

CTM-004	Revisión N° 3 Fecha: 06/2021	CONTENIDOS TECNICOS MINIMOS	LEY 7469 - DEC. 3473/07	Hoja:1/5
REQUISITOS ESENCIALES DE SEGURIDAD EN INMUEBLES EXISTENTES				

Objeto

La presente tiene por objeto establecer los Requisitos Esenciales de Seguridad, conforme al Artículo 2, 5, 9 y 10 del Decreto N° 3473/07 reglamentario de la Ley N° 7469, para la documentación técnica a ser presentada para una instalación eléctrica de un inmueble existente.

La Documentación solicitada es a los fines de poder contar con los datos necesarios para verificar el cumplimiento de los Requisitos Esenciales de Seguridad (R.E.S.) de aplicación. **El Poder de Policía de Obra es de los Municipios.**

Dominio de Aplicación

Esta medida extraordinaria se aplica para toda instalación de inmueble considerada como "existente" por la Autoridad de Aplicación, que no cuente con el proyecto de la instalación eléctrica aprobado, correspondiente exclusivamente a los siguientes inmuebles:

- Viviendas, Oficinas y Locales (Unitarios) en el dominio de aplicación de la Sección 771 de la Parte 7 de la Reglamentación AEA 90364.

NOTA: Para los inmuebles no comprendidos en la Sección 771 aplicar **CTM-005**.

Documentación a presentar

➤ Plano de la Instalación Eléctrica

Planta del Inmueble donde se deben graficar:

- Los puntos de utilización (boca de iluminación, luminaria de emergencia, tomacorriente u otro que el profesional considere de importancia para la interpretación de la instalación). Cada punto de utilización debe ser identificado con el circuito al cual está conectado (por ejemplo, C1, C2, ..., C5, etc.), coincidente con los circuitos indicados en los esquemas unifilares de los tableros correspondientes.
 - El medidor, el Tablero Principal, los Tableros Seccionales y la Toma a Tierra (Jabalina). Cada tablero debe ser identificado correctamente (por ejemplo, TP, TS1, TS2, ..., TSB, etc.).
- **Esquema Unifilar de cada tablero:** con la información posible según el esquema en CTM-003.
- **Fotografía de cada tablero:** una con la vista de las protecciones y otra con el cableado interno.



CTM-004	Revisión N° 3 Fecha: 06/2021	CONTENIDOS TECNICOS MINIMOS	LEY 7469 - DEC. 3473/07	Hoja:2/5
REQUISITOS ESENCIALES DE SEGURIDAD EN INMUEBLES EXISTENTES				

- **Fotografía de la acometida:** vista de ingreso del cable al caño de bajada y vista del medidor.



NOTA: Los esquemas unifilares y las fotografías estarán incorporadas en un mismo plano, procurando que la foto se encuentre junto al esquema del tablero correspondiente. Las fotografías tienen la finalidad de dejar testimonio sobre cómo se encontraba la instalación al momento de ser relevada por el profesional.

- **Planilla de “Detalle de Instalación Eléctrica”** (sólo en caso de corresponder): en algunos municipios y dependiendo el trámite, se debe agregar una planilla con el detalle de bocas, tomas, HP, circuitos y potencias instalada y simultánea.

NOTA: Esta planilla no tiene una finalidad técnica, sino administrativa y es a los fines de liquidaciones de tasas municipales. Sólo tener en cuenta que la Potencia Simultánea debe guardar relación con la acometida eléctrica del inmueble.

- **Informe Técnico:** el cual debe iniciar con las “CONCLUSIONES DEL RELEVAMIENTO” y detallar luego todos los puntos indicados en esta CTM con su orden y título completo.

La documentación se organizará en planos numerados (n°/total de planos) con las carátulas correspondientes a cada caso.

Si la Autoridad de Aplicación lo requiere, la Documentación Técnica para Habilitación Comercial u otros trámites similares, se puede presentar en hojas separadas (tamaño A4) debidamente identificada cada una de ellas (comitente/propietario, catastro, domicilio) y numeradas. **Este formato no es recomendable.**

Formatos posibles para las “CONCLUSIONES DEL RELEVAMIENTO”

Opción 1:

En caso de que la instalación CUMPLA los Requisitos Esenciales de Seguridad detallados más adelante en esta CTM se deberá indicar lo siguiente:

A. CONCLUSIONES DEL RELEVAMIENTO

- 1) Esta instalación eléctrica NO CUMPLE con las Reglamentaciones de la AEA vigentes.
- 2) Esta instalación eléctrica CUMPLE los R.E.S. (Requisitos Esenciales de Seguridad) conforme a CTM-004 COPAIPA vigente a la fecha.

Opción 2:

CTM-004	Revisión N° 3 Fecha: 06/2021	CONTENIDOS TECNICOS MINIMOS	LEY 7469 - DEC. 3473/07	Hoja:3/5
REQUISITOS ESENCIALES DE SEGURIDAD EN INMUEBLES EXISTENTES				

En caso de que la instalación NO CUMPLA los Requisitos Esenciales de Seguridad detallados más adelante en esta CTM se deberá indicar lo siguiente:

A. CONCLUSIONES DEL RELEVAMIENTO

- 1) Esta instalación eléctrica NO CUMPLE con las Reglamentaciones de la AEA vigentes.
- 2) Esta instalación eléctrica NO CUMPLE los R.E.S. (Requisitos Esenciales de Seguridad) conforme a CTM-004 COPAIPA vigente a la fecha.

B. OBLIGACIONES PARA EL COMITENTE o PROPIETARIO

Visto que **la instalación presenta evidentes signos de peligro para la seguridad desde el punto de vista eléctrico**, el Comitente o Propietario, dentro del plazo que le fije la Municipalidad, deberá ejecutar los trabajos necesarios para que cumpla con los Requisitos Esenciales de Seguridad conforme a la CTM-004 COPAIPA vigente en el momento de la normalización de dicha instalación.

IMPORTANTE: Luego de las conclusiones se listarán los Requisitos Esenciales de Seguridad de acuerdo a la planilla con el formato indicado a continuación, especificando para cada ítem "SI cumple" o "NO cumple" o "NO aplica".

Requisitos Esenciales de Seguridad a tener en cuenta en la tarea de relevamiento

Reglamentación aplicada: Sección 771 de la Parte 7 - AEA 90364.

Teniendo en cuenta las medidas de protección de cumplimiento obligatorio indicadas en la cláusula 771.17.1 y los criterios de protección indicados en la cláusula 771.18, el profesional debe verificar la existencia de los siguientes requisitos, **que se expresarán textualmente como se encuentra en la siguiente planilla** (salvo el punto 10 que puede modificarse según el caso y es opcional):

NOTA 1: Sólo se indicará con un tilde en columna "B", "C" o "D" para cada punto en según corresponda, excepto en el punto 8 donde sólo se informará lo indicado.

NOTA 2: La columna "E", "Observaciones / Aclaraciones" sólo contendrá el texto aquí indicado en caso de necesidad y se agregará otro texto adicional sólo para explayarse sobre alguna característica técnica particular que se salga de lo escrito en la columna "A" como los que están escritos en la presente planilla.

A	B	C	D	E
Requisitos Esenciales de Seguridad según CTM-004 COPAIPA	Cumple	NO Cumple	NO Aplica	Observaciones / Aclaraciones
1- Tablero Principal El Tablero Principal es de Aislación Clase II. El gabinete instalado posee el Grado de Protección (IP) apto para la ubicación del mismo. El gabinete es apto para ser operado por personal BA1. El tablero es fácilmente accesible e identificable. El tablero posee en su puerta el símbolo de "Riesgo Eléctrico". Cláusulas de consulta mínimas: 771.20.2, 771.20.3.1 y 771.20.4.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2- Protección contra sobrecorrientes La línea principal, los circuitos seccionales y los circuitos terminales están protegidos por un interruptor automático según norma IEC 60898 (o IEC 60947-2), adecuado para la sección del conductor del circuito correspondiente. La cantidad de polos está de acuerdo a 771.20.5.1. Cláusulas de consulta mínimas: 771.20.5.1, 771.20.5.2, 771.20.5.3 y 771.20.5.4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

CTM-004	Revisión N° 3 Fecha: 06/2021	CONTENIDOS TECNICOS MINIMOS	LEY 7469 - DEC. 3473/07	Hoja:4/5
REQUISITOS ESENCIALES DE SEGURIDAD EN INMUEBLES EXISTENTES				

<p>3- Protección contra contactos en los circuitos terminales</p> <p>Todos los circuitos terminales están protegidos por un interruptor diferencial con sensibilidad de $I_{\Delta N} \leq 30\text{mA}$ según norma IEC 61008 (o IRAM-NM-IEC 61008).</p> <p>Cláusulas de consulta mínimas: 771.18.2., 771.18.3.5 y 771.18.4.3.</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<p>4- Protección contra contactos en los circuitos seccionales</p> <p>Los Tableros Seccionales y los circuitos seccionales, están protegidos contra los contactos directos e indirectos.</p> <p>Cláusulas de consulta mínimas: 771.18.1, 771.18.4.1, 771.18.4.3, 771.20.4.2.1 y 771.20.4.2.2.</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Al ser un Establecimiento Educativo, se verifica que cumple con 771.8.4.e).
<p>5- Tomacorrientes</p> <p>Los tomacorrientes son conforme a la norma IRAM 2071 o IEC 60309.</p> <p>No existen en la instalación tomacorrientes bajo Norma IRAM 63072, los cuales están prohibidos.</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Al ser un Establecimiento Educativo: se verifica que cumple con 771,8,4,j) último párrafo, por la ubicación y/o la anulación de bocas (eliminando toma, aislando puntas y colocando tapa ciega con tornillos).
<p>6- Puesta a tierra de las partes conductoras accesibles (masas eléctricas)</p> <p>La instalación está recorrida por el Conductor de Protección PE de cobre electrolítico aislado (bicolor verde y amarillo) conforme a la norma IRAM-NM 247-3.</p> <p>Los tomacorrientes, cajas, tableros y otras partes metálicas accesibles están conectados al conductor PE.</p> <p>El conductor PE posee la sección mínima reglamentaria.</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<p>7- Toma de Tierra de protección - Puesta a Tierra de la Instalación (PAT)</p> <p>La instalación posee mínimamente un electrodo, caja de inspección y conductor que forman la Toma a Tierra o Puesta a Tierra (PAT) de la Instalación.</p> <p>Esta PAT está conectada al Conductor de Protección PE.</p> <p>El valor de la resistencia de la PAT es $R_{PAT} \leq 40 \Omega$.</p> <p>Cláusulas de consulta mínimas: 771.3.3.1, 771.18.5 y Anexo 771-C.</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> La instalación posee únicamente ID de $I_{\Delta N} \leq 30\text{mA}$ según norma IEC 61008, por lo cual se reemplaza la medición de RPAT por una prueba de disparo con ficha de prueba a 30mA de fuga. La prueba arroja resultados satisfactorios. Ver foto de toma con ficha insertada. <input type="checkbox"/> Se midió R_{PAT} con instrumento Marca... Modelo... N° Serie... obteniendo un valor de $R_{PAT} = \dots \Omega$. Ver foto de medición realizada. Se adjunta certificado de calibración con patrones trazables. Ver valor medido y foto de la medición en plano.
<p>8- Instalación de Acometida o de Suministro.</p> <p>Se verifican las condiciones de seguridad de la acometida, consultando el Típico de EDESA correspondiente.</p> <p>En columna de Observaciones / Aclaraciones se indica el resultado.</p> <p>En caso de no responder a típicos vigentes, sólo se debe solicitar por medio de una gestión a realizar por el Propietario o Comitente, la verificación a la empresa distribuidora respecto de las condiciones de seguridad de la acometida.</p>				<input type="checkbox"/> Cumple con típico ...kW <input type="checkbox"/> El Propietario o Comitente debe solicitar a la empresa distribuidora que verifique las condiciones de seguridad de la acometida.

REQUISITOS ESENCIALES DE SEGURIDAD EN INMUEBLES EXISTENTES

<p>9- Iluminación de emergencia (para Locales Comerciales o Institucionales) El local posee iluminación de emergencia o Luminaria Autónoma de Emergencia, y las mismas funcionan correctamente.</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<p>10- Otros Requisitos (opcional) En este punto el Profesional puede observar y detallar otras características de la instalación que considere relevantes para la seguridad en el inmueble, que puedan generar una situación de riesgo de incendio o electrocución, quedando a criterio del profesional si hará realizar la adecuación de estos elementos en determinados sectores o no, condicionando las "Conclusiones del Relevamiento" a ello.</p> <p>Ejemplos de elementos a informar si corresponde:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Iluminación y bombas de agua en piletas o fuentes ornamentales • Control de niveles de tanque elevado y sistema. • Canalizaciones, cableado, empalmes y/o derivaciones en mal estado. • Tomas para accesibles en aulas especiales (aulas virtuales / laboratorios / etc.) 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

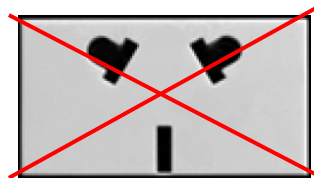
Elementos de ayuda:



Punto 1 R.E.S.
Símbolo de "Riesgo Eléctrico"



Punto 5 R.E.S.
Toma IRAM 2071



Punto 5 R.E.S.
Toma IRAM 63072 PROHIBIDO



Punto 5 R.E.S.
Toma IEC 60309

DETALLE DE INSTALACION ELECTRICA		
Tipo Inmueble	(1)	
Medidor	(2)	
Cantidad de Circuitos	nnn°	
Cantidad de Bocas	n° x 60 W	n° W
Cantidad de Tomas	n° x 150 W	n° W
Cantidad de HP	n° x 746 W	n° W
Potencia Instalada	Total =	n° W
Factor Simultaneidad	Fs =	
Potencia Simultanea	Total =	n° W

o n° x 750 W

Planilla Resumen de la Instalación
(válida para la ciudad de Salta)

NOTA: Consultar otra documentación de ayuda en www.electrico.copaipa.org.ar