

LA NORMATIVA INDICA QUE TODA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DEBE CONTAR CON SISTEMA DE PUESTA A TIERRA

Fugas eléctricas, causas y soluciones

¿Quién no ha sentido un ligero hormigüeo al tocar un electrodoméstico o una parte metálica? Cuando experimentamos esta sensación hemos estado frente a una fuga eléctrica, causante de serios accidentes. Una fuga eléctrica puede dañar nuestra integridad física. Esperamos que esta información le sea de suma utilidad en su labor diaria.

El concepto

Se dice que hay fuga eléctrica cuando la energía sale de su circuito normal, es decir, de los hilos conductores. Esto ocurre cuando el aislamiento del conductor está deteriorado; se corre el riesgo entonces de que el conductor haga contacto con otro cuerpo conductor, como por ejemplo: una lavadora o una tubería metálica, originando el paso de corriente a través del contacto establecido.



Identificar la toma de tierra no suele ser complicado. Los cables en una instalación eléctrica siguen un código de colores en el que el destinado a la toma de tierra es de color verde solamente o con franjas amarillas. Comprobar si una casa cuenta con toma de tierra es tan sencillo como abrir una caja de conexiones y ver si estos cables existen y están conectados.

Si la casa es antigua y no cuenta con una instalación de toma de tierra, es conveniente contratar un técnico autorizado para que resuelva lo antes posible esta anomalía. En este caso conviene recordar que nunca se debe utilizar las conducciones de agua o gas como toma de tierra. Si se produjera una fuga eléctrica, cualquier que tocara un grifo en la casa podría recibir una descarga.

¿Cómo ubicarlas?

A continuación le presentamos algunos sendidos pasos para detectar dónde podría existir una fuga eléctrica:

- Apagar todas las luces y desconectar todos los aparatos eléctricos. Verificar si circula corriente, de cualquiera de estas dos formas:
 - Con un amperímetro ya sea de gancho o normal y verificando el valor de la corriente.
 - Observando el disco del medidor. Si éste gira, entonces está indicando que hay consumo de energía eléctrica.
- En caso de no haber lectura en el amperímetro o el disco se detenga, siga en el paso dos.

- Reconecte los aparatos sin encender ninguna lámpara y verifique nuevamente el amperímetro o el disco del medidor. Si circula corriente, desconecte de uno a uno los aparatos hasta encontrar el de la falla.

Causas

Debemos tener presente que todo signo de calor o aumento de temperatura en una parte de la edificación, en donde se presume que existe una instalación eléctrica, es signo de fuga.

La humedad excesiva, la mala calidad de los artículos eléctricos y un mal trabajo de instalación son también factores determinantes para que ocurra una fuga de electricidad.

A veces pagamos cuentas elevadas de luz, y no es necesariamente porque consumimos mucho. Como lo mencionamos anteriormente, las fugas pueden generarse por humedad en cañerías. Por ejemplo, al estar el cable en contacto permanente con humedad o agua (pueden generarse por condensación, calificación, o propiedades con cimientos húmedos, o cercanas al mar). El aislamiento del cable se deteriora y el conductor del cable se pone en contacto con la cañería. Por consiguiente, esto se llama fuga a tierra (la corriente se descarga a tierra por medio de la cañería o pared). Esto genera consumo, aunque desconectemos todos los artículos eléctricos y apaguemos las lámparas.

Los aparatos eléctricos también son causantes de fuga. Cuando notamos que algunos se calientan sin razón aparente, significa que el material usado en su fabricación ha perdido su aislamiento y está dejando pasar a tierra parte del flujo eléctrico. Esto sucede mayormente en productos de mala calidad o piratas.

Otro factor que desencadena una fuga es una mala instalación eléctrica. También encontramos que en algunas ocasiones somos víctimas del robo de energía por parte de nuestros vecinos o de algunos comercios cercanos a nuestros hogares, lo que puede provocar una fuga.

Por último, podemos mencionar como otras causas latentes la falta de mantenimiento en las instalaciones y/o propiedades, ya que la mayoría de éstas superan los 20 años, por lo que elevan la posibilidad de un accidente.