



SUPERVISOR DE TRABAJOS DE ALTO RIESGO MODULO 02



ING. JORGE ARZAPALO
jl_arzapalo@yahoo.es



TRABAJOS EN CALIENTE TALLER

BIENVENIDOS!

SESION 03

TRABAJOS EN CALIENTE

TRABAJOS EN CALIENTE

ACCIDENTES:



ING. JORGE LUIS ARZAPALO B.

ING. JORGE LUIS ARZAPALO BARRERA



TRABAJOS EN CALIENTE

TRABAJOS EN CALIENTE

LAS TAREAS MAS COMUNES

APLICA AL USAR



- Soldar
- Corte con gas
- Pulir
- Esmerilar



Oxiacetilénica



Pulidoras



Esmeriles

ING. JORGE LUIS ARZAPALO B.

TRABAJOS EN CALIENTE

QUE NOS PUEDE OCACIONAR?



Lesiones en ojos



Amputaciones



Quemaduras



Electrocución



Daño pulmones o respiratorios



Muerte

ING. JORGE LUIS ARZAPALO B.

ING. JORGE LUIS ARZAPALO BARRERA



TRABAJOS EN CALIENTE

ANTES DE INICIAR:

1 Planeé el trabajo identifique donde, con quien, como y con que herramientas y equipos se va a realizar, identifique todos los riesgos asociados a la tarea



2 Para la ejecución de un trabajo en caliente mínimamente deben de estar presentes dos colaboradores, el ejecutor y siempre un vigía controlando el entorno y área de trabajo



4 Antes de iniciar informe si tiene una condición de salud que le impida realizar el trabajo.



5 Antes de iniciar el trabajo se debe preparar el área y entorno por eso valide que no existan sustancias químicas cerca.



3 Solo puede realizar trabajos en caliente personal capacitado y competente para el uso de los equipos y que comprenda y aplique los controles asociados a los riesgos



6 Verificar que el material inflamable que no pueda ser aislado este cubierto por lonas ignífugas.



7 Verificar que los equipos eléctricos no tengan empates, tengan puesta a tierra, para evitar chispas que puedan generar explosiones o contacto con energía eléctrica.



ING. JORGE LUIS ARZAPALO B.

TRABAJOS EN CALIENTE

ANTES DE INICIAR:

8 Si el trabajo es realizado en la intemperie no se debe realizar si las condiciones del clima no son aptas como fuertes vientos, lluvia, tormentas eléctricas.



11 Las chispas pueden escaparse por grietas o agujeros en las paredes, suelos, ventanas rotas o por entradas abiertas por esta razón verifique no existan estas condiciones



12 Verifique y tape todos los drenajes y sumideros que puedan contener hidrocarburos o vapores de hidrocarburos. Por ejemplo: recarga de baterías de montacargas, entre otros.



9 No caliente, corte o suelde recipientes que hayan contenido sustancias inflamables, explosivos o por reacción con el metal del contenedor o recipiente generen compuestos inflamables o explosivos.



10 Inspeccione el área de trabajo, que este libre de personas ajenas a la labor, libre de equipos y obstáculos.



13 Revise y mantenga cerca durante la actividad extintores debidamente inspeccionados y acordes al riesgo.



ING. JORGE LUIS ARZAPALO B.



TRABAJOS EN CALIENTE

ANTES DE INICIAR:

14 Asegure que siempre se proteja o aisle el personal o área cercanas contra las radiaciones luminicas y chispas , mediante mamparas, muros o aislamiento total del área.



15 Inspeccione el equipo a utilizar ya sea para soldar, cortar o pulir. Verifique que los sistemas de detección , alarma y control estén en funcionamiento. Solo deshabilite los especificos donde se va a realizar el trabajo



16 Utilice los elementos de protección según el tipo de equipo a utilizar y según los riesgos asociados a la tarea



17 Luego de validar e inspeccionar todas la condiciones de seguridad diligencie la lista de chequeo o pre operacional si el trabajo es el taller



18 Si el trabajo se realiza fuera del taller , es necesario la autorización con el diligenciamiento del permiso de trabajo y las listas chequeo.. Para ello deben solicitar el aval del emisor de permisos



19 El emisor de permisos y los colaboradores que ejecutan la tarea deben registrar completamente el permiso de trabajo y listas de chequeo en el sitio de trabajo



20 El permiso y las lista de chequeo solo son validos si se encuentran los nombres y firmas de los colaboradores y emisor de permisos



ING. JORGE LUIS ARZAPALO B.

TRABAJOS EN CALIENTE

DURANTE LA TAREA:

21 Mantener los controles determinados en la planeación. Si estas se desmejoran o cambian suspender inmediatamente el trabajo e informar al emisor o a quien corresponda.



22 Se debe inspeccionar periódicamente el lugar de trabajo, para verificar posibles focos de ignición, incluso en los recessos, en el almuerzo



DESPUES DE LA TAREA:

24 Deje en orden y aseo el lugar de trabajo y recuerde inspeccionar el lugar de trabajo por lo menos 30 minutos después para validar que no se presente ningún conato de incendio por presencia de chispas



23 En caso de requerir informar algo a la persona que se encuentre trabajando en caliente, colóquese de frente o espere a que termine la labor, para evitar un movimiento brusco del colaborador y ocasionar un accidente al voltearse con el equipo encendido.



25 En caso de daño o deterioro de algún equipo o herramienta notifique para que los equipos sean revisados , igualmente si se presentó un incidente o accidente laboral notificarlo y proceder con los procedimientos establecidos



ING. JORGE LUIS ARZAPALO B.

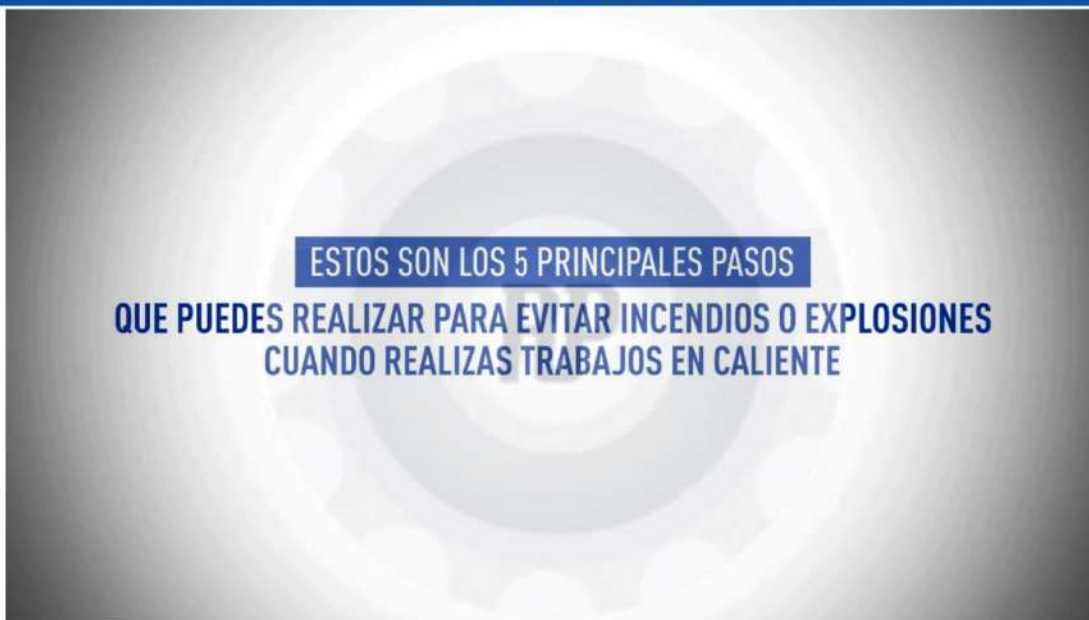


TRABAJOS EN CALIENTE



ING. JORGE LUIS ARZAPALO B.

TRABAJOS EN CALIENTE



ING. JORGE LUIS ARZAPALO B.

ING. JORGE LUIS ARZAPALO BARRERA



TRABAJOS EN CALIENTE



ING. JORGE LUIS ARZAPALO B.

TRABAJOS EN CALIENTE

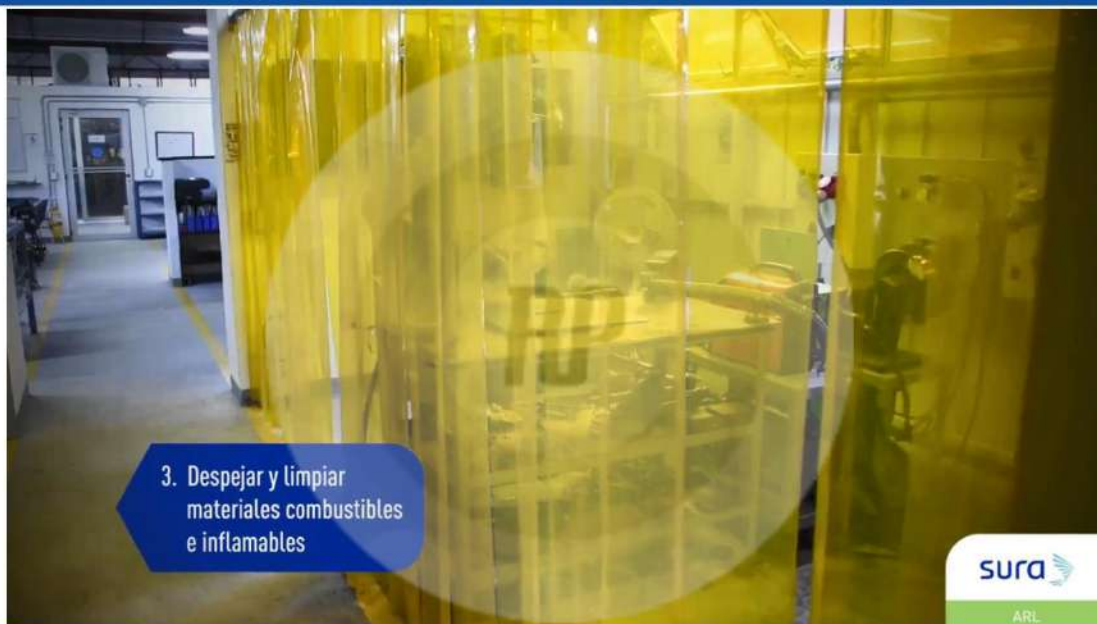


ING. JORGE LUIS ARZAPALO B.

ING. JORGE LUIS ARZAPALO BARRERA



TRABAJOS EN CALIENTE



ING. JORGE LUIS ARZAPALO B.

TRABAJOS EN CALIENTE



ING. JORGE LUIS ARZAPALO B.

ING. JORGE LUIS ARZAPALO BARRERA



TRABAJOS EN CALIENTE



ING. JORGE LUIS ARZAPALO B.

TRABAJOS EN CALIENTE



ING. JORGE LUIS ARZAPALO B.

ING. JORGE LUIS ARZAPALO BARRERA

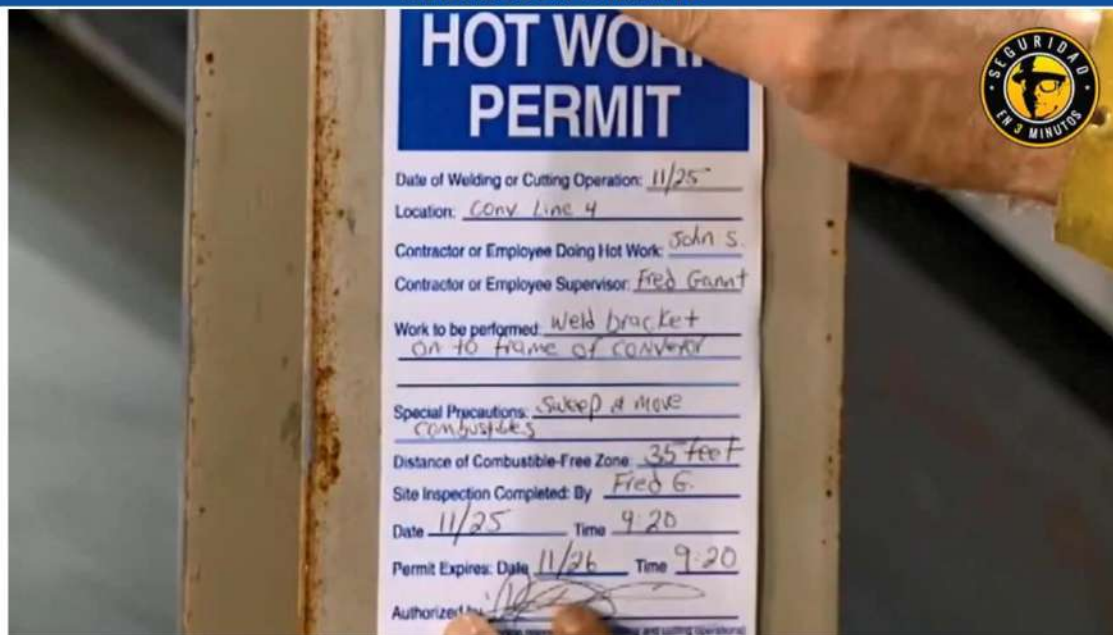


TRABAJOS EN CALIENTE



ING. JORGE LUIS ARZAPALO B.

TRABAJOS EN CALIENTE



ING. JORGE LUIS ARZAPALO B.

ING. JORGE LUIS ARZAPALO BARRERA



TRABAJOS EN CALIENTE



ING. JORGE LUIS ARZAPALO B.

TRABAJOS EN CALIENTE



ING. JORGE LUIS ARZAPALO B.



TRABAJOS EN CALIENTE



ING. JORGE LUIS ARZAPALO B.

TRABAJOS EN CALIENTE



ING. JORGE LUIS ARZAPALO B.



TRABAJOS EN CALIENTE



ING. JORGE LUIS ARZAPALO B.

TRABAJOS EN CALIENTE



ING. JORGE LUIS ARZAPALO B.

ING. JORGE LUIS ARZAPALO BARRERA



TRABAJOS EN CALIENTE



ING. JORGE LUIS ARZAPALO B.

TRABAJOS EN CALIENTE



ING. JORGE LUIS ARZAPALO B.

ING. JORGE LUIS ARZAPALO BARRERA



TRABAJOS EN CALIENTE



30 minutos después

ING. JORGE LUIS ARZAPALO B.

TRABAJOS EN CALIENTE



ING. JORGE LUIS ARZAPALO B.

ING. JORGE LUIS ARZAPALO BARRERA



TRABAJOS EN CALIENTE



ING. JORGE LUIS ARZAPALO B.

TRABAJOS EN CALIENTE



ING. JORGE LUIS ARZAPALO B.



TRABAJOS EN CALIENTE

Trabajos en Caliente



**PERMISOS PARA
TRABAJOS EN CALIENTE**

ING. JORGE LUIS ARZAPALO B.

TRABAJOS EN CALIENTE

Trabajos en Caliente

Personal implicado



SOLICITANTE
Solicita permiso

ING. JORGE LUIS ARZAPALO B.



TRABAJOS EN CALIENTE

Personal implicado

Trabajos en Caliente





AUTORIZANTE
Comprueba medidas preventivas y autoriza trabajo

ING. JORGE LUIS ARZAPALO B.

TRABAJOS EN CALIENTE

Personal implicado

Trabajos en Caliente





EJECUTANTE
Persona que realiza el trabajo

ING. JORGE LUIS ARZAPALO B.



TRABAJOS EN CALIENTE



ING. JORGE LUIS ARZAPALO B.

TRABAJOS EN CALIENTE



ING. JORGE LUIS ARZAPALO B.



TRABAJOS EN CALIENTE



ING. JORGE LUIS ARZAPALO B.

TRABAJOS EN CALIENTE



ING. JORGE LUIS ARZAPALO B.

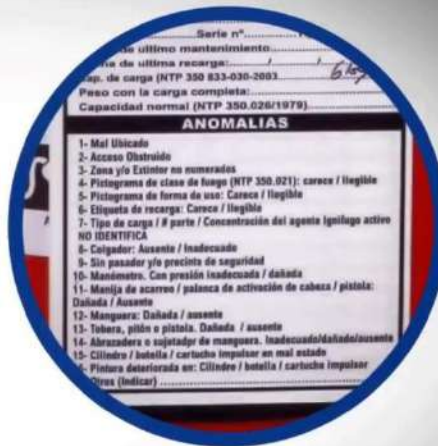
ING. JORGE LUIS ARZAPALO BARRERA



TRABAJOS EN CALIENTE

COMPONENTES DE UN EXTINTOR:

- CUERPO O CILINDRO
- MANÓMETRO
- PALANCA DE DESCARGA
- MANIJA DE TRANSPORTE
- PRECINTO DE SEGURIDAD
- SEGURO
- MANGUERA DE DESCARGA
- BOQUILLA
- IDENTIFICACIÓN DEL TIPO DE EXTINTOR
- TARJETA DE CONTROL DE INSPECCIÓN



ING. JORGE LUIS ARZAPALO B.

TRABAJOS EN CALIENTE

TIPOS DE FUEGO:



FUEGO CLASE A:

COMBUSTIBLES SÓLIDOS:
MADERA, PAPELES,
CARTONES, TEXTILES,
PLÁSTICOS, ETC.

POLVO QUÍMICO SECO



AGUA PRESURIZADA



ESPUMA



ING. JORGE LUIS ARZAPALO B.

ING. JORGE LUIS ARZAPALO BARRERA



TRABAJOS EN CALIENTE

TIPOS DE FUEGO:

A **B** **C** **D** **K**



FUEGO CLASE B:
FLUIDOS COMBUSTIBLES:
PETRÓLEO, GASOLINA,
PINTURAS, ETC.

POLVO QUÍMICO SECO **CO₂** **ESPUMA**



ING. JORGE LUIS ARZAPALO B.

TRABAJOS EN CALIENTE

TIPOS DE FUEGO:

A **B** **C** **D** **K**



FUEGO CLASE C:
PRODUCIDOS POR
EQUIPOS CONECTADOS
A UNA FUENTE DE
ENERGÍA ELÉCTRICA.

POLVO QUÍMICO SECO **CO₂** **AGUA DESMINERALIZADA**



ING. JORGE LUIS ARZAPALO B.

ING. JORGE LUIS ARZAPALO BARRERA



TRABAJOS EN CALIENTE

TIPOS DE FUEGO:



FUEGO CLASE D:

POLVOS O VIRUTAS DE
ALEACIONES DE METALES
PIROFÓRICOS COMO
ALUMINIO, MAGNESIO, ETC.

METALES



ING. JORGE LUIS ARZAPALO B.

TRABAJOS EN CALIENTE

TIPOS DE FUEGO:



FUEGO CLASE K:

ELECTRODOMÉSTICOS CON
COMBUSTIBLES COMO
ACEITES Y GRASAS DE
COCINA.

GRASAS ASENTADAS (GRASAS DE COCINAS)



ING. JORGE LUIS ARZAPALO B.

ING. JORGE LUIS ARZAPALO BARRERA



TRABAJOS EN CALIENTE



ING. JORGE LUIS ARZAPALO B.

TRABAJOS EN CALIENTE



ING. JORGE LUIS ARZAPALO B.

ING. JORGE LUIS ARZAPALO BARRERA



TRABAJO EN CALIENTE



APUNTAR

ING. JORGE LUIS ARZAPALO B.

TRABAJO EN CALIENTE



PRESIONAR

ING. JORGE LUIS ARZAPALO B.

ING. JORGE LUIS ARZAPALO BARRERA



TRABAJOS EN CALIENTE



ING. JORGE LUIS ARZAPALO B.



**SUPERVISOR DE TRABAJOS DE ALTO RIESGO
MODULO 02**



ING. JORGE ARZAPALO
jl_arzapalo@yahoo.es



**TRABAJOS EN CALIENTE
TALLER**

GRACIAS!

SESION 03