

Evitar incendios de origen eléctrico

Los incendios de origen eléctrico representan el 26% de todos los incendios de edificios registrados en los Estados Unidos. El 46% de los incendios de origen eléctrico se debieron a un mantenimiento deficiente o inadecuado. En toda ubicación donde se distribuya y utilice energía eléctrica, los componentes y conexiones no seleccionados, instalados y mantenidos adecuadamente, pueden convertirse en riesgos de incendio que atenten contra la vida y la propiedad.

Un porcentaje alto de las empresas que sufren incendios de proporciones catastróficas no pueden reanudar sus operaciones. Para evitar pérdidas personales o económicas en su negocio, sugerimos que examine cuidadosamente los procedimientos reconocidos para mantener los varios tipos de aparatos eléctricos bajo condiciones de operación segura y confiable. A continuación se describen algunas de las causas más comunes de incendios de origen eléctrico y la acción que se puede tomar para EVITAR INCENDIOS DE ORIGEN ELÉCTRICO.

Ejemplos de cableado eléctrico aprobado

Cable con forro no metálico: Para uso en espacios interiores. Posee un forro resistente a la humedad, resistente a las llamas. Se lo fabrica con y sin un conductor a tierra. Los cables son de cobre o aluminio. Los cables N° 6 y mayores son trenzados.

Canalización de acero de pared delgada: Requerida por algunas ciudades. Instaladas de la misma manera que las tuberías; los cables se halan a través de las canalizaciones posteriormente. Actúa como su propio conductor a tierra. Fabricado en longitudes de 10 pies (3 m); empalmadas con conectores especiales.

Limitaciones y edad del diseño

El diseño original de cada sistema eléctrico tiene un margen de seguridad incorporado. Con el transcurso de los años, a medida que se agregan aparatos y equipo adicional, a medida que el aislamiento de los cables se seca o a medida que las operaciones se expanden, el margen de seguridad se reduce y el potencial de incendio aumenta. El cableado, aislamiento y conexiones eléctricas requieren inspecciones frecuentes:

Lo que se debe buscar:

- Sistema sujeto a avería mecánica.
- Mano de obra y mantenimiento deficientes.

- Calor y humedad excesivos cerca del equipo eléctrico.
- Vibración excesiva.
- Cableado temporal utilizado donde se necesita una instalación permanente.
- Sobrecarga de los circuitos.
- Deterioro causado por años de uso, aceites, ácidos y solventes.

Los dispositivos apropiados para protección contra sobrecorrientes (fusibles) evitan incendios de origen eléctrico

Los dispositivos de este tipo están diseñados para restringir el amperaje hacia conductores eléctricos (cables) a sus límites de diseño. Si la capacidad del amperaje de uso no es correcta, las temperaturas excesivas deteriorarán el aislamiento del cable y, a la larga, dará lugar a un incendio. Ninguna otra característica de la instalación eléctrica debería recibir mayor atención y supervisión. La protección contra sobrecorrientes deberá coincidir con el calibre del cable.

Capacidades permisibles de transporte de corriente del cable en amperios

CALIBRE DEL CABLE	AMPERAJE DEL FUSIBLE
14	15 amp.
12	20 amp.
10	30 amp.

Si su edificio está equipado con «fusibles de tapón» que pueden ser reemplazados por fusibles de mayor capacidad, sugerimos el uso de un «Fusetron» a prueba de sabotaje, diseñado con adaptadores para evitar la «sobredosificación de fusibles» de un circuito eléctrico.

Si se tiene motores que frecuentemente «queman los fusibles» al arrancar, se debe utilizar fusibles de «acción retardada» de diseño apropiado.

Deficiencias comúnmente encontradas en dispositivos para protección contra sobrecorrientes:

- Fusibles demasiado grandes o cortacircuitos configurados a un nivel muy alto para cableado existente.

- Peniques u otros dispositivos instalados detrás de los fusibles quemados.
- Fusibles o cortocircuitos en malas condiciones mecánicas.
- El uso de fusibles o cortocircuitos no aprobados.

Si hubiera alguna duda con respecto a la instalación o tamaño correcto de los fusibles, consultar con un electricista autorizado.

Mantenimiento preventivo

El costo del mantenimiento preventivo es pequeño comparado al costo de reparación de daños extensos y el costo elevado en concepto de tiempo muerto. El aislamiento del cableado se seca y se deteriora; los receptáculos se aflojan y se desgastan con el transcurso del tiempo. La acumulación de suciedad, aceite y residuos en motores, transformadores y otro equipo eléctrico produce sobrecalentamiento.

Un programa de mantenimiento planeado y organizado debe incluir lo siguiente:

- Mantener el equipo limpio, seco y libre de fricción.
- Realizar inspecciones frecuentes para detectar señales de calentamiento.
- Lubricar los cojinetes y partes móviles con regularidad y apropiadamente.
- Mantener los dispositivos de protección en buenas condiciones de funcionamiento. Verificar las capacidades nominales o configuraciones para asegurarse que sean las correctas para el cableado o equipo.
- Establecer un programa de mantenimiento para equipo importante.
- Evaluar periódicamente el programa de mantenimiento para determinar si está logrando los resultados deseados.

El programa debe estar a cargo de personal calificado, familiarizado con los sistemas eléctricos así como también con las instrucciones del fabricante de equipo importante.

Ubicaciones peligrosas

Si una operación particular demanda el uso de luces y motores eléctricos en ubicaciones que son peligrosas debido a la presencia de líquidos inflamables, gas, polvo o materiales corrosivos, es preciso utilizar equipo eléctrico aprobado, designado para uso en ubicaciones peligrosas. Consúltese con un electricista autorizado para obtener mayor información.

Defectos eléctricos secundarios

Los defectos eléctricos que parecen ser secundarios son responsables de numerosas pérdidas y se debe tomar medidas correctivas a la mayor brevedad posible una vez que se los ha detectado.

- Cables sueltos o abiertos colgando de tuberías, vigas o clavos; el contacto de los cables entre sí puede ocasionar cortocircuitos
- Canalización o tubería metálica eléctrica floja, mal apoyada, muy corroída o con accesorios averiados.
- Las luces parpadeantes podrían indicar conexiones flojas del cableado o una condición de calentamiento.
- Luces cubiertas con pantallas de papel improvisadas.
- Demasiados cordones de extensión, muy gastados.
- Accesorios fluorescentes, motores, transformadores y otros dispositivos que producen calor, montados junto a o demasiado cerca de combustibles.
- Cableado o dispositivos protectores calientes al tacto.
- Falta de protecciones o globos a prueba de vapor en lámparas, en instalaciones con combustible, materiales fácilmente incendiables o gases.
- Almacenamiento de combustible en proximidad directa a cajas de tableros eléctricos o transformadores.

Mantenga su sistema eléctrico seguro. Contactar a un electricista autorizado para efectuar las correcciones necesarias.

La información y asesoría provistas en este folleto para evitar pérdidas están previstas únicamente para informar a nuestros asegurados y a sus administradores sobre la variedad de métodos y estrategias basados en prácticas seguras generalmente aceptadas para controlar situaciones que podrían producir pérdidas, las cuales ocurren comúnmente en instalaciones u operaciones empresariales. Éstas no están previstas para garantizar que se hayan evaluado todos los riesgos o posibles situaciones o que éstos puedan controlarse. Tampoco están previstas como una oferta para suscribir la cobertura de seguro para dichas situaciones o exposiciones, ni para implicar que Great American Insurance Company suscribirá dicha cobertura. La responsabilidad de Great American Insurance Company se limita a los términos, límites y condiciones específicos de las pólizas de seguro suscritas.