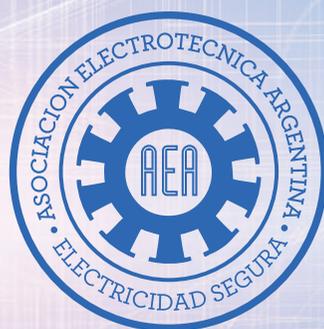


Guía AEA 770

Instalaciones Eléctricas
en Viviendas Unifamiliares
Hasta 10 kW



AEA MÁS DE 100 AÑOS

La impresión de esta Guía ha sido posible gracias a la colaboración de:



SIEMENS

Ingenio para la vida

South
Automation & Services

GENROD®
instalaciones seguras

Schneider
Electric

Guía AEA 770

Instalaciones Eléctricas en Viviendas Unifamiliares Hasta 10 kW

Consideraciones de empleo conforme a AEA 90364-7-770

Viviendas (Unifamiliares hasta 63 A)

Clasificaciones BA2 y BD1

Máxima corriente de cortocircuito: hasta 10 kA



ASOCIACIÓN ELECTROTÉCNICA ARGENTINA

La Reglamentación para la Ejecución de Instalaciones Eléctricas en Inmuebles AEA 90364, de aplicación obligatoria de acuerdo con la Ley Nacional N° 19587 y cuerpos legales nacionales, provinciales y municipales que la han adoptado, ha tenido, desde su primera edición en 1924, una amplia difusión en todos los ámbitos relacionados con el quehacer eléctrico. Con las sucesivas ediciones, se incorporaron nuevas tecnologías y condiciones de instalación, incrementándose las medidas para la preservación de la seguridad de las personas, los animales domésticos y de cría y los bienes de los riesgos provenientes del uso de la energía eléctrica.

La Sección 770 "Viviendas (Unifamiliares hasta 63 A; clasificaciones BA2 y BD1)" y la Sección 701 "Baños, lugares y locales conteniendo bañeras, duchas u otros artefactos con grifería emisora de agua", son, de entre las que forman la Parte 7, las más utilizadas.

Este crecimiento en el contenido de la Reglamentación hace necesaria la elaboración de Guías de Aplicación para los distintos usos posibles y, de acuerdo con las potencias puestas en juego, para los distintos usuarios de la misma.

La presente Guía AEA 770 para Instalaciones Eléctricas en Inmuebles con potencias de hasta 10 kW es la segunda de una serie y tiene por destinatarios a los proyectistas e instaladores eléctricos autorizados a intervenir en instalaciones eléctricas de hasta la citada potencia, como así también a los egresados de instituciones de formación profesional, de enseñanza secundaria, superior no universitaria y universitaria con incumbencias específicas para proyectar, dirigir y montar instalaciones eléctricas.

Los usuarios y el público en general que deseen conocer y encontrar respuestas a interrogantes que se le planteen en relación con las instalaciones de baja tensión y de potencias de hasta 10 kW, encontrarán en esta Guía AEA 770 un manual simple, completo y didáctico para la consulta, permitiéndoles a su vez contratar con mayor precisión y verificar los resultados de la ejecución de la obra.

El cumplimiento de las disposiciones de la Reglamentación para la Ejecución de Instalaciones Eléctricas en Inmuebles (AEA 90364) de la Asociación Electrotécnica Argentina, en cuanto al proyecto y la ejecución de las instalaciones, y la utilización de materiales normalizados y certificados (cuando corresponda según la Resolución 171/2016 de la Secretaría de Comercio del Ministerio de Producción, todo bajo la responsabilidad de profesionales con incumbencias o competencias específicas con la categoría que determine para cada caso la autoridad de aplicación correspondiente, da garantía que la instalación eléctrica cuenta con un nivel adecuado de seguridad.



Esta Guía AEA-770, correspondiente a la edición vigente de AEA 90364-7-770 tiene como objetivo acompañar y colaborar con el profesional electricista para la elaboración y ejecución de proyectos eléctricos en viviendas, con una demanda de potencia activa total para el inmueble no superior a 10 kW.

La potencia de 10 kW, adoptada por algunos organismos de control para la habilitación de instaladores y por algunas prestadoras de servicios para fijar su escalón mínimo de contratación, surge del cociente entre la carga total, correspondiente al inmueble, por aplicación de la cláusula 770.8 de la Reglamentación para la Ejecución de Instalaciones Eléctricas en Inmuebles (AEA 90364-7-770) y el factor de potencia de la instalación.

La Guía AEA-770 será también un auxiliar importante para el usuario, quien podrá evacuar sus principales dudas y entender los requisitos esenciales de seguridad, de los que depende el correcto funcionamiento de la instalación eléctrica, el confort y la seguridad para toda su familia y los eventuales terceros que compartan transitoriamente la vivienda.

La presente Guía constituye un complemento para la Reglamentación para la Ejecución de Instalaciones Eléctricas en Inmuebles AEA 90364 en el ámbito de las Secciones 701 y 770, correspondientes a viviendas, con una demanda de potencia activa de hasta 10 kW y máxima corriente 10 kA en el origen de la instalación, presencia de personas BA2 y con condiciones de evacuación BD1. Esta Guía no reemplaza a la Reglamentación y, ante cualquier discrepancia o interpretaciones de los contenidos, debe tomarse como válido lo prescripto en AEA 90364 en todo su conjunto (Partes, Capítulos y Secciones).

En todo el desarrollo de la obra se encontrarán referencias a cláusulas reglamentarias que pueden consultarse para ampliar la información.

Recordemos que una instalación eléctrica puede considerarse segura si en forma simultánea se cumplen los requisitos de la Reglamentación AEA 90364 y los materiales utilizados responden a las normas IRAM o IEC correspondientes y estén certificados cuando sea requerido en función de la Resolución de la Secretaría de Comercio N° 171/2016



770.8 Cláusula 8 del cuerpo principal
770-B Anexo B

Proyecto eléctrico:

Toda instalación eléctrica se debe realizar con la existencia previa de un proyecto que conste como mínimo de:

- Planos y
- Memoria técnica

Firmado por un profesional matriculado o registrado con incumbencias y/o competencias específicas.

Significado de los íconos:



Referencia a cláusula reglamentaria para ampliar información.



Llamado de atención.



Ir a otra página del presente documento.

Prólogo	1
Consideraciones generales	2
Índice	3
Comenzar por el principio	5
Ya dimos el primer paso...	6
Sigamos avanzando...	7
Estar-Comedor	8
Dormitorio con superficie de hasta 10 m ²	9
Dormitorio con superficie entre 10 m ² y 36 m ²	10
Dormitorio con superficie mayor a 36 m ²	11
Cocina	12
Cocina - Kitchenette	13
Baños	14
Vestíbulo	16
Pasillos	17
Balcón	18
Garage	19
Ordenando nuestro proyecto (I)	20
Ubicación de las bocas sobre el plano	21
Clasificación de los circuitos	22
Ordenando nuestro proyecto (II)	25
Canalizaciones	26
Calculando o asignando la DPMS	27
Comenzando los cálculos	28
Eligiendo secciones y protecciones	29
Calculando el circuito seccional	30
Resumen y conclusión del proyecto	31
El tablero principal	32
La Puesta a Tierra	34
Ubicación de bocas de tomacorrientes e interruptores de efecto	36
Conductores y cables permitidos	38
Instalación de los cables	39
Calibre máximo de las protecciones	40
Sección nominal mínima de los cables	41
Determinación de la sección	42
Protecciones	44
Verificación de los cables a las sobrecorrientes	45
Anexos:	
Instalaciones a la intemperie	46
Códigos IP	48
Códigos IP e IK	49
La página de los NO	50
Listado de publicaciones AEA	51
