

INSTALACIONES ELECTRICAS

CONTENIDO:

- ¿Por qué el aumento del consumo eléctrico?
- ¿Por qué es importante revisar la instalación eléctrica?
- Puntos que deben verificar en una instalación eléctrica
- Qué ofrece TMX



TOKIO MARINE®

Ingeniería

Ernesto Méndez.

Tel. 52 78 21 34

ernesto_mendez@tokiomarine.com.mx

Emilio Rosas.

Tel. 52 78 21 56

emilio_rosas@tokiomarine.com.mx

Erique Rodríguez

Tel. 52 78 21 12

enrique_rodriguez@tokiomarine.com.mx

Amado Angulo.

Tel. 52 78 21 89

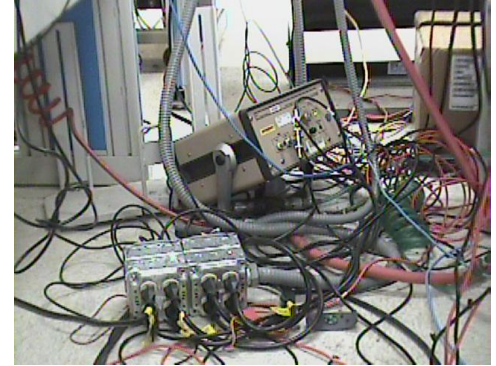
amado_angulo@tokiomarine.com.mx

¿POR QUÉ EL AUMENTO DEL CONSUMO ELÉCTRICO?

Incremento en el uso de aparatos y equipos eléctricos-electrónicos

Los aparatos y equipos eléctricos que actualmente usamos (estufa eléctrica, calefactores, microondas, caudines, aire acondicionado, y algunos otros) nos han traído beneficios y nos han facilitado la vida, sin embargo, es importante destacar que este crecimiento debe estar acompañado por un análisis sobre la capacidad de carga de la instalación eléctrica, para determinar si está en condiciones de resistir incrementos en el consumo de energía eléctrica por la presencia de más aparatos y equipos, de lo contrario, corremos el riesgo de que se presenten accidentes eléctricos que pongan en peligro nuestra vida, la de los trabajadores y la seguridad de nuestra inversión (bienes y/o construcciones o edificios).

Los equipos eléctricos y electrónicos de hoy utilizados en los procesos de producción de la industria, oficina, limpieza, etc. no se parecen en nada a los de hace 10 o 20 años.



Para algunas áreas de la industria se han vuelto indispensables algunos aparatos eléctricos:

PC, Laptop, teléfonos, radiocomunicadores, montacargas eléctricos, impresoras, fotocopiadoras, engargoladoras, entre otros. Todos estos requieren de una conexión eléctrica. Algunos equipos obsoletos de producción están siendo sustituidos por equipos nuevos con dispositivos de control que maximizan su eficiencia, así como el cambio de áreas de trabajo destinándolas a nuevos procesos, pero sin hacer cambios significativos en la red eléctrica.

Lamentablemente son pocos los propietarios que reconocen que la demanda de energía eléctrica en la **industria** se ha incrementado sustancialmente, **espacio de trabajo por espacio de trabajo**. No es común que las personas reconozcan que al paso del tiempo se produce el desgaste natural de una conexión eléctrica.

¿POR QUÉ ES IMPORTANTE REVISAR LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA?

Una Instalación Eléctrica Segura y Confiable es aquella en la que sus componentes reducen la probabilidad de accidentes que pongan en riesgo la vida y la salud de los usuarios, así como la posibilidad de fallas en los equipos y aparatos eléctricos – electrónicos. Por ello, en las instalaciones donde los

componentes usados son de mala calidad o donde los propietarios no han considerado detenidamente el papel preventivo que les corresponde, se corre el riesgo de que se susciten accidentes de origen eléctrico en forma permanente.

El menor costo y disponibilidad de aparatos y equipos hace que se tenga una mayor demanda

de fluido de energía de hasta seis veces, más que hace 20 años, aseguran expertos.

Las instalaciones eléctricas viejas o antiguas son el principal foco de atención a estos problemas, dado que no están preparadas para resistir la creciente demanda eléctrica.

PUNTOS QUE DEBEN VERIFICAR EN UNA INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Al incrementarse la carga eléctrica, es importante comprobar la integridad de cada uno de los componentes de la instalación eléctrica.

Los conductores eléctricos son una de las principales causas de los accidentes eléctricos si:

- La sección de los conductores no está de acuerdo a la potencia actual que consume la instalación.
- El sobrecalentamiento de los conductores, producido por el exceso de corriente eléctrica que circula, se traduce en desgaste del aislamiento.
- El conductor utilizado es de "mala calidad", existiendo diferencias en la sección del cobre, a pesar de ser conductores de la misma sección nominal.
- Se producen daños mecánicos sobre los cables durante su instalación.

Además, debemos tener en cuenta que:

- El mal estado del material aislante, debido a la antigüedad del conductor o maltrato, puede originar un cortocircuito, incrementando este peligro la presencia de humedad en el lugar



de instalación.

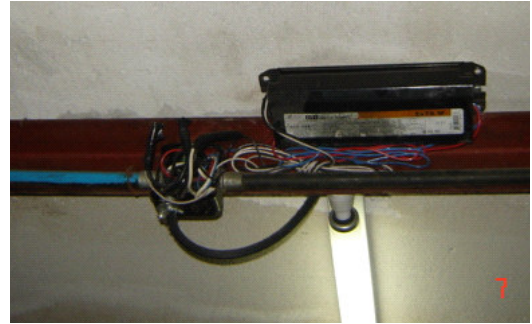
- El crecimiento desmedido de las instalaciones mediante el uso de extensiones eléctricas (práctica que se está haciendo más común) y sin la asesoría de profesionales calificados, puede ocasionar una sobrecarga en la instalación.
- La compra de artículos de precios rebajados y de baja calidad (piratería), generalmente

incumplen las normas de producto y pueden poner en riesgo la instalación.

- El incorrecto dimensionamiento y selección de los dispositivos de protección contra sobrecorriente y sobretensión no permite su adecuado funcionamiento.
- Se pone en riesgo la vida y las instalaciones y/o edificaciones ante la falta de sistemas de protección de fallas a tierra (sistema de tierras) y/o contra descargas atmosféricas (pararrayos),
- La ausencia y/o falta de un programa de mantenimiento de la instalación eléctrica.

Renovación de la Instalación Eléctrica

Según recomiendan los expertos, la renovación de los conductores de una instalación eléctrica debe darse cuando esta anda entre los 20 y 30 años aproximadamente, después de un análisis riguroso de las características de cada uno de los elementos que la conforman, para conocer el estado de ellos y determinar si serán reemplazados. Asimismo, permanentemente deben analizarse los cambios en las personas que la utilizan, sus cambios de costumbres, los nuevos habitantes, el uso que se le dará al espacio, etc. De la misma manera, es importante aprovechar cuando se hacen



remodelaciones-ampliaciones, con el fin de inspeccionar la instalación eléctrica y determinar si su estado es el correcto para los aparatos y equipos eléctricos que se instalarán.

Considerando que el uso de conductores eléctricos antiguos ocasiona un exceso en el consumo de energía eléctrica de la instalación (pérdida de energía en forma de calor), su renovación, permitirá ahorrar dinero y gozar de una instalación más segura y confiable.

Fuente:

- www.eleconomista.com.mx
- www.programacasasegura.org
- www.procobre.org



QUE OFRECE TOKIO MARINE COMPAÑÍA DE SEGUROS, S.A. de C.V.



Tokio Marine, a través de su Departamento de Ingeniería, pone a disposición de sus clientes los servicios de Prevención de Pérdidas en Transporte, Propiedad y Termografía, este último considerado como parte del mantenimiento predictivo, que de igual manera puede ser de utilidad para el mantenimiento preventivo de las instalaciones eléctricas.

Imagen Visual (izquierda) y Termográfica (derecha) de un interruptor que presenta un mal contacto en el fusible del centro.

