

# *Plan Nacional* MULTIMODAL 2024

**Comunidad Nacional de  
Conocimiento para la:**

# PREVENCIÓN DE RIESGOS LOCATIVOS

**El cuidado de sí  
suma a tu vida**



# SESIÓN 7: PROTECCIÓN AL TRABAJADOR PARA LAS CONDICIONES LOCATIVAS

## Experto Líder:

Julio Ricardo Patarroyo Montejo

## Perfil Profesional:

Ingeniero Industrial especializado en Gerencia de Mercados y en Gerencia de Salud Ocupacional, docente universitario en programas de posgrados de Seguridad y Salud en el Trabajo, Entrenador de entrenadores OSHA en estándares de seguridad y salud ocupacional y entrenador de entrenadores NIOSH en seguridad y salud en minas subterráneas de carbón

 [juliopatarroyo@gmail.com](mailto:juliopatarroyo@gmail.com)

 3123606907



# Ruta del conocimiento



# Evaluémonos



*“La educación es el arte de hacer visibles las cosas invisibles”*

Jean-François Lyotard



# Objetivo general

Comunicar a los participantes, los recursos para proteger al trabajador para las Condiciones Locativas



# Objetivos específicos



Definir los elementos de protección personal para las condiciones locativas



Comunicar las características de gestión para la protección contra las condiciones locativas



Comunicar las características de desempeño de los elementos de protección personal para las condiciones locativas



Evaluar en los participantes los conceptos adquiridos sobre protección del trabajador para las condiciones locativas

# ¿Cómo se reconocen las condiciones locativas?

 Almacenamiento

 Superficies de Trabajo

 Condiciones de Orden y Aseo

 Señalización

 Estructura e Instalaciones

 Distribución de áreas

 Servicios (baños, cuarto cambio de ropa)

 Vías de Circulación

# Normatividad Vigente

## DECRETO 1072/15

**Artículo 2.2.4.6.24 (5) Equipos y Elementos de Protección Personal y Colectivo.** Medidas basadas en el uso de dispositivos, accesorios y vestimentas por parte de los trabajadores, con el fin de protegerlos contra posibles daños a su salud o su integridad física derivados de la exposición a los peligros en el lugar de trabajo. El empleador deberá suministrar elementos y equipos de protección personal (EPP) que cumplan con las disposiciones legales vigentes. Los EPP **deben usarse de manera complementaria a las demás medidas de control** y nunca de manera aislada, y de acuerdo con la identificación de peligros y evaluación y valoración de los riesgos.

# Normatividad Vigente

## DECRETO 1072/15

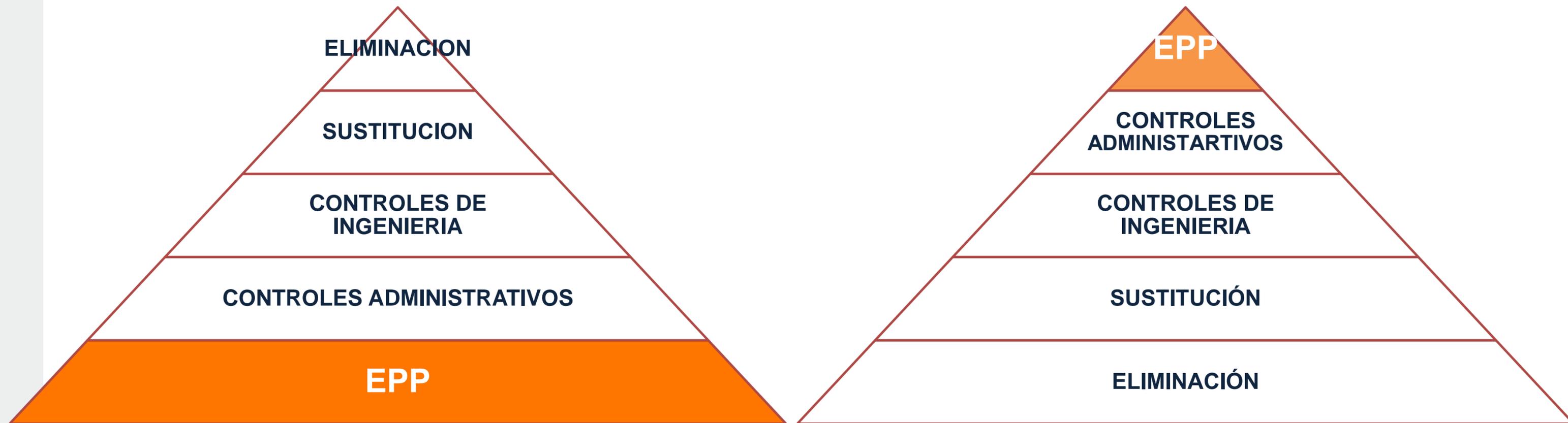
- **Artículo 2.2.4.6.24 Parágrafo 1.** El empleador debe suministrar los equipos y elementos de protección personal (EPP) sin ningún costo para el trabajador e igualmente, debe desarrollar las acciones necesarias para que sean utilizados por los trabajadores, para que estos conozcan el deber y la forma correcta de utilizarlos y para que el mantenimiento o reemplazo de los mismos se haga de forma tal, que se asegure su buen funcionamiento y recambio según vida útil para la protección de los trabajadores.

# Normatividad Vigente

## DECRETO 1072/15

- Los elementos de protección personal tienen el propósito de de reducir la exposición a los peligros existentes en el lugar de trabajo que tienen potencial de causar efectos negativos en las condiciones de seguridad de los trabajadores
- El EPP es considerado como el ultimo nivel de control a implementar en la jerarquía de control de riesgos laborales

# Normatividad Vigente



# Gestión de EPPs



# Organización

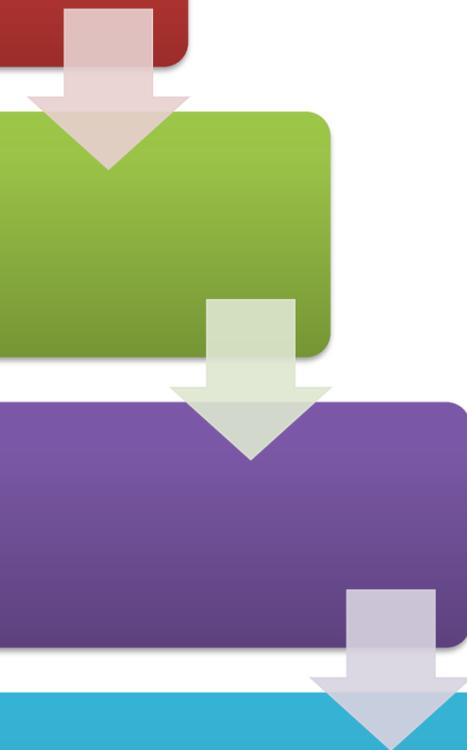
Organización

Obligaciones y Responsabilidades

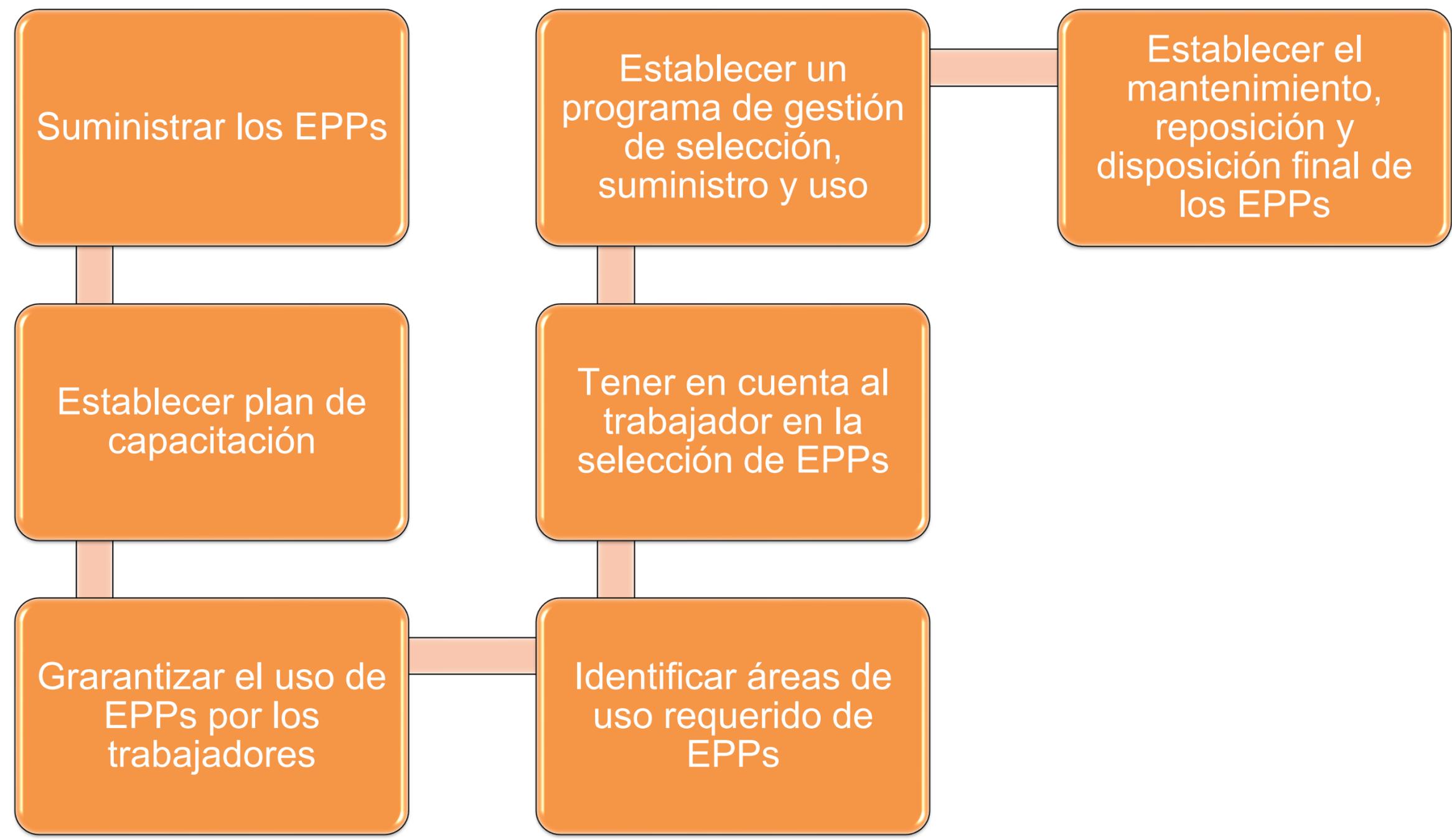
Capacitación

Documentación y su Conservación

Comunicación



# Responsabilidades del Empleador



# Condiciones para los EPP

Suministrar los EPPs

Que mitiguen el efecto de la exposición a los peligros

Que se ajusten a las características físicas del trabajador

Que se ajusten a las necesidades de la labor que desempeña

Que cuenten con la información necesaria en la lengua nativa de los trabajadores

# Contenido de un Programa de Gestión de EPPs

- 1 • La relación de EPP
- 2 • Ficha técnica del EPP
- 3 • Plan de inspección de los EPP
- 4 • Criterios para desechar los EPP
- 5 • Procedimientos para el uso, mantenimiento y cuidado de los EPP
- 6 • Plan de capacitación
- 7 • Conceptos médicos ocupacionales, en caso de que aplique
- 8 • Indicadores de gestión del Programa
- 9 • Participación de los trabajadores en la evaluación de uso de los EPP
- 10 • Procedimientos para ejercer vigilancia y control en el correcto uso de EPP

Establecer un programa de gestión de selección, suministro y uso

# Identificación de Riesgos

Identificar áreas de uso requerido de EPPs

¿Qué actividades pueden originar riesgo?

¿Qué condiciones de peligro hay presentes?

¿Quiénes están expuestos?

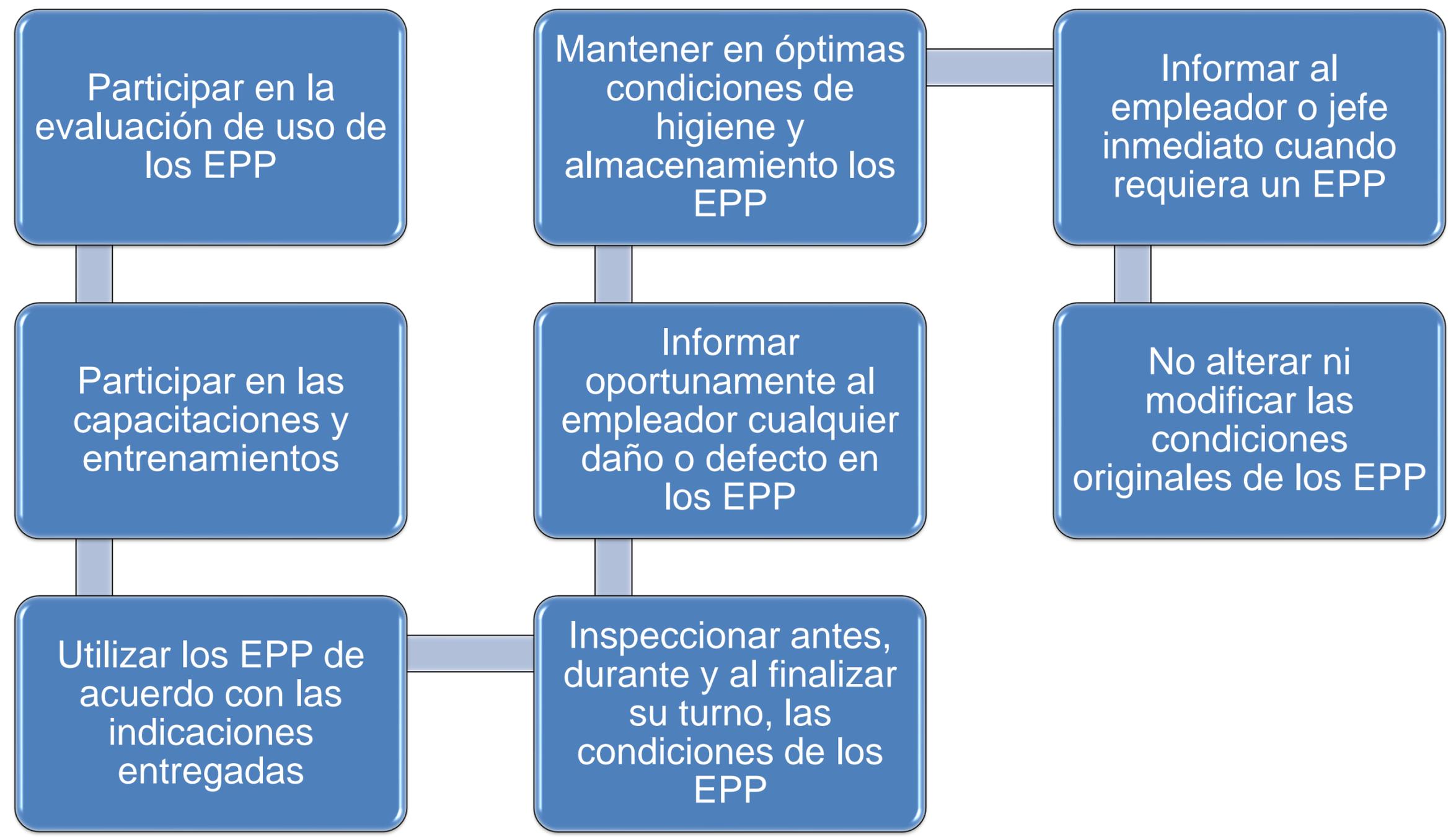
¿Qué otros factores afectan el grado de exposición?

# Cómo Seleccionar EPPs

Identificar áreas de uso requerido de EPPs



# Responsabilidades del Trabajador



# Normatividad Vigente

## Resolución 2400/79

TÍTULO IV  
DE LA ROPA DE  
TRABAJO EQUIPOS Y  
ELEMENTOS DE  
PROTECCIÓN

CAPÍTULO II  
DE LOS EQUIPOS Y  
ELEMENTOS DE  
PROTECCIÓN

ARTÍCULOS  
175 - 195

# Resolución 2400/79. Artículo 178



# Protección Cabeza

## Resolución 2400/79

### Artículo 177 (1). Para la protección de la cabeza:

a) Cascos para los trabajadores de las minas, canteras, etc., de las estructuras metálicas, de las construcciones, y en general para los trabajadores que están expuestos a recibir golpes en la cabeza por proyecciones o posibles caídas de materiales pesados.

b) Cofias para las personas con cabello largo que trabajen alrededor de maquinaria, y en aquellos establecimientos en donde se preparan comestibles, drogas, etc. Las cofias serán de material que no sea fácilmente inflamable y durables para resistir el lavado y la desinfección.

# Clasificación de los Cascos

**ANSI Z89.1**

## TIPOS DE IMPACTO

- **TIPO I:** impacto resultado de un golpe recibido únicamente en la corona de la cabeza.
- **TIPO II:** impacto resultado de un golpe recibido debajo de la corona de la cabeza (lateral) o en la corona de la cabeza.

## CLASES DIELECTRICAS

- **CLASE G:** peligro de exposición a conducción de bajo voltaje (2.200 voltios).
- **CLASE E:** peligro de exposición a conductores de alto voltaje (20.000 voltios).
- **CLASE C:** no están destinados a proveer protección eléctrica

# ¿Qué debemos esperar de un casco?

---

**Limitar** la presión aplicada al cráneo, distribuyendo la fuerza de impacto sobre la mayor superficie posible.

---

**Desviar** los objetos que caigan, por medio de una forma adecuadamente lisa y redondeada para trabajadores.

---

**Amortiguar** la energía del impacto, de modo que no se transmita en su totalidad a la cabeza y el cuello.

---

**Proteger** contra salpicaduras de metal fundido, frente a contactos eléctricos y frente a las llamas

# Normatividad Vigente

## Resolución 2400/79

Artículo 177 (2). Para la protección del rostro y de los ojos se deberán usar:

a) Anteojos y protectores de pantalla adecuados contra toda clase de proyecciones de partículas, o de sustancias sólidas, líquidos o gaseosas, frías o calientes, etc. que puedan causar daño al trabajador.

b) Anteojos y protectores especiales contra las radiaciones luminosas o caloríficas peligrosas, cualquiera que sea su naturaleza.

c) Gafas resistentes para los trabajadores que desbastan al cincel, remachan, decapan, esmerilan a seco o ejecutan operaciones similares donde saltan fragmentos que pueden penetrar en los ojos, con lentes reforzados; y gafas para soldadores, fogoneros, etc. y otros trabajadores expuestos al deslumbramiento, deberán tener filtros adecuados.

# Resolución 2400/79

## Artículo 179

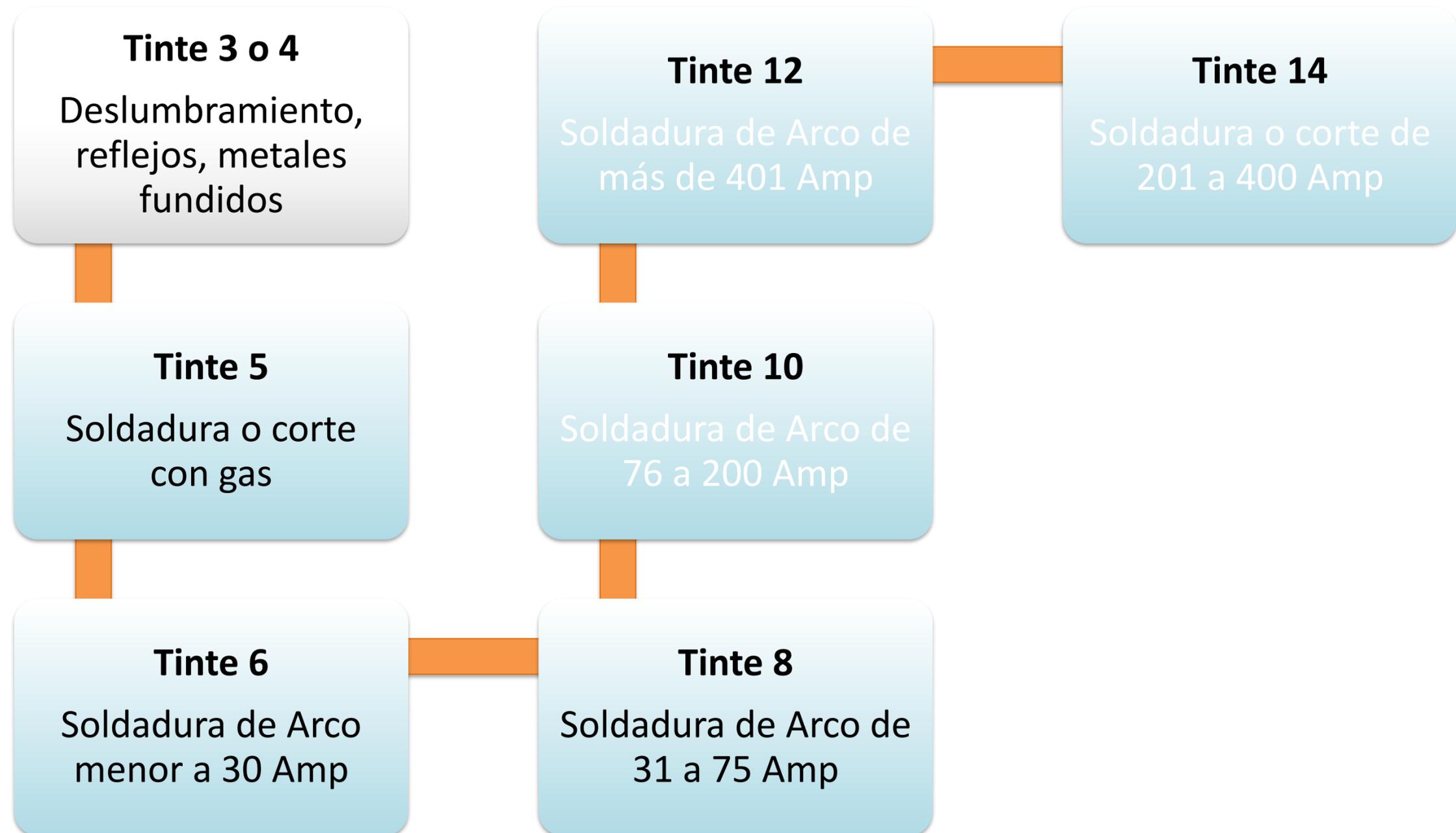
- Los lentes de los cristales y de material plástico, ventanas, y otros medios protectores para la vista deberán estar libres de estrías, burbujas de aire, ondulaciones o aberraciones esféricas o cromáticas. La superficie del frente y de la parte posterior de los lentes y ventanas no deberán causar distorsión lateral, a excepción del caso cuando proporcionan correcciones ópticas.

# Resolución 2400/79

## Artículo 180

- Para los trabajadores que utilizan lentes para corregir sus defectos visuales y necesiten protección visual complementaria, el patrono deberá suministrar gafas especiales que puedan ser colocadas sobre sus anteojos habituales; en caso de ser imposible utilizar ambos tipos de anteojos, el patrón deberá suministrarles anteojos de seguridad corregidos.

# Resolución 2400/79. Artículo 181. Matiz o Tinte



# Resolución 2400/79

## Artículo 193

- Las gafas protectoras para los trabajadores que manipulen líquidos corrosivos, tales como ácidos y sustancias cáusticas, tendrán las copas de gafas de material blando, no inflamable, lo suficientemente flexible para que conforme fácilmente a la configuración de la cara y construidas de tal manera que las salpicaduras de líquidos no puedan entrar en el ojo a través de las aberturas para ventilación.

# Resolución 2400/79

## Artículo 194

- Las gafas protectoras para los trabajadores expuestos a emanaciones que pudieran causar lesiones o molestias en los ojos del usuario deberán tener copas de gafas que ajusten estrechamente y no deberán tener aberturas de ventilación.

# Resolución 2400/79

## Artículo 195

- Las gafas protectoras, los capuchones y las pantallas protectoras para los trabajadores ocupados en soldadura por arco, soldadura oxiacetilénica, trabajos de hornos, o en cualquier otra operación donde sus ojos puedan estar expuestos a deslumbramientos deberán tener lentes o ventanas filtros conforme a las normas de absorción aceptadas por la autoridad competente

## Causas de Lesiones en Ojos y Cara



# Protección Extremidades Inferiores

## Resolución 2400/79

TÍTULO IV  
DE LA ROPA DE  
TRABAJO EQUIPOS Y  
ELEMENTOS DE  
PROTECCIÓN

CAPÍTULO II  
DE LOS EQUIPOS Y  
ELEMENTOS DE  
PROTECCIÓN

ARTÍCULOS  
177-(5)

## Para la protección de los pies y las piernas:

---

Calzado de seguridad para proteger los pies de los trabajadores con caídas de objetos pesados, o contra aprisionamiento de los dedos de los pies bajo grandes pesos; este calzado de seguridad tendrá puntera (casquillo) de acero, y deberá cumplir con la norma de fuerza aceptada, que la puntera soportará un peso de 1.200 kilos que se coloque sobre ella, o resistirá el impacto de un peso de 5 kilos que se deje caer desde una altura de 30 centímetros; la parte interior del casquillo (puntera), en cualquiera de estas dos pruebas, no deberá llegar a menos de 1,25 centímetros de la superficie superior de la suela. .

---

Calzado de seguridad de puntera de acero y suela de acero interpuesta entre las de cuero para proteger los pies del trabajador contra clavos salientes en obras de construcción, etc.

---

Calzado dieléctrico (aislante) para los electricistas, y calzado que no despida chispas para los trabajadores de fábricas de explosivos, que no tengan clavos metálicos.

## Para la protección de los pies y las piernas:

---

Polainas de seguridad para los trabajadores que manipulen metales fundidos, que serán confeccionadas de asbesto u otro material resistente al calor, y cubrirán la rodilla.

---

Protectores de canilla de suficiente resistencia cuando los trabajadores empleen hachas, muelas, y herramientas similares.

---

Polainas de seguridad en cuero para los trabajadores que laboren en canteras, etc.

---

Botas de caucho de caña alta o de caña mediana, para los trabajadores que laboran en lugares húmedos, y manejen líquidos corrosivos.

---

Polainas de seguridad para los trabajadores que estén expuestos a salpicaduras ligeras o chispas grandes, o que manipulen objetos toscos o afilados, que serán confeccionados de cuero curtido al cromo u otro material de suficiente dureza.

# Bibliografía

-  <https://www.insst.es/documents/94886/599872/Seguridad+en+el+trabajo/e34d1558-fed9-4830-a8e3-b0678c433bb1>
-  <https://www.insst.es/documents/94886/599872/Seguridad+en+el+trabajo/e34d1558-fed9-4830-a8e3-b0678c433bb1>
-  Resolución 2400 de 1979
-  [www.posipedia.com](http://www.posipedia.com)
-  Decreto 1072 de 2015



# Evaluémonos





# ¿Preguntas?



Recuerda que POSITIVA tiene para ti:

# Posipedia

<https://posipedia.com.co/> 



Cursos virtuales



Artículos



Audios



Juegos digitales



OVAS



Guías



Mailings



Videos



# POR MUCHAS CONEXIONES MÁS

## Andrés

Despierta todos los días seguro y feliz, porque permanece informado de las noticias y actividades nuevas en SST con su comunidad educativa Positiva Educa en WhatsApp.



1

Escanea el Código QR con tu celular.



2

Síguenos y entérate de todas las actualizaciones de nuestro Plan Nacional de Educación.



3

## ¡Recuerda!

El canal lo encuentras en la pestaña de Novedades de tu Whatsapp



# *¡SIGUENOS EN NUESTRA COMUNIDAD EDUCATIVA!*



Escanea el código  
QR con tu celular