloba exclusivamente los riesgos que puedan tener consecuencias muy graves, como la muerte o daños irreversibles a la salud.

## Actividad 3

Las principales características de diseño, materiales y funcionamiento de los componentes de un sistema anticaídas están recogidas en la NTP 774.



## *Soluciones Test de Repaso*

1. b) El folleto informativo del fabricante
2. c) Riesgos de impactos
3. c) Sólo deben utilizarse esporádicamente
4. a) Desecharlo inmediatamente
5. c) Peróxido de potasio
6. c) Amoníaco y sus derivados
7. c) De fibra de vidrio
8. a) Riesgos mecánicos
9. b) Polímeros
10. d) Todas las respuestas anteriores son correctas
11. a) Guantes compuestos
12. c) Aerosoles de partículas sólidas radiactivas
13. a)  $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$  y hasta  $-50\text{ }^{\circ}\text{C}$
14. b) La indumentaria que el trabajador utiliza en el trabajo y que no ofrece protección
15. d) Sistema de retención

- 16. d) 0
- 17. c) Intercambiables
- 18. c) Amianto
- 19. d) Golpes
- 20. a) Asbestosis