

## CLASE 3 / SOLDADURA



### TEMA

Seguridad e higiene en la soldadura. Elementos de protección personal.

### OBJETIVOS

- ✓ Reflexionar sobre la importancia de la seguridad e higiene en la soldadura.
- ✓ Identificar características y usos de los elementos de protección personal.



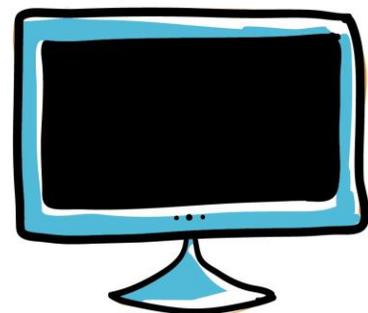
## DESARROLLO DE LA CLASE

En la clase pasada empezamos a conocer **el rol de los soldadorxs** en el mundo. Dijimos que son profesionales calificadxs que desempeñan su oficio teniendo en cuentas normas y medidas de seguridad e higiene. Estas medidas tienen un impacto en el cuidado de su salud y en la calidad de los trabajos que realizan, ya que en este oficio nos exponemos constantemente a altas temperaturas, humos tóxicos, combustibles y riesgos eléctricos, objetos pesados y filosos, etc.

Por eso, vamos a trabajar especialmente **las normas de seguridad e higiene del oficio**. En esta clase abordaremos principalmente los elementos de protección personal y en la clase siguiente vamos a ampliar esta temática refiriéndonos a los factores de riesgo del oficio.

Para empezar lxs invitamos a ver el **siguiente video** introductorio sobre la seguridad en la soldadura:

<https://www.youtube.com/watch?v=iZ0uz7JCddU>



Por los diferentes riesgos que conlleva el oficio, lxs soldadorxs tenemos que usar de manera obligatoria los siguientes elementos de **protección personal**:

## PROTECCIÓN PERSONAL

Siempre utilice todo el equipo de protección necesario para el tipo de soldadura a realizar. El equipo consiste en:

**GORRO:** Protege el cabello y el cuero cabelludo, especialmente cuando se hace soldadura en posiciones.

**MASCARILLAS RESPIRATORIAS PARA HUMOS METÁLICOS:** Esta mascarilla debe usarse siempre debajo de la máscara para soldar. Estas deben ser reemplazadas al menos una vez a la semana.

**MÁSCARA DE SOLDAR:** Protege los ojos, la cara, el cuello y debe estar provista de filtros inactivos de acuerdo al proceso e intensidades de corriente empleadas.

**GUANTES DE CUERO:** Tipo mosquetero con costura interna, para proteger las manos y muñecas.

**COLETO O DELANTAL DE CUERO:** Para protegerse de salpicaduras y exposición a rayos ultravioletas del arco.

**POLAINAS Y CASACA DE CUERO:** Cuando es necesario hacer soldadura en posiciones verticales y sobre cabeza, deben usarse estos aditamentos, para evitar las severas quemaduras que puedan ocasionar las salpicaduras del metal fundido.

**ZAPATOS DE SEGURIDAD:** Que cubran los tobillos para evitar el atrape de salpicaduras.



Con el **video** que les presentamos a continuación, también vamos a poder visualizar los elementos de seguridad personal:

<https://www.youtube.com/watch?v=Mg-KfajnhE>



## ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

**Características y usos:** Bajo ninguna circunstancia lxs soldadorxs debemos comenzar nuestro trabajo sin contar con los **elementos de protección personal** correspondientes. Esto aplica a todas las personas con quienes compartamos el trabajo. Por más nos cuidemos sino cuidamos a lxs otrxs, nos exponemos y lxs exponemos.

Mamelucos	Camisas y pantalones de trabajo	Calzado de Seguridad
Estos tienen que estar hechos con tela grafa. Nos protegen la piel y el cuerpo.		Borcegos con punta de plástico y acero. Dan protección frente a objetos pesados, chispas, fuego, etc.



Sordinas o tapones auditivos del ruido excesivo	Gafas
Los altos volúmenes de las máquinas y herramientas pueden afectar nuestro equilibrio y desempeño.	Protegen de las chispas, fuego y partículas de hierro que viajan a altas velocidades.



## MÁSCARAS ANTIGASES

Siempre que soldemos debemos usarlas para protegernos de los **humos tóxicos** de la soldadura. Estos humos son un derivado de los recubrimientos de los electrodos y gases protectores como el **argón** y el **Co2**, **partículas de cromo** y **níquel**. Estas máscaras deben ajustarse según la elección de nuestra máscara de soldadura, ya que usar ambas a la vez puede ser incómodo o no adecuarse a la careta o máscara que estemos usando. Deben cambiarse periódicamente y es obligatorio usarla al menos una vez por semana.

Existen mascararas profesionales con extractores portátiles de humos que tienen el mejor rendimiento y protección para soldadorxs, aunque son las menos usadas debido a su gran costo. Están fabricadas para usarse en lugares cerrados y de poca ventilación.



### Máscaras de soldar comunes

### Mascararas Fotosensibles

Las máscaras de soldar nos protegen la cara de altas temperaturas, las chispas y el fuego.

Deben usarse con el vidrio oscuro de protección correspondiente según la potencia de la máquina soldadora. El vidrio protector tiene lo que se llama número de DIN correspondiente. *Ver tablas DIN según la potencia de la soldadura.* Los números 11 y 12 son los más usados.

Tienen todos los grados de DIN correspondientes para la protección adecuada. Se oscurecen automáticamente apenas iniciado el arco de soldadura.



## Guantes, delantales, polainas y chaquetas

Nos protegen de cortes y quemaduras. Delantales con protección de plomo nos protegen de los rayos ultravioletas e infrarrojos de la soldadura ya que son radiactivos y pueden causar esterilidad.



## Faja

Debemos usar faja a la hora de mover o descargar objetos pesados. Con esto prevenimos en gran medida las lesiones lumbares.



# Actividad



Luego de haber visto **los videos y leído la clase**, te proponemos:

- 1 **Nombrar los elementos de protección personal** obligatorios y mencionar brevemente para qué sirven.

**¿Ya conocías algunos de ellos? ¿Cuáles?**

- 2 **Buscar una foto de un soldador** y contarnos en base a tu observación los riesgos a los que crees que se expone. Esta actividad nos va a servir para anticiparnos al tema de la clase siguiente sobre **factores de riesgo**.

**¡Nos leemos en el celular!**



## Recomendaciones para la resolución de la actividad

- ✓ Lee el texto de la clase y **tomá algunas notas** aparte, en una hoja o cuaderno. Podés hacer lo mismo al mirar los videos.
- ✓ Con las notas que tomaste **armá tu respuesta**. Podés escribirla en el cuaderno sacarle una foto de calidad y enviarla, y/o compartirla en formato digital.
- ✓ **No dejes de leer lo que responden tus compañerxs.**





## CIERRE DE LA CLASE

En la clase de hoy pudimos **ver los elementos de seguridad personal** que debemos tener lxs soldadorxs para protegernos en nuestra actividad. Reconocerlos y usarlos es importante porque no solamente protegen **la salud de lxs soldadorxs** sino también a la calidad de producto y hacen más seguro al ambiente de trabajo.

Pero como les adelantamos, este tema no termina aquí, sino que lo seguiremos la próxima clase donde vamos a profundizar sobre **los factores de riesgo** en el ámbito del trabajo y cómo prevenirlos.

Te recordamos que es importante realizar la actividad en cada clase y **subirla al WhatsApp** ya que es el espacio para el encuentro en esta modalidad a distancia. No te quedes con dudas, tenés el grupo para hacer todas las preguntas que quieras y estaremos para responderte. **Ninguna pregunta es mala**, a veces tu duda puede ser la de otrxs compañerxs y tu participación nos ayuda a aclarar temas a todxs.

Una vez que desarrolles la actividad, te invitamos a **completar la autoevaluación**.



## AUTOEVALUACIÓN

Como adelantamos en la **clase 1**, cada material va a tener un apartado de autoevaluación sobre lo que nos pareció cada clase y sobre cómo resolvimos las actividades. Nos interesan sus respuestas **para mejorar cada clase** y para que ustedes puedan hacer un repaso de lo aprendido antes de pasar a la siguiente clase.

Por esta razón, les pedimos que hagan **click en el siguiente link** donde encontrarán un cuadro similar al de **la clase 1**. Allí podrán marcar las opciones que les parezcan.

<https://forms.gle/una5mzwyXSExMBq29>

<b>AUTOEVALUACIÓN DE LA CLASE</b>			
<b>ACERCA DE LA CLASE</b>	<b>SÍ</b>	<b>NO</b>	<b>¿POR QUÉ?</b>
¿Tuviste dificultades para acceder al material? (por el celular o por otros medios)			
¿Tuviste dificultades para leer el material escrito?			
¿Crees que hay relación entre el tema de la clase y la actividad propuesta?			
Otras observaciones que quieras realizar.			
<b>ACERCA DE LAS ACTIVIDADES</b>	<b>SÍ</b>	<b>NO</b>	<b>¿POR QUÉ?</b>
¿Te resultó complicado realizar la actividad?			
¿Tuviste dificultades para enviar tu actividad por WhatsApp?			
¿Te diste un espacio para revisar lo realizado antes de entregar?			
Otras observaciones que quieras realizar.			

**¡Nos vemos en una semana! Hasta la próxima clase**