



# FACTOR DE RIESGO ELECTRICO

## ¿Qué es?

---

Se refiere a los sistemas eléctricos de máquinas, equipos e instalaciones locativas que conducen o generan energía dinámica o estática y que al entrar en contacto con las personas, pueden provocar entre otras lesiones quemaduras, shock, fibrilación.

¿Porque hablar de riesgo eléctrico en el servicio de vigilancia?

Porque nuestra labor consiste en custodiar las instalaciones físicas y locativas de nuestros clientes y en ellas podemos encontrar: subestaciones eléctricas, tacs de la energía

en lugares donde debemos realizar recorridos, tomas eléctricas sobre cargadas, cables desgastados o pelados, electrodomésticos con fallas, Cables, empalmes y extensiones defectuosas, Instalaciones eléctricas provisionales o temporales, Circuitos eléctricos sobrecargados, por mala distribución de estos o en toma corriente se colocan varias herramientas o extensiones, Lámparas de mano (portátiles), no diseñadas para la labor o con conexiones defectuosas, empleo de monitores, computadores y demás equipos eléctricos y electrónicos, entre otros.

## Generalidades

---

Por ser hoy la corriente eléctrica la energía más utilizada tanto en la industria como en el hogar y en el trabajo, hace que las personas se despreocupen sobre las medidas de seguridad que hay que tener en cuenta durante su uso. A esta falta de atención sobre los riesgos de la energía también contribuye el hecho de que su detección es difícil por los sentidos. Sólo se detecta su presencia cuando ya existe el peligro.

Los factores de riesgo eléctrico pueden producir daños sobre las personas (contracción

muscular, paro cardíaco y respiratorio, quemaduras, etc.) y sobre las instalaciones, máquinas y materiales cuando estos originan incendios y explosiones.

Usted como líder de seguridad debe aprender a identificar los factores de riesgo eléctrico que existen en el lugar donde trabaja, con el fin de ayudarlo a proteger su salud y su seguridad, y especialmente para poder actuar de forma oportuna y diligente cuando identifique este factor de riesgo.

### Accidentes provocados por la electricidad

---

Los accidentes pueden ocurrir cuando alguien toca una parte de una unidad cargada con electricidad. Incluso el contacto con una parte de la unidad que normalmente no está cargada puede provocar serios daños a la persona si no se encuentra bien aislada.

■ Las lesiones en las personas habitualmente ocurren por:

- > **Contacto** directo con la electricidad
- > **Formación** de un arco eléctrico
- > **Explosión**

■ Los principales factores que intervienen en los accidentes eléctricos son:

- > **Intensidad** de la corriente que pasa por el cuerpo humano
- > **Tiempo** de exposición al riesgo
- > **Trayectoria** de la corriente eléctrica por el cuerpo humano
- > **Naturaleza** de la corriente
- > **Resistencia** eléctrica del cuerpo humano
- > **Edad y sexo**
- > **Enfermedades**
- > **Estado emocional**

### Los accidentes eléctricos se pueden clasificar en dos grandes grupos

---

1. Incendios y/o explosiones, que afectan tanto a personas como a instalaciones y bienes. Los incendios debidos a la energía eléctrica se producen, fundamentalmente, por sobrecargas en la instalación, chispas o cortocircuito.

2. Electrización y electrocución, que afectan a personas. Una persona se electriza cuando la corriente eléctrica circula por su cuerpo, es decir, cuando la persona forma parte del circuito eléctrico, pudiendo, al menos, distinguir dos puntos de contacto: uno de entrada y otro de salida de la corriente. Esa misma persona se electrocuta cuando el paso de la corriente produce su muerte.

Las principales lesiones que produce el paso de la electricidad a través del cuerpo humano, teniendo en cuenta los factores anteriormente citados son:

■ **La fibrilación ventricular.** Consiste en el movimiento anárquico del corazón, el cual deja de enviar sangre a los distintos órganos. El corazón sigue en movimiento, pero no sigue su ritmo normal de funcionamiento. Es el efecto más grave y que produce la mayoría de los accidentes mortales. Una vez producida el ritmo cardiaco no se recupera de forma espontánea y, de no mediar una asistencia rápida y efectiva, se producen lesiones irreversibles y sobreviene la muerte.

■ **La tetanización.** Movimiento incontrolado de los músculos como consecuencia del paso de la energía eléctrica. Dependiendo del recorrido de la corriente perderemos el control de las manos, brazos, músculos pectorales, etc.

■ **La asfixia.** Se produce cuando el paso de la corriente afecta al centro nervioso que regula la función respiratoria, ocasionando el paro respiratorio.

■ **Quemaduras.** Generalmente las quemaduras derivadas de factor de riesgo eléctrico son graves y profundas siendo habitualmente de tercer grado.

■ **Otras alteraciones,** tales como: contracciones musculares, aumento de la presión sanguínea, dificultades de respiración, parada provisional del corazón, etc. pueden producirse sin fibrilación ventricular. Tales efectos no son mortales; normalmente son reversibles y, a menudo, producen marcas por el paso de la corriente. Las quemaduras graves pueden llegar a ser mortales.

## NORMAS DE SEGURIDAD

---

Una instalación eléctrica no se debe revisar ni manipular, ya que ésta labor únicamente le compete a personal debidamente entrenado y especializado para ello.

No estamos autorizados para realizar ningún tipo de reparación eléctrica, tampoco para ingresar a los cuartos de sub estaciones eléctricas, ni para manipular aparatos eléctricos defectuosos o realizar arreglos provisionales.

Nunca debe manipularse el interior de un aparato eléctrico que esté conectado a la corriente.

Nunca deben manipularse los aparatos y mecanismos eléctricos con las manos, los pies o

cualquier otra parte del cuerpo mojada. En los cuartos de baño, los interruptores de la luz tienen que estar fuera del alcance de la persona que utiliza el lavamanos.

No deben acercarse los cables conductores de una instalación o de un aparato eléctrico a una fuente de calor, como una estufa, una plancha o un horno. El calor podría quemar o fundir el aislante con peligro de producir un cortocircuito.

No debe conectarse más de un aparato por enchufe. Si lo hacemos, el enchufe se calentará más de lo debido y puede llegar a fundirse el plástico de su carcasa, con lo que se provocaría un cortocircuito o incluso un incendio.

## ¿QUE HACER AL IDENTIFICAR UNA CONDICIÓN INSEGURA RELATIVA AL FACTOR DE RIESGO ELECTRICO?

---

Es fundamental tener en cuenta, que no podemos hacer ningún tipo de manipulación ni de mantenimiento de redes eléctricas, cables, electrodomésticos ni otros relacionados; pero al momento de identificar en nuestro lugar de trabajo una condición insegura es primordial evitar que tanto usted como cualquier otra persona pueda lastimarse, para ello es necesario:

Reportar la condición insegura encontrada a la cooperativa, para ello puede utilizar el formato entregado por el supervisor.

Señalizar o identificar de alguna manera la zona donde se detectó el peligro para que otras personas puedan advertirlo.

Realizar la anotación en la minuta donde se especifique la fecha, la hora y la condición encontrada, además de las acciones realizadas para señalar e informar.

Informar de manera inmediata a la administración o al encargado del puesto de trabajo asignado.