Energía incidente, EPP y control · Nivel especializado

Riesgo por Arco Eléctrico (Arc Flash)

12 h	8	Especial.	Sí · QR
Duración	Módulos	Nivel	Certificado

1. Presentación

Formar al participante, con criterio de ingeniería, en el riesgo de arco eléctrico (arc flash): qué es y cómo lesiona a distancia, física y efectos del arco, causas y escenarios, energía incidente (cal/cm²) según IEEE 1584, fronteras de aproximación, selección de EPP por arc rating (NFPA 70E), etiquetado y estudio de arc flash, y la jerarquía de control para evitarlo y reducirlo.

2. Objetivos específicos

- Identificar causas y escenarios que originan un arco eléctrico.
- Diferenciar el arco del choque y explicar cómo lesiona a distancia.
- Interpretar la energía incidente (cal/cm²) y las fronteras de arc flash.
- Seleccionar EPP por arc rating y categoría (NFPA 70E).
- Leer la etiqueta y comprender el estudio de arc flash (IEEE 1584).
- Aplicar la jerarquía de control para evitar y reducir el arco.

3. Dirigido a

Electricistas, ingenieros eléctricos y de mantenimiento, supervisores, prevencionistas y técnicos que intervienen tableros, subestaciones o equipos energizados con riesgo de arco eléctrico.

Jerarquía de control · Desenergizar (regla) · Reducir energía incidente

08 **Control del riesgo y trabajo seguro**

Etiqueta de arc flash · Estudio IEEE 1584 · Vigencia y revisión

07 **Etiquetado y estudio de arc flash**

Arco flash · Aproximación restringida · Aproximación limitada

06 **Fronteras de aproximación**

ATPV (cal/cm²) · Categorías CAT 1–4 · Nada de sintéticos

05 **EPP contra arco y arc rating**

cal/cm² · Corriente, tiempo, distancia · Frontera de arco flash

04 **Energía incidente (IEEE 1584)**

Maniobras y herramientas · Humedad y roedores · Error humano

03 **Causas y escenarios del arco**

~19 000 °C y presión · Metal fundido, UV/IR · Umbral 1,2 cal/cm²

02 **Física y efectos del arco**

Arc flash vs arc blast · Arco vs choque · NFPA 70E · IEEE 1584

01 **¿Qué es el arco eléctrico (arc flash)?**

4. Contenido / Temario (8 módulos)

académicas.
verificación, válido a nivel nacional, acompañado de la constancia con el detalle de módulos y horas
Al aprobar el examen, el participante recibe un certificado emitido por MEATIC S.A.C. con código único y QR de

8. Certificación

certificado.
horario fijo, y rinde un examen en línea tipo test. Se requiere una nota mínima aprobatoria para acceder al
Curso de autoaprendizaje en modalidad virtual asincrónica: el participante estudia el material a su ritmo, sin

7. Metodología y evaluación

- NFPA 70E e IEEE 1584 – Arc flash y energía incidente (referencia internacional).
- Código Nacional de Electricidad (CNE) – Utilización.
- RM 111-2013-MEM/DM – RESESATE (SST con electricidad).
- Ley N.° 29783 y D.S. 005-2012-TR – Seguridad y Salud en el Trabajo.

6. Base normativa

- Aplica la jerarquía de control del riesgo de arco.
- Lee la etiqueta y el estudio de arc flash.
- Selecciona EPP por arc rating y categoría NFPA 70E.
- Interpreta la energía incidente (cal/cm²) y las fronteras.
- Comprende la física y los efectos del arco eléctrico.
- Distingue el arco del choque y sus efectos a distancia.

5. Competencias que desarrolla