



AEA 90364
REGLAMENTACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DE
INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN INMUEBLES

PARTE 7
REGLAS PARTICULARES PARA LAS INSTALACIONES
EN LUGARES Y LOCALES ESPECIALES

SECCION 770
VIVIENDAS UNIFAMILIARES CON CONSUMOS HASTA 63 A INCLUSIVE Y
CORRIENTE PRESUNTA DE CORTOCIRCUITO MENOR O IGUAL A 10 KA;
CLASIFICACIONES BA2 Y BD1



ÍNDICE GENERAL

Claúsula	Subcláusula	Descripción	Página
770.1		Alcance	7
770.2		Proyecto eléctrico y verificación de conformidad durante el montaje	8
	770.2.1	Proyecto eléctrico	8
	770.2.2	Verificación de conformidad durante el montaje	8
770.3		Esquemas de conexión a tierra	8
	770.3.1	Definición	8
	770.3.2	Esquema de conexión a tierra exigido en las instalaciones eléctricas correspondientes al dominio de aplicación de la presente Sección	9
770.4		Características de la alimentación	11
	770.4.1	Ámbito de aplicación	11
	770.4.2	Naturaleza de las instalaciones	12
	770.4.3	Requisitos particulares de la empresa distribuidora de energía eléctrica	13
	770.4.4	Alimentación de reserva	13
770.5		Desviación del esquema de conexión a tierra TT	14
	770.5.1	Imposibilidad o incertidumbre de lograr un esquema TT por proximidad entre los electrodos de puesta a tierra de servicio y de protección	14
770.6		Esquemas de distribución de energía eléctrica	14
770.7		Clasificación de las líneas y los circuitos	15
	770.7.1	Cantidad mínima de cables	15
	770.7.2	Línea de alimentación	15
	770.7.3	Línea principal	15
	770.7.4	Circuito seccional o de distribución	15
	770.7.5	Circuito terminal	15
	770.7.6	Concepto de boca	15
	770.7.7	Clasificación de los circuitos terminales	15
770.8		Grados de electrificación, número mínimo de circuitos y número mínimo de puntos de utilización	18
	770.8.1	Superficies a considerar	18
	770.8.2	Criterios generales	18
	770.8.3	Viviendas	21
	770.8.4	Cláusula no utilizable	24
	770.8.5	Cláusula no utilizable	24
	770.8.6	Ubicaciones para los interruptores de efecto y para los tomacorrientes	25
770.9		Carga total	26
	770.9.1	Demanda de potencia máxima simultánea correspondiente al grado de electrificación	26
	770.9.2	Demanda de potencia máxima simultánea de otros circuitos	28
	770.9.3	Determinación de la carga total	28
	770.9.4	Contratación del suministro	29
770.10		Influencias externas	29
770.11		Condiciones de medio ambiente, usos y usuarios, construcción de edificios	29
770.12		Tipos de canalizaciones, cables, conductores y formas de instalación	31
	770.12.1	Canalizaciones, cables y conductores NO permitidos	31
	770.12.2	Canalizaciones, cables y conductores permitidos	32
	770.12.3	Canalizaciones embutidas, ocultas y a la vista y sus accesorios	32



Claúsula	Subcláusula	Descripción	Página
	770.12.4	Cables y canalizaciones subterráneas	58
770.13		Sección nominal de los cables	60
770.14		Claúsula no utilizable	61
770.15		Claúsula no utilizable	61
770.16		Determinación de la sección	61
	770.16.1	Requisitos generales	61
	770.16.2	Intensidad de corriente admisible	62
770.17		Aparamenta de maniobra y protección	66
	770.17.1	Generalidades	67
	770.17.2	Definiciones	67
	770.17.3	Aparamenta de maniobra y protección para motores eléctricos de instalación fija	67
770.18		Protección de las personas, animales domésticos y de cría contra los choques eléctricos	68
	770.18.1	Generalidades	68
	770.18.2	Protección simultánea contra los contactos directos e indirectos	68
	770.18.3	Protección contra los contactos directos	70
	770.18.4	Protección contra los contactos indirectos	71
	770.18.5	Características del sistema de puesta a tierra	73
770.19		Protección de las instalaciones	75
	770.19.1	Elección de los elementos de conducción, maniobra y protección. Montaje, competencia y responsabilidad	74
	770.19.2	Protección de los cables contra las corrientes de sobrecarga y cortocircuito	75
	770.19.3	Coordinación entre cables y dispositivos de protección contra sobrecorrientes	78
	770.19.4	Protección contra las sobretensiones transitorias	79
	770.19.5	Protección contra las sobretensiones permanentes	80
	770.19.6	Caídas de tensión	80
770.20		Tableros eléctricos	82
	770.20.1	Alcance	82
	770.20.2	Responsabilidades	83
	770.20.3	Generalidades	84
	770.20.4	Condiciones de instalación de los tableros	84
	770.20.5	Ubicación y cantidad de tableros	85
	770.20.6	Requisitos constructivos de los tableros	86
	770.20.7	Aparamenta del tablero	94
770.21		Prevención de influencias mutuas entre instalaciones eléctricas y no eléctricas	96
770.22		Accesibilidad de los materiales y equipos eléctricos	96
770.23		Inspección y mantenimiento de las instalaciones	97
	770.23.1	Conceptos generales	97
	770.23.2	Inspecciones previas	97
	770.23.3	Inspección inicial	97
	770.23.4	Inspección periódica	98
	770.23.5	Métodos de medición y prueba	99
	770.23.6	Mantenimiento de las instalaciones	102



Anexos	Descripción	Página
770-A (Reglamentario)	Documentación técnica	103
770-A.1	Contenidos mínimos	103
770-B (Reglamentario)	Sistemas de calefacción por cables eléctricos y folios radiantes empotrados o embutidos en techos y pisos	104
770-B.1	Objeto y campo de aplicación	104
770-B.2	Definiciones	104
770-B.3	Limitaciones de empleo	104
770-B.4	Instalación	104
770-B.5	Particularidades para instalaciones en el suelo de los cables calefactores	106
770-B.6	Particularidades para instalaciones de cables calefactores en el techo	106
770-B.7	Control	107
770-B.8	Identificación	107
770-B.9	Manual del usuario del sistema de calefacción	108
770-C (Reglamentario)	Luminarias e instalaciones de iluminación	109
770-C.1	Requerimientos generales para la instalación	109
770-C.2	Protección contra los efectos térmicos	109
770-C.3	Sistemas de cableado	109
770-C.4	Equipos auxiliares	109
770-C.5	Efecto estroboscópico	110
770-C.6	Cordones o cables para conexión de luminarias	110
770-D (Informativo)	Guía práctica para cálculos en instalaciones	111
770-D.1	Tabla resumen para determinar la sección de cables	111
770-D.2	Consideraciones acerca de las corrientes de cortocircuito	112
770-D.3	Guía de orientación para dimensionar térmicamente tableros	120
770-E (Informativo)	Uso eficiente de la energía eléctrica	124
770-E.1	Concepto de uso eficiente de la energía eléctrica	124
770-E.2	Oportunidades de ahorro de energía por características de las instalaciones	124
770-E.3	Oportunidades de ahorro de energía por elección de equipos de utilización eficientes	124
770-F (Informativo)	Referencias normativas y reglamentarias	125



SECCIÓN 770

VIVIENDAS* (UNITARIAS)

**Viviendas unifamiliares con consumos hasta 63 A inclusive y corriente
presunta de cortocircuito menor o igual a 10 kA; clasificaciones BA2 y BD1**

770.1 Alcance

La Parte 7 a la que pertenece esta Sección trata de las reglas particulares para la ejecución de las instalaciones eléctricas en los destinos mencionados en el Capítulo 11 de la Parte 1 de la Reglamentación para la Ejecución de las Instalaciones Eléctricas en Inmuebles de la Asociación Electrotécnica Argentina (AEA 90364). En ausencia de una sección específica, se deben cumplir, como mínimo, las prescripciones de esta Sección de esta Reglamentación que resulten aplicables.

Nota: En concordancia con la estructura conceptual de las normas de la International Electrotechnical Commission (IEC), la Reglamentación para la Ejecución de Instalaciones Eléctricas en Inmuebles de la Asociación Electrotécnica Argentina se identifica con su designación alfanumérica específica, AEA 90364, otorgada por esta Asociación.

La presente Sección 770 establece los requisitos básicos necesarios para el proyecto, la ejecución y la verificación de una instalación eléctrica de baja tensión en una vivienda unitaria, los cuales complementan, modifican o reemplazan a los establecidos en las Partes 0 a 6 de esta Reglamentación.

La Parte 8 de AEA 90364 establece criterios de eficiencia energética.

Esta Sección comprende exclusivamente a las viviendas que posean simultáneamente las siguientes características:

- a) Máxima corriente: 63 A. Corresponde a la corriente asignada del interruptor automático de maniobra y protección ubicado en la cabecera del tablero principal. Este valor se debe relacionar con la carga total (ver 770.9).
- b) Corriente presunta de cortocircuito máxima en el origen de la instalación 10 kA.
- c) Clasificación de usos y usuarios: BA2 y BD1 (ver 770.11).

A los efectos de esta Sección de AEA 90364, se considera "equipo eléctrico" a todo aparato al que acometa un suministro único de energía eléctrica, destinado a su funcionamiento.

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 conecten una unidad maestra con una unidad esclava, hasta un largo individual de 6 m. Si el largo fuera mayor o si la unidad maestra se conecta con varias unidades esclavas, se debe considerar que los cables forman parte de la instalación y están sujetos a las exigencias de la presente Sección.

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 (dimers) o los cables que vinculan las fuentes y los conjuntos de lámparas de tecnología LED ya sean individuales, concentradas o distribuidas (tiras), etc.

Estos requisitos se consideran mínimos y se complementan con los establecidos por las autoridades de aplicación respectivas.

Las instalaciones de sistemas de control y automatización de edificios (domótica, BMS, IoT, etc.) se deben realizar conforme a AEA 90364-7-780 y cumplir, además, con las prescripciones de la presente Sección.

Esta Sección no establece los requisitos aplicables a la línea de alimentación desde la red de distribución de energía eléctrica. Dichos requisitos están establecidos en AEA 95150, *Reglamentación para Ejecución de Instalaciones Eléctricas de Suministro y Medición en Baja Tensión*.