

## ONAC ACREDITA A:

ODIR CERTIFICACIONES S.A.S.

NIT. 901.124.247-3

CL 55 23 55 BRR NUEVO SOTOMAYOR,  
Bucaramanga, Santander, Colombia.

La acreditación de este Organismo de Evaluación de la Conformidad se ha realizado con respecto a los requisitos especificados en la norma internacional:

## ISO/IEC 17020:2012

Requisitos para el funcionamiento de diferentes tipos de organismos que realizan la inspección

Esta Acreditación es aplicable al alcance establecido en el anexo de este certificado, identificado con el código:

# 18-OIN-065

Fecha publicación  
del Otorgamiento:

2019-07-18

Fecha de Renovación:

2022-07-18

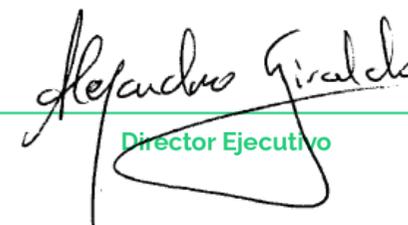
Fecha publicación  
última actualización:

2023-05-17

Fecha de vencimiento:

2027-07-17

La vigencia de este certificado puede ser verificada en [onac.org.co/directorio-de-acreditados/buscador-por-organismo](http://onac.org.co/directorio-de-acreditados/buscador-por-organismo) o escaneando el código QR



Director Ejecutivo

## ANEXO DEL CERTIFICADO

ODIR CERTIFICACIONES S.A.S.

18-OIN-065

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17020:2012

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

Código ámbito de inspección	Actividad de inspección	Documento normativo	Tipo de organismo de inspección
2	Inspección de Instalaciones Eléctricas para el Proceso de Transformación (subestaciones) de Energía Eléctrica en Media Tensión.	<p>Requisitos especificados en el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE: Resolución 90708 del 30 de agosto de 2013, 90907 del 25 de octubre de 2013, 90795 del 25 de julio de 2014 y 40492 del 24 de abril de 2015, 40157 del 1 de marzo de 2017, 40259 del 29 de marzo de 2017 del Ministerio de Minas y Energía en los siguientes artículos:</p> <p>Artículos incluidos en Capítulos 1 a 3 y 9 a 12 del anexo general RETIE resolución 90708 aplican a todo tipo de instalaciones y son mandatorios de acuerdo con su aplicabilidad allí descrita.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capítulo 6. Requisitos para el proceso de Transformación (Subestaciones).</li> <li>• 23.1 Requisitos generales de subestaciones.</li> <li>• 23.2 Distancias de seguridad en subestaciones exteriores.</li> <li>• 23.3 Distancias de seguridad en subestaciones interiores.</li> <li>• 23.4 Salas de operaciones, mando y control.</li> <li>• 24.2 Subestaciones de media tensión tipo interior o en edificaciones</li> <li>• 24.3 Subestaciones tipo poste</li> <li>• 24.4 Subestaciones tipo pedestal o tipo jardín.</li> <li>• 24.5 Certificación subestaciones para instalaciones de uso final.</li> </ul> <p>Requisitos especificados de la NTC 2050: 1998 Código Eléctrico Colombiano – Primera Actualización. Capítulos 1 al 7 y tablas del capítulo 9 que le apliquen a este tipo de instalación.</p>	A
2	Inspección de Instalaciones Eléctricas para el Proceso de Transformación (subestaciones) de Energía Eléctrica en Media Tensión. Asociada a uso final.	<p>Requisitos especificados en el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE: Resolución 90708 del 30 de agosto de 2013, 90907 del 25 de octubre de 2013, 90795 del 25 de julio de 2014 y 40492 del 24 de abril de 2015, 40157 del 1 de marzo de 2017, 40259 del 29 de marzo de 2017 del Ministerio de Minas y Energía en los siguientes artículos:</p> <p>Artículos incluidos en Capítulos 1 a 3 y 9 a 12 del anexo general RETIE resolución 90708 aplican a todo tipo de instalaciones y son mandatorios de acuerdo con su aplicabilidad allí descrita.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capítulo 6. Requisitos para el proceso de Transformación (Subestaciones).</li> <li>• 23.1 Requisitos generales de subestaciones.</li> <li>• 23.2 Distancias de seguridad en subestaciones exteriores.</li> <li>• 23.3 Distancias de seguridad en subestaciones interiores.</li> <li>• 23.4 Salas de operaciones, mando y control.</li> <li>• 24.2 Subestaciones de media tensión tipo interior o en edificaciones</li> <li>• 24.3 Subestaciones tipo poste</li> <li>• 24.4 Subestaciones tipo pedestal o tipo jardín.</li> <li>• 24.5 Certificación subestaciones para instalaciones de uso final.</li> </ul> <p>Requisitos especificados de la NTC 2050: 1998 Código Eléctrico Colombiano – Primera Actualización. Capítulos 1 al 7 y tablas del capítulo 9 que le apliquen a este tipo de instalación.</p>	A

## ANEXO DEL CERTIFICADO

ODIR CERTIFICACIONES S.A.S.

18-OIN-065

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17020:2012

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

Código ámbito de inspección	Actividad de inspección	Documento normativo	Tipo de organismo de inspección
2	Inspección de Instalaciones para el Proceso de Distribución de Energía Eléctrica.	<p>Requisitos especificados en el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE: Resolución 90708 del 30 de agosto de 2013, 90907 del 25 de octubre de 2013, 90795 del 25 de julio de 2014 y 40492 del 24 de abril de 2015, 40157 del 1 de marzo de 2017, 40259 del 29 de marzo de 2017 del Ministerio de Minas y Energía en los siguientes artículos:</p> <p>Artículos incluidos en Capítulos 1 a 3 y 9 a 12 del anexo general RETIE resolución 90708 aplican a todo tipo de instalaciones y son mandatorios de acuerdo con su aplicabilidad allí descrita.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capítulo 7. Requisitos para el proceso de Distribución.</li> <li>• 25.1 Alcance del sistema de distribución.</li> <li>• 25.2 Requisitos básicos para sistemas de distribución.</li> <li>• 25.3 Puestas a tierra de sistemas de distribución.</li> <li>• 25.4 Estructuras de soporte.</li> <li>• 25.5 Herrajes.</li> <li>• 25.6 Aislamiento.</li> <li>• 25.7 Conductores, cables de guarda y cables de retención.</li> <li>• 25.8 Mantenimiento.</li> <li>• 26.1 Cartilla de seguridad.</li> <li>• 26.2 Información periódica.</li> </ul> <p>Requisitos especificados de la NTC 2050: 1998 Código Eléctrico Colombiano – Primera Actualización. Capítulos 1 al 7 y tablas del capítulo 9 que le apliquen a este tipo de instalación.</p>	A

## ANEXO DEL CERTIFICADO

ODIR CERTIFICACIONES S.A.S.

18-OIN-065

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17020:2012

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

Código ámbito de inspección	Actividad de inspección	Documento normativo	Tipo de organismo de inspección
2	Inspección de instalaciones para el Proceso de Distribución de Energía Eléctrica. Asociadas a Uso Final.	<p>Requisitos especificados en el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE: Resolución 90708 del 30 de agosto de 2013, 90907 del 25 de octubre de 2013, 90795 del 25 de julio de 2014 y 40492 del 24 de abril de 2015, 40157 del 1 de marzo de 2017, 40259 del 29 de marzo de 2017 del Ministerio de Minas y Energía en los siguientes artículos:</p> <p>Artículos incluidos en Capítulos 1 a 3 y 9 a 12 del anexo general RETIE resolución 90708 aplican a todo tipo de instalaciones y son mandatorios de acuerdo con su aplicabilidad allí descrita.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capítulo 7. Requisitos para el proceso de Distribución.</li> <li>• 25.1 Alcance del sistema de distribución.</li> <li>• 25.2 Requisitos básicos para sistemas de distribución.</li> <li>• 25.3 Puestas a tierra de sistemas de distribución.</li> <li>• 25.4 Estructuras de soporte.</li> <li>• 25.5 Herrajes.</li> <li>• 25.6 Aislamiento.</li> <li>• 25.7 Conductores, cables de guarda y cables de retención.</li> <li>• 25.8 Mantenimiento.</li> <li>• 26.1 Cartilla de seguridad.</li> <li>• 26.2 Información periódica.</li> </ul> <p>Requisitos especificados de la NTC 2050: 1998 Código Eléctrico Colombiano – Primera Actualización. Capítulos 1 al 7 y tablas del capítulo 9 que le apliquen a este tipo de instalación.</p>	A
2	Inspección de Instalaciones Eléctricas para Uso Final de Energía Eléctrica. Clasificación: Instalaciones Básicas.	<p>Requisitos especificados en el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE: Resolución 90708 del 30 de agosto de 2013, Resolución 90907 del 25 de octubre de 2013, Resolución 90795 del 25 de julio de 2014, Resolución 40492 del 24 de abril de 2015, Resolución 40157 del 1 de marzo de 2017, Resolución 40259 del 29 de marzo de 2017 del Ministerio de Minas y Energía en los siguientes artículos:</p> <p>Artículos incluidos en Capítulos 1 a 3 y 9 a 12 del anexo general RETIE Resolución 90708 aplican a todo tipo de instalaciones y son mandatorios de acuerdo con su aplicabilidad allí descrita.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 27. Requisitos Generales para las Instalaciones de Uso Final.</li> <li>• 28.1 Requisitos específicos según el tipo de Instalación: Instalaciones Básicas.</li> </ul> <p>Requisitos especificados de la NTC 2050: 1998 Código Eléctrico Colombiano – Primera Actualización. Capítulos 1 al 7 y tablas del capítulo 9 que le apliquen a este tipo de instalación.</p>	A

## ANEXO DEL CERTIFICADO

ODIR CERTIFICACIONES S.A.S.

18-OIN-065

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17020:2012

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

Código ámbito de inspección	Actividad de inspección	Documento normativo	Tipo de organismo de inspección
2	<p>Inspección de Instalaciones Eléctricas para Uso Final de Energía Eléctrica.</p> <p>Clasificación: Instalaciones Especiales.</p>	<p>Requisitos especificados en el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE: Resolución 90708 del 30 de agosto de 2013, 90907 del 25 de octubre de 2013, 90795 del 25 de julio de 2014, 40492 del 24 de abril de 2015, 40157 del 1 de marzo de 2017, 40259 del 29 de marzo de 2017 del Ministerio de Minas y Energía en los siguientes artículos:</p> <p>Artículos incluidos en Capítulos 1 a 3 y 9 a 12 del anexo general RETIE resolución 90708 aplican a todo tipo de instalaciones y son mandatorios de acuerdo con su aplicabilidad allí descrita.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 27. Requisitos generales para las instalaciones de uso final.</li> <li>• 28.3 Instalaciones Requisitos específicos según el tipo de instalación. Instalaciones Especiales: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 28.3.1 Instalaciones eléctricas en lugares clasificados como peligrosos. NTC 2050 Capítulo 5. Sección 500 (Lugares peligrosos (clasificados)), 501 (Lugares Clase I), 502 (Lugares Clase II), 503 (Lugares Clase III), 504 (Sistemas de seguridad intrínseca), 505 (Lugares Clase 1 Zonas 0,1 y 2), 510 (Lugares peligrosos (Clasificados)- específicos), 513 (Hangares para aeronaves), 514 (Gasolineras y estaciones de servicio), 515 (Almacenamiento de combustibles a granel)</li> <li>• 28.3.2 Instalaciones en instituciones de asistencia médica. Sección 517. Instituciones de asistencia médica.</li> <li>• 28.3.3 Lugares con alta concentración de personas. NTC 2050 Sección 518 (Sitios de reuniones públicas), 520 (Teatros, Áreas de audiencia de los estudios de cine y de televisión y lugares similares),</li> <li>• 28.3.4 Edificaciones prefabricadas. NTC 2050 Sección 545.</li> <li>• 28.3.5 Edificios para usos agrícolas o pecuarios. NTC 2050 Sección 547.</li> <li>• 28.3.8 Instalación de equipos especiales: NTC 2050 secciones. Sección 620 (Ascensores, montacargas, escaleras y pasillos mecánicos), 645 (Equipos informáticos).</li> <li>• 28.3.9 Piscinas, Fuentes e instalaciones similares: NTC 2050 Sección 680.</li> <li>• 28.3.10 Sistemas integrados y sistemas solares fotovoltaicos. NTC 2050 Sección 690 (Sistemas solares fotovoltaicos).</li> <li>• 28.3.11 Sistemas contra incendio: NTC 2050 Sección 695 (Bombas contra incendio), Sección 760 (Sistemas de alarmas contra incendio).</li> <li>• 28.3.12 Sistemas de emergencia. NTC 2050 Sección 700.</li> <li>• 28.3.13 Otros sistemas de suministro. NTC 2050 Sección 705 (Fuentes de generación de energía eléctrica interconectada).</li> </ul> </li> </ul> <p>Requisitos especificados de la NTC 2050: 1998 Código Eléctrico Colombiano – Primera Actualización. Capítulos 1 al 7 y tablas del capítulo 9 que le apliquen a este tipo de instalación.</p>	A

## ANEXO DEL CERTIFICADO

ODIR CERTIFICACIONES S.A.S.

18-OIN-065

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17020:2012

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

Código ámbito de inspección	Actividad de inspección	Documento normativo	Tipo de organismo de inspección
3	Inspección de instalaciones de iluminación interior.	<p>Resolución 180540 de 2010, marzo 30 de 2010. ANEXO GENERAL REGLAMENTO TÉCNICO DE ILUMINACIÓN Y ALUMBRADO PÚBLICO y sus modificaciones con la Resolución 181568 del 1 de septiembre de 2010, Resolución 182544 del 29 de diciembre de 2010, Resolución 180173 del 14 de febrero de 2011, Resolución 91872 del 28 de diciembre de 2012, Resolución 90980 del 15 de noviembre de 2013, Resolución 40122 de 8 de febrero de 2016:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memorias de cálculo</li> <li>• Estudio y aplicación del Índice de Contribución de Luz Diurna (CLD)</li> <li>• Selección de las fuentes luminosas (IRC, vida útil) y compatibilidad con luminarias</li> <li>• Información fotométrica de las luminarias utilizadas certificada (Matriz de intensidades, Curvas o Coeficientes de Utilización).</li> <li>• Validación de software de diseño</li> <li>• Cálculo manual (alcance, parámetros incluidos y supuestos realizados)</li> <li>• Cumplimiento de los parámetros de diseño establecidos en el RETILAP</li> <li>• Iluminancia horizontal promedio (luxes) resultado de diseño</li> <li>• Coeficiente de uniformidad de iluminancias resultado de diseño</li> <li>• Índice de deslumbramiento unificado (UGR) resultado de diseño</li> <li>• Factor de mantenimiento de la instalación de alumbrado</li> <li>• Esquema de mantenimiento disponible al operador o propietario</li> <li>• Accesibilidad a todos los dispositivos de control de luminarias</li> <li>• Mediciones fotométricas del sistema de iluminación general</li> <li>• Coeficiente de uniformidad de iluminancias-Iluminancia horizontal promedio (luxes)</li> <li>• Mediciones fotométricas en los puestos de trabajo</li> <li>• Coeficiente de uniformidad de iluminancias-Iluminancia promedio (luxes)</li> <li>• Cumplimiento de los valores ofrecidos en el diseño</li> <li>• Cumplimiento de Valores de eficiencia energética de la instalación (VEEI)</li> <li>• Sistema de alumbrado de emergencia</li> <li>• Puesta a tierra de carcasas de luminarias</li> <li>• Revisión de certificados de conformidad de productos de iluminación</li> <li>• Certificación de instalaciones eléctricas con RETIE</li> </ul>	A

## ANEXO DEL CERTIFICADO

ODIR CERTIFICACIONES S.A.S.

18-OIN-065

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17020:2012

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

Código ámbito de inspección	Actividad de inspección	Documento normativo	Tipo de organismo de inspección
3	Inspección de instalaciones de alumbrado exterior o público.	<p>Resolución 180540 de 2010, marzo 30 de 2010. ANEXO GENERAL REGLAMENTO TÉCNICO DE ILUMINACIÓN Y ALUMBRADO PÚBLICO y sus modificaciones con la Resolución 181568 del 1 de septiembre de 2010, Resolución 182544 del 29 de diciembre de 2010, Resolución 180173 del 14 de febrero de 2011, Resolución 91872 del 28 de diciembre de 2012, Resolución 90980 del 15 de noviembre de 2013, Resolución 40122 de 8 de febrero de 2016:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memorias de cálculo</li> <li>• Determinación de clases de iluminación</li> <li>• Selección de las fuentes luminosas (IRC, vida útil) y compatibilidad con luminarias y ambiente de instalación (IP, IK, FHS)</li> <li>• Información fotométrica de las luminarias utilizadas certificada (Matriz de intensidades, Curvas o Coeficientes de Utilización).</li> <li>• Validación de software de diseño</li> <li>• Cálculo manual (alcance, parámetros incluidos y supuestos realizados)</li> <li>• Cumplimiento de los parámetros de diseño establecidos en el RETILAP</li> <li>• Resultados del diseño:</li> <li>• Factor de uniformidad longitudinal UL</li> <li>• Relación de alrededores (SR)</li> <li>• Iluminancia promedio mínima mantenida (luxes)</li> <li>• Coeficiente de uniformidad de iluminancias</li> <li>• Iluminancia horizontal promedio (luxes)</li> <li>• Luminancia promedio (cd/m<sup>2</sup>)</li> <li>• Factor de uniformidad general U<sub>o</sub></li> <li>• Incremento de umbral TI (%)</li> <li>• Determinación del factor de mantenimiento de la instalación de alumbrado</li> <li>• Esquema de mantenimiento disponible al operador o propietario</li> <li>• Planos del proyecto de alumbrado aprobados por responsable de la prestación del servicio de alumbrado</li> <li>• Accesibilidad a todos los dispositivos de control de luminarias</li> <li>• Mediciones fotométricas sistema de Alumbrado (a las 100 horas de funcionamiento)</li> <li>• Coeficiente de uniformidad de iluminancias</li> <li>• Iluminancia promedio (luxes)</li> <li>• Control de iluminación de exteriores (Incluye avisos)</li> <li>• Cumplimiento de los valores ofrecidos en el diseño</li> <li>• Cumplimiento de Valores de Densidad de Potencia de la instalación (DPEA)</li> <li>• Sistema de control automático (fotocontroles) de alumbrado Público (Ensayos funcionales)</li> <li>• Puesta a tierra de carcasas de luminarias Revisión de certificados de conformidad de productos de iluminación Certificación de instalaciones eléctricas con RETIE.</li> </ul>	A

### Sedes cubiertas por la acreditación

Sede principal: CL 55 23 55, Bucaramanga, Santander, Colombia