

La regla de las instalaciones eléctricas domiciliarias

A los efectos de realizar una instalación eléctrica correcta, es importante que los instaladores tengan en cuenta las reglas que indica la sección 770 de la reglamentación de AEA, para viviendas unifamiliares hasta una carga máxima de 63 A.

AEA
Asociación Electrotécnica Argentina
aea.org.ar

Glosario de siglas

- » AEA: Asociación Electrotécnica Argentina
- » IEC: *International Electrotechnical Commission*, 'Comisión Electrotécnica Internacional'
- » IRAM: Instituto Argentino de Certificación y Normalización
- » LED: *Light Emitting Diode*, 'diodo emisor de luz'

URL estable: <https://www.editores.com.ar/node/8403>

La sección 770 de la parte 7 de la reglamentación de AEA establece los requisitos básicos necesarios para encarar el proyecto, la ejecución y la verificación de una instalación eléctrica de baja tensión en una vivienda, los cuales complementan, modifican o reemplazan los establecidos en las partes 0 a 8 de la misma reglamentación.

Comprende exclusivamente a las viviendas que posean simultáneamente las siguientes características:

- » Máxima corriente: 63 A. Es el máximo valor de corriente nominal del dispositivo de maniobra y protección ubicado en la cabecera del tablero principal. Este valor se debe relacionar con la carga total.
- » Valor máximo de la corriente presunta de cortocircuito en el origen de la instalación: 10 kA.
- » Clasificación de usos y usuarios: BA2 y BD1

Puede estar formado por una única unidad o varias unidades interconectadas eléctrica o mecánicamente

Se considera "equipo eléctrico" a todo aparato al que acometa un suministro único de la energía eléctrica que será utilizada para el funcionamiento del equipo. El equipo eléctrico puede estar formado por una única unidad o varias unidades interconectadas eléctrica o mecánicamente; si la interconexión fuera eléctrica, se considera parte del equipo eléctrico a los cables que conectan una unidad maestra con una unidad esclava, hasta una longitud individual de tres metros. Si la longitud fuera mayor o si la unidad maestra se conectara con varias unidades esclavas, los cables formarán parte de la instalación y estarán sujetos a las exigencias de la sección 770. En todos los casos, el proyectista debe verificar que los cables utilizados posean la aislación suficiente para la tensión máxima del sistema, y la sección adecuada a las corrientes que se transmitirán, protegiéndolos contra sobrecargas y cortocircuitos.

Como ejemplo se pueden citar, entre otros, los cables que interconectan las unidades compresoras y evaporadoras de equipos de aire acondicionado partidos, los cables de alimentación a cargas distribuidas controladas por equipos centralizados, reguladores de tensión por medios electromecánicos o electrónicos (dímers) o los cables que interconectan las fuentes y los conjuntos de lámparas de tecnología led, ya sean individuales, concentradas o distribuidas (tiras), etc.

Esta sección no contempla los requisitos que deben cumplir las acometidas (línea de alimentación) desde la red de distribución de energía eléctrica. Dichos requisitos están previstos en la reglamentación de AEA 95150.

A la vez, estos requisitos se consideran mínimos y se pueden complementar por aquellos requeridos por las autoridades de aplicación respectivas.

Sobre el proyecto eléctrico (770.2.1)

Las instalaciones eléctricas se deben realizar con la existencia previa de un proyecto que conste de planos y memoria técnica, firmado por un profesional matriculado o registrado con incumbencias y/o competencias específicas.

Para el proyecto de una instalación eléctrica, se deben tener en cuenta la preservación de los factores siguientes:

- » la protección de las personas, los animales domésticos y de cría y los bienes;
- » el correcto funcionamiento de la instalación eléctrica para el uso previsto;
- » el medioambiente y el desarrollo sustentable.

Una instalación eléctrica se considera segura cuando se cumplen simultáneamente las directivas de la Reglamentación 770 y las normas de producto aplicables a todos los componentes constitutivos de la instalación; por lo tanto, es obligatoria la utilización de productos normalizados, y certificados si correspondiese, según nor-

mas IRAM o IEC que les sean aplicables, con las restricciones o limitaciones que se establezcan en la reglamentación.

Una instalación eléctrica se considera segura cuando se cumplen simultáneamente las directivas de la Reglamentación 770 y las normas de producto aplicables a todos los componentes constitutivos de la instalación

El director de obra o, en su defecto, el instalador debe solicitar a la autoridad de aplicación u organismo de control de su jurisdicción, en forma fehaciente, la fiscalización de la correcta elección e instalación de los distintos materiales que componen la instalación eléctrica, en conformidad con los requisitos indicados en la Sección 771 u otras de aplicación complementaria.

Esta fiscalización se debe solicitar y realizar como mínimo en dos momentos durante la ejecución de la instalación:

- » Previo al tapado de las canalizaciones y elementos embutidos u ocultos.
- » Previo a la puesta en servicio de la instalación terminada.

Si se cumplen estos requisitos, sin duda se podrá garantizar la seguridad de la instalación eléctrica.

