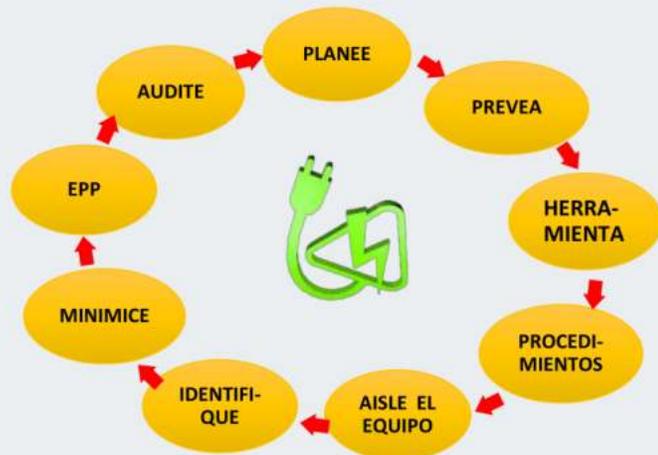


PROTECCION DE POSIBLES RIESGOS



PRINCIPIOS DE TRABAJO



RECONOCIMIENTO INICIAL



TECNICA

- Apague la utilidad
- Desconecte desde origen
- Compruebe su control de la energía.
- Controle la energía
- Compruebe energía cero.

EQUIPO DE PROTECCION Y HERRAMIENTAS



Clase	Color	Volts
Clase 00	Beige	500
Clase 0	Rojo	1,000
Clase 1	Blanco	7,500
Clase 2	Amarillo	17,000
Clase 3	Verde	26,500
Clase 4	Anaranjado	36,000

Tipo 1 – No resistentes al Ozono
 Tipo 2 – Resistentes al Ozono



Practicas de trabajo seguro con la electricidad (PTSE)



DESCUBRE MAS EN:



¿QUE ES LA ELECTRICIDAD?

La electricidad es un conjunto de fenómenos producidos por el movimiento y la interacción entre cargas eléctricas positivas y negativas de los cuerpos.

Es decir, la electricidad es una fuerza que resulta de la atracción o repulsión entre las partículas que contienen carga eléctrica positiva y negativa, y se puede manifestar tanto en reposo (estática) como en movimiento

CARACTERISTICAS

Es un fenómeno en el que se manifiestan los siguientes elementos característicos:

• **Carga eléctrica:** propiedad de las partículas subatómicas que se expresa en la atracción y repulsión entre ellas por medio del campo electromagnético.

• **Campo eléctrico:** es el campo físico en que se inscribe la interacción entre las cargas eléctricas de los cuerpos.

• **Corriente eléctrica:** se refiere al movimiento de las cargas eléctricas, es decir, es el flujo de las cargas eléctricas que se distribuyen o propagan a través de un material conductor de electricidad.

• **Potencial eléctrico:** se refiere a la potencialidad de trabajo o esfuerzo necesaria en un campo electrostático para poner en movimiento una carga positiva de un punto a otro.

• **Magnetismo:** una de las formas en que se manifiesta la electricidad es a través del magnetismo, ya que es un tipo de corriente eléctrica que produce campos magnéticos. Éstos, a su vez, pueden llegar a producir corriente eléctrica.

PRINCIPIO FUNDAMENTAL

RASTREE LA FUENTE DE ORIGEN



RIESGOS

a) RIESGO DE ELECTROCUCIÓN:

- ✓ Contacto Directo
- ✓ Contacto Indirecto
- ✓ Tensión de contacto
- ✓ Tensión de defecto

b) RIESGO POR FUNCIONAMIENTO DE LAS LÍNEAS Y EQUIPOS ELÉCTRICOS:

- ✓ Campos Magnéticos
- ✓ Campos Eléctricos

c) RIESGO POR FALLAS DE PROTECCIÓN:

- ✓ Ausencia de protección.
- ✓ Ausencia de Sistemas de puestas a tierras (aterramiento)
- ✓ Fallas o deterioro en los equipos o mal uso de las Herramientas (Flash Eléctrico).

d) RIESGOS SEGÚN NFPA 70E:

- ✓ Fuegos.
- ✓ Explosiones

CARACTERISTICAS DEL ARCO ELECTRICO

- Típicamente dura menos de un segundo
- La radiación de energía es a temperaturas extremadamente altas
- Explosivos por naturaleza



CAUSAS

- IMPUREZAS Y POLVO
- CORROSION
- CONTACTOS ACCIDENTALES
- CAIDAS DE HERRAMIENTAS
- SOBRE VOLTAJES A TRAVES DE ESPACIOS ESTRECHOS
- FALLA DE MATERIALES



LESIONES

- POR EXPOSICIÓN
- QUEMADURAS
- FISICAS
- PÉRDIDA DE AUDICIÓN
- PÉRDIDA DE VISIÓN



LIMITES DE SEGURIDAD

- APROXIMACION SEGURA
- PROXIMACION LIMITADA
- APROXIMACION RESTRINGIDO
- APROXIMACION PROHIBIDO



EFFECTOS

- < 1 miliamper: **Imperceptible, no existen problemas fisiológicos.**
- 1 a 3 miliamperes: **Apenas perceptible, pequeña sensación.**
- 3 a 10 miliamperes: **Puede ser doloroso; reacción de sacudida**
- Más de 10 miliamperes: **Umbral de parálisis; no se puede soltar.**
- Más de 30 miliamperes: **Parálisis respiratoria.**
- Más de 75 miliamperes: **Fibrilación**
- 75 a 80 miliampers: **Parálisis de corazón**
- Más de 5 amperes: **Quemadura de tejido; frecuentemente fatal, especialmente cuando se involucran órganos internos**

UNA COMBINACION FUNDAMENTAL DE SEGURIDAD

