

Un **arco eléctrico** es una descarga de energía de luz y calor que se forma cuando ocurre una falla en un circuito eléctrico. El arco eléctrico resulta en una cantidad tremenda de energía termina siendo liberada como una corriente que fluye a través de aire ionizado.



Un arco eléctrico puede causar lesiones menores, quemaduras, ceguera, pérdida de escucha, daño de nervios o paro cardiaco. Los peligros más comunes a los trabajadores resultan como resultado de un arco eléctrico pueden incluir:

- **Temperaturas Extremas.** Pueden ocurrir quemaduras mortales incluso cuando los trabajadores están a varios pies del arco eléctrico. Quemaduras serias pueden ocurrir a 10 pies de distancia. La ropa puede prenderse a varios pies de distancia.
- **Riesgos por Golpe.** El arco rocía gotas de metal derretido a presión de alta velocidad. Los impactos pueden crear metralla de partes quebradas y equipo que puede penetrar el cuerpo.
- **Presión.** Si un arco eléctrico detona una explosión de arco, la ola de presión puede lanzar a los trabajadores al otro lado del cuarto y tumbarlos de escaleras. La presión en el pecho puede ser mayor a 2000 lbs/pies cuadrados.
- **Pérdida de Escucha.** La explosión de sonido resultante puede tener una magnitud tan alta como 140 dB en una distancia de 2 pies del arco.

Un arco eléctrico puede durar una fracción de segundo o continuar por varios segundos, pero la mayoría no duran mucho ya que la fuente de electricidad se corta debido a los interruptores de circuito y otro equipo de seguridad.

- Solo empleados calificados tienen permitido trabajar en equipo que no ha sido apagado y bloqueado/etiquetado.
- Ya que este tipo de trabajo pudiera exponer a los trabajadores a riesgos potenciales de arco eléctrico es importante que los trabajadores sean entrenados apropiadamente y tengan todo el equipo necesario para trabajar de manera segura en o cerca del equipo energizado.
- Cualquiera que no haya completado su entrenamiento y demostrado dominio es considerado como no calificado y no puede acercarse a o trabajar en equipo energizado.



0002010

Las prácticas de trabajo eléctrico seguro pueden reducir el riesgo de un incidente potencialmente mortal por arco eléctrico.

- Cuando sea posible, desempeñe trabajo en equipo desenergizado y siempre use procedimientos de bloqueo/etiquetado.
- Las personas no calificadas deben mantener una distancia segura de las partes eléctricas vivas.
  - Asegure que el equipo tiene cubiertas protectoras en partes vivas.
  - Si las cubiertas no son suficientes, el equipo debe tener señales, etiquetas o marcas especificando el peligro.
  - Barreras, como cinta de barricada no conductiva, pueden ser usadas además de los señalamientos.
  - Si las cubiertas, señales y barreras no son suficientes, un asistente designado puede ser asignado al área para asegurar que personas no calificadas no se acerquen al equipo.

---

## COPYRIGHT Y RENUNCIA DE RESPONSABILIDAD

Este material es la propiedad intelectual de Weeklysafety.com, LLC. La compra de este material de Weeklysafety.com, LLC permite al dueño el derecho de usar este material con el propósito de seguridad en el espacio de trabajo y educación. El uso de este material para cualquier otro propósito, particularmente uso comercial, está prohibido. Este material, incluyendo las fotografías, no puede ser re-vendido. Weeklysafety.com, LLC no garantiza ni asume ninguna responsabilidad legal o responsabilidad de la precisión, integridad o utilidad de ninguna información, aparato, producto o proceso expuesto en estos materiales. Las fotos mostradas en esta presentación pueden representar situaciones que no están en cumplimiento con los requerimientos de seguridad aplicables de la Administración de Salud y Seguridad Ocupacional (OSHA). Estos materiales están destinados solo a propósitos informativos y no es la intención de Weeklysafety.com, LLC proveer entrenamiento basado en el cumplimiento. La intención es abordar la conscientización de riesgos en la construcción e industrias relacionadas y reconocer los riesgos potenciales presentes en muchos espacios de trabajos. Estos materiales están destinados a discutir solamente las Regulaciones Federales, ya que los requerimientos Estatales pueden ser más rigurosos. Muchos estados operan su propio OSHA del estado y pueden tener estándares diferentes a la información presentada en este entrenamiento. Es la responsabilidad del empleador y sus empleados el cumplir con todas las reglas de seguridad y regulaciones OSHA pertinentes en la jurisdicción en la cual trabajan.

## RECONOMIENTO DE FOTOS

A menos que se especifique debajo, todas las fotos son propiedad intelectual de Weeklysafety.com, LLC y no pueden ser usadas en cualquier otro material de entrenamiento ni ser re-vendidas para ningún propósito.

- 0002010 Enespro; 8 CAL Arc Flash Kit. [enesproppe.com/products/8-cal-enespro-arc-flash-kit](http://enesproppe.com/products/8-cal-enespro-arc-flash-kit)

Para más información en este tema semanal de seguridad, otros temas que están disponibles y la lista completa de preguntas frecuentes por favor visita [www.weeklysafety.com](http://www.weeklysafety.com) o envía un correo a [safety@weeklysafety.com](mailto:safety@weeklysafety.com).