

TRAVESÍA 2021

FELICIDAD Y CONCIENCIA POR LA VIDA

COMUNIDAD NACIONAL

DE CONOCIMIENTO EN:

PREVENCIÓN DE PELIGROS QUÍMICOS



CARIÑO
SALUD
CRECER
CUIDADO
VOCACIÓN
TRABAJO
RESPECTO
ALEGRIA
EMPATÍA
SOLIDARIDAD
LECCIONES DE VIDA
BIENESTAR
DEDICACIÓN
PROYECCIÓN

LA ASEGURADORA
DE TODOS LOS
COLOMBIANOS



Positiva Compañía
de Seguros



@PositivaCol



PositivaCol



Positiva Colombia



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



TRAVESÍA 2021
FELICIDAD Y CONCIENCIA POR LA VIDA

"RIESGOS QUÍMICOS EN SOLDADURA: IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE PELIGROS"



TRAVESÍA 2021
FELICIDAD Y CONCIENCIA POR LA VIDA



EXPERTO LÍDER

DE LA COMUNIDAD

Argemiro Michael Josseph Sanabria

josseph.sanabria@gmail.com

Contacto: +57 3125171266

01

TÍTULO TEMA

Como implementar el Sistema Globalmente Armonizado en la empresa. Elaboración de Etiquetas

20

TÍTULO TEMA

Paso a paso para evaluar la exposición a sustancias cancerígenas como tarea crítica y cumplimiento del Decreto 2090 de 2003.

19

TÍTULO TEMA

La gestión del riesgo químico y la salud ambiental como un aspecto de responsabilidad social

18

TÍTULO TEMA

Criterios de Producción más limpia en la gestión del riesgo químico como estrategia de intervención.

17

TÍTULO TEMA

Criterios químicos en el reemplazo de extintores de agente limpio en los lugares de trabajo.

16

TÍTULO TEMA

Articulación de la gestión del riesgo químico en la implementación de Buenas Prácticas de Laboratorio ISO 17025 v. 2018.

02

TÍTULO TEMA

Equivalencias entre el sistema Globalmente Armonizado y el Sistema de Clasificación UN.

03

TÍTULO TEMA

Aplicación práctica para el almacenamiento de productos químicos en la empresa. Compatibilidad e infraestructura.

04

TÍTULO TEMA

Almacenamiento y transporte interno de gases comprimidos en la empresa

05

TÍTULO TEMA

Plan de Emergencias Químicas. PON para la atención de derrames de sustancias químicas en empresa

06

TÍTULO TEMA

Plan de Emergencias Químicas. PON para la atención de derrames de sustancias químicas durante el transporte

07

TÍTULO TEMA

Plan de Emergencias químicas. PON para atención de primeros auxilios por contacto accidental con sustancias.

08

TÍTULO TEMA

Identificación de peligros y valoración de riesgos químicos en soldadura.

09

TÍTULO TEMA

Identificación de peligros y valoración de riesgos químicos en soldadura. Parte II

10

TÍTULO TEMA

La seguridad y salud en el trabajo en el manejo y la disposición de residuos peligrosos. Parte I

11

TÍTULO TEMA

La seguridad y salud en el trabajo en el manejo y la disposición de residuos peligrosos. Parte II

15

TÍTULO TEMA

Gestión del riesgo por manejo de sustancias radiactivas en Instituciones Prestadoras de Salud

14

TÍTULO TEMA

Identificación de peligros químicos en Instituciones Prestadoras de Salud.

13

TÍTULO TEMA

Almacenamiento de productos químicos en laboratorios de calidad e investigación.

12

TÍTULO TEMA

La gestión del riesgo químico en instituciones educativas con laboratorios de química.

POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS | POSITIVA EDUCA Pensando en ti | TRAVESÍA 2021 FELICIDAD Y CONCIENCIA POR LA VIDA

RUTA DE CONOCIMIENTO



TRAVESÍA 2021
FELICIDAD Y CONCIENCIA POR LA VIDA

“

La primera riqueza es la salud.

”

Ralph Waldo Emerson

TABLA DE CONTENIDOS

Momento 1



Conocer los conceptos de soldadura desde la Seguridad Industrial aplicables a los diferentes tipos de soldadura

Momento 2



Aplicar las medidas de control para el manejo seguro de productos químicos involucrados en actividades de Soldadura.

Momento 3



Articular los peligros químicos con los demás peligros existentes en actividades de soldadura

OBJETIVO GENERAL



Abordar la identificación de peligros químicos desde la Seguridad Industrial a las actividades de Soldadura, a partir del entendimiento de los diferentes tipos de soldadura y la coexistencia de otros peligros de condición de Seguridad.

OBJETIVO ESPECIFICO 1

Identificar peligros químicos por tipo de soldadura

OBJETIVO ESPECIFICO 2

Establecer medidas de control según peligros químicos identificados

OBJETIVO ESPECIFICO 3

Establecer el esquema de controles para la actividad en general desde su comprensión como Trabajo en Caliente.



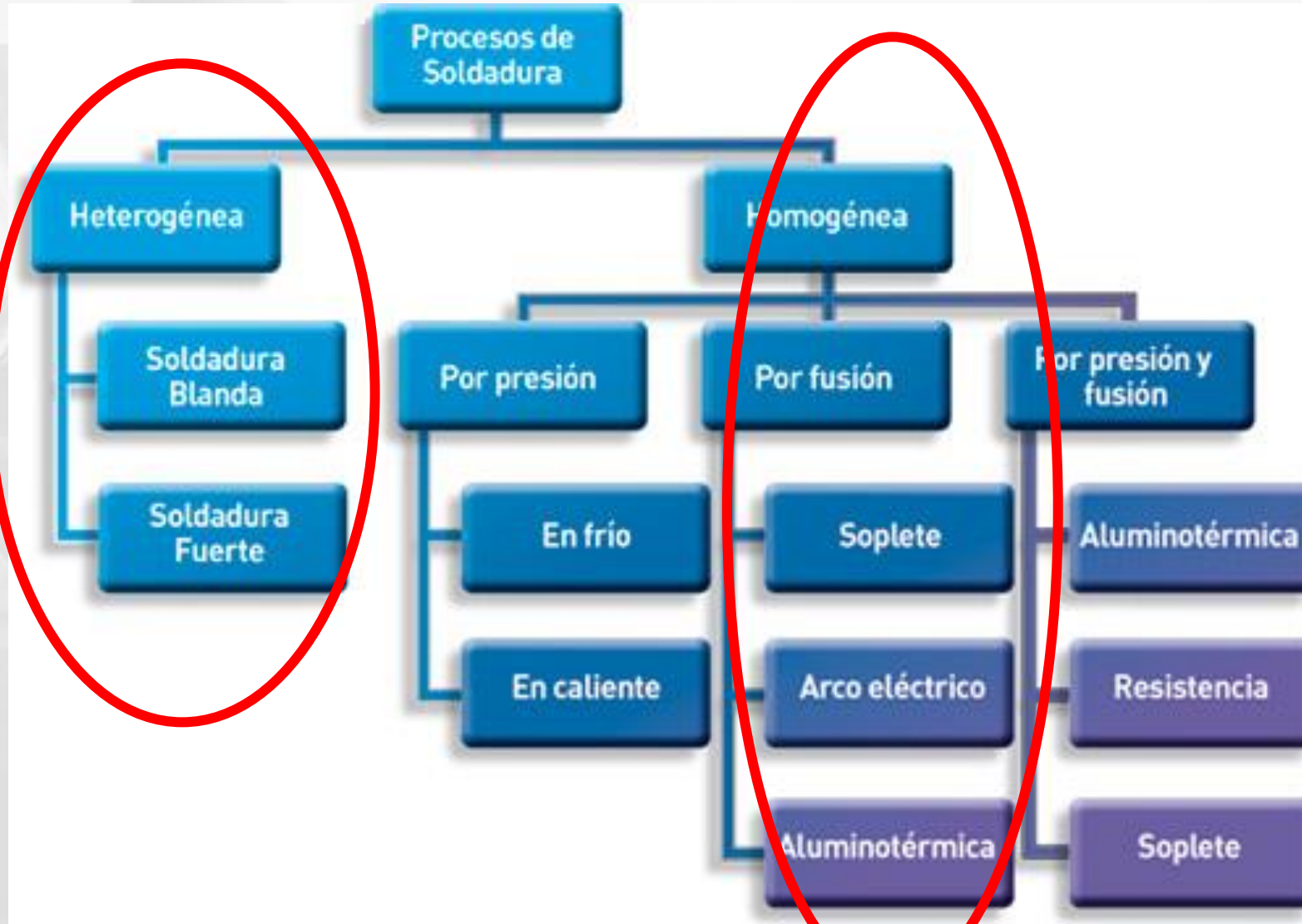
TRAVESÍA 2021
FELICIDAD Y CONCIENCIA POR LA VIDA

EVALUÉMONOS

SONDEO



Tipos de soldadura



Tipos de soldadura –Heterogenea o indirecta suave



Temperatura hasta 400 °C.

Metal de aportación es aleación de plomo y estaño

Temperatura de fundición es de 230 °C

Soldador eléctrico por cableado

Tipos de soldadura –Heterogenea o indirecta dura



Temperatura de hasta 800 °C

Metal de aportación es de plata o de estaño

Fundente es Borax

Llama amarilla

TIPOS DE SOLDADURA ELECTROSOLDADURA



Electrosoldador

- Su principio básico es la generación de calor, en las máquinas soldadoras, (paso de la corriente eléctrica focalizada)
- El paso de la corriente en la **soldadura eléctrica** ocurre con precisión y bajo una presión controlada por la máquina
- Es esa presión la que creará la unión
- Proceso de fusión por los electrodos (varillas metálicas por donde pasa la corriente eléctrica),
- Es una soldadura de tipo autógena,
- El calor y la presión que imprime la máquina dependerán de la naturaleza de los materiales a unir.

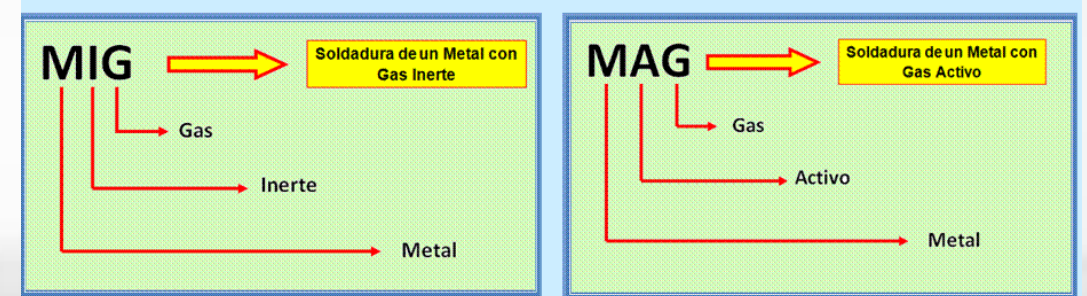
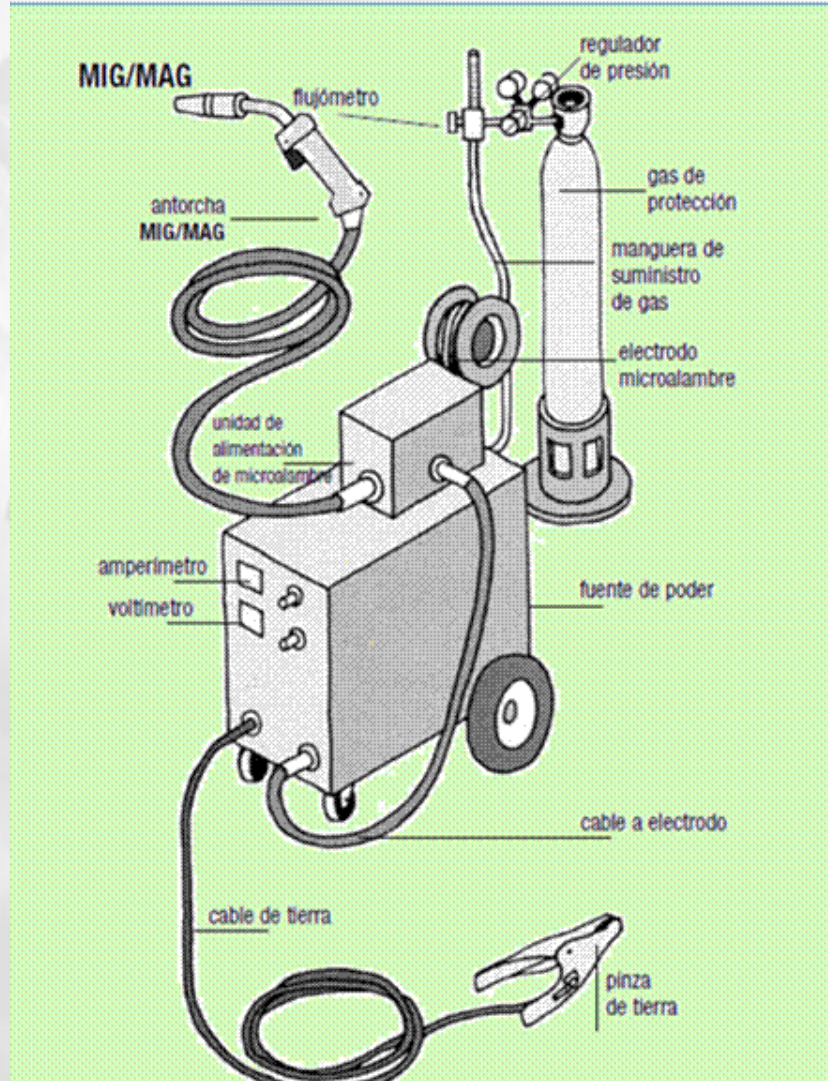
TIPOS DE SOLDADURA CON GAS O AL SOPLETE

SOLDADURA OXIACETILÉNICA



- Cilindros de gas (peligros físicos)
- Temperatura de trabajo mayor a 3000 °C
- Soplete para la mezcla
- Accesorios (Manorreductores, válvulas antirretorno)

TIPOS DE SOLDADURA CON GAS PROTECTOR



- Creación de atmosfera inerte (Desplazamiento de oxígeno por otro gas) o atmosfera activa
- Temperatura de trabajo mayor a 3000 °C
- Boquilla (inyección de gas) y electrosoldadura)
- Accesorios (Manorreductores, válvulas antirretorno)

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS QUÍMICOS

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS QUÍMICOS:

- ✓ Según tipo de soldadura
- ✓ Según tipo de gas que se emplee
- ✓ Según lugar de trabajo (Cielo abierto, espacio con ventilación, espacio con restricciones (Atmosferas peligrosas)
- ✓ Manipulación (Cargue de silos, tanques, etc)

ACCESORIOS

- Control de presión
- Integridad de los accesorios
- Ubicación de elementos de trabajo

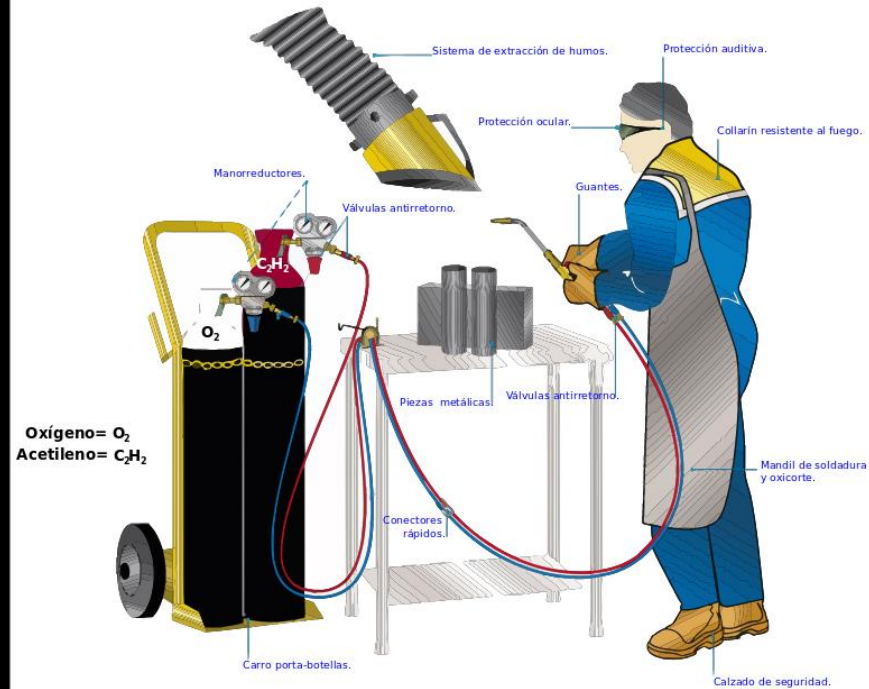
RIESGOS INHERENTES

- ✓ Incendio



MEDIDAS DE CONTROL

Estación correcta y segura para soldadura y oxicorte con soplete de gas.



BIBLIOGRAFIA

1

<https://www.westarco.com/westarco/sp/support/documentation/upload/manual-de-soldadura-2015v2.pdf>. Manual de Soldadura West Arco.

2

<https://www.spri.upv.es/pdf/anexo7gpamec.pdf>. Anexo 7. Técnicas de Soldadura. Plan de mejora de las condiciones de trabajo. Universidad Politécnica de Valencia.

3

<https://www.yumpu.com/es/document/read/32310553/soldadura-indirecta-mig-revista-metal-actual>. Soldadura Indirecta MIG.




TRAVESÍA 2021
FELICIDAD Y CONCIENCIA POR LA VIDA

EVALUÉMONOS

SONDEO



PREGUNTAS

- 
1. El riesgo químico en las actividades de Soldadura depende de:
 - A. El equipo que se utilice para soldar
 - B. El tipo de soldadura empleada**
 - C. El tiempo que se demore la actividad
 - D. Todas las anteriores

PREGUNTAS

Los productos químicos a identificar en soldadura son:

- A. Los que se emplean para realizar electrosoldadura
- B. Los que se generan durante la soldadura
- C. C. Los que se encuentren en el puesto de trabajo
- D. D. Todas las anteriores

PREGUNTAS

En términos de Seguridad industrial, los productos químicos de soldadura crean

- A. Toxicidad crónica por metales pesados
- B. **Atmósferas peligrosas por generación de gases tóxicos**
- C. Enfermedades sistémicas por metales
- D. Todas las anteriores



TRAVESÍA 2021
FELICIDAD Y CONCIENCIA POR LA VIDA

CONSULTA

TRAVESÍA 2021

FELICIDAD Y CONCIENCIA POR LA VIDA

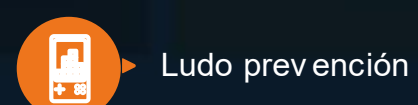
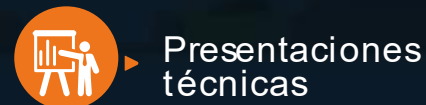
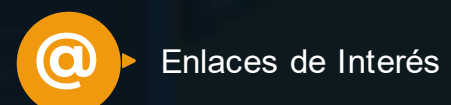
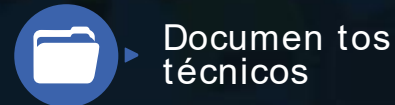
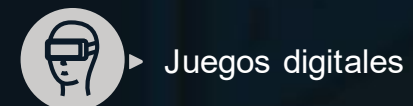
www.positivatravesia.co

+1.000 Acciones educativas

- ✓ Cursos
- ✓ Seminarios
- ✓ Workshop
- ✓ Talleres
- ✓ Simposios
- ✓ Paneles
- ✓ Congresos
- ✓ Lanzamientos
- ✓ Coloquios



RECUERDA QUE POSITIVA — TIENE PARA TI —





TRAVESÍA 2021
FELICIDAD Y CONCIENCIA POR LA VIDA

PLAN NACIONAL DE EDUCACIÓN

Positiva Educa

SENTIR
SONREIR
CAMINAR
RESPIRAR
FELICIDAD
ENAMORARSE
APRENDER
SOÑAR
ALCANZAR
HABLAR
FELIZ
DESPERTAR
AGRADECER
FAMILIA



TRAVESÍA 2021

FELICIDAD Y CONCIENCIA POR LA VIDA

COMUNIDAD NACIONAL

DE CONOCIMIENTO EN:

PREVENCIÓN DE PELIGROS QUÍMICOS



CARIÑO
SALUD
CRECER
CUIDADO
VOCACIÓN
TRABAJO
RESPECTO
ALEGRIA
EMPATÍA
SOLIDARIDAD
LECCIONES DE VIDA
BIENESTAR
DEDICACIÓN
PROYECCIÓN

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

LA ASEGURADORA
DE TODOS LOS
COLOMBIANOS



Positiva Compañía
de Seguros



@PositivaCol



PositivaCol



Positiva Colombia



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda