



MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA

ANEXO GENERAL

**REGLAMENTO TÉCNICO DE ILUMINACIÓN Y
ALUMBRADO PÚBLICO.**

RETILAP

CAPÍTULO 8

2017

Continuación Anexo General del Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público

CAPÍTULO 8

VIGILANCIA, CONTROL Y REGIMENES SANCIONATORIOS. DEMOSTRACIÓN DE LA CONFORMIDAD

SECCIÓN 810 ENTIDADES DE VIGILANCIA Y CONTROL.	3
810.1 PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO.	3
810.2 PARA PRODUCTOS DE ILUMINACIÓN.	4
810.3 PARA ORGANISMOS ACREDITADOS	4
810.4 PARA PERSONAS NATURALES QUE ACTÚAN EN LAS INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN Y/O ALUMBRADO PÚBLICO.	4
SECCIÓN 820. EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD.	5
820.1 ACREDITACIÓN DE LOS ORGANISMOS DE EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD.	5
820.2 LABORATORIOS DE PRUEBAS Y ENSAYOS.	5
820.2.1 Imposibilidad Técnica para la realización de pruebas y ensayos. ¡Error! Marcador no definido.	
820.2.2. Responsabilidad y oportunidad de Organismos de Certificación y Laboratorios ____ ¡Error! Marcador no definido.	
820.2.3 Equivalencia de ensayos	7
820.3 CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS.	7
820.3.1 SISTEMAS DE CERTIFICACIÓN PARA DEMOSTRAR LA CONFORMIDAD. ¡Error! Marcador no definido.	
820.3.2 FORMAS EXCEPCIONALES DE CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS	13
820.3.2.2 CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS DE USO PERSONAL Y EXCLUSIVO DEL PRODUCTOR.	13
820.3.3 REGULACIONES PARA TRÁMITE DE LA CERTIFICACIÓN DE PRODUCTO.	13
820.3.4 ROTULADO E INFORMACIÓN OBLIGATORIA DE PRODUCTOS.	14
820.4 CERTIFICACIÓN DE CONFORMIDAD DE SISTEMAS DE ILUMINACIÓN, INCLUIDOS LOS DE ALUMBRADO PÚBLICO.	14
820.4.1 DECLARACIÓN DE CUMPLIMIENTO.	15
820.4.2 INSPECCIÓN CON FINES DE CERTIFICACIÓN DEL SISTEMA DE ILUMINACIÓN.	15
820.4.3 COMPONENTES DEL DICTAMEN DEL ORGANISMO DE INSPECCIÓN.	17
820.4.4 FORMATOS PARA EL DICTAMEN DE INSPECCIÓN.	17
820.4.5 EXCEPCIONES DEL DICTAMEN DE INSPECCIÓN.	17
SECCIÓN 830 RÉGIMEN SANCIONATORIO.	18

Continuación Anexo General del Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público

CAPÍTULO 8

VIGILANCIA, CONTROL Y REGIMENES SANCIONATORIOS.
DEMOSTRACIÓN DE LA CONFORMIDAD

SECCIÓN 810 ENTIDADES DE VIGILANCIA Y CONTROL.

La vigilancia y control del cumplimiento del presente reglamento en cuanto a la realización de sistemas de iluminación, incluidos los destinados al alumbrado público, los productos en ellos utilizados, así como su observancia por parte de personas naturales y jurídicas que realicen actividades de diseño, construcción, prestación del servicio de alumbrado público, fabricación, importación y comercialización de productos, mantenimiento, interventoría, inspección y certificación de la conformidad corresponde a las entidades señaladas en los numerales siguientes de acuerdo con sus competencias legales.

810.1 PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO.

De conformidad con las Leyes 97 de 1913 y 84 de 1915, la prestación del alumbrado público es responsabilidad del municipio, y las funciones de control, inspección y vigilancia se ejercerán, teniendo en cuenta las siguientes instancias, como lo dispone el artículo 12 del Decreto 2424 de 2006 y las sentencias que lo modifican, así:

1. Control Fiscal. Las contralorías existentes en los entes territoriales ejercerán el control fiscal permanente sobre los municipios o distritos, en cuanto a la relación contractual con los prestadores del servicio y con los interventores de conformidad con la normatividad constitucional y legal vigente. Excepcionalmente la Contraloría General de la República con sujeción a las directrices contenidas en los artículos 267 de la Constitución y 26 de la Ley 42 de 1993.

“ . . .

2. Control a las Empresas de Servicios Públicos Domiciliarios. La Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD), ejercerá el control y vigilancia sobre las personas prestadoras de Servicios Públicos en los términos establecidos en el artículo 79 de la Ley 142 de 1994. ¹

3. Control Técnico. Las interventorías de los contratos de prestación de servicio de alumbrado público además de las obligaciones contenidas en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, ejercerán un control técnico con sujeción a la normatividad que expida para esos fines el Ministerio de Minas y Energía.

4. Control Social. Para efectos de ejercer el control social establecido en el artículo 62 de la Ley 142 de 1994 los contribuyentes y usuarios del servicio de alumbrado público podrán solicitar información a los prestadores del mismo, a la Contraloría General de la República y a la interventoría. Los municipios o distritos definirán la instancia de control ante la cual se interpongan y tramiten las peticiones, quejas y reclamos de los contribuyentes y usuarios por la prestación del servicio de alumbrado público.

“ . . .”

Las quejas y reclamos relacionados con la prestación del servicio de alumbrado público presentadas por los beneficiarios mediante el uso de los mecanismos de participación ciudadana, deberán ser registradas y atendidas por las administraciones municipales mediante los procedimientos y sistemas para el efecto sin perjuicio de la existencia de contratos de prestación de servicio celebrados con terceros.

¹ Aplica sólo a las empresas que siendo prestadoras de servicios públicos, el municipio haya contratado con ellas la prestación del servicio de alumbrado público y tal control debe entenderse referido al servicio público de energía eléctrica o de las actividades complementarias del mismo, mas no a la prestación del servicio de alumbrado público.

Continuación Anexo General del Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público**810.2 PARA PRODUCTOS DE ILUMINACIÓN.**

La Superintendencia de Industria y Comercio –SIC, de conformidad con lo dispuesto en las leyes 1439 y 1480 de 2011 y los Decretos 2269 de 1993, 3144 de 2008, 3273 de 2008, 4886 de 2011, los que las modifiquen o sustituyan, y demás normas aplicables, controlará y vigilará el cumplimiento del presente reglamento en atención a sus funciones relacionadas con la protección al consumidor; las actividades de verificación del cumplimiento de reglamentos técnicos sometidos a su control; la supervisión, vigilancia y sanción de organismos de certificación e inspección, así como a los laboratorios usados para la evaluación de la conformidad del presente reglamento en cuanto a pruebas, ensayos y metrología.

Corresponderá a la SIC controlar y vigilar el cumplimiento del presente reglamento respecto de los productores, proveedores o expendedores de bienes y servicios asociados a los sistemas de iluminación y los evaluadores de conformidad de los mismos.

Los productores, proveedores o expendedores de bienes y prestadores de servicios sujetos al cumplimiento del presente reglamento técnico, cuyo control corresponde a la Superintendencia de Industria y Comercio, deben estar inscritos en el registro obligatorio de dicha entidad, a que hace referencia el capítulo primero del título cuarto de la Circular Única de la SIC.

Los Alcaldes de acuerdo con las facultades establecidas en el artículo 62 de la Ley 1480 de 2011 ejercerán en sus respectivas jurisdicciones las mismas facultades administrativas de control y vigilancia que la Superintendencia de Industria y Comercio, incluyendo metrología legal. Igualmente de acuerdo con el Decreto 3735 de 2009, los Alcaldes podrán adelantar actuaciones administrativas e imponer sanciones en caso de incumplimiento de las disposiciones que sobre etiquetado contiene el presente reglamento técnico. Las actuaciones de los Alcaldes se sujetarán a las disposiciones del Código Contencioso Administrativo y cuando aplique comunicarán lo actuado a la SIC.

La Dirección de Impuestos y Aduana Nacional - DIAN, ejercerá los controles sobre el ingreso, proceso de levante aduanero y control posterior de productos objeto del presente reglamento conforme a las disposiciones legales vigentes que le facultan para su ejercicio o aquellas que las modifiquen, adicionen o sustituyan, en especial al Decreto 2685 de 1999 y el Decreto 3273 de 2008 respecto de la revisión documental del registro de importación, etiquetado o rotulado, y podrá coordinar la realización de ensayos a productos con la SIC para verificar el cumplimiento de parámetros técnicos.

810.3 PARA ORGANISMOS ACREDITADOS.

Según el Decreto 4738 de 2008 Corresponde al Organismo Nacional de Acreditación de Colombia – ONAC-, acreditar y supervisar a los organismos de certificación, inspección, laboratorios de pruebas y ensayos y calibración de equipos, igualmente es el ente encargado de vigilar el cumplimiento de las disposiciones de la acreditación, sin perjuicio de las competencias de vigilancia y control que corresponden a la SIC en la vigilancia y control del reglamento. La SIC deberá poner en conocimiento, en etapa pertinente, las investigaciones en las que esté implicados organismos de evaluación de conformidad.

Los organismos que aspiren a desarrollar actividades de inspección con fines de certificación de instalaciones o productos destinados a iluminación y/o alumbrado público de que trata el presente Reglamento, así como los laboratorios de ensayo y calibración de equipos, deben estar acreditados ante el ONAC para los alcances del presente Reglamento Técnico.

810.4 PARA PERSONAS NATURALES QUE ACTÚAN EN LAS INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN Y/O ALUMBRADO PÚBLICO.

Continuación Anexo General del Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público

De conformidad con las leyes que reglamentan el ejercicio de las profesiones, la vigilancia del ejercicio profesional de las personas naturales que ejecuten actividades con las cuales se intervenga en instalaciones de iluminación, incluidas las destinadas al alumbrado público, en cualquiera de sus etapas (diseño, construcción, supervisión, interventoría e inspección, operación y mantenimiento) corresponde a los Consejos Profesionales correspondientes. La conceptualización sobre aspectos legales y técnicos relacionados con el ejercicio profesional y con las competencias propias de cada profesión para intervenir en sistemas de iluminación corresponde a los Consejos Profesionales. **Lo anterior sin perjuicio de las acciones que deban remitirse a otras autoridades por ejercicio ilegal de una profesión.**

SECCIÓN 820. EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD.

El esquema de demostración de la conformidad con el presente reglamento, tanto para productos físicos como para los sistemas de iluminación que los incorporan, incluidos los destinados a alumbrado público, estará basado en el Subsistema Nacional de la Calidad. Al efecto la evaluación de la conformidad con el presente reglamento será realizada por Organismos debidamente acreditados para emitir certificados y dictámenes, así como para realizar ensayos y calibraciones.

Los Organismos Acreditados se apoyarán en ensayos y pruebas de laboratorio, así como de inspecciones realizadas a las instalaciones objeto de evaluación de la conformidad.

De acuerdo con el artículo 73 de la Ley 1480 de 2011, los Organismos de Evaluación de la Conformidad serán responsables por los servicios de evaluación que presten dentro del marco del certificado o del documento de evaluación de la conformidad que hayan expedido. El evaluador de la conformidad no será responsable cuando el evaluado haya modificado los elementos, procesos, sistemas o demás condiciones evaluadas y existe nexo causal entre dichas variaciones y el daño ocasionado. Sin perjuicio de las multas a que haya lugar, el evaluador de la conformidad será responsable frente al consumidor por el servicio de evaluación de la conformidad efectuado respecto de un producto sujeto a reglamento técnico cuando haya obrado con dolo o culpa grave.

820.1 ACREDITACIÓN DE LOS ORGANISMOS DE EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD.

Los organismos de certificación, inspección, los laboratorios de pruebas y ensayos y la calibración de equipos de medida para productos e instalaciones de iluminación y alumbrado público de que trata el presente Reglamento, deben estar acreditados por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia – ONAC, de acuerdo con la designación realizada por Decreto 2124 de 2012. Los Organismos de Evaluación de la Conformidad deberán cumplir en el ejercicio de sus funciones con los alcances de su acreditación y dentro del marco de las normas expedidas o adoptadas por el ONAC.

Los organismos acreditados sólo podrán hacer referencia a esta condición para las certificaciones, inspecciones, ensayos o mediciones para las cuales hayan sido acreditados, de conformidad con el acto administrativo que les concede tal condición.

Los Organismos de Inspección acreditados para instalaciones de iluminación, deberán ser **Tipo A**.

820.2 LABORATORIOS DE PRUEBAS Y ENSAYOS.**820.2.1 Realización de ensayos**

La verificación de la conformidad de los requisitos establecidos en el presente Reglamento Técnico, se deberá realizar mediante los ensayos de las normas técnicas señaladas u otros que se adopten como equivalentes.

Los ensayos se deberán realizar en laboratorios que hayan obtenido acreditación por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia – ONAC para los ensayos establecidos en el presente reglamento.

Continuación Anexo General del Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público

Cuando no exista en Colombia laboratorio acreditado para la realización de los ensayos requeridos para el cumplimiento del presente reglamento técnico, tales ensayos se podrán realizar en laboratorios evaluados previamente por el Organismo de Certificación de acuerdo con la norma NTC/IEC/ISO 17025:2005 - Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración. El organismo de certificación de producto sólo podrá utilizar laboratorios evaluados hasta que se acredite el primer laboratorio en Colombia para los ensayos requeridos.

Excepcionalmente se podrá usar laboratorios evaluados ante la no disponibilidad de laboratorios con ensayos acreditados o de suficiente capacidad operativa de los mismos para atender integralmente las solicitudes de ensayo en un plazo inferior a 30 días.

Ante indisponibilidad técnica de laboratorios acreditados o evaluados para que el Organismo de Certificación Acreditado realice dentro de las oportunidades establecidas en el numeral 820.2.2., los ensayos en Colombia, tal organismo deberá emitir al solicitante una comunicación por escrito en la cual explique las causas de dicho impedimento. En la misma comunicación señalará las posibilidades de uso de laboratorios con ensayos acreditados existentes en el exterior donde se podrían realizar los ensayos y la fecha posible en la cual estaría culminado el proceso. En tales circunstancias deberán usarse laboratorios acreditados por organismos acreditadores que hagan parte de acuerdos multilaterales de los que el ONAC sea parte, siempre y cuando tales laboratorios estén acreditados en los métodos de ensayo establecidos en el RETIQ. El Organismo de Certificación acreditado en Colombia podrá usar o aceptar tales pruebas y ensayos realizados en el exterior, siempre y cuando la aplicación del muestreo haya sido realizada por el mismo organismo.

La responsabilidad del proceso de certificación estará en cabeza del Organismo de Certificación de Producto.

820.2.2. Responsabilidad y oportunidad de Organismos de Certificación y Laboratorios

Los Organismos de Certificación y los Laboratorios que obtengan acreditación por parte del ONAC para soportar el presente reglamento, son responsables ante sus clientes y ante el Estado por la ejecución técnica y oportuna de los trabajos de certificación y ensayos que se les encomienden. Por lo anterior, una vez recibida la solicitud precisa de servicios que realice un cliente, el Organismo de Certificación deberá responderla en un plazo máximo de 15 días calendario y, si se acuerda el encargo, atenderla integralmente en un plazo no mayor a 45 días hábiles o aquel que se establezca contractualmente entre el cliente y el organismo de certificación.

Los laboratorios deberán, en un plazo no mayor a 12 días calendario, responder por escrito integralmente las solicitudes realizadas por los Organismos de Certificación, indicando las condiciones técnicas y comerciales, así como el plazo de entrega de resultados. En caso de no tener disponibilidad para realizar los ensayos y entregar los resultados en menos de 30 días, deberá comunicarlo en un plazo no mayor a 5 días.

Si el plazo propuesto por los laboratorios acreditados para realizar los ensayos y entregar los resultados supera los 30 días hábiles, el Organismo de Certificación podrá, bajo las mismas condiciones de plazos de respuesta y atención, acudir a laboratorios evaluados para realizar los ensayos. De la situación de indisponibilidad de laboratorios acreditados deberá ser informado el cliente en la respuesta que el Organismo de Certificación le dé.

La evaluación de los laboratorios deberá ser realizada de manera previa a la solicitud de servicios por parte de los Organismos de Certificación de acuerdo con la norma NTC/IEC/ISO 17025:2005.

820.2.3. Utilización de información previamente evaluada

Los resultados de ensayos establecidos como requisito por el presente reglamento, podrá extractarse u obtenerse de los resultados de la aplicación de un método de ensayo o comprobaciones realizadas dentro de un proceso vigente, previo o simultáneo de certificación respecto de otro reglamento técnico colombiano. En tal condición no será necesario nuevamente realizar ensayos para evaluar parámetros sobre los cuales se tengan resultados certificados.

El Organismo de Certificación dejará constancia de las fuentes y alcance de información utilizada en el proceso de certificación con el presente reglamento técnico. En el caso de que un productor esté interesado en la utilización de información obtenida con procesos previos, la fecha de los reportes de resultados o del certificado de conformidad que incluya la información a utilizar no podrá diferir

Continuación Anexo General del Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público

en más de quince (15) meses, respecto de la fecha de solicitud del nuevo proceso de certificación al Organismo de Certificación de producto.

El cliente en su solicitud de servicios deberá indicar las certificaciones con que cuentan los equipos para que el Organismo de Certificación pueda determinar la existencia de información previa o de la realización de procesos paralelos o simultáneos de donde se pueda obtener información válida para ser usada en el proceso de certificación con el presente Reglamento Técnico.

820.2.4 EQUIVALENCIA DE ENSAYOS

En el proceso de demostración de la conformidad se deberán realizar los ensayos establecidos explícitamente en el presente reglamento técnico o en aplicación de los contenidos en las normas técnicas igualmente referenciadas. Otros ensayos de Normas Técnicas Colombianas, Normas Técnicas Internacionales o de reconocimiento internacional podrán ser adoptados como equivalentes mediante resolución que modifique el presente reglamento. Al efecto, la parte interesada deberá presentar ante la Dirección de Energía Eléctrica del Ministerio de Minas y Energía o la dependencia que haga sus veces la solicitud formal acompañada de la norma que contenga el ensayo y un documento con los análisis en que se soporte la equivalencia.

En todo caso será responsabilidad del certificador o declarante de la conformidad, la verificación del alcance y condiciones de realización de los ensayos.

820.3 CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS.

Los productores, proveedores o expendedores de equipos sometidos al presente Reglamento Técnico, previamente a su comercialización en Colombia y en el caso de los productos importados, al momento del levante aduanero, deberán según sea el caso, obtener para éstos el respectivo Certificado de Conformidad de Producto con el cual se demuestre el cumplimiento de la totalidad de los requisitos establecidos con el presente reglamento técnico.

El productor, proveedor o expendedor responsable de la importación o comercialización de productos objeto del presente reglamento, deberá verificar que el producto importado corresponda al producto efectivamente certificado, en todo caso la SIC y las demás entidades de vigilancia y control, podrán verificar el cumplimiento de los requisitos certificados y sancionar a aquellos que presenten desviaciones.

CERTIFICACIÓN DE PRODUCTO PARA ETIQUETADO ENERGÉTICO

La certificación se podrá hacer por familias de producto, buscando que en el proceso de certificación se seleccionen muestras representativas de cada familia a certificar y la información de resultados de ensayos o pruebas que sea de obligatoria publicación refleje las características reales de cada producto

Contenido mínimo del certificado de producto:

El Certificado de Conformidad deberá indicar como mínimo la siguiente información:

- a) El nombre del Organismo de Certificación y los datos de contacto para verificación de la autenticidad y alcance de certificados.
- b) El tipo de certificado, entendido como uno de los siguientes esquemas: Certificado de Lote - Sistema 1B, o Sistema 4, o Sello de certificación de producto - Sistema 5.
- c) El número o referencia individual asignado al certificado por el organismo de certificación.

Continuación Anexo General del Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público

- d) La identificación del productor, proveedor o expendedor responsable en Colombia, beneficiario de la certificación (Nombre y dirección), así como del nombre del fabricante.
- e) La identificación inequívoca del producto, incluyendo país de origen, denominación por marca, familia, categoría, modelo y referencia. En el caso de certificado de lote se deberá indicar las referencias y seriales con los cuales se identifica cada uno de los ítems del lote certificado. En cualquier caso deberá señalarse el volumen de equipos considerado como universo para determinación de la muestra para los ensayos.
- f) El alcance de la certificación, indicando los numerales que comprendan los requisitos certificados que apliquen y correspondan al tipo de producto.
- g) Los referentes normativos de ensayos realizados.
- h) Las fechas de: expedición y la de vigencia del certificado, cuando esta última aplique.

Alternativas válidas para la expedición de certificación o declaración de conformidad:

El Certificado de Conformidad con RETIQ, podrá ser expedido por uno de los siguientes organismos o alternativas:

- a) Un Organismo de Certificación Acreditado por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia – ONAC, para los efectos de certificación aquí considerados, es decir con alcance al tipo de producto y reglamento.
- b) Un Organismo de Certificación Acreditado por el organismo de acreditación del país de origen de los equipos, siempre y cuando tal organismo de acreditación este reconocido en el marco de los acuerdos de reconocimiento multilateral de los que haga parte el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia - ONAC. Este mecanismo será válido siempre y cuando el país emisor acepte los certificados colombianos para productos nacionales. El organismo certificador deberá contar con acreditación vigente con alcance al presente reglamento y al tipo de producto.
- c) Un Organismo de Certificación Acreditado por el organismo de acreditación del país de origen de los equipos, siempre y cuando dicho organismo de acreditación haga parte de un acuerdo de reconocimiento multilateral del que no haga parte el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia – ONAC. Para que tenga validez en Colombia el certificado así expedido, deberá ser reconocido y declarada la conformidad con el presente reglamento técnico por un Organismo de Certificación de Producto acreditado por el ONAC con alcance al presente reglamento técnico y producto. Al efecto, el organismo de evaluación de la conformidad en Colombia que reconozca los resultados de evaluación de la conformidad extranjeros, deberá demostrar ante el ONAC que cuenta con un acuerdo que asegura la competencia de quien realiza la evaluación de la conformidad en el extranjero, así como evaluar previamente el certificado y verificar el alcance de la acreditación del organismo que lo expide.
- d) Certificado expedido en el marco de un Acuerdo de Reconocimiento Mutuo celebrado entre Colombia y otro país, siempre cuando se encuentre vigente.
- e) Declaración de Primera parte emitida por el productor para Colombia (fabricante nacional o importador), siguiendo lo establecido en la norma NTC/ISO/IEC 17050 partes 1 y 2, la cual será aplicable únicamente en las situaciones y condiciones que establece el presente reglamento técnico.

Parágrafo primero: Los productos importados sujetos al cumplimiento del presente reglamento técnico deberán disponer para su nacionalización, como parte de la documentación, los certificados de conformidad con los cuales serán comercializados.

Los certificados expedidos por los organismos contemplados en el literal b) anterior, serán objeto de verificación en el proceso de importación en cuanto a su autenticidad por parte de las entidades de control y vigilancia.

Parágrafo segundo: Se entenderá que el organismo de evaluación de la conformidad que reconozca los certificados de un tercero, hace suyos tales certificados, de manera que asume las mismas responsabilidades que tiene frente a los que expide directamente.

Continuación Anexo General del Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público

Parágrafo tercero: Los organismos de certificación acreditados por ONAC deberán registrar todos los certificados de conformidad que emitan en el Sistema de Información de Certificados de Conformidad – SICERCO, de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.1.7.17.5 del Decreto 1074 de 2015, modificado por el Decreto 1595 de 2015, o aquel que lo modifique o sustituya.

Parágrafo cuarto: Los organismos de certificación deberán realizar los procesos de seguimiento/vigilancia, cuando apliquen, estableciendo familias como se definen en el presente reglamento. Al efecto, realizarán los ensayos e inspecciones del caso a un número mínimo de muestras de acuerdo con las tablas del numeral **820.3.1.5.1.** El universo muestral corresponderá con el declarado por el interesado al organismo de certificación, el cual se determinará como la suma de toda la producción/importación, proyectada o realizada anualmente, de los modelos de equipos objeto de certificación.

Los Organismos de certificación en desarrollo de un proceso bajo el sistema 5, podrán emitir el certificado con la realización de ensayos al 50% del tamaño de la muestra mínima, siempre y cuando en los seguimientos anuales se completen los ensayos para el 100% de la muestra.”

820.3.1 SISTEMAS DE CERTIFICACIÓN PARA DEMOSTRAR LA CONFORMIDAD.

Para efectos de la demostración de la conformidad con el presente reglamento técnico, sólo se aceptarán certificados expedidos bajo los siguientes sistemas, adaptados de la norma ISO IEC 17067.

820.3.1.1 CERTIFICACIÓN DE LOTES - SISTEMA 1B.

En este sistema la evaluación de la conformidad involucra la certificación de un lote de productos, seleccionado y claramente determinado. Incluye el ensayo/prueba y evaluación de la conformidad sobre muestras del producto, acorde con lo siguiente:

- Evaluación de la conformidad a través de:
 - Muestras tomadas por el organismo de certificación, de la fábrica, bodega o del mercado, dependiendo del tipo de producto. Las muestras deben tomarse mediante plan de muestreo normalizado y estadísticamente significativo sobre el total del lote y homogeneidad del producto.
 - Ejecución de inspección por atributos y ensayos/pruebas, de acuerdo con los requisitos del presente reglamento técnico aplicable al producto.
- Revisión de toda la información y resultados del proceso de evaluación.
- Decisión de certificación.

Vigencia: Para este sistema, los certificados emitidos no cuentan con vigencia, y son aplicables al total del lote evaluado. En el certificado debe indicarse que el certificado corresponde a un “LOTE”, identificándolo claramente, así como la fecha de emisión del mismo y los demás aspectos establecidos en el numeral 820.3.

820.3.1.2. SISTEMA 4

En este sistema la evaluación de la conformidad está dirigido a productos cuyos fabricantes no cuenten con un sistema de gestión de calidad certificado. Los usuarios de este sistema podrán ser fabricantes nacionales o extranjeros o importadores nacionales.

El sistema incluye el ensayo/prueba y la vigilancia, de muestras de fábrica o del mercado o de ambos, como sigue:

Para equipos de fabricación nacional, donde el cliente es el mismo fabricante:

- Muestras tomadas por el organismo de certificación, de la fábrica o del mercado, o de ambos, dependiendo del tipo de producto.
- Ejecución de inspección por atributos y ensayos/pruebas sobre las muestras seleccionadas; de acuerdo con los requisitos del presente reglamento técnico aplicables al producto.
- Evaluación inicial del proceso de producción o del sistema de la calidad para evaluar la capacidad del productor para manufacturar los productos.
- Evaluación de la conformidad de acuerdo con los resultados de la inspección por atributos y ensayos/pruebas y con los resultados de la inspección.
- Revisión de toda la información y de resultados relacionados con el proceso de evaluación.

Continuación Anexo General del Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público

- Decisión del proceso de certificación, si los resultados de la determinación, la revisión y decisión son positivos
- Autorización (licencia) para el uso del certificado durante el tiempo de vigencia.
- Autorización para que cada producto incluido en el alcance certificado lleve la marca de conformidad con el reglamento.
- Vigilancia mediante ensayos/pruebas o inspección de muestras tomadas por el organismo de certificación, de la fábrica y del mercado, dependiendo del tipo de producto.
- Decisión del mantenimiento de la certificación y de las autorizaciones del uso del certificado y marca de conformidad, con base en la evaluación de la información y los resultados de las actividades de vigilancia.

Para equipos fabricados en el extranjero, donde el cliente es el importador nacional, o cuando el fabricante también actúa como importador para Colombia:

- Muestras tomadas por el organismo de certificación, de la fábrica o de la bodega del importador o comercializador o del mercado, dependiendo del tipo de producto.
- Ejecución de inspección por atributos y ensayos/pruebas sobre las muestras seleccionadas; de acuerdo con los requisitos del presente reglamento técnico aplicables al producto.
- Evaluación inicial del proceso de producción o del sistema de la calidad para evaluar la capacidad del productor para manufacturar los productos
- Evaluación de la conformidad de acuerdo con los resultados de la inspección por atributos y ensayos/pruebas y con los resultados de la inspección.
- Revisión de toda la información y de resultados relacionados con el proceso de evaluación.
- Decisión del proceso de certificación, si los resultados de la determinación, la revisión y decisión son positivos.
- Autorización (licencia) para el uso del certificado durante el tiempo de vigencia.
- Autorización para que cada producto incluido en el alcance certificado lleve la marca de conformidad con el reglamento.
- Vigilancia mediante ensayos/pruebas o inspección de muestras tomadas por el organismo de certificación de la fábrica y del mercado, dependiendo del tipo de producto.
- Decisión del mantenimiento de la certificación y de las autorizaciones del uso del certificado y marca de conformidad, con base en la evaluación de la información y los resultados de las actividades de vigilancia.

Vigencia: Se otorga un certificado de conformidad vigente durante un año. Las fechas de expedición y de vigencia deben ser claramente visibles en el certificado, así como los demás aspectos establecidos en el numeral 17.1.

820.3.1.3. SELLO DE CERTIFICACIÓN DE PRODUCTO – SISTEMA 5.

En este sistema la evaluación de la conformidad está dirigida a aquellos productos cuyos fabricantes cuentan con un sistema de gestión de calidad certificado, cuya certificación haya sido otorgada por un organismo acreditado por una entidad de acreditación que sea miembro de los acuerdos de reconocimiento mutuo tal como IAF.

Este sistema incluye los ensayos o pruebas del producto y la auditoría del sistema de gestión de la calidad.

Para productos de fabricación nacional:

- Muestras tomadas por el organismo de certificación, de la fábrica o del mercado, o de ambos, dependiendo del tipo de producto.
- Ejecución de inspección por atributos y ensayos/pruebas sobre las muestras seleccionadas; de acuerdo con los requisitos de presente reglamento técnico aplicables al producto.
- Auditoría del sistema de gestión de la calidad del fabricante realizada por organismo de certificación acreditado con norma ISO/IEC 17021 o validación mediante revisión documental de la certificación del sistema como se describe en el parágrafo del presente numeral.
- Inspección del proceso de producción.
- Evaluación de la conformidad de acuerdo con los resultados de la inspección por atributos, ensayos/pruebas y auditoría al sistema de gestión de la calidad.
- Revisión de toda la información y de resultados relacionados con el proceso de evaluación.
- Decisión del proceso de certificación, si los resultados de la determinación, la revisión y decisión son positivos.
- Autorización para el uso del certificado durante el tiempo de vigencia establecido en el certificado.

Continuación Anexo General del Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público

- Autorización para que cada producto incluido en el alcance certificado lleve la marca de conformidad con el reglamento. El porte o no de la marca de conformidad obedecerá a decisión tomada por el productor.
- Vigilancia, mediante: auditoría del sistema de gestión de la calidad o validación de la vigilancia a la certificación del sistema mediante revisión documental como se describe en el párrafo del presente numeral, e inspección del proceso de producción del fabricante.
- Vigilancia mediante evaluación de la conformidad de resultados de la ejecución de inspección por atributos y ensayos/pruebas de muestras tomadas por el organismo de certificación del mercado y bodegas del productor, de acuerdo con los requisitos del presente reglamento.
- Decisión del mantenimiento de la certificación y de las autorizaciones del uso del certificado y marca de conformidad, con base en la evaluación de la información y los resultados de las actividades de vigilancia.

Para productos fabricados en el extranjero, donde el cliente es importador nacional o cuando el fabricante también actúa como importador para Colombia:

- Muestras tomadas por el organismo de certificación, de fábrica o de la bodega del importador o comercializador o del mercado, dependiendo del tipo de producto.
- Ejecución de inspección por atributos y ensayos/pruebas sobre las muestras seleccionadas; de acuerdo con los requisitos del presente reglamento técnico aplicables al producto.
- Auditoría del sistema de gestión de la calidad del fabricante realizada por organismo de certificación acreditado con norma ISO/IEC 17021 o validación de la certificación del sistema como se describe en el párrafo del presente numeral.
- Inspección del proceso de producción.
- Evaluación de la conformidad de acuerdo con los resultados de la inspección por atributos, ensayos/pruebas, inspección del proceso de bodegaje y auditoría al sistema de gestión de la calidad.
- Revisión de toda la información y de resultados relacionados con el proceso de evaluación.
- Decisión del proceso de certificación, si los resultados de la determinación, la revisión y decisión son positivos.
- Autorización para el uso del certificado durante el tiempo de vigencia establecido en el certificado.
- Autorización para que cada producto incluido en el alcance certificado lleve la marca de conformidad con el reglamento. El porte o no de la marca de conformidad obedecerá a decisión tomada por el productor.
- Vigilancia, mediante: auditoría del sistema de gestión de la calidad o validación de la vigilancia a la certificación del sistema mediante revisión documental como se describe en el párrafo del presente numeral, e inspección del proceso de producción del fabricante.
- Vigilancia mediante evaluación de la conformidad de resultados de la ejecución de inspección por atributos y ensayos/pruebas de muestras tomadas por el organismo de certificación de mercado y bodegas del importador, de acuerdo con los requisitos del presente reglamento.
- Decisión del mantenimiento de la certificación y de las autorizaciones del uso del certificado y marca de conformidad, con base en la evaluación de la información y los resultados de las actividades de vigilancia.

Vigencia: Se otorga un certificado de conformidad vigente durante tres años con vigilancias (seguimientos) anuales. Las fechas de expedición y de vigencia en el certificado deben ser claramente visibles, así como los demás aspectos establecidos en el numeral 17.1. Para efectos de trámite ante la Ventanilla Única de Comercio Exterior – VUCE, la SIC aceptará los certificados que estén vigentes, y para su uso durante el segundo y tercer año de vigencia, cuando demuestre haber iniciado y culminado el proceso de vigilancia o re-certificación.

Las evaluaciones de vigilancia o de re-certificación siempre se deben finalizar en un plazo de máximo 12 meses posteriores a la evaluación anterior (inicial, o vigilancia o re-certificación), considerando los tiempos de duración de los ensayos aplicables.

Parágrafo: El alcance de la revisión documental aplicable a la Auditoría del sistema de gestión de la calidad del productor o la validación de la certificación del mismo de que trata el presente numeral, deberá comprender como mínimo el desarrollo de las siguientes actividades:

1. Solicitar copia del certificado del sistema de gestión de calidad en idioma castellano o inglés.
2. Verificar del certificado del sistema de gestión de calidad la siguiente información:

Continuación Anexo General del Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público

- a. Que ha sido expedido por un organismo de certificación acreditado por un acreditador perteneciente al foro internacional y sea firmante de los acuerdos de reconocimiento mutuo de IAF o acreditado por el organismo nacional de acreditación de Colombia ONAC.
- b. Que el producto a certificar se encuentre cubierto por el alcance del sistema de gestión de calidad certificado.
- c. Que se encuentre vigente a la fecha de verificación.
- d. Que la planta de fabricación de donde proviene el producto a certificar este incluida en el certificado del sistema de gestión de calidad.”

820.3.1.4. SEGUIMIENTO DE LA CERTIFICACIÓN.

Las actividades de seguimiento a la certificación son de obligatoria ejecución para todas las modalidades de certificación que se emitan con alguna vigencia en el tiempo, en tal sentido la vigencia del certificado se entiende condicionada a la realización de las actividades de seguimiento y su resultado positivo frente al mantenimiento de las condiciones de conformidad.

En las auditorías de seguimiento de la certificación se debe hacer la verificación sobre otros productos de la familia que no hayan sido incluidos en muestras previas dentro del proceso de certificación.

820.3.1.5. MUESTREO Y CRITERIO DE ACEPTACIÓN MÍNIMOS PARA CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS

El organismo de certificación será el responsable de la toma de las muestras a ensayar para la demostración de la conformidad con el presente reglamento.

820.3.1.5.1. Muestreo

Según aplique, se deberá usar el siguiente plan de muestreo para cada producto:

- a) Si el fabricante o productor nacional o internacional dispone de certificación de calidad ISO 9001 u otro similar expedido bajo norma UL, y/o sello de conformidad de producto que cubra en el alcance de la certificación, el producto objeto del reglamento técnico RETILAP, el tamaño de la muestra se determinará con base en la siguiente tabla:

Tamaño de la producción/importación (Unidades)	Tamaño mínimo de la muestra (Unidades)	Nivel de Aceptación	
		Acepta	Rechaza
2 a 15	2	0	1
16 a 25	2	0	1
26 a 90	2	0	1
91 a 150	3	0	1
151 a 280	5	0	1
281 a 500	8	1	2
501 a 1200	13	1	2
1201 a 3200	20	1	2
3201 a 10000	32	2	3
10001 a 35000	50	3	4
35000 a 150000	80	5	6
150001 a 500000	125	6	7
500001 y más	200	8	9

Nota: Tabla adaptada de nivel general de inspección I, simple reducida con nivel aceptable de calidad (NAC) de 1,5%.

- b) Si el fabricante o productor nacional o internacional no cuenta con certificación de calidad ISO 9001 u otro similar expedido bajo norma UL, y/o sello de conformidad de producto que cubra en el alcance de la certificación, el productos objeto del reglamento técnico **RETILAP**, el tamaño de la muestra se determinará con base en la siguiente tabla:

Tamaño de la	Tamaño mínimo
--------------	---------------

Continuación Anexo General del Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público

producción/importación (Unidades)	de la muestra (Unidades)	Nivel de Aceptación	
		Acepta	Rechaza
2 a 15	2	0	1
16 a 25	3	0	1
26 a 90	5	0	1
91 a 150	8	0	1
151 a 280	13	0	1
281 a 500	20	1	2
501 a 1200	32	1	2
1201 a 3200	50	2	3
3201 a 10000	80	3	4
10001 a 35000	125	5	6
35000 a 150000	200	7	8
150001 a 500000	315	10	11
500001 y más	500	14	15

Nota: Tabla adaptada de nivel general de inspección I, simple normal con nivel aceptable de calidad (NAC) de 1,5%. . . .”

820.3.1.5.2. Criterios de Aceptación

Los resultados del ensayo se deberán comparar respecto a los valores establecidos para el requisito particular en el presente reglamento técnico. La aceptación se dará si los resultados de los ensayos se ubican dentro de los límites establecidos como requisito para cada parámetro particular en el presente reglamento técnico. En caso contrario, el producto no podrá aceptarse como conforme.

820.3.2 FORMAS EXCEPCIONALES DE CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS**820.3.2.1. CERTIFICACIÓN DE PRIMERA PARTE O CON NORMA TÉCNICA ESPECÍFICA**

Para aquellos productos que se les permita la declaración de proveedor o de primera parte como mecanismo para demostrar la Conformidad con RETILAP, el productor, proveedor o expendedor deberá cumplir lo establecido en la norma NTC ISO IEC 17050 partes 1 y 2. La citada declaración deberá manifestar el cumplimiento del Reglamento y podrá indicar una norma internacional, de reconocimiento internacional o NTC aplicable al producto para el uso que se le pretende dar y en general atender todos los lineamientos que sobre expedición de certificados se establecen en el presente reglamento. El proveedor deberá tener disponible la información que respalda la declaración de conformidad de su producto para el caso en que sean requeridos por las entidades de control o los organismos de inspección como parte de sus procesos de vigilancia e inspección.

A los productos que por su condición particular, en el presente Reglamento se les exija el cumplimiento integral de los requisitos de norma técnica internacional, de reconocimiento internacional o NTC aplicable al producto y sus usos, la conformidad con el RETILAP se dará con el certificado de conformidad bajo tal norma, acompañada de concepto de cumplimiento de RETILAP, por aplicabilidad y alcance de norma, expedido por el Ministerio de Minas y Energía – Dirección de Energía Eléctrica o la dependencia que haga sus veces.

820.3.2.2 CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS DE USO PERSONAL Y EXCLUSIVO DEL PRODUCTOR.

Los certificados de productos para uso personal y exclusivo del productor contemplados en el alcance del presente reglamento, se emitirán de acuerdo con la Resolución 6050 de 1999 y sus modificaciones descritas en la Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio.

820.3.3 REGULACIONES PARA TRÁMITE DE LA CERTIFICACIÓN DE PRODUCTO.

Para efectos del presente reglamento, se deben cumplir, entre otras, las siguientes disposiciones

Continuación Anexo General del Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público

legales, emitidas por las autoridades Colombianas, en lo que se relaciona con el *Certificado de Conformidad de Producto*, o aquellas que las modifiquen, adicionen o sustituyan:

- a. Ley 155 de 1959 y Ley 1480 de 2011.
- b. Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio, publicada en el Diario Oficial 44511 del 06 de agosto de 2001, que es un solo cuerpo normativo de la SIC.
- c. Decreto 1471 de 2014, por el cual se reorganiza el Subsistema Nacional de la Calidad y se modifica el Decreto 2269 de 1993.
- d. Decreto 3273 de 2008 o el que lo sustituya o modifique, por el cual se establece el procedimiento para verificar el cumplimiento de las normas técnicas colombianas oficiales obligatorias y los reglamentos técnicos en los productos importados.
- e. Decreto 4738 de 2008, por el cual se dictan normas sobre intervención en la economía para el ejercicio de las funciones de acreditación de organismos de evaluación de la conformidad que hagan parte del Subsistema Nacional de la Calidad y se modifica la estructura de la Superintendencia de Industria y Comercio.
- f. Decisión 506 de 2001, de la Comunidad Andina de Naciones, sobre Certificados de Conformidad de Producto.
- g. Decisión 562 de 2003, de la Comunidad Andina de Naciones.

820.3.4 ROTULADO E INFORMACIÓN OBLIGATORIA DE PRODUCTOS.

Los equipos y elementos objeto de este Reglamento, utilizados en las instalaciones de iluminación y alumbrado público, deben estar marcados y etiquetados con la información establecida en los requisitos de producto del presente Reglamento. En el mismo sentido, la información adicional sobre la cual el reglamento hace la exigencia que sea de público conocimiento, deberá ser probada su disponibilidad y acceso en el proceso de certificación.

820.4 CERTIFICACIÓN DE CONFORMIDAD DE SISTEMAS DE ILUMINACIÓN, INCLUIDOS LOS DE ALUMBRADO PÚBLICO.

Para efectos del presente reglamento y de acuerdo con la Ley 1480 de 2012, los sistemas de iluminación, incluidos aquellos destinados a alumbrado público, en su conjunto se consideran como productos.

Todo sistema de iluminación, incluido aquel destinado a alumbrado público nuevo, ampliado o remodelado según lo dispuesto en la Sección 110 "ALCANCE", deberá tener su "Certificado de Conformidad" con el presente Reglamento emitido por el productor de la instalación como declaración de cumplimiento. Para el caso del presente reglamento y de acuerdo con las definiciones establecidas en la Ley 1480 de 2011 el "productor" se asimilará a la persona calificada responsable de la construcción de la instalación de iluminación o alumbrado público. Según la Decisión 506 de 2.001 de la Comunidad Andina de Naciones, corresponderá con la "declaración del fabricante". En el caso de ampliaciones o remodelaciones, la demostración de la conformidad con RETILAP tendrá sólo alcance a tales áreas y deberá incluir la verificación de la demostración de conformidad de los circuitos y redes de alimentación eléctrica para el sistema de iluminación, según lo dispuesto en el RETIE.

En atención a la complejidad, nivel de riesgo o dimensiones de algunos sistemas de iluminación, incluidos los destinados al alumbrado público, se establece para ellos la demostración de conformidad mediante el mecanismo de **Certificación Plena**. Tal mecanismo consiste en que la declaración del productor deberá estar avalada por una tercera parte u Organismo de Inspección idóneo, independiente e imparcial. El Organismo de Inspección deberá estar acreditado por el Organismo Nacional de Acreditación – ONAC y emitirá al efecto y con posterioridad a la realización de la inspección de la

Continuación Anexo General del Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público

instalación, un dictamen de inspección. En estas condiciones la certificación plena se dará cuando la instalación cuente con dos documentos: la declaración de la persona calificada responsable de la construcción, y el dictamen de conformidad expedido por el Organismo de Inspección que valide dicha declaración.

La certificación de la conformidad de las instalaciones con el presente reglamento será complementario del certificado de conformidad con el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas - RETIE. En el mismo proceso de inspección el Organismo de Inspección podrá verificar el cumplimiento de requisitos de ambos reglamentos cuando esté acreditado para hacerlo. Como complemento a la certificación con RETIE, la certificación con el presente reglamento es un requisito individual para cada sistema de iluminación o de alumbrado público.

820.4.1 DECLARACIÓN DE CUMPLIMIENTO.

Para efectos de la certificación de conformidad con el presente reglamento de instalaciones de iluminación, incluidas las destinadas al alumbrado público, la persona calificada responsable de la construcción del sistema de iluminación deberá declarar el cumplimiento del RETILAP, diligenciando el formato 1 "Declaración de Cumplimiento del Reglamento Técnico de Instalaciones de Iluminación y Alumbrado Público". Esta declaración se considera un documento público que es emitido bajo la gravedad de juramento y que se constituye en documento fundamental del proceso de certificación, quien la suscribe asume la responsabilidad de los efectos de la instalación de iluminación.

820.4.2 INSPECCIÓN CON FINES DE CERTIFICACIÓN DEL SISTEMA DE ILUMINACIÓN.**820.4.2.1 SISTEMAS DE ILUMINACIÓN QUE REQUIEREN DICTAMEN DE INSPECCIÓN.**

Será exigible la certificación plena a las siguientes instalaciones de iluminación o alumbrado público:

1. Instalaciones de alumbrado público categorizadas en los niveles B y C de conformidad con la tabla 610.2 del presente Anexo General.
2. Instalaciones de iluminación pertenecientes a una edificación en donde en una misma área cerrada y cubierta se puedan concentrar simultáneamente más de 50 personas, tales como almacenes, centros comerciales, sitios de recreación, espectáculos públicos, centros de salud, hospitales, clínicas, hoteles, auditorios, bibliotecas, estaciones y terminales de transporte, centros de reclusión.
3. Instalaciones de iluminación de centros de enseñanza, salones de clase y laboratorios.
4. Los sistemas de alumbrado de emergencia, así como las condiciones de seguridad de las instalaciones de iluminación de sitios de esparcimiento tales como bares, discotecas, casinos donde se puedan concentrar más de 50 personas.
5. Instalaciones de Iluminación de edificaciones residenciales o similares que sean objeto de una misma licencia o permiso de construcción donde se puedan concentrar más de 100 personas. En este caso la escogencia de las áreas a inspeccionar se podrá hacer usando las técnicas de muestreo recomendadas en procesos de certificación. La certificación será del conjunto o edificación.
6. Instalaciones de iluminación de viviendas individuales y comercios de áreas construidas mayores a 500 m²
7. Sistemas de iluminación de fachadas y monumentos y demás sitios de interés público.

Continuación Anexo General del Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público

8. Instalaciones de iluminación en industria y oficinas con más de 30 puestos de trabajo o 500 m² de área iluminada.

PARÁGRAFO. En el evento que por quejas y denuncias de los usuarios relacionadas con la expedición de la declaración de cumplimiento (certificación de primera parte) muestre irregularidades que pongan en riesgo la credibilidad de tal mecanismo de certificación, se ampliará el tipo de instalaciones de iluminación al que se le exigirá la certificación plena.

820.4.2.2 REQUISITOS DE INSPECTORES.

Los inspectores para instalaciones de iluminación y alumbrado público, deberán demostrar mediante certificación:

- a. Experiencia específica en iluminación
- b. Competencia laboral o un mínimo de 120 horas de capacitación y actualización en iluminación y/o alumbrado público realizadas en universidades o centros de formación superior legalmente acreditados o reconocidos.

La experiencia para inspectores de alumbrado público será de por lo menos de tres años en diseño o construcción de estos tipos de instalaciones, para las demás instalaciones de iluminación la experiencia se podrá reducir a dos años

820.4.2.3 ASPECTOS A TENER EN CUENTA EN LA INSPECCIÓN.

En la inspección con fines de certificación se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:

a. Se buscará la trazabilidad de las diferentes etapas de la instalación de iluminación, incluidas las destinadas a alumbrado público, para lo cual se debe tener en cuenta lo actuado y documentado por las personas calificadas que participaron en el diseño, construcción e interventoría si la hay; en todos los casos se dejará consignado en el formato de inspección, la identidad y matrícula profesional del responsable de cada etapa. Respecto de la etapa de diseño, el Organismo de Inspección deberá validar los resultados del diseño fotométrico mediante simulación en su software de referencia para por lo menos tres locales o áreas distintas de la instalación, usando las mismas fotometrías, condiciones topológicas y grillas de cálculo indicadas en el diseño bajo estudio.

b. Se verificará con relación a los productos instalados las certificaciones de la conformidad de los productos utilizados en la instalación que según el RETILAP requieran cumplir tal requisito.

c. Para garantizar que la instalación sea segura y apta para el uso previsto, se deberá realizar la inspección visual y ejecutar las pruebas y medidas pertinentes conforme a formatos preestablecidos y los procedimientos, como parte del alcance de la acreditación obtenida por el Organismo de Inspección en el marco de la norma ISO 17020. De las medidas que se tomen, se dejarán los registros respectivos. Para la aceptación de las instalaciones los resultados de las mediciones no podrán diferir en más del 15% para iluminancias y del 20% para luminancias. Las medidas de luminancia sólo aplicarán cuando se conozcan las características reflectivas reales de la calzada. En todo caso se deberá verificar la consistencia de las mediciones con el factor de mantenimiento propuesto para la instalación.

d. En todos los casos se consignará en los formatos de dictamen y declaración el tipo de instalación, la identidad del propietario, la localización de la instalación, los nombres y matrículas profesionales de las personas calificadas que actuaron en las diferentes etapas de la instalación (diseñador si se requiere, director de la construcción e interventor cuando exista).

e. Igualmente se consignará en el formato el nombre y matrícula profesional del inspector y el nombre, dirección y teléfono del organismo acreditado responsable de la inspección.

Continuación Anexo General del Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público

f. El inspector deberá dejar constancia del alcance y estado real de la instalación de iluminación o alumbrado público al momento de la inspección, con mecanismos tales como registros fotográficos, registros de medidas y planos o esquemas.

g. El dictamen de resultado de la inspección y pruebas de la instalación de iluminación o alumbrado público, deberá determinar el cumplimiento de los requisitos que apliquen, relacionándolos en el formato correspondiente de los establecidos en el presente reglamento.

820.4.3 COMPONENTES DEL DICTAMEN DEL ORGANISMO DE INSPECCIÓN.

El dictamen del organismo de inspección debe tener como mínimo los siguientes componentes:

- a) La identificación plena de la instalación y las personas que intervinieron.
- b) Los aspectos evaluados con sus resultados y observaciones.
- c) El resultado final de la evaluación de la conformidad,
- d) Identificación plena del organismo de inspección y del inspector o inspectores que actuaron en la inspección y el dictamen, así como los documentos que determinan el alcance de la inspección.

El dictamen de inspección debe ser firmado tanto por el director técnico o su equivalente que sea calificado y experimentado en la operación del organismo de inspección y tenga la responsabilidad general del dictamen, como por el inspector responsable de la inspección.

El propietario o administrador de una instalación de iluminación de una edificación de uso comercial, industrial, oficial o residencial multifamiliar deberá mantener disponible una copia del dictamen de Inspección del proyecto de iluminación, a fin de facilitar su consulta cuando lo requiera el responsable de la prestación del servicio de energía eléctrica o autoridad administrativa, judicial, de policía o de control o vigilancia.

En el caso de los proyectos de alumbrado público la dependencia municipal responsable o a quien ella delegue la prestación del servicio de alumbrado público, será la responsable de mantener disponible una copia del dictamen de Inspección de los proyectos de alumbrado público, a fin de facilitar su consulta cuando lo requiera el responsable de la prestación del servicio de energía eléctrica o autoridad administrativa, judicial, de policía o de control o vigilancia.

820.4.4 FORMATOS PARA EL DICTAMEN DE INSPECCIÓN.

El dictamen de inspección de las instalaciones objeto de este reglamento deberá registrarse en los formatos establecidos en el presente Anexo General, **Formato 2** para sistemas de iluminación interior y **Formato 3** para alumbrado exterior y público, los cuales tendrán el carácter de documentos de uso oficial.

Cada organismo de inspección debe asignarle numeración continua a los formularios de forma tal que facilite su control y cuidará que el documento tenga los elementos de seguridad apropiados para evitar su adulteración o deterioro.

Los valores de los parámetros que requieran medición deben consignarse en el documento del dictamen y podrán ser verificados por la entidad de control y vigilancia, cuando esta lo considere pertinente.

820.4.5 EXCEPCIONES DEL DICTAMEN DE INSPECCIÓN.

Se exceptúan de la exigencia del dictamen del organismo de inspección las siguientes instalaciones:

- a) Instalaciones de guarniciones militares o de policía y en general aquellas que demanden reserva por aspectos de Seguridad Nacional; sin embargo, se exigirá una declaración suscrita por el comandante o director de la guarnición o por la persona calificada responsable de la interventoría o supervisión

Continuación Anexo General del Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público

de la construcción de la instalación de iluminación o alumbrado exterior, en la cual conste que se cumplió con el RETILAP.

- b) Las Instalaciones no contempladas en el presente reglamento y las no contempladas en el numeral 820.4.2.1 del presente Anexo General.

En todo caso, estas instalaciones deberán tener la declaración de cumplimiento suscrita por la persona calificada responsable de la construcción de la instalación de iluminación o de alumbrado público.

SECCIÓN 830 RÉGIMEN SANCIONATORIO.

Sin perjuicio de la responsabilidad civil o penal a que haya lugar, el incumplimiento de los requisitos establecidos en el presente Reglamento Técnico se sancionará según lo establecido en la Legislación Colombiana vigente, así:

- a) Las Empresas de Servicios Públicos por el Régimen establecido en la Ley 142 de 1994, demás normas que la modifiquen, aclaren, o sustituyan y demás disposiciones legales aplicables.
- b) Las personas calificadas responsables de los diseños, construcción, interventoría, inspección, de sistemas de iluminación o alumbrado público objeto del RETILAP, por las leyes que reglamentan el ejercicio de las profesiones relacionadas con iluminación, por la Ley 1480 de 2011 en lo relacionado con la protección al consumidor y las demás disposiciones legales aplicables.
- c) Los productores, proveedores y expendedores de productos e instalaciones objeto del RETILAP, por los decretos 3466 de 1982 y la Ley 1480 de 2011 y demás disposiciones legales aplicables. Los constructores de sistemas de iluminación o alumbrado público se entenderán como productores, para los efectos del presente reglamento y en tales condiciones podrán ser sujetos a las sanciones establecidas en el Decreto 3144 de 2008 cuando incumplan el reglamento técnico.
- d) Los prestadores del servicio público de alumbrado y los interventores de tales contratos por el régimen de contratación pública y régimen disciplinario aplicable a los servidores públicos que realicen actividades en cumplimiento de funciones relacionadas con el servicio de alumbrado público.
- e) Los Organismos Acreditados por lo dispuesto en los Decretos 2152 de 1992 y 2269 de 1993, Ley 1480 de 2011 y demás disposiciones legales aplicables y las normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan

Continuación Anexo General del Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público

Formatos

Formato 1. Declaración de cumplimiento.

**MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA.
DECLARACIÓN DE CUMPLIMIENTO DEL REGLAMENTO TÉCNICO DE ILUMINACIÓN Y
ALUMBRADO PÚBLICO.**

Yo _____ mayor de edad y domiciliado en la _____ de _____, identificado con la CC. No. _____, en mi condición de _____, portador de la matrícula profesional, No. _____, expedida por el Consejo Profesional _____, declaro bajo la gravedad del juramento, que la instalación de iluminación cuya construcción estuvo a mi cargo, la cual es de propiedad de _____, CC. No. o NIT _____, y está ubicada en _____ de _____, cumple con todos y cada uno de los requisitos establecidos en el Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público RETILAP que le aplican, incluyendo los productos utilizados en ella. Así mismo declaro que atendí los lineamientos del diseño (cuando se requiera) efectuado por _____, del cual anexo constancia de cumplimiento del RETILAP suscrita por _____ con Mat. Profesional _____. El alcance de la instalación de iluminación se observa en el (los) plano (s) anexo(s) y memorias de cálculo.

En constancia se firma en _____ a los ____ días del mes de _____ de _____

Firma _____

Dirección domicilio _____ Teléfono _____

Observaciones: (Incluir justificación técnica de desviaciones de requisitos, de norma o del diseño, siempre que la desviación no comprometa la seguridad y/o la salud visual).

Relación de documentos anexos:

Formato. Declaración de cumplimiento.

Continuación Anexo General del Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público

Formato 2. Dictamen de inspección iluminación interior.

MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA

DICTAMEN DE INSPECCIÓN Y VERIFICACIÓN DE ILUMINACIÓN INTERIOR SEGÚN RETILAP

Lugar y fecha

Organismo de inspección

Dictamen No.

Nombre o razón social del propietario de la instalación _____

Nombre del proyecto _____

Dirección de la instalación: _____

Tipo de iluminación

Residencial Industrial Comercial Servicio público Servicio privado

Ubicación de la instalación:

Rural Urbana Aislada del SIN

Capacidad instalada (kVA): _____

Tensiones (V) _____

Año Terminación construcción _____

Personas Calificadas responsables de la instalación:

Diseño: _____

Mat. Prof. _____

Interventoría (si la hay) _____

Mat. Prof. _____

Construcción. _____

Mat. Prof. _____

ITEM	ASPECTO A EVALUAR	APLICA	CUMPLE	NO CUMPLE
1	Memorias de cálculo			
2	Estudio y aplicación del Índice de Contribución de Luz Diurna (CLD)			
3	Selección de las fuentes luminosas (IRC, vida útil) y compatibilidad con luminarias			
4	Información fotométrica de las luminarias utilizadas certificada (Matriz de intensidades, Curvas o Coeficientes de Utilización).			
5	Validación de software de diseño			
6	Cálculo manual (alcance, parámetros incluidos y supuestos realizados)			
7	Cumplimiento de los parámetros de diseño establecidos en el RETILAP			
8	Iluminancia horizontal promedio (luxes) resultado de diseño			
9	Coefficiente de uniformidad de iluminancias resultado de diseño			
10	Índice de deslumbramiento unificado (UGR) resultado de diseño			
11	Factor de mantenimiento de la instalación de alumbrado			
12	Esquemas de control y mantenimiento disponible al operador o propietario			
13	Accesibilidad a todos los dispositivos de control de luminarias			
14	Mediciones fotométricas del sistema de iluminación general	Coeficiente de uniformidad de iluminancias Iluminancia horizontal promedio (luxes)		
15	Mediciones fotométricas en los puestos de trabajo	Coeficiente de uniformidad de iluminancias Iluminancia promedio (luxes)		
16	Cumplimiento de los valores ofrecidos en el diseño			
17	Cumplimiento de Valores de eficiencia energética de la instalación (VEEI)			
18	Sistema de alumbrado de emergencia			
19	Puesta a tierra de carcasas de luminarias			
20	Revisión de certificados de conformidad de productos de iluminación			
21	Certificación de instalaciones eléctricas con RETIE			

Nota: En instalaciones de vivienda y pequeños comercios, los ítems a verificar son: 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,16,17,19,20.

OBSERVACIONES, MODIFICACIONES Y ADVERTENCIAS ESPECIALES (si las hay) e Identificación de anexos.

RESULTADO :

Aprobada No Aprobada

Responsables dictamen:

Nombre y firma Responsable
Organismo de Inspección _____

Resolución de acreditación _____

Dirección Domicilio _____

Teléfono _____

Nombre y firma Inspector _____

Mat. Prof. _____

Dictamen de inspección y verificación para instalaciones de iluminación interior

Continuación Anexo General del Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público

MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA
DICTAMEN DE INSPECCIÓN Y VERIFICACIÓN DE ILUMINACIÓN EXTERIOR
O ALUMBRADO PÚBLICO SEGÚN RETILAP

Lugar y fecha

Organismo de inspección

Dictamen No.

Nombre o razón social del propietario de la instalación _____

Nombre del proyecto _____

Dirección de la instalación: _____

Tipo de Instalación

Pública Privada Total de luminarias

Red de alimentación

Circuito Exclusivo Uso General

Con sistema de medida de Energía I Si I No I

Objeto de la instalación:

Parque Vías Longitud total (m) Área total (m)

Capacidad instalada (kVA): _____

Tensiones (V) _____

Año Terminación construcción _____

Personas Calificadas responsables de la instalación:

Diseño: _____

Mat. Prof. _____

Interventoría (si la hay) _____

Mat. Prof. _____

Construcción. _____

Mat. Prof. _____

ITEM	ASPECTO A EVALUAR	APLICA	CUMPLE	NO CUMPLE
1	Memorias de cálculo			
2	Determinación de clases de iluminación			
3	Selección de las fuentes luminosas (IRC, vida útil) y compatibilidad con luminarias y ambiente de instalación (IP, IK, FHS)			
4	Información fotométrica de las luminarias utilizadas certificada (Matriz de intensidades, Curvas o Coeficientes de Utilización).			
5	Validación de software de diseño			
6	Cálculo manual (alcance, parámetros incluidos y supuestos realizados)			
7	Cumplimiento de los parámetros de diseño establecidos en el RETILAP			
8	Resultados del diseño:			
	Factor de uniformidad longitudinal UL			
	Relación de alrededores (SR)			
	Iluminancia promedio mínima mantenida (luxes)			
	Coeficiente de uniformidad de iluminancias			
	Iluminancia horizontal promedio (luxes)			
	Luminancia promedio (cd/m2)			
	Factor de uniformidad general Uo			
	Incremento de umbral T1 (%)			
11	Determinación del factor de mantenimiento de la instalación de alumbrado			
12	Esquemas de control y mantenimiento disponible al operador o propietario			
	Planos del proyecto de alumbrado aprobados por responsable de la prestación del servicio de alumbrado			
13	Accesibilidad a todos los dispositivos de control de luminarias			
14	Mediciones fotométricas sistema de Alumbrado (a las 100 horas de funcionamiento)	Coeficiente de uniformidad de iluminancias		
		Iluminancia promedio (luxes)		
15	Control de iluminación de exteriores (Incluye avisos)			
16	Cumplimiento de los valores ofrecidos en el diseño			
17	Cumplimiento de Valores de Densidad de Potencia de la instalación (DPEA)			
18	Sistema de control automático (fotocontroles) de alumbrado Público (Ensayos funcionales)			
19	Puesta a tierra de carcasas de luminarias			
20	Revisión de certificados de conformidad de productos de iluminación			
20	Certificación de instalaciones eléctricas con RETIE			

Nota: Todos los proyectos de alumbrado público de Nivel C deben cumplir con todos trámites y el procedimiento establecido en el Capítulo 6 del RETILAP, sin perjuicio del alcance que se establezca por los municipios para otras categorías de proyectos de alumbrado público.

OBSERVACIONES, MODIFICACIONES Y ADVERTENCIAS ESPECIALES (si las hay) e Identificación de anexos.

RESULTADO :

Aprobada No Aprobada

Responsables dictamen:

Nombre y firma Organismo de Inspección _____

Resolución de acreditación _____

Dirección Domicilio _____

Teléfono _____

Nombre y firma Inspector _____

Mat. Prof. _____

Dictamen de inspección y verificación para instalaciones de Alumbrado Público

Continuación Anexo General del Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público