

**EL ORGANISMO NACIONAL DE ACREDITACIÓN DE COLOMBIA
acredita a:**

NACIONAL DE CERTIFICACIONES LTDA

NIT: 900.174.467-7

Transversal 26 # 53 C - 28 Bogotá D.C., Colombia

*La evaluación y acreditación de este organismo de evaluación de la conformidad,
se han realizado con respecto a los requisitos especificados en la norma
internacional:*

ISO/IEC 17020:1998

Esta Acreditación es aplicable al alcance establecido en el anexo

Ver anexo 11-OIN-032

*Esta Acreditación está sujeta a que el organismo de evaluación de la conformidad se mantenga
conforme con los requisitos especificados, lo cual será evaluado por ONAC.
La vigencia de este certificado se puede verificar en www.onac.org.co*

Certificado de Acreditación 11-OIN-032

Fecha de Aprobación: 2012-07-26

Fecha Última Modificación:

Fecha de Renovación:

Fecha de Vencimiento: 2017-07-25



Director Ejecutivo

Anexo de Certificado

Página 1 de 5

11-OIN-032

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

Código sector de acuerdo al ámbito de Inspección	ACTIVIDAD DE INSPECCIÓN	DOCUMENTO NORMATIVO	Organismo de Inspección Tipo A, B o C
2	Inspección de instalaciones eléctricas para transformación (subestaciones) de energía eléctrica en baja y media, tensión	<p>Requisitos especificados en la resolución 181294 de 2008 (Ministerio de minas y energía):</p> <p>Accesibilidad a todos los dispositivos de control y protección.</p> <p>Instalación de avisos y señales de seguridad.</p> <p>Instalación de barreras de acceso.</p> <p>Verificación de valores Campos electromagnéticos en las instalaciones.</p> <p>Verificación de continuidad de los conductores de tierra y conexiones equipotenciales.</p> <p>Verificación de la corriente en el sistema de puesta a tierra (diseño).</p> <p>Instalación de dispositivos de seccionamiento y mando.</p> <p>Verificación de distancias de seguridad.</p> <p>Ejecución de las conexiones.</p> <p>Encerramiento de equipos (mallas, cuartos, bóvedas).</p> <p>Instalación de enclavamientos.</p> <p>Instalación de estructuras y herrajes.</p> <p>Identificación de circuitos, conductores de neutro y de tierras.</p> <p>Verificación de la selección de materiales acordes con las condiciones ambientales.</p> <p>Verificación de memorias de cálculo (diseño).</p> <p>Instalación de mímicos.</p> <p>Montaje de los equipos y componentes de la instalación.</p> <p>Verificación de Planos, esquemas y diagramas (diseño).</p> <p>Instalación de protección contra arcos internos.</p> <p>Instalación de protección contra electrocución por contacto directo.</p> <p>Instalación de protección contra electrocución por contacto indirecto.</p> <p>Verificación de protección contra rayos.</p> <p>Verificación de resistencia de puesta a tierra.</p> <p>Revisión de certificaciones de producto para demostrar conformidad con RETIE de los materiales y equipos.</p> <p>Verificación de la selección de conductores eléctricos.</p> <p>Verificación de la selección de dispositivos de protección contra Sobrecorrientes.</p> <p>Verificación de la selección de dispositivos de protección contra Sobretensiones.</p> <p>Instalación del sistema contra incendio.</p> <p>Verificación del tiempo de respuesta de protecciones para despeje de fallas (diseño).</p> <p>Ventilación.</p> <p>Verificación de tensiones de paso, contacto y transferidas.</p>	A

Fecha de Aprobación: 2012-07-26

Fecha Última Modificación:

Fecha de Renovación:

Fecha de Vencimiento: 2017-07-25



Director Ejecutivo

Anexo de Certificado

Página 2 de 5

11-OIN-032

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

Código sector de acuerdo al ámbito de inspección	ACTIVIDAD DE INSPECCIÓN	DOCUMENTO NORMATIVO	Organismo de Inspección Tipo A, B o C
2	Inspección de instalaciones para distribución de energía eléctrica	Requisitos especificados en Resolución 181294 de 2008 (Ministerio de minas y energía): Accesibilidad a todos los dispositivos de control y protección. Instalación de apoyos o estructuras. Instalación de avisos y señales de seguridad. Adecuación de Cámaras y canalizaciones. Instalación de dispositivos de seccionamiento y mando. Verificación de distancias de seguridad. Ejecución de las conexiones. Verificación del corte automático de la alimentación. Instalación de herrajes. Identificación de circuitos. Verificación de la selección de materiales acorde con las condiciones ambientales. Verificación de memorias de cálculo (diseño). Verificación de Planos, esquemas y diagramas (diseño). Verificación de resistencia de puesta a tierra. Revisión de certificaciones de producto para demostrar conformidad con RETIE de los materiales y equipos. Verificación de la selección de conductores eléctricos. Verificación de la selección de dispositivos de protección contra sobrecorrientes. Verificación de la selección de dispositivos de protección contra sobretensiones. Verificación de tensiones de paso, contacto y transferidas. Verificación de valores Campos electromagnéticos en las instalaciones.	A
2	Inspección de instalaciones para uso final de energía eléctrica. CLASIFICACIÓN: Instalaciones Básicas	Requisitos especificados en Resolución 181294 de 2008 (Ministerio de minas y energía): Accesibilidad a todos los dispositivos de control y protección. Verificación de continuidad de los conductores de tierra y conexiones equipotenciales. Verificación de la corriente en el sistema de puesta a tierra. Verificación de distancias de seguridad. Accesibilidad a todos los dispositivos de control y protección. Ejecución de las conexiones. Verificación de planos, esquemas, avisos y señales. Verificación del corte automático de la alimentación. Identificación de canalizaciones. Identificación de circuitos. Identificación de conductores de fase, neutro y tierras. Verificación de la selección de materiales acorde con las condiciones ambientales.	A

Fecha de Aprobación: 2012-07-26

Fecha Última Modificación:

Fecha de Renovación:

Fecha de Vencimiento: 2017-07-25



Director Ejecutivo

Anexo de Certificado

Página 3 de 5

11-OIN-032

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

Código sector de acuerdo al ámbito de inspección	ACTIVIDAD DE INSPECCIÓN	DOCUMENTO NORMATIVO	Organismo de Inspección Tipo A, B o C
		<p>Verificación de memorias de cálculo (diseño). Verificación de los sistemas de iluminación. Instalación de protección contra arcos internos. Instalación de protección contra electrocución por contacto directo. Instalación de protección contra electrocución por contacto indirecto. Verificación de resistencia de puesta a tierra. Revisión de certificaciones de producto para demostrar conformidad con RETIE de los materiales y equipos. Verificación de la selección de conductores eléctricos. Verificación de la selección de dispositivos de protección contra sobrecorrientes. Verificación de la selección de dispositivos de protección contra sobretensiones.</p>	
2	<p>Inspección de instalaciones para uso final de energía eléctrica. CLASIFICACIÓN: Instalaciones Especiales</p>	<p>Requisitos especificados en Resolución 181294 de 2008 (Ministerio de minas y energía): Accesibilidad a todos los dispositivos de control y protección. Instalación de la bomba contra incendio. Verificación de continuidad de los conductores de tierra y conexiones equipotenciales. Verificación de la corriente en el sistema de puesta a tierra (diseño). Verificación de distancias de seguridad. Ejecución de las conexiones. Verificación de planos, esquemas, avisos y señales. Verificación del corte automático de la alimentación. Identificación de canalizaciones. Identificación de circuitos. Identificación de conductores de fase, neutro y tierras. Verificación de la selección de materiales acorde con las condiciones ambientales. Verificación de memorias de cálculo (diseño). Verificación de los sistemas de iluminación. Instalación de protección contra arcos internos. Instalación de protección contra electrocución por contacto directo. Instalación de protección contra electrocución por contacto indirecto. Verificación de resistencia de puesta a tierra. Revisión de certificaciones de producto para demostrar conformidad con RETIE de los materiales y equipos. Verificación de la selección de conductores eléctricos.</p>	A

Fecha de Aprobación: 2012-07-26

Fecha Última Modificación:

Fecha de Renovación:

Fecha de Vencimiento:

2017-07-25



Director Ejecutivo

Anexo de Certificado

Página 4 de 5

11-OIN-032

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

Código sector de acuerdo al ámbito de Inspección	ACTIVIDAD DE INSPECCIÓN	DOCUMENTO NORMATIVO	Organismo de Inspección Tipo A, B o C
		Verificación de la selección de dispositivos de protección contra sobrecorrientes. Verificación de la selección de dispositivos de protección contra sobretensiones. Instalación del sistema de emergencia. Verificación del diseño e Instalación del Sistema de Protección contra rayos. Verificación de valores Campos electromagnéticos en las instalaciones.	
3	Inspección de instalaciones de iluminación interior	Requisitos especificados en Resolución 181331 de 2009 (Ministerio de Minas y Energía): Memorias de cálculo. Cálculo y aplicación del Índice de Contribución de Luz Diurna (CLD) Criterios para selección de las fuentes luminosas: Índice de reproducción cromática (IRC), vida útil. Información fotométrica de las luminarias certificadas utilizadas (Matriz de intensidades, tablas o curvas de factor o coeficiente de Utilización). Validación de software de diseño. Cálculo manual (alcance, parámetros incluidos y supuestos realizados). Cumplimiento de los parámetros de diseño. Índice de deslumbramiento unificado (UGR) resultado de diseño. Determinación del factor de mantenimiento de la instalación. Esquema de mantenimiento. Mediciones fotométricas del sistema de iluminación general. Mediciones fotométricas en los puestos de trabajo. Factor o coeficiente de uniformidad de iluminancias (Incluye resultado de diseño). Iluminancia horizontal promedio (lx) (incluye resultado de diseño). Coeficiente de uniformidad de iluminancias. Iluminancia promedio (lx). Cumplimiento de los valores ofrecidos en el diseño. Cumplimiento de Valores de eficiencia energética de la instalación (VEEI). Sistema de alumbrado de emergencia. Puesta a tierra de carcassas de luminarias. Revisión de certificados de conformidad de productos para iluminación. Certificado de inspección de las instalaciones eléctricas con el Reglamento de Instalaciones Eléctricas (RETIÉ).	A

Fecha de Aprobación: 2012-07-26

Fecha Última Modificación:

Fecha de Renovación:

Fecha de Vencimiento: 2017-07-25



Director Ejecutivo

Anexo de Certificado

Página 5 de 5

11-OIN-032

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

Código sector de acuerdo al ámbito de inspección	ACTIVIDAD DE INSPECCIÓN	DOCUMENTO NORMATIVO	Organismo de Inspección Tipo A, B o C
3	Inspección de instalaciones de alumbrado exterior o público	<p>Requisitos especificados en Resolución 181331 de 2009 (Ministerio de Minas y Energía):</p> <p>Determinación de clases de iluminación.</p> <p>Selección de las fuentes luminosas: Índice de reproducción cromática (IRC), vida útil, y ambiente de instalación: grado de hermeticidad (IP), grado de protección contra impacto (IK), flujo hemisférico superior (FHS).</p> <p>Información fotométrica de las luminarias certificadas utilizadas (Matriz de intensidades, tablas o curvas de factor o coeficiente de Utilización).</p> <p>Validación de software de diseño.</p> <p>Cálculo manual (alcance, parámetros incluidos y supuestos realizados).</p> <p>Cumplimiento de los parámetros de diseño establecidos.</p> <p>Resultados de diseño: Factor de uniformidad longitudinal (UL), Relación de alrededores (SR), Iluminancia promedio mínima mantenida (lx), Coeficiente de uniformidad de iluminancias, Iluminancia horizontal promedio (lx), Luminancia promedio (cd/m2), Factor de uniformidad general (Uo), Incremento de umbral TI (%).</p> <p>Determinación del factor de mantenimiento de la instalación.</p> <p>Esquema de mantenimiento.</p> <p>Planos del proyecto de alumbrado.</p> <p>Mediciones fotométricas sistema de Alumbrado (a las 100 horas de funcionamiento).</p> <p>Coeficiente de uniformidad de iluminancias.</p> <p>Iluminancia promedio (lx).</p> <p>Control de iluminación de exteriores (Incluye avisos).</p> <p>Cumplimiento de los valores ofrecidos en el diseño.</p> <p>Cumplimiento de Valores de Densidad de Potencia de la instalación (DPEA).</p> <p>Sistema de control automático (fotocontroles) de alumbrado Público.</p> <p>Puesta a tierra de carcassas de luminarias.</p> <p>Revisión de certificados de conformidad de productos para iluminación.</p> <p>Certificación de inspección para instalaciones eléctricas con el Reglamento de Instalaciones Eléctricas (RETIE)</p>	A

Sitios cubiertos por la acreditación

Transversal 26 # 53 C - 28 Bogotá D.C., Colombia

Fecha de Aprobación: 2012-07-26

Fecha Última Modificación:

Fecha de Renovación:

Fecha de Vencimiento: 2017-07-25



Director Ejecutivo