

Es una **Condición desfavorable**, en la **operación** de **interruptores**. Durante la presencia del arco se mantiene la circulación de corriente en el circuito de potencia. Las características del arco dependen, entre otras cosas de:

- La **naturaleza** y **presión** del medio **ambiente** donde se induce.
- La **presencia** de agentes **ionizantes** o desionizantes.
- La **tensión** entre los **contactos** y su variación en el tiempo.
- La **forma**, separación y **estructura química** de los **contactos**.
- La **forma** y **composición** de la **cámara** apaga chispa.
- **Sistema** de **extinción** del **arco**.

La **generación del arco** se debe a la **ionización** del medio entre los **contactos**, haciéndolo conductor, lo que **facilita** la **circulación** de **corriente**. La presencia de iones se origina por la descomposición de las moléculas que conforman el medio entre los contactos, producto de colisiones entre éstas y los electrones aportados por la corriente. Se puede decir que la **emisión** de **electrones** desde la **superficie** de los **contactos** de un **interruptor**, se debe a las siguientes causas:

- Aumento de temperatura, originando una emisión **termo-iónica** de **electrones**.
- Presencia de un **alto gradiente** de **tensión**, responsable de la emisión de electrones por efecto de campo.