

RESOLUCION INTN N° 802 /2024

POR LA CUAL SE APRUEBA EL REGLAMENTO TÉCNICO PARA LAS ACTIVIDADES DE INSPECCIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE BAJA TENSIÓN.

Asunción, 15 de noviembre de 2024

VISTA:

La Ley No 2575/2005 "De Reforma de la Carta Orgánica del Instituto Nacional de Tecnología Normalización y Metrología",

La Ley No 5668/2016 de "Verificación y control de la calidad y seguridad de los productos y servicios en las instalaciones eléctricas" y su Decreto Reglamentario No 9265/2018.

CONSIDERANDO:

Que en virtud de la Ley No 5668/2016 se busca garantizar la seguridad de las personas y demás seres vivos, así como de los bienes materiales, velando por la seguridad y confiabilidad de las instalaciones eléctricas, buscando disminuir los focos de incendio y muertes por electrocución, ante condiciones atribuibles a la calidad de las instalaciones y de los productos eléctricos utilizados en las mismas.

Que la protección de las personas en su integridad física y seguridad personal y sus bienes es una obligación del Estado, y son reconocidos como derechos fundamentales en la Constitución, que dispone que la vida se protegerá desde la concepción y que toda persona goza de protección en su integridad física y de sus bienes.

Que el Congreso Nacional ha sancionado la Ley No 5668/2016 a fin de que el Estado cumpla con su rol protector de las personas y de sus bienes, y establece claramente que dicha ley tiene por objeto garantizar la seguridad de las personas y demás seres vivos, así como de los bienes materiales.

Que para hacer operativa la aplicación de la citada ley, en el **Artículo 12** se dispone: «El Poder Ejecutivo reglamentará la presente ley, a través del Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología (INTN)».

Que el Paraguay, a pesar de ser un gran generador de energía, enfrenta varios problemas en la disposición de ésta, debido a la cantidad de conexiones irregulares y, sin duda, que, al ejercer la verificación y control de la calidad y seguridad de los productos y servicios en las instalaciones eléctricas, tendrá un efecto muy importante sobre la capacidad de provisión de la energía eléctrica y la seguridad.

Que la Ley No 5668/2016 de "Verificación y control de la calidad y seguridad de los productos y servicios en las instalaciones eléctricas", en su **Artículo 7**, textualmente reza: "Segundo Sistema: Correspondiente a la inspección de las instalaciones eléctricas en general, ya sean de propiedad pública o privada, será reglamentado por el Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología (INTN), basado en el Sistema Nacional de la Calidad, utilizando el mecanismo de inspección vigente internacionalmente, en el que intervienen Organismos de Inspección Acreditados".

Que proteger a las personas en su integridad física, seguridad personal y sus bienes es una obligación del Estado, y según las facultades otorgadas por ley al Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología (INTN) para garantizar la seguridad de los seres vivos y de los bienes materiales.

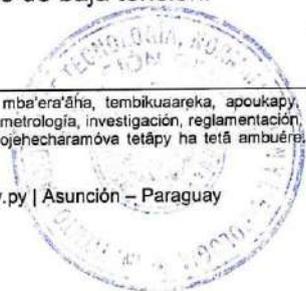
Que las verificaciones e inspecciones deben ser realizadas por el Organismo de Inspección habilitado a través de profesionales inspectores calificados, certificados en su competencia en el nivel correspondiente únicamente por el Organismo de Certificación de Personas del Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología (INTN).

Que, los sistemas de evaluación de la conformidad internacionalmente adoptados constituyen herramientas idóneas para tal fin.

Que, el Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología (INTN) es el responsable de desarrollar y mantener los esquemas de inspección de instalaciones eléctricas de baja tensión.


Dra. Glóriana Giménez
Directora General
INTN

...///



...///

Resolución INTN N° 802 /2024

Hoja 2 de 32

El Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología (INTN) debe asegurar que el desarrollo de un esquema requiere una estructura apropiada que represente los intereses de las partes interesadas de forma significativa, sin que predomine intereses particulares.

Que el esquema de inspección de instalaciones eléctricas de baja tensión será definido por resolución institucional del Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología (INTN).

Que, la Ley N° 2575/2005 "De Reforma de la Carta Orgánica del Instituto Nacional de Tecnología y Normalización", establece las atribuciones del Director General y las disposiciones legales que rigen la materia permiten la emisión de la presente.

El Decreto N° 53, de fecha de 17 agosto de 2023, "Por el cual se nombra a la Señora Lira Rossana Giménez Giménez como Directora General del Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología (INTN)".

POR TANTO, en ejercicio de sus atribuciones legales,

LA DIRECTORA GENERAL DEL INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA, NORMALIZACION Y METROLOGIA

RESUELVE:

- Art. 1°** Establecer el Reglamento Técnico para las Actividades de Inspección de Instalaciones Eléctricas De Baja Tensión, sean estas nuevas, ampliadas, reformadas, existentes, provisorias o de carácter social, dentro del marco de cumplimiento de la Ley No 5668/16 y el Decreto No 9265/2018.
- Art. 2°** Cualquier instalación nueva, ampliada, reformada, provisoría o de carácter social, debe ser sometida a una inspección antes de ser puesta en servicio. Tanto en las instalaciones mencionadas como en las instalaciones existentes se deben verificar la conformidad con las prescripciones del Reglamento Técnico para las Actividades de Inspección de Instalaciones Eléctricas De Baja Tensión.
- Art. 3°** Las inspecciones deben ser realizadas por Organismos de Inspección habilitados por el INTN.
- Art. 4°** Los Organismos de Inspección responsables de las actividades de inspección deben ser indefectiblemente del Tipo A.
- Art. 5°** El trabajo técnico de inspección de la instalación eléctrica debe ser ejecutado por profesionales calificados, con Matrícula INTN de Inspectores.
- Art. 6°** Los locales de concurrencia pública cuyas instalaciones eléctricas han sido inspeccionadas, deben disponer del distintivo de cumplimiento de requisitos normativos de seguridad eléctrica en lugares visibles al público en general.
- Art. 7°** El Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología (INTN) publicará en su sitio web los locales de concurrencia pública que hayan sido inspeccionadas.
- Art. 8°** El Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología (INTN) informará a las compañías proveedoras de energía eléctrica la habilitación, suspensión o cancelación de un Organismo de Inspección.
- Art. 9°** La Dirección de Seguridad Eléctrica (DSE) del Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología (INTN) a su criterio, auditará de manera aleatoria una instalación eléctrica inspeccionada por un organismo habilitado de manera a verificar el cumplimiento de los requisitos de inspección a través de programas de fiscalizaciones.
- Art. 10°** Aprobar los siguientes Anexos que forman parte integrante de la presente disposición:

Anexo I: Reglamento Técnico para las actividades de Inspección de Instalaciones Eléctricas de Baja Tensión


Lira Giménez Giménez
Directora General
INTN



...///

...///

Resolución INTN N° 802/2024

Hoja 3 de 32

Anexo II: Clasificación de hallazgos en las inspecciones de instalaciones eléctricas de baja tensión.

Anexo III: Características del sello de identificación de conformidad

Anexo IV: Declaración jurada de ampliación o reforma hasta 2000 VA

Art. 11° La presente resolución entrará en vigor en la fecha de su promulgación.

Art. 12° Comunicar a quienes corresponda, y cumplida, archivar.


Ing. LIRA GIMÉNEZ
Directora General



...///

...///
Resolución INTN N°802 /2024
Hoja 4 de 32

ANEXO A LA RESOLUCIÓN INTN N° /2024

CONTENIDO

ANEXO I: REGLAMENTO TÉCNICO PARA LAS ACTIVIDADES DE INSPECCIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE BAJA TENSIÓN... 5
1. OBJETIVO... 5
2. ALCANCE DE APLICACIÓN... 5
3. TÉRMINOS Y DEFINICIONES... 5
4. DOCUMENTOS DE REFERENCIA... 6
5. MECANISMO DE EVALUACION DE LA CONFORMIDAD... 6
6. ACTIVIDADES PARA LA INSPECCIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS... 6
6.1. INSPECCIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS NUEVAS, AMPLIADAS O REFORMADAS 7
6.2. INSPECCIÓN PERIÓDICA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS EXISTENTES 13
6.3. INSPECCIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN VIVIENDAS DE CARÁCTER SOCIAL 17
6.4. INSPECCIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS PROVISORIAS 20
6.5. PERIODICIDAD DE LAS INSPECCIONES..... 24
6.6. INSPECCIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS MODIFICADAS O AMPLIADAS, MENORES A 2 KVA..... 24
7. REQUISITOS RELATIVOS A LOS RECURSOS 24
7.1. PERSONAL 24
7.2. EQUIPOS 25
8. DENUNCIAS..... 25
9. SANCIONES 25
10. SELLO DE IDENTIFICACIÓN DE LA CONFORMIDAD 26
10.1. Generalidades 26
10.2. Ubicación del Sello de la Identificación de la Conformidad 26
10.3. Condiciones de Uso del Sello de la Identificación de la Conformidad..... 26
10.4. Vigencia..... 26
10.5. Responsabilidades del Organismo de Inspección..... 26
ANEXO II: CLASIFICACIÓN DE HALLAZGOS EN LAS INSPECCIONES DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE BAJA TENSIÓN..... 28
1. CLASIFICACIÓN DE LOS HALLAZGOS 28
Código P1 - Peligro Presente: 28
Código P2 - Potencialmente peligroso: 28
Código P3 - Mejora recomendada..... 28
Código MI - Se requiere investigación adicional. 28
2. TRATAMIENTO DE HALLAZGOS EN LAS INSPECCIONES 28
2.1. Hallazgos de Acciones Correctivas Inmediatas (Código P1): 29
2.2. Hallazgos de Acciones Correctivas Urgentes (Código P2):..... 29
2.3. Hallazgos de Mejoras Recomendadas (Código P3):..... 29
2.4. Hallazgos que requieren Investigaciones Adicionales (Código MI): 29
ANEXO III: CARACTERÍSTICAS DEL SELLO DE IDENTIFICACIÓN DE CONFORMIDAD 30
1. FORMATO Y DIMENSIONES DEL SELLO DE IDENTIFICACIÓN DE CONFORMIDAD ... 30
1.1 Sello Principal (para el o los accesos principales del establecimiento)..... 30
1.2 Sello Secundario (para los tableros eléctricos)..... 30
2. REQUISITOS DE COLOCACIÓN 30
2.1 Ubicación del Sello Principal 30
2.2 Ubicación del Sello Secundario 31
3. VIGENCIA Y MANTENIMIENTO DEL SELLO DE CONFORMIDAD..... 31
3.1 Vigencia..... 31
3.2 Retiro o Reemplazo del Sello 31
ANEXO IV: DECLARACIÓN JURADA DE AMPLIACIÓN O REFORMA HASTA 2000 VA..... 32

Handwritten signature and stamp of the Director General.



TEMBIHOQA: Polpytyvó mbaréte tetá oñakárapu'á ha tekoaty oikoporáve ha'gua oiporúvo hekopete hembiapópe taha'e mbojojaha, mba'era'áha, tambikuareka; apokapy, ñepytyvómbý tee, tembapora'á, ñehesa'ñijo ha ñembokuatia. MISIÓN: Contribuir al desarrollo del país y bienestar de la sociedad mediante la normalización, metrología, investigación, reglamentación, asistencia técnica, ensayos, inspección y certificación. TEMBIHECHA: Taha'e tetá remimoimby imba'eapopyahu ha ojeytaso mbaréteva ambue rovake, ojehcharamóva tetápy ha tetá ambuére. VISIÓN: Ser una institución innovadora y competitiva, reconocida nacional e internacionalmente.

...///
Resolución INTN N° 802 /2024
Hoja 5 de 32

ANEXO I: REGLAMENTO TÉCNICO PARA LAS ACTIVIDADES DE INSPECCIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE BAJA TENSIÓN

1. OBJETIVO

Establecer los criterios a ser tenidos en cuenta para la ejecución de las actividades de inspección de instalaciones eléctricas de baja tensión (nuevas, ampliadas, reformadas, existentes, provisionales y de carácter social), a través del mecanismo de evaluación de la conformidad con el fin de garantizar la seguridad de las personas y demás seres vivos, así como de los bienes materiales, velando por la seguridad y confiabilidad de las instalaciones eléctricas.

2. ALCANCE DE APLICACIÓN

Este reglamento aplica a las organizaciones (Organismos de Inspección) responsables de las actividades de inspección de instalaciones eléctricas de baja tensión indicadas en la Norma Paraguaya NP 2 028 96 "Instalaciones Eléctricas de Baja Tensión" y la Guía de Inspección de Instalaciones Eléctricas de Baja Tensión (DSE-GUI-001), en su versión vigente.

3. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

Para fines de este Reglamento se aplican las definiciones contenidas en los documentos de referencia. Además, se incluyen las siguientes definiciones específicas, elaboradas para su aplicación en el contexto de este Reglamento:

3.1. Certificado de Inspección de Instalación Eléctrica de Baja Tensión: Documento oficial emitido por un Organismo de Inspección habilitado por el INTN, que certifica que una instalación eléctrica ha sido evaluada y cumple con los requisitos de seguridad y normativas vigentes. Este certificado es otorgado tras la realización de las inspecciones correspondientes (inicial, intermedia y final, en el caso de instalaciones nuevas, ampliadas o reformadas) y garantiza que la instalación está en condiciones adecuadas para su uso seguro.

3.2. Hallazgos en las inspecciones: Observaciones o deficiencias identificadas durante la inspección de una instalación eléctrica, realizadas por un Organismo de Inspección. Estos hallazgos representan cualquier desviación o incumplimiento respecto a las normativas de seguridad eléctrica vigentes y pueden implicar riesgos para la seguridad de las personas o la integridad de la instalación. Los hallazgos son clasificados de acuerdo a su gravedad, urgencia y el tipo de acción correctiva que requieren para asegurar el cumplimiento normativo y la seguridad del sistema eléctrico.

3.3. Informe de Resultado de Inspección: Documento oficial emitido por el Organismo de Inspección habilitado por el INTN, que detalla los hallazgos y resultados obtenidos durante la inspección de una instalación eléctrica. Este informe incluye una evaluación de la conformidad de la instalación con las normativas vigentes, identifica cualquier incumplimiento detectado, y proporciona recomendaciones o acciones correctivas necesarias.

3.4. Inspección Periódica: Proceso de verificación y control de una instalación eléctrica existente, cuyo objetivo es garantizar su conformidad con las normativas vigentes y su seguridad en el tiempo.

3.5. Instalación Eléctrica en Vivienda de Carácter Social: Sistema eléctrico diseñado e implementado en viviendas que son construidas para personas de bajos ingresos o en situaciones de vulnerabilidad y cuya instalación no supera los 10 kVA de potencia instalada. La instalación eléctrica en estas viviendas generalmente incluye circuitos eléctricos básicos, iluminación, tomacorrientes y sistemas de protección, asegurando que los usuarios tengan acceso a servicios eléctricos esenciales sin comprometer su seguridad.

3.6. Instalación eléctrica ampliada o reformada: Instalación eléctrica que ha sido modificada en su configuración original, ya sea para agregar nuevos circuitos, aumentar la capacidad de los existentes o mejorar su infraestructura. En el caso de una ampliación, se añaden componentes o circuitos adicionales a la instalación eléctrica para atender nuevas demandas energéticas o extender la cobertura a nuevas áreas. Una reforma implica modificaciones significativas en la

...///
Liliana Giménez Giménez
Directora General

TEMBIPOTA: Toipytyvõ mbarete tetã oñakárapu'ã ha tekoaty oikoporáve haña oiporúvo hekopete hembipópe taha'e mbojojãña, mba'era'ãña, tembikuareka, apoukapy, ñepytyvõmby tee, tembipora'ã, ñehesa'yjio ha ñembokuatia. MISIÓN: Contribuir al desarrollo del país y bienestar de la sociedad mediante la normalización, metrología, investigación, reglamentación, asistencia técnica, ensayos, inspección y certificación. TEMBIHECHA: Taha'e tetã remimõmby imba'eapopyahu ha ojeptyaso mbaratéva ambue rovake, ojehecharamóva tetãpy ha tetã ambuere. VISIÓN: Ser una institución innovadora y competitiva, reconocida nacional e internacionalmente.

...///

Resolución INTN N° 802 /2024
Hoja 6 de 32

instalación existente, como la actualización de componentes obsoletos, la redistribución de cargas, o la sustitución de equipos o materiales defectuosos, con el fin de mejorar su eficiencia, seguridad o adaptabilidad a nuevas normativas o necesidades de uso.

3.7. Instalación eléctrica nueva: Instalación eléctrica que se construye desde cero, sin estar conectada previamente a ninguna red de distribución ni a otra instalación preexistente. Este tipo de instalación implica el diseño, planificación y ejecución de un sistema eléctrico completo, desde el punto de suministro hasta los puntos de uso, cumpliendo con las normativas y estándares técnicos vigentes. Las instalaciones nuevas abarcan todos los elementos del sistema, incluyendo el cableado, dispositivos de protección, puesta a tierra, equipos de control, y accesorios eléctricos, para garantizar su seguridad y funcionalidad.

3.8. Instalación eléctrica provisoria: Instalación eléctrica que se implementa temporalmente para suministrar energía eléctrica a un lugar o proyecto específico durante un período limitado de tiempo. Estas instalaciones suelen ser utilizadas en obras de construcción, eventos, ferias, o situaciones de emergencia, y deben cumplir con las normativas de seguridad eléctrica aplicables para evitar riesgos.

3.9. Instalaciones eléctricas equivalentes: Instalaciones eléctricas que comparten el mismo diseño, configuración, y características técnicas, como es el caso de varias unidades dentro de un mismo edificio o conjunto habitacional.

3.10. Organismo de Inspección habilitado por el INTN: Entidad técnica autorizada por el Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología (INTN) para llevar a cabo inspecciones conforme a normas y reglamentos técnicos nacionales. El Organismo de Inspección debe estar acreditado bajo criterios de imparcialidad, competencia técnica y cumplimiento de requisitos legales, en línea con la norma ISO/IEC 17020 para organismos de inspección.

3.11. Solicitante: Persona física o jurídica que solicita los servicios de inspección de una instalación eléctrica a un Organismo de Inspección habilitado por el INTN. El solicitante puede ser el propietario de la instalación, el contratista, o cualquier otra parte responsable de la instalación eléctrica que esté interesada en asegurar el cumplimiento de las normativas vigentes de seguridad y calidad.

4. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- NP-ISO/IEC 17020 – Evaluación de la Conformidad. Requisitos para el Funcionamiento de Diferentes Tipos de Organismos que Realizan Inspección.
- NP 2 028 96 – Norma Paraguaya Instalaciones Eléctricas de Baja Tensión.
- Decreto No 9265 – Verificación y Control de la Calidad y Seguridad de los Productos y Seguridad de los Productos y Servicios en las Instalaciones Eléctricas
- DSE-GUI-001 – Guía de Inspección de Instalaciones Eléctricas de Baja Tensión.
- DSE-GUI-002 – Planos y Simbología

Nota: Todos los documentos de referencia mencionados a lo largo de este documento corresponden a su versión vigente.

5. MECANISMO DE EVALUACION DE LA CONFORMIDAD

El mecanismo de evaluación de la conformidad para las actividades de inspección de instalaciones eléctricas de baja tensión a la cual se aplica este reglamento técnico es la inspección, conforme a los requisitos definidos en la "Norma Paraguaya NP ISO/IEC 17020 - Evaluación de la conformidad. Requisitos para el funcionamiento de diferentes tipos de organismos que realizan inspección", en su versión vigente.

Los Organismos de Inspección responsables de las actividades de inspección deben ser indefectiblemente del Tipo A.

6. ACTIVIDADES PARA LA INSPECCIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Todas las modalidades de inspección descritas en este documento deberán ser realizadas por un Organismo de Inspección habilitado por el Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología (INTN).

Este documento clasifica a las inspecciones de instalaciones eléctricas de la siguiente manera:

...///

...///

Resolución INTN N° 802/2024

Hoja 7 de 32

- Inspección de Instalaciones eléctricas nuevas, ampliadas o reformadas.
- Inspección Periódica, de Instalaciones Eléctricas existentes
- Inspección de Instalaciones Eléctricas en viviendas de carácter social
- Inspección de Instalaciones Eléctricas provisorias
- Inspección de Instalaciones Eléctricas modificadas o ampliadas, menores a 2 kVA

El plazo de respuesta del Organismo de Inspección habilitado a los trámites no deberá exceder en ningún caso los 30 días corridos.

Una vez finalizada cualquiera de las modalidades de inspección, el Organismo de Inspección debe remitir de manera inmediata al INTN los informes o certificados de inspección emitidos, garantizando así la actualización oportuna de los registros correspondientes.

En el caso de establecimientos con instalaciones eléctricas equivalentes, deberán ser inspeccionados todos los circuitos, indistintamente en cualquiera de las modalidades de inspección descriptas en este documento. El muestreo para la inspección de circuitos no está permitido.

6.1. INSPECCIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS NUEVAS, AMPLIADAS O REFORMADAS

Toda instalación nueva, reformada o ampliada debe ser inspeccionada por un Organismo de Inspección habilitado por el INTN. El Organismo de Inspección debe realizar al menos 3 inspecciones denominadas inspección inicial, intermedia y final, sin perjuicio de inspecciones aleatorias o cuando el profesional que realiza la instalación lo solicite.

En el caso de inspecciones a instalaciones reformadas o ampliadas, el Organismo de Inspección deberá especificar claramente los límites de la instalación que será objeto de la inspección. Es fundamental que se delimiten con precisión las áreas o circuitos que han sido objeto de la reforma o ampliación, a fin de evitar cualquier confusión respecto a la extensión del trabajo realizado y no exista influencia de ningún circuito externo a dicha delimitación.

Será permitida la intervención de más de un Organismo de Inspección habilitado por el INTN en el proceso de la Inspección de Instalaciones Eléctricas Nuevas, Ampliadas o Reformadas.

6.1.1. INSPECCIÓN INICIAL

Esta etapa de la inspección abarca la evaluación de los documentos de la instalación eléctrica y tiene por objeto la aprobación del proyecto de la instalación eléctrica por parte del Organismo de Inspección conforme a lo establecido en la DSE-GUI-001, en el apartado Inspección de Instalaciones Eléctricas Nuevas, Ampliadas o Reformadas.

6.1.1.1. SOLICITUD DE INSPECCIÓN

El Organismo de Inspección deberá recibir una solicitud formal por parte del Solicitante del servicio, acompañado de la siguiente documentación:

- a) Documentación de la Instalación, según DSE-GUI-001, Inspección Inicial.
- b) Cualquier otro documento requerido por el Organismo de Inspección.

6.1.1.2. ANÁLISIS DE LA DOCUMENTACIÓN

El Organismo de Inspección debe analizar las documentaciones presentadas en la Solicitud de Inspección, conforme a la DSE-GUI-001, en su versión vigente.

6.1.1.3. HALLAZGOS EN LA ETAPA DE INSPECCIÓN INICIAL

Los hallazgos detectados serán detallados e informados al solicitante, para su corrección, en un plazo a ser acordado entre el Organismo de Inspección y el Solicitante.

6.1.1.3.1. Verificación de las Correcciones

Una vez que el Organismo de Inspección recibe los documentos de la instalación conforme a las acciones correctivas o mejoras realizadas, debe realizar el Cierre de la Inspección Inicial, conforme a 6.1.1.4. Cierre de Inspección Inicial.

6.1.1.3.2. Plazos para Acciones Correctivas

El Solicitante deberá acordar con el Organismo de Inspección los tiempos designados para el tratamiento de todos los hallazgos. En el caso de no cumplir con este plazo, el Organismo de Inspección podrá suspender el proceso de inspección hasta que se realicen las correcciones pertinentes.

...///

...///

Resolución INTN N° 802/2024

Hoja 8 de 32

El plazo de respuesta del Organismo de Inspección a los trámites solicitados no deberá exceder los 30 días corridos.

6.1.1.4. CIERRE DE INSPECCIÓN INICIAL

Una vez corregidos todos los incumplimientos indicados en la sección anterior, el Organismo de Inspección debe comunicar al solicitante de forma fehaciente el cierre de esta etapa con un Informe de Resultado de la Inspección Inicial.

6.1.1.4.1. Informe de Resultado de Inspección Inicial

El Informe de Resultado de Inspección Inicial debe documentar la evaluación de los documentos del proyecto de la instalación eléctrica. Este documento debe ser trazable.

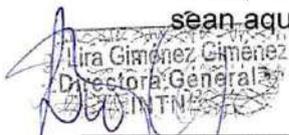
Debe contener como mínimo los siguientes datos:

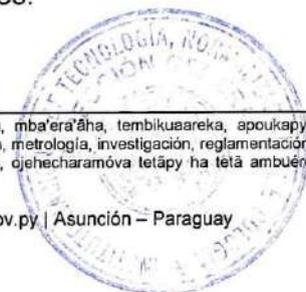
- a) Detalles del Solicitante:
 - Nombre/Razón Social
 - RUC o C.I.
 - Dirección
 - Teléfono
 - Correo electrónico
- b) Detalles de la Instalación:
 - Nombre del propietario de la instalación
 - Dirección de la instalación
 - Descripción de la Instalación (Instalación nueva, ampliación o reforma)
 - Información sobre el diseño y construcción de la instalación.
- c) Detalle del Organismo de Inspección:
 - Nombre/Razón social/Numero de habilitación del Organismo de Inspección
 - Dirección / Número de Teléfono
 - Nombre y número de matrícula del Inspector responsable por la inspección
 - Fecha/s de Inspección
 - Logo del INTN y del Organismo de Inspección
- d) Detalle de la lista de chequeo:
 - Lista de Verificación de Inspección Inicial de la DSE-GUI-001, versión vigente.
- e) Texto al pie del informe:
 - "Este informe de inspección inicial garantiza que, a la fecha de su emisión, el proyecto de instalación eléctrica cumple con los requisitos de la Guía de Inspección de Instalaciones Eléctricas de Baja Tensión (DSE-GUI-001) en su versión vigente;"
 - "En caso de que haya alteraciones que modifiquen las características del proyecto de la instalación eléctrica que afecten la seguridad de las instalaciones, una nueva inspección será necesaria;"
- f) Detalle de responsabilidad del Informe
 - Código de trazabilidad del informe
 - Fecha de emisión del Informe de Resultado.
 - Firma u otra indicación de aprobación del responsable técnico con su aclaración correspondiente.
- g) Declaración de conformidad del Solicitante
 - Firma y aclaración del Solicitante
 - Fecha

6.1.2. INSPECCIÓN INTERMEDIA

La Inspección Intermedia solo puede ser ejecutada una vez cerrada la Inspección Inicial conforme a los requisitos.

Esta inspección se realiza en el sitio donde se ejecuta la obra tras concluir la colocación de los electroductos, cajas (de conexión, de paso, de llaves etc.) y tableros con el acompañamiento del electricista con Matrícula INTN, encargado de la ejecución del proyecto. Su fin es verificar el cumplimiento de las especificaciones del proyecto, aprobar o sugerir modificaciones al proyecto inicial, etc. Además, se debe constatar que los productos componentes de la instalación eléctrica sean aquellos con certificación según regulaciones nacionales vigentes.


Maira Giménez Giménez
Directora General
INTN



...///

...///

Resolución INTN N° 802 /2024

Hoja 9 de 32

Toda la documentación referente al proyecto de la obra deberá estar fácilmente disponible para el Organismo de Inspección habilitado. Así también toda instalación debe tener un libro de obra que debe ser mantenido con los registros actualizados.

6.1.2.1. SOLICITUD DE INSPECCIÓN INTERMEDIA

El Organismo de Inspección debe comunicar al Solicitante que éste debe de informar el momento en que las condiciones están dadas para llevar a cabo la Inspección Intermedia.

6.1.2.2. EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN INTERMEDIA

La inspección se realiza conforme a lo establecido en la Guía de Inspección de Instalaciones Eléctricas de Baja Tensión (DSE-GUI-001).

6.1.2.3. HALLAZGOS DETECTADOS EN LA INSPECCIÓN INTERMEDIA

Los hallazgos detectados serán detallados e informados al Solicitante, para su corrección, en un plazo a ser acordado entre el Organismo de Inspección y el Solicitante. Los hallazgos deben documentarse por medio fotográfico, salvo cuando no sea posible.

El Organismo de Inspección debe verificar que los incumplimientos estén subsanados, tras lo cual emite el Informe de Inspección Intermedia.

6.1.2.3.1. Verificación de las Correcciones

Una vez que el Organismo de Inspección recibe el informe de las acciones correctivas o mejoras realizadas, debe programar una nueva inspección de la instalación, cuando sea aplicable, en el requisito incumplido, así como en otros requisitos y partes de la instalación afectadas por tal incumplimiento.

6.1.2.3.2. Plazos para Acciones Correctivas

El Solicitante deberá acordar con el Organismo de Inspección los tiempos designados para el tratamiento de todos los incumplimientos. En el caso de no cumplir con este plazo, el Organismo de Inspección podrá suspender el proceso de inspección hasta que se realicen las correcciones pertinentes.

6.1.2.4. CIERRE DE INSPECCIÓN INTERMEDIA

El Organismo de Inspección debe comunicar al solicitante de forma fehaciente el cierre de esta etapa con un Informe de Resultado de la Inspección Intermedia.

6.1.2.4.1. Informe de Resultado de Inspección Intermedia

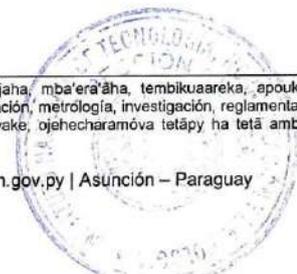
El Informe de Resultado de Inspección Intermedia debe documentar la evaluación de los documentos del proyecto de la instalación eléctrica. Este documento debe ser mutuamente trazable con el Informe de Resultado de la Inspección Inicial.

Debe contener como mínimo los siguientes datos:

- a) Detalles del Solicitante:
 - Nombre/Razón Social
 - RUC o C.I.
 - Dirección
 - Teléfono
 - Correo electrónico
- b) Detalles de la Instalación:
 - Nombre del propietario de la instalación
 - Dirección de la instalación
 - Descripción de la Instalación (Instalación nueva, ampliación o reforma)
 - Información sobre el diseño y construcción de la instalación.
- c) Detalle del Organismo de Inspección:
 - Nombre/Razón social/Numero de habilitación del Organismo de Inspección
 - Dirección / Número de Teléfono
 - Nombre y número de matrícula del Inspector responsable por la inspección
 - Fecha/s de Inspección
 - Logo del INTN y del Organismo de Inspección
- d) Detalle de la lista de chequeo:
 - Lista de Verificación de Inspección Intermedia de la DSE-GUI-001, versión vigente.
 - Documentación fotográfica (si lo hubiere)

Lina Giménez Giménez
Directora General

...///



...///

Resolución INTN N° 802 /2024

Hoja 10 de 32

e) Texto al pie del informe:

- "Este informe de inspección intermedia garantiza que, a la fecha de su emisión, la instalación eléctrica cumple con los requisitos de la Guía de Inspección de Instalaciones Eléctricas de Baja Tensión (DSE-GUI-001), en su versión vigente;"

- "En caso de que haya alteraciones que modifiquen las características de la instalación eléctrica o que afecten la seguridad de las instalaciones eléctricas, una nueva inspección será necesaria;"

- Eventuales alteraciones en relación con la instalación eléctrica originalmente inspeccionada son de responsabilidad del propietario;

f) Detalle de responsabilidad del Informe

- Código de Trazabilidad del Informe

- Fecha de emisión del Informe de Resultado.

- Firma u otra indicación de aprobación del responsable técnico con su aclaración correspondiente.

g) Declaración de conformidad del Solicitante

- Firma y aclaración del Solicitante

- Fecha

6.1.3. INSPECCIÓN FINAL

Una vez cerrada la Inspección Intermedia, toda instalación debe ser sometida a la Inspección Final antes de su puesta en servicio por el usuario, con el fin de verificar el cumplimiento general de las características del proyecto y de los requisitos establecidos en la DSE-GUI-001 y de las normas paraguayas de uso específico aplicables. Además, se debe constatar que los productos componentes de la instalación eléctrica sean aquellos con certificación según regulaciones nacionales vigentes.

Durante esta etapa se realizan la evaluación visual, ensayos, medición de la puesta a tierra y de la impedancia del trayecto de la corriente de falla especificados en el apartado de Inspección Final de la DSE-GUI-001.

6.1.3.1. SOLICITUD DE LA INSPECCIÓN FINAL

El Organismo de Inspección debe comunicar al Solicitante que éste debe de informar el momento en que las condiciones están dadas para llevar a cabo la Inspección Final.

El plazo de respuesta del Organismo de Inspección a los trámites solicitados no deberá exceder los 30 días corridos.

6.1.3.2. EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN FINAL

Esta inspección se realiza en el sitio de la instalación eléctrica, con el acompañamiento del electricista con Matrícula INTN, encargado de la ejecución del proyecto. Se verifica la seguridad y funcionalidad de la instalación antes de su puesta en servicio, asegurando que todos los componentes, dispositivos y conexiones eléctricas sean conformes a los requerimientos de este documento.

La correcta ejecución de la Inspección Final culmina con la emisión del Certificado de Instalación Eléctrica, el cual avala que la instalación está en condiciones óptimas para su uso.

Esta inspección final se divide en:

- Inspección Visual,
- Ensayos,
- Medición de la Puesta a Tierra,
- Medición de la impedancia del trayecto de la corriente de falla

6.1.3.2.1. Inspección Visual

Esta actividad se realiza dentro de las instalaciones verificando si los componentes que constituyen la instalación fija permanente cumplen con los siguientes puntos:

- a) Están conforme a las normas aplicables,
- b) Fueron correctamente seleccionados e instalados de acuerdo con la norma de referencia,
- c) No presentan daños aparentes que puedan comprometer su funcionamiento adecuado, así como la seguridad.

La inspección visual debe incluir los requisitos de la Lista de Verificación de Inspección Final, en su apartado de Inspección Visual de la DSE-GUI-001. ...///

...///

Resolución INTN N°802/2024

Hoja 11 de 32

6.1.3.2.2. Ensayos

Siempre y cuando lo observado y determinado a través de la inspección visual no interfiera en las condiciones de operación normal de la instalación eléctrica, los siguientes ensayos deben ser realizados, cuando sean pertinentes y, preferentemente, en la secuencia presentada en la DSE-GUI-001, en el apartado de Ensayos y Mediciones de la Inspección Final.

6.1.3.2.3. Medición de la Resistencia de la Puesta a Tierra

Una vez que la instalación eléctrica haya permitido que se lleve a cabo todo lo indicado en el apartado correspondiente a la inspección visual y a los ensayos, se debe determinar el valor actual de la Resistencia de Puesta a Tierra.

El valor de resistencia de puesta a tierra deberá ser igual o inferior a 25 Ohmios en condiciones generales. En caso de que el proyecto especifique otro valor, el mismo será tomado como válido, según haya sido especificado en la documentación presentada para la Inspección Inicial, y este valor se debe confirmar a través del ejercicio de la medición para aprobar el criterio proyectado.

6.1.3.2.4. Medición de la impedancia del trayecto de la corriente de falla

Se debe verificar que, en caso de algún evento, la corriente de falla pueda circular adecuadamente y que los dispositivos de protección con seccionamiento automático, tales como interruptores termomagnéticos (ITM) o Dispositivos Diferenciales Residuales (DDR), respondan de manera efectiva para seccionar la instalación en un tiempo y valor de corriente seguros.

La medición de la impedancia del trayecto de la corriente de falla debe ser realizada a la frecuencia nominal del circuito.

6.1.3.3. HALLAZGOS DETECTADOS EN LA INSPECCIÓN FINAL

Los hallazgos serán detallados e informados al solicitante, para su corrección. Los hallazgos deben documentarse por medio fotográfico, salvo cuando no sea posible. La clasificación de los hallazgos es conforme a la Anexo II.

6.1.3.3.1. Verificación de las Correcciones

Una vez que el Organismo de Inspección recibe el informe de las acciones correctivas o mejoras realizadas, debe programar una nueva inspección de la instalación, cuando sea aplicable, en el requisito incumplido, así como en otros requisitos y partes de la instalación afectadas por tal incumplimiento.

6.1.3.3.2. Plazos para Acciones Correctivas

El Solicitante deberá acordar con el Organismo de Inspección los tiempos designados para el tratamiento de todos los incumplimientos. En el caso de no cumplir con este plazo, el Organismo de Inspección podrá suspender el proceso de inspección hasta que se realicen las correcciones pertinentes.

El plazo de respuesta del Organismo de Inspección a los trámites solicitados no deberá exceder los 30 días corridos.

6.1.3.4. CIERRE DE INSPECCIÓN FINAL

El Organismo de Inspección debe comunicar al solicitante de forma fehaciente el cierre de esta etapa con un Informe de Resultado de la Inspección Final.

6.1.3.4.1. Informe de Resultado de Inspección Final

El Informe de Resultado de Inspección Final debe documentar la evaluación de la instalación eléctrica. Este documento debe ser mutuamente trazable con el Informe de Resultado de la Inspección Intermedia.

Debe contener como mínimo los siguientes datos:

a) Detalles del Solicitante:

- Nombre/Razón Social
- RUC o C.I.
- Dirección
- Teléfono
- Correo electrónico

b) Detalles de la Instalación:

- Nombre del propietario de la instalación
- Dirección de la instalación
- Descripción de la Instalación (Instalación nueva, ampliación o reforma)



...///

...///

Resolución INTN N° 002 /2024

Hoja 12 de 32

- Información sobre la instalación. (Tipo de Instalación: residencia, comercio, industrial, otros)
- Potencia Instalada (kW)
- Tensión de Servicio (V)
- Sistema de Protección Instalados
- Tipo de Puesta a Tierra
- Nro. de NIS:
- Características de la llave limitadora (Tipo de curva / Corriente Nominal / Corriente de corto circuito)
- c) Detalle del Organismo de Inspección:
 - Nombre/Razón social/Numero de habilitación del Organismo de Inspección
 - Dirección – Número de Teléfono
 - Nombre y número de matrícula del Inspector responsable por la inspección
 - Fecha/s de Inspección
 - Logo del INTN y del Organismo de Inspección
- d) Detalle de la lista de chequeo:
 - Lista de Verificación de Inspección Final de la DSE-GUI-001, versión vigente.
 - Documentación fotográfica (si lo hubiere)
- e) Texto al pie del informe:
 - “Este informe de inspección final garantiza que, a la fecha de su emisión, la instalación eléctrica cumple con los requisitos de la Guía de Inspección de Instalaciones Eléctricas de Baja Tensión (DSE-GUI-001), en su versión vigente;”
 - “En caso de que haya alteraciones que modifiquen las características del sistema eléctrico o que afecten la seguridad de las instalaciones eléctricas, una nueva inspección será necesaria”;
 - “Eventuales alteraciones en relación con la instalación eléctrica originalmente inspeccionada son de responsabilidad del propietario;”
- f) Detalle de responsabilidad del Informe
 - Código de trazabilidad del informe
 - Fecha de emisión del Informe de Resultado de Inspección Final.
 - Firma u otra indicación de aprobación del responsable técnico con su aclaración correspondiente.
- g) Declaración de conformidad del Solicitante
 - Firma y aclaración del Solicitante
 - Fecha

6.1.3.4.2. Certificado de Inspección de Instalación Eléctrica de Baja Tensión

Una vez cerradas todas las etapas de inspección, el Organismo de Inspección debe emitir un Certificado de Inspección de Instalación Eléctrica de Baja Tensión, que asegura la conformidad de la instalación con todas las regulaciones técnicas y de seguridad.

El documento debe ser mutuamente trazable con los Informes de Resultado de Inspección Inicial, Intermedia y Final.

El Organismo de Inspección emitirá los Certificados de Inspección en 4 copias destinadas al Organismo de Inspección, al solicitante, al Instituto Nacional del Tecnología, Normalización y Metrología (INTN) y a la compañía proveedora de la energía eléctrica.

Debe contener como mínimo los siguientes datos:

- a) Detalles Generales:
 - Nombre/Razón Social del Solicitante
 - RUC o C.I.
 - Dirección de la instalación
 - Descripción de la Instalación (Nueva, Modificada o Ampliada)
 - Fecha de Finalización de la Instalación
 - Código de Trazabilidad del Certificado
 - Fecha de Emisión del Certificado
 - Fecha Recomendada de Inspección Periódica
- b) Detalles del Organismo de Inspección



J. Luis Giménez Giménez
Director General
INTN

...///

...///

Resolución INTN N° 802 /2024
Hoja 13 de 32

- Nombre/Razón social/Numero de habilitación del Organismo de Inspección
- Dirección – Número de Teléfono
- Nombre y número de matrícula del Inspector responsable por la inspección
- Logo del INTN y del Organismo de Inspección
- c) Descripción de la Instalación:
 - Tipo de Instalación (residencia, comercio, industrial, otros)
 - Potencia Instalada (kW)
 - Tensión de Servicio (V)
 - Sistema de Protección Instalados
 - Tipo de Puesta a Tierra
 - Nro. de NIS:
 - Características de la llave limitadora (Tipo de curva / Corriente Nominal / Corriente de corto circuito)

d) Declaración de conformidad:

- Texto: "Se certifica que la instalación eléctrica ubicada en _____ con Nro. de NIS _____ ha sido inspeccionada conforme a las normativas vigentes y cumple con los requisitos técnicos y de seguridad establecidos en la Norma Paraguaya NP 2 028 96 y otras normativas aplicables.

Este certificado garantiza que la instalación se encuentra en condiciones adecuadas para su uso y operación dentro de los parámetros de seguridad eléctrica a la Fecha de Inspección Final:

- "En caso de que haya alteraciones que modifiquen las características del sistema eléctrico o que afecten la seguridad de las instalaciones eléctricas certificadas, una nueva inspección será necesaria";
- "Eventuales alteraciones en relación con la instalación eléctrica originalmente certificada son de responsabilidad del propietario;"
- "Este Certificado solo es válido si va acompañado por el Informe de Resultado de Inspección Final"
- Firma y aclaración del responsable Técnico del Organismo de Inspección

Este Certificado está destinado a emitirse solo para una instalación eléctrica nueva o para un trabajo asociado a una ampliación o reforma a una instalación existente. No debe emitirse para la inspección periódica de una instalación eléctrica existente.

6.2. INSPECCIÓN PERIÓDICA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS EXISTENTES

En este tipo de inspección se realiza la evaluación visual, los ensayos, la medición de la puesta a tierra y la medición de la impedancia del trayecto de la corriente de falla, tal como se indica en la DSE-GUI-001, en su apartado Inspección Periódica de Instalaciones Eléctricas Existentes, siempre que la condición de la instalación eléctrica así lo permita.

La inspección se lleva a cabo, en la medida de lo posible, sin desmontajes importantes o con desmontajes parciales. Sin embargo, esto no debe afectar la realización completa de los ensayos y mediciones, que deben abarcar la totalidad de la instalación inspeccionada para garantizar su seguridad y correcto funcionamiento.

6.2.1. SOLICITUD DE INSPECCIÓN PERIÓDICA

El Organismo de Inspección deberá recibir una solicitud formal por parte del solicitante del servicio con los siguientes datos, como mínimo:

- Nombre/Razón Social del Solicitante
- RUC o C.I.
- Dirección de la instalación
- Tipo de Instalación (residencial, comercial o industrial)
- Nro. de NIS:
- Características de la llave limitadora (Tipo de curva / Corriente Nominal / Corriente de corto circuito)

Es esencial que el Organismo de Inspección, en coordinación con el Solicitante, determine el alcance de la instalación a inspeccionar y defina los criterios que delimiten la inspección. En el



9. Ana Giménez Giménez
Directora General

...///

...///

Resolución INTN N° 802 /2024

Hoja 14 de 32

caso de establecimientos clasificados como lugares de concurrencia masiva, conforme a la DSE-GUI-001, la inspección debe abarcar obligatoriamente las áreas accesibles al público o aquellas en las que las personas puedan estar en contacto con componentes eléctricos y correr el riesgo de sufrir descargas. Asimismo, se deben incluir las zonas donde se conecten equipos que, en caso de falla, puedan generar accidentes o daños. El alcance debe quedar registrado.

Cuando existan, el Solicitante debe acompañar a la solicitud documentos tales como:

- Certificado de Inspección de Instalación Eléctrica de Baja Tensión emitido por un Organismo de Inspección habilitado por el INTN.
- Proyecto de la instalación, y/o diagramas o planos que indiquen el tipo y la composición de los circuitos, identificación de los dispositivos de protección contra choques, aislamiento y conmutación, descripción del sistema de puesta a tierra instalado, etc.

En caso de que no se cuenten con estos datos, o los documentos no estén actualizados con los cambios y adiciones/eliminaciones, el Solicitante debe realizar, mediante un Electricista con Matrícula INTN, un plano de la instalación donde se indique por lo menos los componentes principales de la instalación tales como tablero principal, tableros seccionales, tomacorrientes, luminarias, entre otros.

El Organismo de Inspección debe realizar una verificación previa de la instalación de manera confirmar el alcance y definir los criterios que delimiten la inspección. Las partes de la instalación eléctrica que son excluidas del alcance de la inspección periódica deben estar identificadas en el informe de resultados.

El plazo de respuesta del Organismo de Inspección a los trámites solicitados no deberá exceder los 30 días corridos.

6.2.2. EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN PERIÓDICA

En esta etapa de inspección se verifican la seguridad y funcionalidad de la instalación, asegurando que todos los componentes, dispositivos y conexiones eléctricas sean conformes a los estándares requeridos. Durante esta etapa, se realiza la evaluación visual, ensayos, la medición de la puesta a tierra, y la medición de la impedancia del trayecto de la corriente de falla.

Es esencial, antes de llevar a cabo los trabajos de inspección y ensayos, determinar el acceso y cualquier interrupción en el trabajo normal en el local, los requisitos de salud y de seguridad, así como el grado de desconexión eléctrica que será aceptable durante la ejecución de la inspección.

La correcta ejecución de la Inspección Periódica culmina con la emisión del Informe de Inspección Periódica, el cual avala que la instalación está en condiciones satisfactorias y puede seguir siendo utilizada.

Esta inspección debe estar acompañada por una persona responsable por el establecimiento, en lo posible por un responsable de la instalación eléctrica.

6.2.2.1. Inspección Visual

Esta actividad se realiza dentro de las instalaciones verificando si se cumplen los requisitos previstos en el apartado Inspección Periódica, de la DSE-GUI-001, verificando si los componentes que constituyen la instalación fija permanente cumplen con los siguientes puntos:

- a) Están conforme a las normas aplicables,
- b) Fueron correctamente seleccionados e instalados de acuerdo con la norma de referencia,
- c) No presentan daños aparentes que puedan comprometer su funcionamiento adecuado, así como la seguridad.

Se debe realizar una inspección exhaustiva de toda la instalación eléctrica que no esté oculta, así como también de la instalación eléctrica interna accesible. La condición de la instalación externa debe ser registrada y, si se identifica algún daño o se determina que el grado de protección ha sido comprometido, esto debe ser registrado.

La inspección debe incluir una verificación del estado de los componentes de la instalación eléctrica y los materiales, teniendo en cuenta cualquier información disponible del fabricante, con relación a los siguientes aspectos:

- a) seguridad;

...///
Luz Giménez Giménez
Directora General
INTN

...///

Resolución INTN N° 802/2024
Hoja 15 de 32

- b) antigüedad;
- c) daños y defectos;
- d) corrosión e influencias externas;
- e) sobrecarga (signos de ello);
- f) desgaste;
- g) cambio de uso o ubicación; y
- h) idoneidad para su uso continuo.

En la inspección visual, además, debe registrar cualquier cambio que haya sufrido el establecimiento cuyas condiciones influyan o afecten la seguridad eléctrica, por ejemplo, cambios estructurales.

6.2.2.2. Ensayos

Siempre y cuando lo observado y determinado a través de la inspección visual no interfiera en las condiciones de operación normal de la instalación eléctrica, los ensayos deben ser realizados, cuando sean pertinentes y, preferentemente, en la secuencia presentada en la DSE-GUI-001, en el apartado de Inspecciones Periódicas.

Los ensayos de la inspección periódica deben llevarse a cabo de manera que se minimicen los contratiempos en el establecimiento, tales como cortes de energía y las molestias al usuario. Cuando sea necesario desconectar una parte o el total de la instalación para realizar un ensayo, la desconexión debe hacerse en un momento acordado con el usuario y por el tiempo mínimo necesario para llevarlos a cabo.

6.2.2.3. Medición de la Resistencia de la Puesta a Tierra

Una vez que la instalación eléctrica haya permitido que se lleve a cabo todo lo indicado en el apartado correspondiente a la inspección visual y a los ensayos, se debe determinar el valor actual de la Resistencia de Puesta a Tierra.

El valor de resistencia de puesta a tierra deberá ser igual o inferior a 25 Ohmios en condiciones generales. En caso de que exista un documento propio del establecimiento inspeccionado que especifique otro valor, el mismo será tomado como válido, según haya sido especificado en la documentación, y este valor se debe confirmar a través del ejercicio de la medición.

6.2.2.4. Medición de la impedancia del trayecto de la corriente de falla

Se debe verificar que, en caso de algún evento, la corriente de falla pueda circular adecuadamente y que los dispositivos de protección con seccionamiento automático, tales como interruptores termomagnéticos (ITM) o Dispositivos Diferenciales Residuales (DDR), respondan de manera efectiva para desconectar la instalación en un tiempo y valor de corriente seguros.

La medición de la impedancia del trayecto de la corriente de falla debe ser realizada a la frecuencia nominal del circuito.

Con esta medición se verifica que los dispositivos de protección de seccionamiento automático han sido correctamente dimensionados.

6.2.3. HALLAZGOS DETECTADOS EN LA INSPECCIÓN PERIÓDICA

Los hallazgos serán detallados e informados al solicitante, para su corrección. Los hallazgos deben documentarse por medio fotográfico, salvo cuando no sea posible. La clasificación de los hallazgos es conforme a la Anexo II.

6.2.3.1. Verificación de las Correcciones

Una vez que el Organismo de Inspección recibe el informe de las acciones correctivas o mejoras realizadas, debe programar una nueva inspección de la instalación, cuando sea aplicable, en el requisito incumplido, así como en otros requisitos y partes de la instalación afectadas por tal incumplimiento.

6.2.3.2. Plazos para Acciones Correctivas

El Solicitante deberá acordar con el Organismo de Inspección los tiempos designados para el tratamiento de todos los incumplimientos. En el caso de no cumplir con este plazo, el Organismo de Inspección podrá suspender el proceso de inspección hasta que se realicen las correcciones pertinentes.

...///
G. Ara Guzmán Giménez
Directora General



...///

Resolución INTN N° 807/2024

Hoja 16 de 32

El plazo de respuesta del Organismo de Inspección a los trámites solicitados no deberá exceder los 30 días corridos.

6.2.4. CIERRE DE INSPECCIÓN PERIÓDICA

El Organismo de Inspección debe comunicar al solicitante de forma fehaciente el cierre de esta etapa con un Informe de Estado de la Instalación Eléctrica.

6.2.4.1. Informe de Estado de la Instalación Eléctrica

El Informe de Estado de la Instalación Eléctrica debe documentar la evaluación de la instalación eléctrica.

El Organismo de Inspección emitirá el Informe de Estado de la Instalación Eléctrica en 3 copias destinadas al Organismo de Inspección, al solicitante y al Instituto Nacional del Tecnología, Normalización y Metrología (INTN).

Debe contener como mínimo los siguientes datos:

a) Detalles del Solicitante:

- Nombre/Razón Social
- RUC o C.I.
- Dirección
- Teléfono
- Correo electrónico

b) Detalles de la Instalación:

- Nombre del propietario de la instalación
- Dirección de la instalación
- Tipo de Instalación (comercial, industrial, etc.)
- Información sobre la instalación. (Tipo de Instalación: residencia, comercio, industrial, otros)
- Potencia Instalada (kW)
- Tensión de Servicio (V)
- Sistema de Protección Instalados
- Tipo de Puesta a Tierra
- Nro. de NIS:
- Características de la llave limitadora (Tipo de curva / Corriente Nominal / Corriente de corto circuito)

c) Detalle del Organismo de Inspección:

- Nombre/Razón social/Numero de habilitación del Organismo de Inspección
- Dirección / Número de teléfono
- Nombre y número de matrícula del Inspector responsable por la inspección
- Fecha/s de Inspección
- Logo del INTN y del Organismo de Inspección

d) Detalle de la lista de chequeo:

- Lista de Verificación de Inspección Final de la DSE-GUI-001, versión vigente.

e) Texto al pie del informe:

- "Este Informe de Estado de la Instalación Eléctrica garantiza que, a la fecha de su emisión, la instalación eléctrica cumple con los requisitos de la Guía de Inspección de Instalaciones Eléctricas de Baja Tensión (DSE-GUI-001), en su versión vigente;"
- "En caso de que haya alteraciones que modifiquen las características del sistema eléctrico o que afecten la seguridad de las instalaciones eléctricas, una nueva inspección será necesaria";
- "Eventuales alteraciones en relación con la instalación eléctrica originalmente inspeccionada son de responsabilidad del propietario;"

f) Detalle de responsabilidad del Informe

- Código de trazabilidad del informe
- Fecha de emisión del Informe de Resultado de Inspección Periódica.
- Intervalo de tiempo recomendado para la siguiente Inspección Periódica
- Firma u otra indicación de aprobación del responsable técnico con su aclaración correspondiente.

...///

...///

Resolución INTN N° 802 /2024

Hoja 17 de 32

- g) Declaración de conformidad del Solicitante
- Firma y aclaración del Solicitante
- Fecha

6.3. INSPECCIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN VIVIENDAS DE CARÁCTER SOCIAL

Toda instalación nueva en viviendas de carácter social debe ser inspeccionada por un Organismo de Inspección habilitado por el INTN, tal como se indica en la DSE-GUI-001, en su apartado Inspección de Instalaciones Eléctricas en Viviendas de Carácter Social, con el propósito de proporcionar una visión técnica sobre si la instalación está en condiciones satisfactorias para su conexión permanente a la red de distribución.

La inspección abarca la evaluación de los documentos de la instalación eléctrica, tal como lo indica la DSE-GUI-001, en su versión vigente, como así también una evaluación visual, ensayos, medición de la Puesta a Tierra y medición de la impedancia del trayecto de la corriente de falla. Además, se debe constatar que los productos componentes de la instalación eléctrica sean aquellos con certificación según regulaciones nacionales.

6.3.1. SOLICITUD DE INSPECCIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN VIVIENDAS DE CARÁCTER SOCIAL

El Organismo de Inspección deberá recibir una solicitud formal por parte del solicitante del servicio, acompañado de la siguiente documentación:

- a) Documentación de la Instalación, según DSE-GUI-001.
- b) Cualquier otro documento requerido por el Organismo de Inspección.

6.3.2. EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN

En este tipo de inspección se verifica in situ toda la documentación presentada de la instalación como así también la seguridad y funcionalidad de la instalación antes de su puesta en servicio, asegurando que todos los componentes, dispositivos y conexiones eléctricas sean conformes a los estándares requeridos. Además, se realiza una evaluación visual, ensayos, medición de la puesta a tierra y de la impedancia del trayecto de la corriente de falla.

La correcta ejecución de esta Inspección culmina con la emisión del Certificado de Instalación Eléctrica en Vivienda de Carácter Social, el cual avala que la instalación está en condiciones óptimas para su uso.

6.3.2.1. Inspección documental

Durante la inspección de los documentos de la instalación, el Organismo de Inspección habilitado debe verificar que los planos o diagramas unifilares proporcionados por el responsable de la instalación corresponden fielmente a la disposición física de los circuitos y componentes eléctricos, según la DSE-GUI-001.

Cualquier divergencia o alteración real debe ser identificada y en caso de ser necesario, se solicitarán las correcciones pertinentes para garantizar que los documentos reflejen con precisión la instalación física.

Además, el Organismo de Inspección habilitado debe asegurarse de que los planos o diagramas unifilares incluyan toda la información necesaria como así también las especificaciones técnicas de los equipos y materiales utilizados, la capacidad de los circuitos y las medidas de protección implementadas, conforme a DSE-GUI-001, en su apartado de Inspección de Instalaciones Eléctricas en Viviendas de Carácter Social. En caso de omisiones o errores en la documentación, se indicará su subsanación antes de emitir un informe favorable.

6.3.2.2. Inspección Visual

Esta actividad se realiza dentro de las instalaciones verificando el cumplimiento de los requisitos previstos en la DSE-GUI-001.

Debe inspeccionarse de manera general los siguientes puntos:

- a) La instalación está conforme a las normas aplicables,
- b) Los componentes fueron correctamente seleccionados e instalados de acuerdo con la norma de referencia,



[Firma]
g. Ana Mercedes Giménez
Directora General
INTN

...///

...///

Resolución INTN N° 802/2024

Hoja 18 de 32

- c) La instalación y los componentes no presentan daños aparentes que puedan comprometer su funcionamiento adecuado, así como la seguridad.

Se debe realizar una inspección exhaustiva de toda la instalación eléctrica que no esté oculta, así como también de la instalación eléctrica interna accesible. La condición de la instalación externa debe ser registrada y, si se identifica algún daño o se determina que el grado de protección ha sido comprometido, esto debe ser registrado.

6.3.2.3. Ensayos

Siempre y cuando lo observado y determinado en la inspección visual no interfiera en las condiciones de operación normal de la instalación eléctrica, los siguientes ensayos deben ser realizados, cuando sean pertinentes y, preferentemente, en la secuencia presentada en la DSE-GUI-001, en el apartado de Ensayos y Mediciones de la Inspección de Instalaciones Eléctricas de Viviendas de Carácter Social.

6.3.2.4. Medición de la Resistencia de la Puesta a Tierra

Una vez que la instalación eléctrica haya permitido que se lleve a cabo todo lo indicado en el apartado correspondiente a la inspección visual y a los ensayos, se debe determinar el valor actual de la Resistencia de Puesta a Tierra.

El valor de resistencia de puesta a tierra deberá ser igual o inferior a 25 Ohmios en condiciones generales.

6.3.2.5. Medición de la impedancia del trayecto de la corriente de falla

Se debe verificar que, en caso de algún evento, la corriente de falla pueda circular adecuadamente y que los dispositivos de protección con seccionamiento automático, tales como interruptores termomagnéticos (ITM) o Dispositivos Diferenciales Residuales (DDR), respondan de manera efectiva para desconectar la instalación en un tiempo seguro.

La medición de la impedancia del trayecto de la corriente de falla debe ser realizada a la frecuencia nominal del circuito.

6.3.3. HALLAZGOS DETECTADOS EN LA INSPECCIÓN

Los hallazgos serán detallados e informados al solicitante, para su corrección, conforme a la clasificación indicadas en la Anexo II.

6.3.3.1. Verificación de las Correcciones

Una vez que el Organismo de Inspección recibe el informe de las acciones correctivas o mejoras realizadas, debe programar una nueva inspección de la instalación, cuando sea aplicable, en el requisito incumplido, así como en otros requisitos y partes de la instalación afectadas por tal incumplimiento.

6.3.3.2. Plazos para Acciones Correctivas

El Solicitante deberá acordar con el Organismo de Inspección los tiempos designados para el tratamiento de todos los incumplimientos. En el caso de no cumplir con este plazo, el Organismo de Inspección podrá suspender el proceso de inspección hasta que se realicen las correcciones pertinentes.

El plazo de respuesta del Organismo de Inspección a los trámites solicitados no deberá exceder los 30 días corridos.

6.3.4. CIERRE DE LA INSPECCIÓN

El Organismo de Inspección debe comunicar al solicitante de forma fehaciente el cierre de esta etapa con un Informe de Resultado de la Inspección.

6.3.4.1. Informe de Resultado de Inspección de Instalaciones Eléctricas en Viviendas de Carácter Social

El Informe de Resultado de Inspección debe documentar la evaluación de la instalación eléctrica. Este documento debe contar con un código de trazabilidad.

Debe contener como mínimo los siguientes datos:

- a) Detalles del Solicitante:
- Nombre/Razón Social
- RUC



Lina Giménez Giménez
Directora General

...///

...///

Resolución INTN N° 802/2024

Hoja 19 de 32

- Dirección
- Teléfono
- Correo
- b) Detalles de la Instalación:
 - Nombre del propietario de la instalación
 - Número de Cédula de Identidad
 - Dirección de la instalación
 - Descripción de la Instalación (Instalación nueva, ampliación o reforma)
 - Información sobre la instalación. (Tipo de Instalación: residencia, comercio, industrial, otros)
 - Potencia Instalada (kW)
 - Tensión de Servicio (V)
 - Sistema de Protección Instalados
 - Tipo de Puesta a Tierra
 - Nro. de NIS:
 - Características de la llave limitadora (Tipo de curva / Corriente Nominal / Corriente de corto circuito)
- c) Detalle del Organismo de Inspección:
 - Nombre/Razón social/Numero de habilitación del Organismo de Inspección
 - Dirección
 - Nombre y número de matrícula del Inspector responsable por la inspección
 - Fecha/s de Inspección
 - Logo del INTN y del Organismo de Inspección
- d) Detalle de la lista de chequeo:
 - Lista de Verificación de Inspección Final de la DSE-GUI-001, versión vigente.
- e) Texto al pie del informe:
 - “Este Informe de Estado de la Instalación Eléctrica garantiza que, a la fecha de su emisión, la instalación eléctrica cumple con los requisitos de la Guía de Inspección de Instalaciones Eléctricas de Baja Tensión (DSE-GUI-001), en su versión vigente;”
 - “En caso de que haya alteraciones que modifiquen las características del sistema eléctrico o que afecten la seguridad de las instalaciones eléctricas, una nueva inspección será necesaria”;
 - “Eventuales alteraciones en relación con la instalación eléctrica originalmente inspeccionada son de responsabilidad del propietario;”
- f) Detalle de responsabilidad del Informe
 - Código de trazabilidad del informe
 - Fecha de emisión del Informe de Inspección.
 - Firma u otra indicación de aprobación del responsable técnico con su aclaración correspondiente.
- g) Declaración de conformidad del Solicitante
 - Firma y aclaración del Solicitante
 - Fecha

6.3.4.2. Certificado de Inspección de Instalación Eléctrica en Viviendas de Carácter Social

Una vez cerrada la inspección, el Organismo de Inspección debe emitir un Certificado de Inspección de Instalación Eléctrica en Viviendas de Carácter Social, que asegura la conformidad de la instalación con todas las regulaciones técnicas y de seguridad.

El documento debe ser mutuamente trazable al Informe Resultado de Inspección de Instalaciones Eléctricas en Viviendas de Carácter Social.

El Organismo de Inspección emitirá el Certificado de Inspección de Instalación Eléctrica en Viviendas de Carácter Social en 4 copias destinadas al Organismo de Inspección, al solicitante, al Instituto Nacional del Tecnología, Normalización y Metrología (INTN) y a la compañía proveedora de la energía eléctrica.

Debe contener como mínimo los siguientes datos:

- a) Detalles Generales:
 - Nombre/Razón Social del Solicitante
 - RUC o C.I.



...///

Resolución INTN N° 802/2024

Hoja 20 de 32

- Dirección de la instalación
- Descripción de la Instalación (Nueva, Modificada o Ampliada)
- Fecha de Finalización de la Instalación
- Código de Trazabilidad del Certificado
- Fecha de Emisión del Certificado
- Fecha Recomendada de Inspección Periódica
- b) Detalles del Organismo de Inspección
 - Nombre/Razón social/Numero de habilitación del Organismo de Inspección
 - Dirección – Número de Teléfono
 - Nombre y número de matrícula del Inspector responsable por la inspección
 - Logo del INTN y del Organismo de Inspección
- c) Descripción de la Instalación:
 - Tipo de Instalación (residencia, comercio, industrial, otros)
 - Potencia Instalada (kW)
 - Tensión de Servicio (V)
 - Sistema de Protección Instalados
 - Tipo de Puesta a Tierra
 - Nro. de NIS:
 - Características de la llave limitadora (Tipo de curva / Corriente Nominal / Corriente de corto circuito)
- d) Declaración de conformidad
 - Texto: "Se certifica que la instalación eléctrica ubicada en _____ con Nro. de NIS _____ ha sido inspeccionada conforme a las normativas vigentes y cumple con los requisitos técnicos y de seguridad establecidos en la Norma Paraguaya NP 2 028 96 y otras normativas aplicables.
Este certificado garantiza que la instalación se encuentra en condiciones adecuadas para su uso y operación dentro de los parámetros de seguridad eléctrica a la Fecha de Inspección:
_____"
- "En caso de que haya alteraciones que modifiquen las características del sistema eléctrico o que afecten la seguridad de las instalaciones eléctricas certificadas, una nueva inspección será necesaria";
- "Eventuales alteraciones en relación con la instalación eléctrica originalmente certificada son de responsabilidad del propietario;"
- "Este Certificado solo es válido si va acompañado por el Informe de Resultado de Inspección de Instalaciones Eléctricas en Viviendas de Carácter Social"
- Firma y aclaración del responsable Técnico del Organismo de Inspección

6.4. INSPECCIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS PROVISORIAS

Este tipo de inspección se aplica a las instalaciones provisorias destinadas:

- A la construcción de nuevas viviendas o edificios.
- A trabajos de reparación, modificación, extensión o demolición de viviendas o edificios existentes.
- A trabajos públicos
- A trabajos de excavación, y
- A trabajos similares.
- A exposiciones, ferias, romerías, stands, parque de atracciones y similares.

Las partes de edificios que sufran transformaciones tales como ampliaciones, reparaciones importantes o demoliciones serán consideradas como obras durante el tiempo que duren los trabajos correspondientes, en la medida que esos trabajos necesitan de una instalación eléctrica temporal.

6.4.1. SOLICITUD DE LA INSPECCIÓN

El Organismo de Inspección deberá recibir una solicitud formal por parte del solicitante del servicio, acompañado de la siguiente documentación:

- a) Documentación de la Instalación, según DSE-GUI-001.

J. Lina Giménez Giménez
Directora General
INTN

...///

...///

Resolución INTN N° 807/2024
Hoja 21 de 32

b) Cualquier otro documento requerido por el Organismo de Inspección.

6.4.2. EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN

En este tipo de inspección se verifica in situ toda la documentación presentada de la instalación como así también la seguridad y funcionalidad de la instalación, asegurando que todos los componentes, dispositivos y conexiones eléctricas sean conformes a los estándares requeridos. Además, se realiza una evaluación visual, ensayos, medición de la puesta a tierra y de la impedancia del trayecto de la corriente de falla.

La correcta ejecución de esta Inspección culmina con la emisión de un "Informe de Resultado de Inspección de Instalación Eléctrica Provisoria", el cual avala que la instalación está en condiciones óptimas para su uso.

6.4.2.1. Inspección documental

Durante la inspección de los documentos de la instalación, el Organismo de Inspección habilitado debe verificar que los planos o diagramas unifilares proporcionados por el responsable de la instalación corresponden fielmente a la disposición física de los circuitos y componentes eléctricos, según la DSE-GUI-001.

Cualquier divergencia o alteración real debe ser identificada y en caso de ser necesario, se solicitarán las correcciones pertinentes para garantizar que los documentos reflejen con precisión la instalación física.

Además, el Organismo de Inspección habilitado debe asegurarse de que los planos o diagramas unifilares incluyan toda la información necesaria como así también las especificaciones técnicas de los equipos y materiales utilizados, la capacidad de los circuitos y las medidas de protección implementadas, conforme a DSE-GUI-001. En caso de omisiones o errores en la documentación, se indicará su subsanación antes de emitir un informe favorable.

6.4.2.2. Inspección Visual

Esta actividad se realiza dentro de las instalaciones verificando el cumplimiento de los requisitos previstos en la DSE-GUI-001.

Debe inspeccionarse de manera general los siguientes puntos:

- a) La instalación está conforme a las normas aplicables,
- b) Los componentes fueron correctamente seleccionados e instalados de acuerdo con la norma de referencia,
- c) La instalación y los componentes no presentan daños aparentes que puedan comprometer su funcionamiento adecuado, así como la seguridad.

Se debe realizar una inspección exhaustiva de toda la instalación eléctrica. La condición de la instalación debe ser registrada y, si se identifica algún daño o se determina que el grado de protección ha sido comprometido, esto debe ser registrado.

6.4.2.3. Ensayos

Siempre y cuando lo observado y determinado en la inspección visual no interfiera en las condiciones de operación normal de la instalación eléctrica, los siguientes ensayos deben ser realizados, cuando sean pertinentes y, preferentemente, en la secuencia presentada en la DSE-GUI-001, en el apartado de Ensayos y Mediciones de la Inspección de Instalaciones Eléctricas Provisorias.

6.4.2.4. Medición de la Resistencia de la Puesta a Tierra

Una vez que la instalación eléctrica haya permitido que se lleve a cabo todo lo indicado en el apartado correspondiente a la inspección visual y a los ensayos, se debe determinar el valor actual de la Resistencia de Puesta a Tierra.

El valor de resistencia de puesta a tierra deberá ser igual o inferior a 25 Ohmios en condiciones generales.

6.4.2.5. Medición de la impedancia del trayecto de la corriente de falla

Se debe verificar que, en caso de algún evento, la corriente de falla pueda circular adecuadamente y que los dispositivos de protección con seccionamiento automático, tales como interruptores termomagnéticos (ITM) o Dispositivos Diferenciales Residuales (DDR), respondan de manera efectiva para desconectar la instalación en un tiempo seguro

...///

Resolución INTN N° 807 /2024

Hoja 22 de 32

La medición de la impedancia del trayecto de la corriente de falla debe ser realizada a la frecuencia nominal del circuito.

6.4.3. HALLAZGOS DETECTADOS EN LA INSPECCIÓN

Los hallazgos serán detallados e informados al solicitante, para su corrección, conforme a la clasificación indicadas en la Anexo II.

6.4.3.1. Verificación de las Correcciones

Una vez que el Organismo de Inspección recibe el informe de las acciones correctivas o mejoras realizadas, debe programar una nueva inspección de la instalación, cuando sea aplicable, en el requisito incumplido, así como en otros requisitos y partes de la instalación afectadas por tal incumplimiento.

6.4.3.2. Plazos para Acciones Correctivas

El Solicitante deberá acordar con el Organismo de Inspección los tiempos designados para el tratamiento de todos los incumplimientos. En el caso de no cumplir con este plazo, el Organismo de Inspección podrá suspender el proceso de inspección hasta que se realicen las correcciones pertinentes.

El plazo de respuesta del Organismo de Inspección a los trámites solicitados no deberá exceder los 30 días corridos.

6.4.4. CIERRE DE LA INSPECCIÓN

El Organismo de Inspección debe comunicar al solicitante de forma fehaciente el cierre de esta etapa con un Informe de Resultado de la Inspección.

6.4.4.1. Informe de Resultado de Inspección de Instalaciones Eléctricas Provisorias

El Informe de Resultado de Inspección debe documentar la evaluación de la instalación eléctrica. Este documento debe contar con un código de trazabilidad.

El Organismo de Inspección emitirá el Informe de Resultado de Inspección de Instalaciones Eléctricas Provisorias en 4 copias destinadas al Organismo de Inspección, al solicitante, al Instituto Nacional del Tecnología, Normalización y Metrología (INTN) y a la compañía proveedora de la energía eléctrica.

Debe contener como mínimo los siguientes datos:

- a) Detalles del Solicitante:
 - Nombre/Razón Social
 - RUC
 - Dirección
 - Teléfono
 - Correo
- b) Detalles de la Instalación:
 - Nombre del propietario de la instalación
 - Número de Cédula de Identidad
 - Dirección de la instalación
 - Descripción de la Instalación (Instalación nueva, ampliación o reforma)
 - Información sobre el diseño y construcción de la instalación.
- c) Detalle del Organismo de Inspección:
 - Nombre/Razón social/Numero de habilitación del Organismo de Inspección
 - Dirección
 - Nombre y número de matrícula del Inspector responsable por la inspección
 - Fecha/s de Inspección
 - Logo del INTN y del Organismo de Inspección
- d) Detalle de la lista de chequeo:
 - Lista de Verificación de Inspección Final de la DSE-GUI-001, versión vigente.
- e) Texto al pie del informe:
 - "Este Informe de Estado de la Instalación Eléctrica garantiza que, a la fecha de su emisión, la instalación eléctrica cumple con los requisitos de la Guía de Inspección de Instalaciones Eléctricas de Baja Tensión (DSE-GUI-001), en su versión vigente;"



g. M. Giménez Giménez
Directora General

...///

...///

Resolución INTN N° 802 /2024

Hoja 23 de 32

- "En caso de que haya alteraciones que modifiquen las características del sistema eléctrico o que afecten la seguridad de las instalaciones eléctricas, una nueva inspección será necesaria";
- "Eventuales alteraciones en relación con la instalación eléctrica originalmente inspeccionada son de responsabilidad del propietario;"
- f) Detalle de responsabilidad del Informe
 - Código de trazabilidad del informe
 - Fecha de emisión del Informe de Inspección.
 - Firma u otra indicación de aprobación del responsable técnico con su aclaración correspondiente.
- g) Declaración de conformidad del Solicitante
 - Firma y aclaración del Solicitante
 - Fecha.

6.4.4.2. Certificado de Inspección de Instalación Eléctrica Provisoria

Una vez cerrada la inspección, el Organismo de Inspección debe emitir un Certificado de Inspección de Instalación Eléctrica Provisoria, que asegura la conformidad de la instalación con todas las regulaciones técnicas y de seguridad.

El documento debe ser mutuamente trazable al Informe de Resultado de Inspección de Instalaciones Eléctricas Provisorias.

El Organismo de Inspección emitirá el Certificado de Inspección de Instalación Eléctrica Provisoria en 4 copias destinadas al Organismo de Inspección, al solicitante, al Instituto Nacional del Tecnología, Normalización y Metrología (INTN) y a la compañía proveedora de la energía eléctrica.

Debe contener como mínimo los siguientes datos:

- a) Detalles Generales:
 - Nombre/Razón Social del Solicitante
 - RUC o C.I.
 - Dirección de la instalación
 - Descripción de la Instalación (Nueva, Modificada o Ampliada)
 - Fecha de Finalización de la Instalación
 - Código de Trazabilidad del Certificado
 - Fecha de Emisión del Certificado
 - Fecha Recomendada de Nueva Inspección
- b) Detalles del Organismo de Inspección
 - Nombre/Razón social/Numero de habilitación del Organismo de Inspección
 - Dirección – Número de Teléfono
 - Nombre y número de matrícula del Inspector responsable por la inspección
 - Logo del INTN y del Organismo de Inspección
- c) Descripción de la Instalación:
 - Tipo de Instalación (residencia, comercio, industrial, otros)
 - Potencia Instalada (kW)
 - Tensión de Servicio (V)
 - Sistema de Protección Instalados
 - Tipo de Puesta a Tierra
 - Nro. de NIS:
 - Características de la llave limitadora (Tipo de curva / Corriente Nominal / Corriente de corto circuito)
- d) Declaración de conformidad
 - Texto: "Se certifica que la instalación eléctrica provisoria ubicada en _____ con Nro. de NIS _____ ha sido inspeccionada conforme a las normativas vigentes y cumple con los requisitos técnicos y de seguridad establecidos en la Norma Paraguaya NP 2 028 96 y otras normativas aplicables.

Este certificado garantiza que la instalación se encuentra en condiciones adecuadas para su uso y operación dentro de los parámetros de seguridad eléctrica a la Fecha de Inspección:

Lea Giménez Giménez
Dirección General
INTN

...///

...///

Resolución INTN N° 802 /2024
Hoja 24 de 32

- “En caso de que haya alteraciones que modifiquen las características del sistema eléctrico o que afecten la seguridad de las instalaciones eléctricas certificadas, una nueva inspección será necesaria”;
- “Eventuales alteraciones en relación con la instalación eléctrica originalmente certificada son de responsabilidad del propietario;”
- “Este Certificado solo es válido si va acompañado por el Informe de Resultado de Inspección de Instalaciones Eléctricas Provisorias”
- Firma y aclaración del responsable Técnico del Organismo de Inspección

6.5. PERIODICIDAD DE LAS INSPECCIONES

Toda instalación eléctrica nueva, ampliada o reformada que sea de concurrencia masiva de público y cuente con la Certificación de Inspección de Instalación Eléctrica de Baja Tensión, deberá someterse a una Inspección Periódica en el tiempo indicado en el certificado de inspección.

Toda instalación eléctrica que tenga 5 años de existencia o más, deberá ser sometida a la Inspección Periódica. La Periodicidad de las Inspecciones a las Instalaciones Eléctricas Existentes será cada 5 años. La misma podrá ser ampliada a 10 años siempre que se realicen los mantenimientos periódicos correspondientes, ejecutados conforme a la norma de referencia. Se debe contar con los registros de estos mantenimientos, firmados en carácter de declaración jurada del propietario del establecimiento y del electricista con Matrícula INTN, responsable de los trabajos de mantenimiento.

La Inspección Periódica de Instalaciones Eléctricas de viviendas es responsabilidad del propietario, y en estos casos, la certificación emitida podrá tener una validez máxima de 10 años, siempre que se realicen los mantenimientos correspondientes y conforme a la normativa vigente.

6.6. INSPECCIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS MODIFICADAS O AMPLIADAS, MENORES A 2 kVA

Se consideran modificación o ampliación menor a aquella intervención a una instalación eléctrica cuya potencia instalada o agregada no supere los 2000 VA.

Si una instalación eléctrica ya ha sido inspeccionada y aún no ha transcurrido el tiempo para la siguiente Inspección Periódica, pero se lleva a cabo una modificación o ampliación menor, la inspección abreviada puede ser realizada por el mismo profesional con Matrícula INTN de Electricistas que ejecutó el trabajo.

El profesional con Matrícula INTN de Electricista es el responsable de completar el formulario del ANEXO IV y comunicar al Organismo de Inspección el detalle y la naturaleza de las modificaciones o ampliaciones realizadas.

El Organismo de Inspección deberá anexar al expediente correspondiente a esta instalación el documento enviado por el profesional.

7. REQUISITOS RELATIVOS A LOS RECURSOS

7.1. PERSONAL

El organismo de Inspección debe disponer de la descripción de los puestos de trabajo, indicar claramente a cada persona sus obligaciones, responsabilidades y autoridad de los que participan en las actividades de inspección.

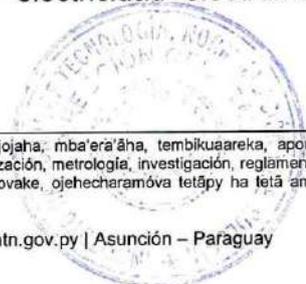
Se debe mantener registros relativos a la educación, formación, conocimiento técnico, habilidades y experiencias, como así también calificaciones y supervisión de todo el personal que participa en las actividades de inspección.

7.1.1. Gerente Técnico:

El Organismo de Inspección debe disponer de uno o más gerentes técnicos, quienes son responsables de todas las actividades de inspección. Todo gerente técnico debe cumplir con el siguiente perfil:

- Ingeniero en electricidad, electromecánico, electrotécnico o Licenciado en electricidad, electromecánico, electrotécnico, o Técnico Superior en electricidad electromecánico, electrotécnico.

g. Lira Giménez Giménez
Directora General
INTN



...///

...///

Resolución INTN N° 802 /2024
Hoja 25 de 32

- Conocimiento de la Norma NP-ISO/IEC 17020 Evaluación de la Conformidad. Requisitos para el funcionamiento de diferentes tipos de organismos que realizan inspección"

7.1.2. Inspector:

El Organismo de Inspección debe disponer de uno o más inspectores quienes son responsables de la ejecución de las actividades de inspección. Todos los Inspectores deben contar con la Matrícula INTN de Inspector vigente.

7.1.3. Supervisor:

El Organismo de Inspección debe disponer de uno o más supervisores quienes son responsables de la observancia in situ de las actividades de inspección de todos los inspectores y demás personales para obtener un desempeño satisfactorio.

El Supervisor puede ser el Gerente Técnico u otro Inspector par, como así también puede ser contratado externamente por el Organismo de Inspección para desempeñar esta función siempre y cuando cuente con la Matrícula INTN de Inspector vigente.

7.2. EQUIPOS

El Organismo de Inspección debe disponer de los equipos adecuados para la realización de las actividades de inspección, de manera a que las mismas sean efectuadas de manera segura y competente.

Así mismo, los equipos de medición que tienen influencia significativa en los resultados de la inspección deben ser calibrados anualmente y seguir un cronograma de calibración.

El organismo de inspección debe establecer mecanismos válidos para la aplicación de comprobaciones internas de los equipos.

8. DENUNCIAS

El Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología (INTN) tomará intervención siempre que reciba una denuncia de un tercero o por constatación propia e inmediatamente procederá conforme a lo establecido en el procedimiento sumario.

9. SANCIONES

Los Organismos de Inspección incurrirán en responsabilidad administrativa por incumplimientos de sus deberes u obligaciones o por infringir las prohibiciones establecidas en la Ley 5668/2016 y su decreto reglamentario 9265, haciéndose pasibles de las sanciones disciplinarias determinadas en el presente capítulo.

Las sanciones se aplicarán tomando en cuenta la gravedad de las faltas cometidas y se considerarán las circunstancias atenuantes o agravantes con relación al hecho.

Las faltas se clasifican en "muy graves", "graves" y "leves".

Son faltas muy graves son las siguientes:

- a) La emisión de certificados de inspección con contenido falso, con multa de 300 a 1000 jornales.
- b) La reincidencia en falta grave por la que se hubiese sido sancionado en el plazo de los dos años anteriores a la comisión de la misma, con multa de 150 a 400 jornales.

Son faltas graves las siguientes:

- a) El ejercicio o desarrollo de actividades sin la correspondiente habilitación del Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología, o transcurrido su plazo de vigencia, con multa de 75 a 200 jornales.
- b) La ocultación o alteración de los datos a que se refieren a los productos sujetos al presente reglamento, así como la resistencia o reiterada demora en proporcionarlos siempre que éstas no se justifiquen debidamente, con multa de 75 a 200 jornales.
- c) La emisión de informes o actas cuyo contenido no se ajuste a la realidad de los hechos, con multa de 75 a 200 jornales.
- d) Las inspecciones, ensayos o pruebas efectuadas por los Organismos de inspección de forma incompleta o con resultados inexactos, por una insuficiente constatación de los hechos o por la deficiente aplicación de normas técnicas, con multa de 75 a 200 jornales.

L. Lira Simón, Giménez
Directora General



...///

...///

Resolución INTN N° 802/2024

Hoja 26 de 32

- e) El incumplimiento de las prescripciones dictadas por Resolución Institucional del Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología en cuestiones de seguridad relacionadas con la Ley 5668/2016 y con las normas, con multa de 75 a 200 jornales.
- f) La reincidencia en falta leve por la que se hubiese sido sancionado en el plazo de los dos años anteriores a la comisión de la misma, con multa de 75 a 200 jornales.

Es falta leve la siguiente:

La falta de subsanación de las deficiencias detectadas en inspecciones y revisiones reglamentarias en el plazo señalado en el acta correspondiente siempre que dichas deficiencias no constituyan infracción grave o muy grave, con multa de 15 a 50 jornales.

El Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología podrá asimismo disponer la suspensión de la habilitación por noventa (90) días, o la cancelación de las mismas, en los casos en que se compruebe que el Organismo de Inspección no tenga la capacidad de cumplir con sus obligaciones o se demuestre continuas infracciones al presente documento, al Decreto Reglamentario Nro. 9265/2018 y a la Ley Nro. 5668/16. Para este caso, el responsable deberá abstenerse de realizar sus servicios hasta tanto se cumplan las sanciones.

10. SELLO DE IDENTIFICACIÓN DE LA CONFORMIDAD

10.1. Generalidades

El Sello de la Identificación de Conformidad consiste en un distintivo que incluirá el logotipo oficial del INTN, el logotipo y el número de identificación del Organismo de Inspección habilitado junto con otros datos específicos, establecidos en el ANEXO III.

El Sello de la Identificación de Conformidad debe estar diseñado de forma clara, visible y legible, de modo que sea fácilmente identificable que el establecimiento ha sido inspeccionado y cumple con la normativa vigente.

10.2. Ubicación del Sello de la Identificación de la Conformidad

El Sello de la Identificación de la Conformidad debe ser colocado en un lugar visible dentro del establecimiento inspeccionado, preferentemente en una zona de acceso principal, como así también cerca del tablero eléctrico principal, para garantizar que esté a la vista y accesible a futuros inspectores y usuarios del establecimiento.

10.3. Condiciones de Uso del Sello de la Identificación de la Conformidad

El Sello de la Identificación de la Conformidad podrá ser utilizado exclusivamente por el Organismo de Inspección que ha realizado la inspección, siempre que se haya verificado el cumplimiento total con la DSE-GUI-001.

El uso indebido del sello, incluyendo su reproducción o colocación en instalaciones no inspeccionadas o no conformes, estará sujeta a sanciones conforme a las disposiciones legales vigentes.

El Sello de la Identificación de la Conformidad deberá renovarse cada vez que se realicen nuevas inspecciones.

El Sello de la Identificación de la Conformidad perderá su validez si la instalación es modificada sin ser inspeccionada por un Organismo de Inspección habilitado.

10.4. Vigencia

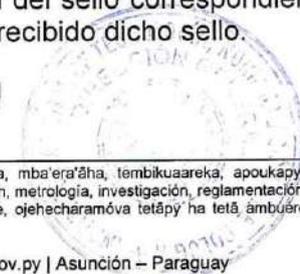
El Sello de la Identificación de la Conformidad tendrá una vigencia igual al plazo de inspección periódica, determinado por el Organismo de Inspección habilitado y especificado en el Informe de Inspección Periódica o en el Certificado de Instalación Eléctrica.

10.5. Responsabilidades del Organismo de Inspección

El Organismo de Inspección es el responsable de entregar el Sello de la Identificación de la Conformidad a la finalización de la inspección, como así también de la colocación en un lugar visible, en coordinación con el responsable del establecimiento.

El Organismo de Inspección debe registrar y documentar la emisión del sello correspondiente y mantener un registro actualizado de todas las instalaciones que han recibido dicho sello.

g. Lira Giménez Giménez
Directora General



...///

...///

Resolución INTN N° 802 /2024
Hoja 27 de 32

En caso de retiro del Sello de Identificación de la Conformidad, ya sea por el vencimiento del periodo de validez o por la detección de no conformidades posteriores, el Organismo de Inspección deberá notificar al INTN.



[Handwritten signature]
Dra. Claudia Giménez
Directora General
INTN



...///

...///
Resolución INTN N° 802 /2024
Hoja 28 de 32

ANEXO II: CLASIFICACIÓN DE HALLAZGOS EN LAS INSPECCIONES DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE BAJA TENSIÓN.

Durante las inspecciones de instalaciones eléctricas de baja tensión, los hallazgos relacionados con la seguridad y funcionalidad de la instalación deben ser identificados, documentados y clasificados.

El presente código de clasificación tiene como objetivo organizar los hallazgos en categorías según su gravedad y urgencia, facilitando el proceso de corrección y cumplimiento por parte del solicitante.

1. CLASIFICACIÓN DE LOS HALLAZGOS

Cada hallazgo debe describir la situación encontrada en el ítem inspeccionado, según lo establecido en la DSE-GUI-001, en su versión vigente. Los hallazgos serán clasificados bajo los siguientes códigos estándares:

Código P1 - Peligro Presente:

Riesgo de lesiones. Acción correctiva inmediata requerida.

Para los elementos clasificados como P1 - Peligro Presente, la seguridad de las personas que utilizan la instalación está en riesgo, y el trabajo correctivo debe ser realizado de inmediato por una persona competente con Matrícula de Electricista INTN o la fuente de riesgo sea seccionada del resto de la instalación.

Código P2 - Potencialmente peligroso:

Se requieren medidas correctivas urgentes.

Para los elementos clasificados como P2 – Potencialmente peligroso, la seguridad de las personas que utilizan la instalación puede estar en riesgo y el trabajo correctivo debe ser realizado con urgencia por una persona competente con Matrícula de Electricista INTN.

Código P3 - Mejora recomendada.

Para los elementos clasificados como P3 - Mejora recomendada, la seguridad de las personas que utilizan la instalación no se encuentra en riesgo, más se recomienda que una persona competente con Matrícula de Electricista INTN realice trabajos de mejora necesarias.

Código MI - Se requiere investigación adicional.

Cuando una observación se ha señalado como MI – Se requiere investigación adicional, la inspección ha revelado una aparente deficiencia que puede resultar en un Código P1 o Código P2, pero no pudo ser completamente identificada, debido a la extensión o limitaciones de la inspección. Estas observaciones deben investigarse sin demora por un profesional con Matrícula INTN de electricistas vigente, mediante un examen adicional de la instalación para determinar la naturaleza y el alcance de la deficiencia aparente. Es responsabilidad del responsable del establecimiento o del solicitante la subsanación de estas observaciones.

2. TRATAMIENTO DE HALLAZGOS EN LAS INSPECCIONES

Para asegurar el adecuado tratamiento de los hallazgos detectados durante las inspecciones, el solicitante debe seguir el siguiente procedimiento:

Una vez que el Solicitante reciba la notificación formal de los hallazgos, dispondrá de un plazo definido (por ejemplo, 15 días hábiles) para presentar un plan de acción detallado con las medidas correctivas que se implementarán para solucionar los problemas identificados.

En cuanto a los hallazgos que puede arrojar una Inspección de Instalaciones Eléctricas, se presenta el siguiente Código de Clasificación de Hallazgos en Inspecciones Eléctricas. Este código es un sistema diseñado para categorizar y gestionar los hallazgos detectados durante las inspecciones de instalaciones eléctricas. Este código permite clasificar las observaciones en cuatro categorías:

Liza Giménez Giménez
Directora General
INTN



...///

Resolución INTN N° 807 /2024

Hoja 29 de 32

2.1. Hallazgos de Acciones Correctivas Inmediatas (Código P1):

Los elementos clasificados como P1 – Peligro Presente requieren una intervención inmediata.

El solicitante debe:

- Ejecutar la corrección del incumplimiento de manera inmediata por una persona competente con Matrícula de Electricista INTN o la fuente de riesgo debe ser seccionada del resto de la instalación.
- Notificar al Organismo de Inspección la corrección del incumplimiento a través de un informe firmado por el electricista matriculado, acompañado de documentación que evidencie la acción realizada (fotografías, informes de ensayos, etc.).
- Esta comunicación debe realizarse dentro de las 24 horas posteriores a la corrección.

2.2. Hallazgos de Acciones Correctivas Urgentes (Código P2):

Los elementos clasificados como P2 – Potencialmente Peligroso deben ser corregidos con urgencia.

El solicitante debe:

- Implementar las medidas correctivas dentro del plazo especificado por el Organismo de Inspección (por ejemplo, 7 días hábiles).
- Presentar al Organismo de Inspección un informe que describa las acciones correctivas ejecutadas, firmado por una persona competente con Matrícula de Electricista INTN.
- Incluir evidencia documental de las correcciones, tal como reportes de ensayo, fotografías y cualquier otra documentación relevante.

2.3. Hallazgos de Mejoras Recomendadas (Código P3):

Para los elementos clasificados como P3 – Mejora Recomendada, el solicitante puede optar por implementar las mejoras de manera voluntaria.

En caso de hacerlo, el Solicitante deberá:

- Ejecutar las mejoras en un plazo adecuado y notificar al Organismo de Inspección mediante un informe detallado de las mejoras realizadas.
- Adjuntar la documentación correspondiente (fotografías y reportes) para demostrar el cumplimiento de las recomendaciones.

2.4. Hallazgos que requieren Investigaciones Adicionales (Código MI):

En los casos donde se haya clasificado un elemento como MI – Se requiere investigación adicional

El solicitante debe:

- Designar a un profesional competente con Matrícula de Electricista INTN para realizar la investigación adicional necesaria.
- Remitir al Organismo de Inspección el informe de la investigación realizada, junto con las conclusiones y las medidas propuestas para corregir la posible deficiencia.

En caso de detectar que el incumplimiento corresponde a un Código P1 o P2, proceder con las acciones correctivas correspondientes y notificar al Organismo de Inspección según los plazos mencionados.




J. Lira Giménez Giménez
Directora General
INTN

...///

...///
Resolución INTN N°802/2024
Hoja 30 de 32

ANEXO III: CARACTERÍSTICAS DEL SELLO DE IDENTIFICACIÓN DE CONFORMIDAD

1. FORMATO Y DIMENSIONES DEL SELLO DE IDENTIFICACIÓN DE CONFORMIDAD

1.1 Sello Principal (para el o los accesos principales del establecimiento)

El Sello de Identificación de Conformidad que será colocado en un lugar visible dentro del establecimiento, en todos los accesos, y deberá cumplir con las siguientes especificaciones:

- a. **Forma:** Rectangular.
- b. **Dimensiones:** mínimo de 15 x 25 cm.
- c. **Material:** Vinilo adhesivo resistente a la intemperie, color amarillo con acabado mate para evitar reflejos.
- d. **Color:** Fondo amarillo con texto y logotipos en colores contrastantes (Negro para el texto, logotipo del INTN y del Organismo de Inspección).
- e. **Contenido:**
 - Logotipo oficial del INTN en la parte superior.
 - Logotipo del Organismo de Inspección habilitado, ubicado en la parte inferior del rectángulo.
 - Recuadro negro con bordes redondeados, 3 mm de grosor.
 - Número de identificación del Organismo de Inspección.
 - Fecha de la inspección.
 - Código de identificación de la inspección.
 - Texto: "Establecimiento Inspeccionado. Cumple con la Normativa de Seguridad Eléctrica Vigente" en letras legibles.
 - Código QR opcional, que vincule al informe de inspección correspondiente en formato digital.

1.2 Sello Secundario (para los tableros eléctricos)

El Sello de Identificación de Conformidad que será colocado en los tableros eléctricos principales deberá cumplir con las siguientes especificaciones:

- a. **Forma:** Rectangular.
- b. **Dimensiones mínimas:** 10 cm de ancho x 5 cm de alto.
- c. **Material:** Vinilo adhesivo resistente a la intemperie, con acabado mate para evitar reflejos.
- d. **Color:** Fondo amarillo con texto y logotipos en colores contrastantes (Negro para el texto, los logotipos oficiales del INTN y el Organismo de Inspección).
- e. **Contenido:**
 - Logotipo oficial del INTN.
 - Logotipo del Organismo de Inspección habilitado.
 - Número de identificación del Organismo de Inspección.
 - Fecha de la inspección.
 - Fecha sugerida de próxima inspección.
 - Código de identificación de la inspección.
 - Texto: "Instalación Inspeccionada. Cumple con la Normativa de Seguridad Eléctrica Vigente".
 - Código QR opcional, que vincule al informe de inspección correspondiente en formato digital.

2. REQUISITOS DE COLOCACIÓN

2.1 Ubicación del Sello Principal

El Sello Principal deberá estar ubicado en un área visible para el público, en un acceso o zona de circulación masiva, de manera que todos los usuarios puedan observar fácilmente que el establecimiento ha sido inspeccionado y cumple con las normativas vigentes. En el caso de establecimientos con múltiples accesos, el Sello Principal deberá estar colocado en cada uno de ellos para garantizar su visibilidad.

Lira Giménez Giménez
Directora General

...///

Resolución INTN N° 802 /2024

Hoja 31 de 32

2.2 Ubicación del Sello Secundario

El Sello Secundario deberá colocarse sobre o junto al tablero eléctrico principal del establecimiento, en un lugar visible para facilitar la verificación por parte de técnicos, inspectores y/o responsables de la instalación eléctrica.

3. VIGENCIA Y MANTENIMIENTO DEL SELLO DE CONFORMIDAD

3.1 Vigencia

El Sello de Identificación de Conformidad tendrá una vigencia equivalente al plazo determinado para la inspección periódica del establecimiento, como se indica en el Certificado de Instalación Eléctrica o en el Informe de Inspección Periódica.

3.2 Retiro o Reemplazo del Sello

El Organismo de Inspección será responsable de retirar o reemplazar el Sello de Conformidad cuando:

- El periodo de vigencia haya caducado.
- Se detecten no conformidades en la instalación.
- La instalación sea modificada sin ser inspeccionada nuevamente.

El retiro o reemplazo del sello debe ser documentado y notificado al INTN en un plazo no mayor a 5 días hábiles después de la intervención.



...///

...///
Resolución INTN N° 802 /2024
Hoja 32 de 32

ANEXO IV: DECLARACIÓN JURADA DE AMPLIACIÓN O REFORMA HASTA 2000 VA

Este documento está destinado para ser aplicado en modificaciones o ampliaciones de una instalación que no sean superiores a 2000 VA, como por ejemplo la adición de tomacorrientes o puntos de iluminación a un circuito existente, el traslado de un interruptor de luz, etc. También puede ser usado para el reemplazo de equipos como accesorios o luminarias, pero no así para el reemplazo de tableros de distribución o elementos similares. Sin embargo, las inspecciones y ensayos adecuados siempre deben realizarse y pueden ser ejecutadas por el mismo profesional con Matrícula INTN de Electricistas que llevó a cabo el trabajo.

El reemplazo de componentes del mismo tipo, como luminarias, interruptores y tomacorrientes, no requiere una inspección. Sin embargo, en el caso de reemplazo de dispositivos de protección, como interruptores automáticos o diferenciales, es obligatorio que estos sean sometidos a una inspección para garantizar su correcto funcionamiento y cumplimiento con las normativas de seguridad.

MODELO DE FORMULARIO DE DECLARACIÓN JURADA DE AMPLIACIÓN O REFORMA HASTA 2000 VA

(Formulario No. _____)

(Sólo debe utilizarse para trabajos eléctricos menores no superiores a 2000 VA)

1. Descripción de los trabajos menores

- Datos del solicitante:
- Fecha en la que se completaron los trabajos:
- Ubicación de la instalación/dirección:
- Descripción de los trabajos menores: *(Texto de ejemplo: 2 nuevos puntos de iluminación para el dormitorio en una vivienda.)*
- Observaciones sobre la instalación existente: *(Texto de ejemplo: No hay defectos observados en la instalación existente que estén relacionados con los trabajos realizados.)*

2. Presencia y adecuación de la puesta a tierra:

- Tipo de sistema de puesta a tierra: *(Texto de ejemplo: TNS)*
- Impedancia de la falla a tierra en el tablero de distribución (Zs), que suministra el circuito final: *(Texto de ejemplo: 1,20 Ω)*

3. Detalles del circuito

- Identificación del Tablero de Distribución: *(Texto de ejemplo: Tablero B)*
- Ubicación del Tablero de Distribución: *(Texto de ejemplo: Planta alta, frente a escaleras)*
- Número de circuitos: *(Texto de ejemplo: 5 circuitos)*
- Descripción del circuito: *(Texto de ejemplo: Iluminación en cielo raso)*
- Dispositivo de protección del circuito: *(Texto de ejemplo: ITM de 1x10A, Tipo B)*
- Identificación en Tablero de Distribución: *(Texto de ejemplo: ITM Nro. 5)*

4. Resultados de las pruebas para el circuito modificado o ampliado:

- Continuidad del conductor protector: *(Texto de ejemplo: $R1+R2 = _$ ó $R2 = 0.01 \Omega$)*
- Impedancia de la falla a tierra (Zs): *(Texto de ejemplo: línea-tierra: 2,299 MΩ; línea- neutro: 2,299 MΩ)*
- Dispositivo diferencial residual (DDR):
- Corriente de operación nominal de la DDR: *(Texto de ejemplo: 30 mA)*
- Tiempo de desconexión máxima medida: *(Texto de ejemplo: 28 ms)*
- Operación satisfactoria del botón de prueba del DDR: *(Texto de ejemplo: ✓)*

5. Declaración Jurada

Declaro que los trabajos cubiertos por este documento no han afectado la seguridad de la instalación existente y que los trabajos han sido diseñados, montados, inspeccionados y probados de acuerdo con la Norma NP 2 028 96 y la DSE-GUI-001

Nombre y Apellido Profesional:

Matrícula INTN de Electricista Nro.:

Fecha:

Firma:

