



PARTE 6

VERIFICACIÓN DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS (INICIAL Y PERIÓDICAS) Y SU MANTENIMIENTO

© AEA 2006

Todos los derechos reservados. A menos que sea especificado de otro modo, ninguna parte de esta publicación podrá ser reproducida o utilizada en cualquier forma o por cualquier medio, electrónico, óptico o mecánico, incluyendo fotocopia y microfilm, sin permiso escrito de la AEA.



Prólogo

En su sesión del 14 de abril de 1924, la entonces Comisión Directiva aprobaba y ponía en vigencia la primera edición de la Reglamentación para la Ejecución de Instalaciones Eléctricas en Inmuebles. En ese mismo acto, nuestros precursores resolvieron otorgar carácter permanente a la Comisión de Reglamentaciones, a fin de que ella recomiende las modificaciones que corresponda introducir conforme a la evolución de los requisitos de seguridad eléctrica y a las nuevas prácticas tecnológicas.

Este mandato se ha venido cumpliendo en el transcurso del tiempo y ahora, el Comité de Estudios CE 10 "Instalaciones Eléctricas en Inmuebles", ha elaborado la presente edición, denominada 2006, de la Parte 6 de la Reglamentación para la Ejecución de Instalaciones Eléctricas en Inmuebles (AEA 90364) .

Esta Parte 6 integra un conjunto reglamentario formado por las Partes 0 a 7 que abarcan los siguientes temas:

- Parte 0: Guía de Aplicación.
- Parte 1: Alcance, Objeto y Principios Fundamentales
- Parte 2: Definiciones
- Parte 3: Determinación de las Características Generales de las Instalaciones
- Parte 4: Protecciones para Preservar la Seguridad
- Parte 5: Elección e Instalación de los Materiales Eléctricos
- Parte 6: Verificación de las Instalaciones Eléctricas (Inicial Y Periódicas) y su Mantenimiento**
- Parte 7: Reglas Particulares

El cumplimiento de las disposiciones de la Reglamentación para la Ejecución de las Instalaciones Eléctricas en Inmuebles (AEA 90364) de la Asociación Electrotécnica Argentina, en todas sus Partes, en cuanto al proyecto, la ejecución y la verificación de las instalaciones eléctricas, y la elección y utilización de materiales normalizados y certificados (cuando corresponda, según la Resolución 92/1998 de la Ex Secretaría de Industria, Comercio y Minería), 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.

Nota 1: La presente edición 2006 de la Reglamentación para la Ejecución de Instalaciones Eléctricas en Inmuebles, permite, mediante la utilización de las Partes adecuadas, de acuerdo con la Guía de Aplicación que se presenta como Parte 0, el proyecto, la ejecución y la verificación de cualquier instalación de baja tensión contemplada en el Alcance indicado en la Parte 1, incluyendo por lo tanto las instalaciones industriales.

Nota 2: La Sección 771 "Viviendas, oficinas y locales (unitarios)", perteneciente a la Parte 7 "Reglas Particulares", constituye un caso especial, por ser una sección autocontenida, que puede utilizarse aislada del resto de las Partes; no obstante, esta Sección 771 es coherente con el resto de las Partes.

Las observaciones que sobre este documento considere realizar se deben canalizar, a través del formulario F-13 (disponible en la página web de la AEA: www.aea.org.ar, o en la parte final de este Documento) y enviarlo por e-mail a normalizacion@aea.org.ar o bien por correo postal a la dirección Posadas 1659 CABA (C1112ADC).

El presente documento fue aprobado por la Comisión Directiva en su sesión N° 1471 del 22 de agosto de 2007, entrando en vigencia a partir del 01 de enero de 2008.



VERIFICACIÓN DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS (INICIAL Y PERIÓDICAS) Y SU MANTENIMIENTO

ÍNDICE GENERAL

CAPÍTULO 61: Verificación inicial			
Sección	Cláusula	Contenido	Página
600	600.1	Ámbito de aplicación	5
	600.2	Referencias Normativas y Reglamentarias	5
	600.3	Términos y definiciones	5
610		Verificación inicial	5
611		Generalidades	5
612		Inspección visual	6
613		Pruebas	7
	613.1	Generalidades	7
	613.2	Continuidad de los conductores	7
	613.3	Resistencia de aislación de la instalación eléctrica	7
	613.4	Protección por MBTS, o por separación eléctrica	8
	613.5	Resistencia de aislación/impedancia de los suelos y paredes	8
	613.6	Protección por desconexión automática de la alimentación	8
	613.7	Protección complementaria	10
	613.8	Prueba de polaridad	10
	613.9	Control de la secuencia de fases	11
	613.10	Pruebas funcionales de los equipos	11
	613.11	Verificación de la caída de tensión	11
614		Informe de verificación inicial	11
	614.1	Confeción del informe	11
	614.2	Recomendaciones para reparaciones y mejoras en instalaciones eléctricas existentes	11
	614.3	Datos mínimos a incluir en el informe inicial	11
	614.4	Responsable del informe	11
	614.5	Calificación del personal para la ejecución de las verificaciones y los informes	12
CAPÍTULO 62: Verificaciones periódicas, mantenimiento y manual de operaciones			
Sección	Cláusula	Contenido	Página
621		Generalidades	13
	621.1	Exigencias de la verificación periódica	13
	621.2	Desarrollo de las verificaciones periódicas	13
	621.3	Precauciones a tener en cuenta durante las verificaciones periódicas	13



ÍNDICE GENERAL (cont.)

	621.4	Registro de los resultados de las verificaciones periódicas	13
	621.5	Informe de daños	13
	621.6	Responsabilidad sobre las verificaciones periódicas	14
622		Frecuencia de las verificaciones periódicas	14
	622.1	Necesidad de aumento de la frecuencia de las verificaciones periódicas	14
	622.2	Reemplazo de la verificación periódica por vigilancia permanente (monitoreo)	14
623		Informes de verificaciones periódicas	14
	623.1	Ejecución del informe	14
	623.2	Responsable del informe	14

CAPÍTULO 63: Mantenimiento y eventuales ampliaciones de las instalaciones eléctricas

630		Mantenimiento y eventuales ampliaciones de las instalaciones eléctricas	15
	630.1	Ejecución del mantenimiento	15
	630.2	Ampliación de una instalación eléctrica	15
	630.3	Informe del mantenimiento o ampliación de la instalación eléctrica	15

CAPÍTULO 64: Manual de Operaciones de la Instalación Eléctrica

640		Manual de Operaciones de la Instalación Eléctrica	16
Anexo 6-A		Métodos de medición de la resistencia/impedancia de aislación de los suelos y paredes con relación a la tierra o al conductor de protección	17
Anexo 6-B		Métodos B1, B2 y B3	19
Anexo 6-C		Guía de aplicación de las normas del Capítulo 61- Verificación inicial	22
Anexo 6-D		Ejemplo de diagrama apropiado para la evaluación de la caída de tensión	25
Anexo 6-E		Recomendaciones para los materiales reutilizados en una nueva instalación	26
Anexo 6-F		Descripción de la instalación a verificar	27
Anexo 6-G		Formulario para la inspección de instalaciones eléctricas	32
Anexo 6-H		Reporte de verificación	47
Anexo 6-I		Documentos de referencia	49



CAPÍTULO 61: Verificación inicial

600.1 Ámbito de aplicación

La presente Parte 6 de AEA 90364 trata de la verificación inicial y las verificaciones periódicas de una instalación eléctrica.

El Capítulo 61 da exigencias para la verificación inicial, por inspección y ensayos, de una instalación eléctrica con el fin de determinar, en la medida de lo posible, la conformidad con las exigencias de las otras Partes de AEA 90364. La verificación inicial tendrá lugar después de terminación de una nueva instalación o después de terminación de ampliaciones y modificaciones de instalaciones existentes.

El Capítulo 62 da exigencias para las verificaciones periódicas de una instalación eléctrica con el fin de determinar, en la medida de lo posible, si la instalación y todos sus componentes están en estado correcto para su funcionamiento, incluidas las exigencias de informes relativos a las verificaciones periódicas.

Los requerimientos establecidos son considerados como postulados mínimos, debiendo considerarse, cuando corresponda, los establecidos por los organismos competentes conforme al área en que se desarrollen las instalaciones (autoridades municipales, provinciales, Entes Reguladores, etc.).

600.2 Referencias Normativas y Reglamentarias

Ver en el **Anexo 6-I** las Referencias Normativas y Reglamentarias.

600.3 Términos y definiciones

Para las necesidades del presente documento, son aplicables las siguientes definiciones:

600.3.1 Verificación

Todas las medidas por medio de las cuales se comprueba la conformidad del conjunto de la instalación eléctrica con AEA 90364.

Nota: La verificación incluye la inspección visual y los ensayos.

600.3.2 Inspección

Inspección de las instalaciones eléctricas recurriendo a todos los sentidos con el fin de asegurarse la conveniencia de su aplicación.

600.3.3 Ensayos

Implementación de mediciones en la instalación eléctrica, por medio de las cuales se prueba su eficacia.

Nota: Incluyen valores obtenidos por medio de mediciones convenientes, es decir, valores no detectables por una inspección visual.

600.3.4 Informe

Registro de los resultados de la inspección y las pruebas

600.3.5 Mantenimiento

Asociación de las acciones técnicas y administrativas, incluidas las acciones de control, destinadas a mantener o por lo menos devolver la instalación a un estado que pueda ejercer una función prescrita.

610 Verificación inicial

Nota: En el Anexo 6-C, se dan algunas indicaciones sobre la aplicación de las normas de la presente subcláusula 610.

611 Generalidades

611.1 Toda instalación debe verificarse durante el montaje, en la medida de lo posible, y cuando se termina y antes de su puesta a disposición del usuario.

611.2 La información exigida en 514.5 de la Parte 5 Capítulo 51 y toda otra información necesaria para la verificación inicial deben ponerse a disposición de las personas que efectúan las verificaciones.

611.3 La verificación inicial debe implicar la comparación de los resultados con un criterio que confirma que todas las exigencias de AEA 90364 están satisfechas.