



artesanías de colombia



Libertad y Orden

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
República de Colombia

TALLER "INDUCCIÓN A LOS RIESGOS PROFESIONALES Y LA SEGURIDAD INDUSTRIAL"





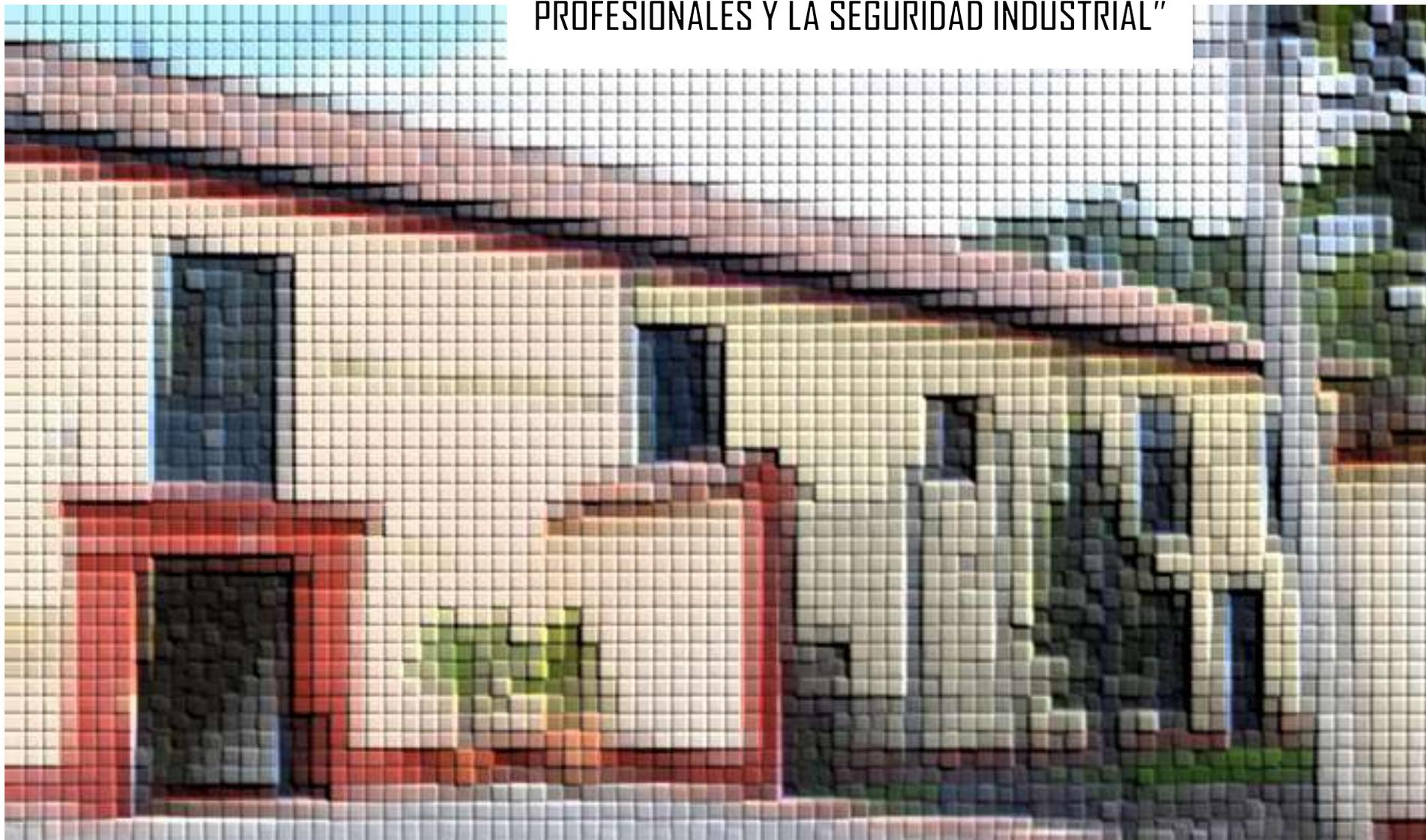
artesanías de colombia



Libertad y Orden

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
República de Colombia

TALLER "INDUCCIÓN A LOS RIESGOS PROFESIONALES Y LA SEGURIDAD INDUSTRIAL"





RIESGO

Se denomina riesgo a la probabilidad de que un objeto material, sustancia ó fenómeno pueda, potencialmente, desencadenar perturbaciones en la salud o integridad física del trabajador, así como en materiales y equipos.

FACTOR DE RIESGO

Se entiende bajo esta denominación la existencia de elementos, fenómenos, ambiente y acciones humanas que encierran una capacidad potencial de producir lesiones o daños materiales, y cuya probabilidad de ocurrencia depende de la eliminación y/o control del elemento agresivo.



artesanías de colombia

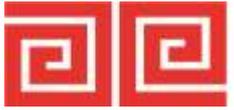


Libertad y Justicia

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
República de Colombia



RIESGOS Y PREVENCIÓN



RIESGO DE LESIONES ASOCIADAS CON EL USO DE HERRAMIENTAS MANUALES

- Adaptar la ergonomía del puesto de trabajo y las herramientas
- Siempre mirar antes de tocar
- Tener un botiquín de primeros auxilios y la vacuna del Tetanos

RIESGOS ASOCIADOS CON LA MAQUINARIA

- Riesgo de electrocución
- Riesgos relacionados con las partes móviles (Laminador).
- Capacitar a los empleados en la utilización de los equipos
- Emplear equipos eléctricos adecuados para las situaciones
- Mantenimiento de los equipos
- Utilizar ropa de trabajo adecuada, sin portar joyas y con el cabello recogido



RIESGOS LIGADOS AL RUIDO (LAMINADO, PULICION, UTILIZACION DE SOPLETE)

- Capacitar a los empleados sobre los efectos del ruido y el porte de la protección auditiva cuando sea necesario.
- Reducir el ruido en la fuente, comprar equipos de trabajo silencioso, encofrar maquinaria, mantenimiento de equipos.
- Organizar el trabajo: limitar el tiempo de exposición, limitar el número de personas expuestas, proporcionar períodos de pausa.
- Porte obligatorio de protección auditiva a partir de 80 decibeles.

RIESGOS GENERADOS POR LA VIBRACIÓN

- Programar tiempos de pausa suficientes para limitar los efectos de las vibraciones.



RIESGO DE QUEMADURAS (TÉRMICAS Y QUÍMICAS)

Proporcionar equipo de protección personal:

- Para la manipulación de piezas calientes (guantes anti-calor)
- Para los riesgos de proyección de metal fundido, o de productos químicos corrosivos (gafas, ropa de trabajo adaptada)
- Tener en cuenta el uso de pinzas para sujetar los materiales calientes (lingotes y joyas cuando se hagan las soldaduras).

LOS RIESGOS RELACIONADOS CON EL CALOR (TRABAJO CERCA HORNOS)

- Ventilar el local
- Beber suficiente



RIESGOS LIGADOS A LAS CONDICIONES ERGONÓMICAS DESFAVORABLES QUE CAUSAN FATIGA VISUAL

- Contemplar pausas de tiempo suficiente para limitar la fatiga visual
- Planear una buena iluminación.
- Utilizar lupas.
- Hacer ejercicios de gimnasia visual.

RIESGOS ASOCIADOS A LA MANIPULACIÓN, LOS GESTOS Y POSTURAS INCONFORTABLES

- El puesto de trabajo debe estar equipado con un asiento ajustable en altura con espaldar.
- Planificar momentos de pausa.
- Utilizar equipos eléctricos cuando sea posible
- Practicar gimnasia de estiramiento



RIESGO DE INCENDIO Y EXPLOSIÓN RELACIONADOS CON EL USO DE GAS Y DISOLVENTES

- Contar con extintores y capacitar al personal a su utilización.
- El equipo eléctrico debe revisarse regularmente y mantenerse en buen estado.
- Asegurarse de una adecuada ventilación.
- Controlar regularmente el estado de las tuberías y mangueras de gas.
- Prohibir fumar.
- Almacenar los materiales inflamables en lugares ventilados distanciados los unos de los otros.
- Colocar los cilindros de gas comprimido bajo abrigo, al exterior con protección contra el sol y la lluvia.
- Limitar el uso de productos inflamables.
- Respetar las indicaciones dadas por las hojas de datos de seguridad.



RIEGOS LIGADOS A LA UTILIZACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS, MATERIAS PRIMAS E INSUMOS

- Un dispositivo de aspiración (campana de extracción) en sitios cerrados, es especialmente necesario para las etapas de:
 - La fundición de metales
 - Preparación mat. Prima
 - Blanqueado con ácidos
- Aspirar en la fuente de emisión.
- Capturar y extraer el aire al exterior.
- Evitar el contacto con las manos y la cara.
- Capacitar en el uso de los productos.
- En función de los productos usados incluir el uso de elementos de Protección Personal adaptado (gafas, guantes, delantal, respirador)



RIEGOS LIGADOS A LA UTILIZACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS, MATERIAS PRIMAS E INSUMOS

- Para las operaciones de blanqueado, sustituir el ácido sulfúrico por el ácido cítrico o alumbre.
- Para las operaciones de fusión y de soldadura que requieren el uso de bórax, retirar a las mujeres embarazadas y aquellas que lactan, pues es un producto químico tóxico.
- Para el uso de cianuro:
 - Alejar los ácidos de los productos a base de cianuro (riesgo de liberación de un gas mortal)
 - Informar a la persona que manipula el producto en riesgos, instrucciones de uso, almacenamiento y emergencia.
 - Usar EPP (guantes, gafas protectoras, mascarillas para P3 manipulación de polvos, combinación)



artesanías de colombia



Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
República de Colombia



RIESGO QUIMICO



FACTOR DE RIESGO QUIMICO

Toda sustancia orgánica o inorgánica, de procedencia natural o sintética, en estado sólido, líquido, gaseoso o vapor que durante su explotación, fabricación, formulación, transporte, almacenamiento o uso, pueda ser causa de accidentes, enfermedad a los trabajadores, o contaminación del microclima de trabajo y el entorno.

¿QUÉ DICE LA LEGISLACIÓN?

- Ley 55 de 1993-Decreto 1973 de 1995
- Ley 9a de 1979
- Resolución 2400 de 1979
 - Marca que permita la identificación de los productos
 - Símbolos sobre riesgos y peligrosidad
 - Todos los trabajadores deben saber sobre clasificación, etiquetado y hojas de seguridad



EL MANEJO DE PRODUCTOS QUÍMICOS Y SU RIESGO

Existen a nivel mundial diferentes sistemas y códigos para identificar, clasificar y etiquetar productos químicos. Como consecuencia la misma sustancia puede clasificarse como tóxica y al mismo tiempo como no peligrosa para la salud según el país en el que se haga la clasificación.

Ejemplo :

- Sistema Comunidad Económica Europea CEE
- Rombo NFPA (National Fire Protection Association), etc.



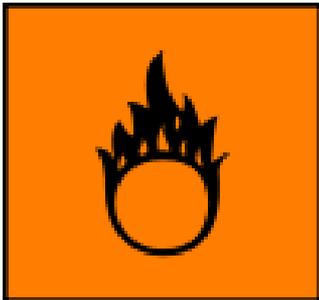
ROTULADO SUSTANCIAS QUÍMICAS DE LA CEE





COMBURENTE O

O



- **Clasificación:** Sustancias que tienen la capacidad de incendiar otras sustancias, facilitando la combustión e impidiendo el combate del fuego.
- **Precaución:** evitar su contacto con materiales combustibles.

CORROSIVO C

C



- **Clasificación:** Estos productos químicos causan destrucción de tejidos vivos y/o materiales inertes.
- **Precaución:** No inhalar y evitar el contacto con la piel, ojos y ropas.



TOXICO T

T



- **Clasificación:** Sustancias y preparaciones que, por inhalación, ingestión o penetración cutánea, pueden implicar riesgos graves, agudos o crónicos a la salud.
- **Precaución:** todo el contacto con el cuerpo humano debe ser evitado.

MUY TOXICO

T+



- **Clasificación:** Por inhalación, ingesta o absorción a través de la piel, provoca graves problemas de salud e incluso la muerte.
- **Precaución:** todo el contacto con el cuerpo humano debe ser evitado.



CLASIFICACION DE SUSTANCIAS

- Ácido Nítrico – comburente, corrosivo.



- Ácido Muriático o Ácido Clorhídrico – Corrosivo.



- Ácido Sulfúrico- Corrosivo.



- Bórax - Toxico.



- Ácido Bórico – Toxico.



- Peróxido de Hidrógeno - comburente.



- Cianuro – Muy Toxico.





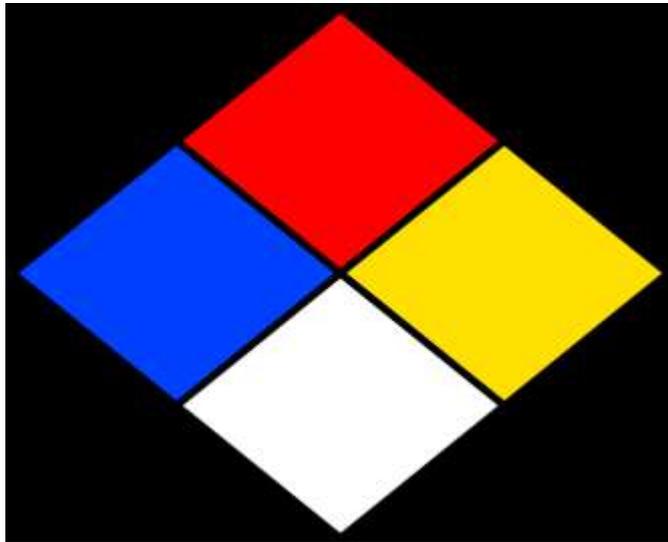
artesanías de colombia



Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
República de Colombia

ROTULACIÓN

- Rombo NFPA (National Fire Protection Association)
- Puntualiza el riesgo para cuatro aspectos: salud, inflamabilidad, inestabilidad y características especiales.





ROMBO NFPA

INFLAMABILIDAD

ROJO

Con este color se indican los riesgos a la inflamabilidad

SALUD

AZUL

Con este color se indican los riesgos a la salud



REACTIVIDAD

AMARILLO

Con este color se indican los riesgos por inestabilidad

CARACTERÍSTICAS ESPECIALES

BLANCO

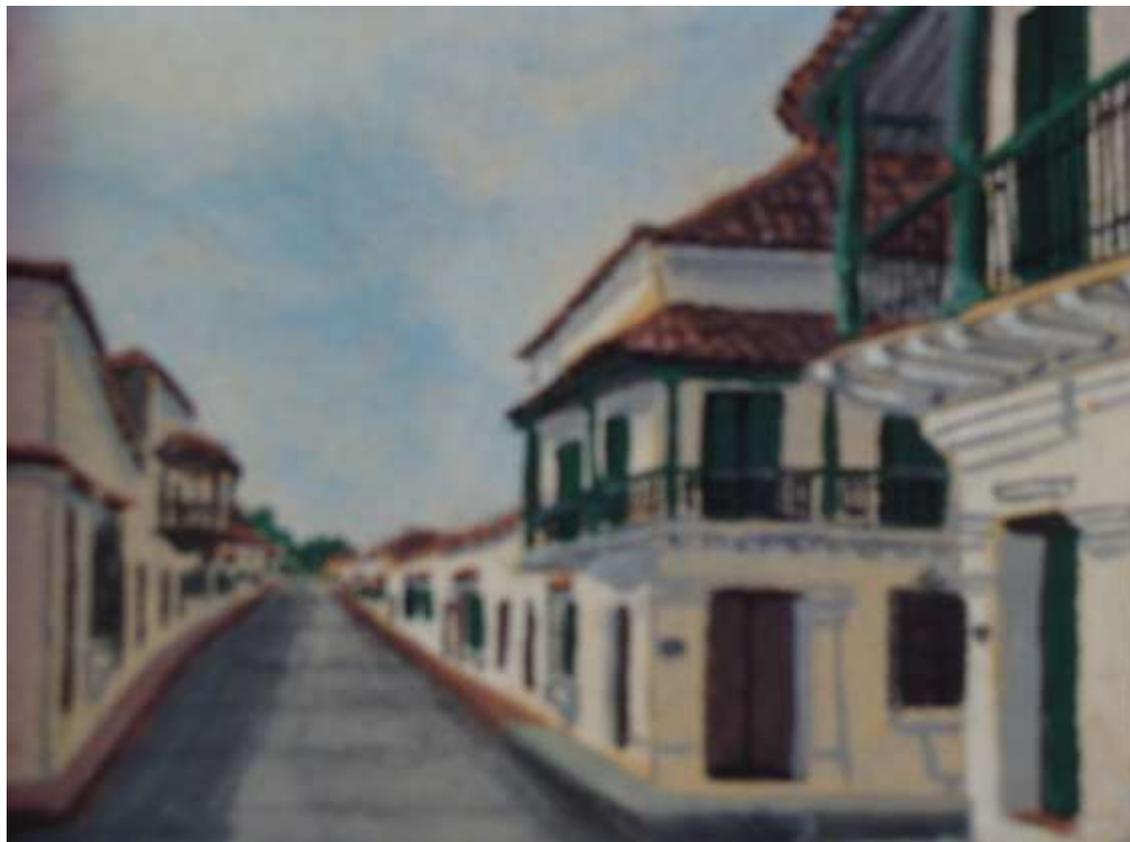
En esta casilla se harán las indicaciones especiales para algunos productos. Como producto oxidante, reactivo con agua ó asfixiante simple.



artesanías de colombia



Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
República de Colombia



ELEMENTOS DE SEGURIDAD



ELEMENTOS DE SEGURIDAD



- Guantes AntiFuego” : Fundición y soldadura
- Guantes de protección: Hilado



- Respirador Reusable para polvo no toxico. Se usa en las actividades donde se generan partículas en suspensión: Ejemplo lijado



- Respirador media mascara con un cartucho con un filtro. Se usa cuando hay emanacion de gases : Preparación mat. Prima, blanqueado con acidos, bomba.



ELEMENTOS DE SEGURIDAD



- Gafas Unilente en Policarbonato Antifog, con Rachet, Lente Claro. Se utiliza en actividades que puedan generar proyecciones o partículas en suspensión que puedan afectar los ojos

Zubi-Ola



- Mono-gafas para soldadura ventana levantable. Para fundir y soldar.



artesanías de colombia



Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
República de Colombia



GRACIAS