

## CONTENIDO

1	OBJETIVO .....	2
2	DESTINATARIOS .....	2
3	GLOSARIO .....	2
4	GENERALIDADES .....	3
5	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES .....	3
6	DOCUMENTOS RELACIONADOS.....	7
7	RESUMEN CAMBIOS RESPECTO A LA ANTERIOR VERSIÓN .....	7

<p>Elaborado por:</p> <p>Nombre: Vanessa Carrero Cargo: Contratista Ingeniera Grupo de Trabajo de Inspección y Vigilancia de Reglamentos Técnicos</p>	<p>Revisado y Aprobado por:</p> <p>Nombre: Victor Espinosa Cargo: Coordinador Grupo de Trabajo de Inspección y Vigilancia de Reglamentos Técnicos</p>	<p>Aprobación Metodológica por:</p> <p>Nombre: Giselle Johana Castelblanco Cargo: Representante de la Dirección para el Sistema de Gestión de Calidad</p> <p>Fecha: 2019-09-16</p>
---	---	--

Cualquier copia impresa, electrónica o de reproducción de este documento sin la marca de agua o el sello de control de documentos, se constituye en copia no controlada.

	<b>INSTRUCTIVO VERIFICACIÓN INSTALACIÓN ELÉCTRICA</b>	Código: RT02-I04
		Versión: 1
		Página 2 de 7

## 1 OBJETIVO

Determinar las actividades a realizar en visitas de inspección y verificación de instalaciones eléctricas sujetas al cumplimiento del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas-RETIE.

## 2 DESTINATARIOS

Este documento debe ser aplicado por todos los ingenieros comisionados por esta Superintendencia para la realización de visitas de control y verificación del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas-RETIE.

## 3 GLOSARIO

**CERTIFICADO DE CONFORMIDAD:** Documento emitido conforme a las reglas de un sistema de certificación, en el cual se puede confiar razonablemente que un producto, proceso o servicio debidamente identificado está conforme con un Reglamento Técnico, Norma Técnica u otra especificación técnica o documento normativo específico.

**CERTIFICACIÓN PLENA:** Certificación expedida bajo principios de idoneidad, independencia e imparcialidad a las instalaciones que implican mayor riesgo, la declaración de cumplimiento debe ser validada mediante un Dictamen de Inspección, expedido por un organismo de inspección acreditado por el ONAC.

**CREDENCIAL:** Documento que acredita a los profesionales comisionados por la Superintendencia a practicar visitas de inspección con el fin de verificar el cumplimiento de los Reglamentos Técnicos.

**DECLARACIÓN DEL PROVEEDOR:** Declaración de cumplimiento suscrita por el proveedor atendiendo los criterios de la norma IEC/ISO 17050 PARTES 1 y 2, adjuntando los soportes (resultados de los ensayos realizados, cálculos, simulaciones o demás pruebas, que permiten probar el cumplimiento), igualmente la relación de las normas que cumple dicho producto.

**DICTAMEN DE INSPECCIÓN:** Es un documento individual para cada cuenta, el organismo de inspección debe emitir un dictamen para cada instalación inspeccionada y entregarlo al propietario de la instalación. En los casos de edificaciones que involucren varios propietarios, a cada uno se le debe entregar su dictamen y el será responsable de su custodia y de suministrarlo cuando el operador de red o la autoridad se lo exija. Los dictámenes correspondientes a áreas comunes o instalaciones como subestaciones, redes de alimentación,

	<b>INSTRUCTIVO VERIFICACIÓN INSTALACIÓN ELÉCTRICA</b>	Código: RT02-I04
		Versión: 1
		Página 3 de 7

ascensores y en general aquellas instalaciones comunes a la copropiedad deben ser administrados y custodiados por la administración de la edificación.

EPP: Elementos de Protección Personal.

**INSPECCIÓN:** Examen del diseño de un producto, proceso o instalación y determinación de su conformidad con requisitos específicos o, sobre la base del juicio profesional, con requisitos generales.

**RIESGO:** Probabilidad de que en una actividad, se produzca una pérdida determinada, en un tiempo dado.

**RIESGO DE ELECTROCUCIÓN:** Posibilidad de circulación de una corriente eléctrica mortal a través de un ser vivo.

## **4 GENERALIDADES**

El Grupo de Trabajo de Control y Vigilancia de Reglamentos Técnicos, realizará visitas de inspección y verificación de instalaciones eléctricas a fin de garantizar la seguridad de las personas, identificando los riesgos de origen eléctrico y realizando las actuaciones necesarias para mitigar dicho riesgo.

## **5 DESCRIPCION DE ACTIVIDADES**

### **5.1 PLANEAR CAMPAÑAS**

Verificar si la instalación objeto de verificación está dentro del alcance del Reglamento Técnico, para visitas de oficio; mientras que para casos de denuncias se acude al sitio y se determina esa condición, en caso de no aplicar RETIE igual se hace la revisión de factores de riesgo eléctrico, se realiza una planificación de revisión específica teniendo en cuenta los puntos de la instalación a los que da alcance la denuncia.

### **5.2 REVISAR CONSOLIDADO**

Revisar el consolidado que se tenga de inspecciones que se hayan realizado, a fin de abarcar todo el campo de aplicación del reglamento técnico así como lugares en los cuales no se hayan hecho inspecciones, identificando lugares, productos a inspeccionar y finalmente corroborando las denuncias que haya por atender para incluirlas en la planeación del siguiente mes.

	<b>INSTRUCTIVO VERIFICACIÓN INSTALACIÓN ELÉCTRICA</b>	Código: RT02-I04
		Versión: 1
		Página 4 de 7

En caso de atender una denuncia se debe verificar que contenga como mínimo información de contacto de administradores de la edificación (celulares, teléfonos, correos electrónicos, otros), en caso de determinar que dicha información no se presenta en la denuncia, el ingeniero encargado hará un requerimiento, en el que solicitará la información de contacto de administradores de la edificación, información detallada y/o registro fotográfico de los presuntos incumplimientos, de ser posible, acta de inicio de la construcción o documento que evidencie la fecha de inicio de construcción del inmueble.

### **5.3 REALIZAR CAPACITACIONES**

Confirmar si hay antecedentes de visitas que se hayan realizado para el tipo de instalación (básica, provisional, especial) que se va a inspeccionar; en caso de determinar que la instalación no cuenta con antecedentes, deberá realizarse capacitación a los ingenieros asignados acerca del tipo específico de instalación eléctrica.

### **5.4 DETERMINAR REQUISITOS A VERIFICAR**

Clasificar el medio de verificación por el cual se determinará el cumplimiento de los requisitos establecidos en el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas. Podrán ser necesarios uno o más de los siguientes recursos:

- \* Durante la visita de Inspección (medios audiovisuales).
- \* Análisis de los diseños eléctricos.
- \* Análisis de características y parámetros eléctricos en las Fichas técnicas de los productos objeto del Reglamento Técnico.
- \* Declaración del responsable de la instalación.
- \* Certificado de Conformidad de producto.
- \* Dictamen de inspección de la instalación.
- \* Mediciones en campo (niveles de tensión, corrientes, niveles de iluminancia, etc.)

Realizar documento resumen en el que identifiquen los requisitos que se determinaron verificar según el tipo de instalación eléctrica.

### **5.5 VERIFICAR INFORMACIÓN DE LAS INSPECCIONES**

Realizar la logística requerida de la inspección como, gestionar y verificar la información de los establecimientos (direcciones, accesibilidad, entre otros).

 <b>Industria y Comercio</b> SUPERINTENDENCIA	INSTRUCTIVO VERIFICACIÓN INSTALACIÓN ELÉCTRICA	Código: RT02-I04
		Versión: 1
		Página 5 de 7

## **5.6 MODIFICAR ACTA DE VISITA**

Revisar el documento con nombre [RT02-F28 ACTA-INFORME DE RESULTADOS DE VERIFICACIÓN DE PRODUCTOS SUJETOS AL CUMPLIMIENTO DEL REGLAMENTO TÉCNICO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS- RETIE] y si se requiere, realizar las modificaciones correspondientes al Acta de Visita según el tipo de instalación de uso final a inspeccionar.

## **5.7 CITAR A PRECAMPAÑA**

Citar a precampaña a los ingenieros comisionados y al abogado asignado por el grupo jurídico, en la cual se socializan las motivaciones de la inspección, las credenciales, el acta, los EPP requeridos, instrumentos y/o equipos pertinentes así como las consideraciones establecidas para la visita y su debido posterior trámite.

## **5.8 REALIZAR ACTA DE PRECAMPAÑA**

Realizar acta de precampaña con las observaciones y modificaciones a las que haya lugar.

## **5.9 EFECTUAR CORRECCIONES PERTINENTES**

Realizar correcciones solicitadas al acta o credenciales, y enviar documentos finales a los abogados asignados para su revisión y aprobación.

## **5.10 SOLICITAR COMISIÓN**

Solicitar comisión de los ingenieros asignados a realizar las inspecciones a través del portal SIC COMISIONA.

## **5.11 INFORMAR A INVESTIGADOS (SI APLICA)**

Informar a administradores y/o propietarios de la instalación sobre la fecha y las motivaciones de la inspección que se va a realizar, de la misma manera se les solicita la presencia de personal disponible o capacitado para el ingreso a cada una de las áreas a las que se deba realizar inspección según el Reglamento Técnico, este numeral aplicará sólo para instalaciones eléctricas residenciales.

## **5.12 INICIAR VISITA**

	<b>INSTRUCTIVO VERIFICACIÓN INSTALACIÓN ELÉCTRICA</b>	Código: RT02-I04
		Versión: 1
		Página 6 de 7

Presentar a los ingenieros comisionados por la entidad, entregar credenciales que los faculte para la visita de inspección y explicar el alcance de la misma.

### 5.13 VERIFICAR INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Realizar verificación de la instalación eléctrica así:

- \* Indagar sobre la configuración del sistema eléctrico del inmueble.
- \* Determinar la secuencia de los puntos de inspección de la instalación.
- \* Revisar la subestación o fuente principal de alimentación: Verificar los requisitos para dicha instalación establecidos en el RETIE (Anexo General y NTC 2050).
- \* Revisar tableros o cuartos de medición de energía.
- \* Revisar si la instalación cuenta con fuente alternativa de energía eléctrica (planta, grupo electrógeno, entre otro). En caso de ser así, verificar los requisitos establecidos en el RETIE (Anexo General y la NTC 2050).
- \* Revisar los siguientes cuartos/tableros eléctricos (SI APLICA).
  - Control.
  - Medición.
  - Protección.
  - Distribución.
- \* Hacer seguimiento y la respectiva revisión de los circuitos ramales de uso final (áreas comunes, locales, apartamentos, consultorios, pasillos, escaleras, entre otros).
- \* Revisar sistema de puesta a tierra de la instalación.
- \* Revisar sistema de apantallamiento o protección contra rayos o en su defecto la evaluación del nivel de riesgo frente a rayos. (Procedimiento IEC 62305-2) de RETIE artículo 16.1.
- \* Verificar el sistema de alumbrado y los equipos asociados a él, donde se requiera el suministro de energía eléctrica de forma ininterrumpida, evitando originar riesgo para la vida de las personas (áreas críticas, salidas de emergencia o rutas de evacuación).
- \* Revisiones mínimas realizadas en cada una de las etapas mencionadas anteriormente.
  - Existencia de conductores expuestos.
  - Factores de riesgo eléctrico. (RETIE 9.3)
  - Circuitos ramales según RETIE y la NTC 2050.

	<b>INSTRUCTIVO VERIFICACIÓN INSTALACIÓN ELÉCTRICA</b>	Código: RT02-I04
		Versión: 1
		Página 7 de 7

- Iluminación de emergencia o de seguridad.
- \* Armar expediente con la información recolectada de la visita.

#### **5.14 REALIZAR INFORME TÉCNICO**

- \* Analizar la documentación obtenida a fin de determinar si la información es suficiente para realizar un análisis adecuado; en caso de determinar que no está completa, realizar requerimiento al constructor responsable de la instalación.
- \* Realizar requerimientos al operador de red (SI ES NECESARIO).
- \* Realizar el informe técnico por parte del ingeniero eléctrico asignado, determinando si se ajusta o presuntamente no se ajusta a los requisitos establecidos en el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas.
- \* Remitir a los supervisores para su respectiva revisión y visto bueno.
- \* Una vez aprobado el informe por todos los supervisores, se digitaliza en Sistema de Trámites.
- \* Finalmente, en caso de determinar que el producto se ajusta al Reglamento Técnico, se realizará una comunicación en la que se informe a los involucrados en la inspección, que el producto se ajusta a los parámetros requeridos; en caso contrario (presuntamente no se ajusta), se dará traslado al Grupo de Apoyo Jurídico, informando si se deben tomar medidas necesarias con objeto de mitigar alguna condición de riesgo que atente contra la vida de las personas, animales o el medio ambiente.

#### **6 DOCUMENTOS RELACIONADOS**

RT02-F28 ACTA-INFORME DE RESULTADOS DE VERIFICACIÓN DE PRODUCTOS SUJETOS AL CUMPLIMIENTO DEL REGLAMENTO TÉCNICO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS- RETIE.

#### **7 RESUMEN CAMBIOS RESPECTO A LA ANTERIOR VERSIÓN**

N.A