

Memorando

Bogotá, D.C.

PARA: William Montaña Salamanca

Grupo De Reglamentos Técnicos

DE: Grupo de Relacionamento con el Ciudadano y Gestión de la Información

ASUNTO: Análisis de Impacto Normativo simple del Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público - RETILAP

Cordial saludo,

Finalizado el término para recibir comentarios y/o sugerencias al proyecto de la referencia, de manera atenta, se remite la certificación de publicación en la que así mismo se incluye el informe de comentarios.

Agradecemos que una vez se tenga la matriz de comentarios resuelta, y el acto administrativo en firme, se envíe al correo aesanchez@minenergia.gov.co, para la correspondiente publicación en el espacio del foro.

Cordialmente,



Jenny Constanza Nova Martínez
Coordinadora
Grupo de Relacionamento con el Ciudadano y
Gestión de la Información

Documento firmado electrónicamente amparado en las disposiciones referidas por la Ley 527 de 1999.

Anexos: Certificación de publicación e informe de comentarios

Copia a:

Eulogio Solarte - (esolarte@minenergia.gov.co)

Yeimy Katerin Rodríguez Quintero - (ykrodriguez@minenergia.gov.co)

Elaboró: Alfonso Enrique Sánchez Ocampo

Revisó: Jenny Constanza Nova Martínez

Aprobó: Jenny Constanza Nova Martínez



LA SUSCRITA COORDINADORA DEL GRUPO DE RELACIONAMIENTO CON EL
CIUDADANO Y GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN DEL MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA

HACE CONSTAR

Que en cumplimiento a lo establecido en el numeral 1.1, numeral 7 del artículo 1 del Decreto 1273 de 2020, en la Agenda Regulatoria 2025 del Ministerio de Minas y Energía – Sector: Energía Eléctrica fila 11, aparece incluido el proyecto normativo “Análisis de Impacto Normativo simple del Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público - RETILAP”.

Que el Ministerio de Minas y Energía, publicó el referido Proyecto normativo para consulta de la ciudadanía, grupos de interés, con la finalidad de recibir opiniones, sugerencias y propuestas alternativas, desde el seis (6) hasta el dieciséis (16) de mayo de 2025, en el portal web, sección de Atención al Ciudadano/Foros en Consulta Ciudadana en el siguiente vínculo:

[Análisis de Impacto Normativo simple del Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público - RETILAP](#)

Que los interesados también pudieron acceder al documento desde la sección de Transparencia y Acceso a la Información Pública del portal web del Ministerio.

Que, para facilitar la participación de los interesados, se informó sobre la disponibilidad de este documento en discusión y los canales de comunicación a donde enviar sus observaciones, mediante los siguientes medios: Home/otras noticias

Que durante el tiempo dispuesto el documento en consulta ciudadana se recibió comentarios de veintisiete (27) partes interesadas, a través de los canales dispuestos: Correo electrónico pciudadana@minenergia.gov.co y sección comentarios

Dada en Bogotá, D. C., el veintitrés (23) de mayo de 2025.

Jenny Constanza Nova Martínez

Anexo: Ciento diecisiete (117 folios) - Informe de comentarios Grupo de Relacionamiento con el Ciudadano y Gestión de la Información

Proyectó: Alfonso Enrique Sánchez Ocampo
Revisó y Aprobó: Jenny Constanza Nova Martínez

Acceso: Reservado (), Público (x), Clasificada ().

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180



GRUPO DE RELACIONAMIENTO CON EL CIUDADANO Y GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN

Informe documento en discusión

“Análisis de Impacto Normativo simple del Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público - RETILAP”.

Fecha inicial recepción de comentarios: 6 de mayo de 2025

Fecha fin para recibir comentarios: 16 de mayo de 2025

Solicitantes:

Jorge Eduardo Salgado Ardila
Oficina Asesora de Jurídica

William Montaña Salamanca
Yeimy Katerin Rodríguez Quintero
Eulogio Solarte

Medios de divulgación:

Portal Web www.minenergia.gov.co en:

- Módulo de Foros: MinMinas/
- Atención al Ciudadano/Proyectos de Actos Administrativos en Consulta Ciudadana
- Aviso en Home

Medios de recepción comentarios: correo pciudadana@minenergia.gov.co y Sección comentarios

PUBLICACIÓN

Se publicó la noticia, enlace directo al foro donde se presentó el documento en discusión, tal cual se evidencia en el siguiente enlace e imágenes.

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

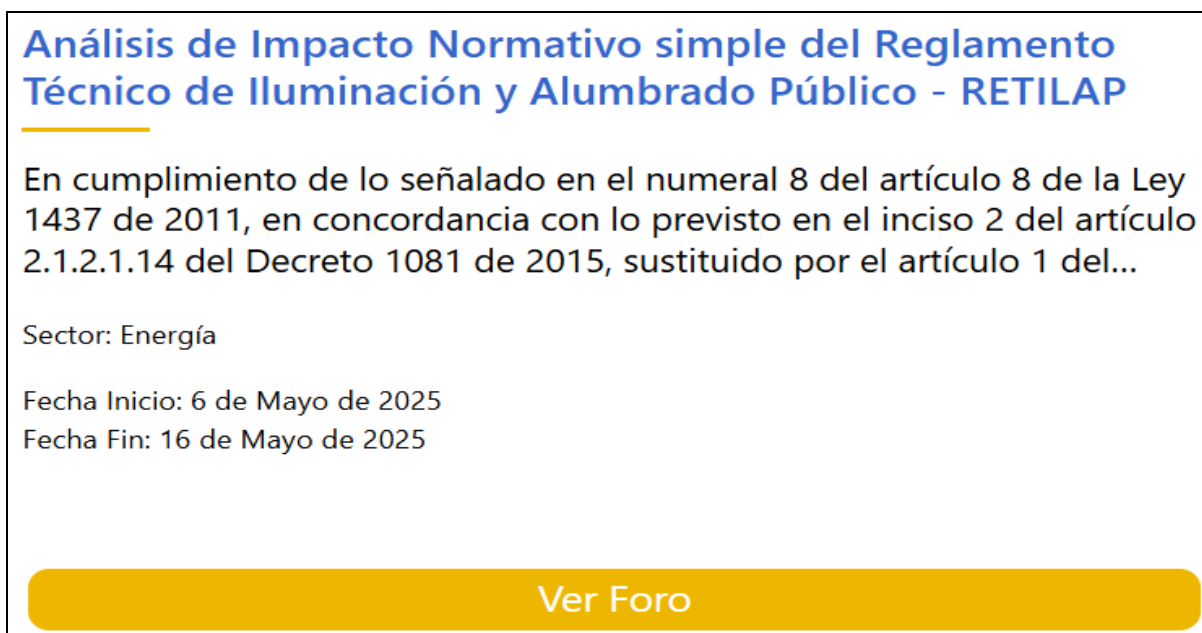
Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

[Análisis de Impacto Normativo simple del Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público - RETILAP](#)



The screenshot shows the MinEnergía website with a navigation bar including links like Inicio, Ministerio, Misional, Transparencia, Servicio al Ciudadano, Participa, Repositorio Normativo, and Sala de Prensa. The main content area features the title "Análisis de Impacto Normativo simple del Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público - RETILAP" and details about the project's start and end dates. A call to action button "Ver Foro" is visible at the bottom.

Ilustración 1 Divulgación: publicación en el espacio foros/ Portal Web MinEnergía



This screenshot shows a detailed view of the project announcement on the MinEnergía website. It includes the title "Análisis de Impacto Normativo simple del Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público - RETILAP" and a description of the project's purpose. The text mentions the project's start and end dates and provides a link to the forum for comments. A large yellow button labeled "Ver Foro" is prominently displayed at the bottom.

Ilustración 2 Divulgación: publicación aviso en home/ Portal Web MinEnergía

COMENTARIOS RECIBIDOS DE LA CIUDADANÍA

Durante el tiempo dispuesto para recepción de comentarios el Acto legislativo “Análisis de Impacto Normativo simple del Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180



Público - RETILAP”, se recibió comentarios de veintisiete (27) partes interesadas a través de los canales dispuestos para tal fin:

- Correo electrónico: pciudadana@minenergia.gov.co
- Sección comentarios

“Análisis de Impacto Normativo simple del Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público - RETILAP”.

Comentario 1

De: David A

Enviado: miércoles, 7 de mayo de 2025 13:27

Asunto: FORMULARIO DILIGENCIADO, Análisis de Impacto Normativo Simple del Reglamento – RETILAP

De: David A

Enviado: martes, 13 de mayo de 2025 15:18

Asunto: FORMULARIO DILIGENCIADO, Análisis de Impacto Normativo Simple del Reglamento - RETILAP

FORMULARIO PARA RECEPCIÓN DE COMENTARIOS DE LA CIUDADANÍA Y PARTES INTERESADAS		 Sistema Integrado de Gestión del Ministerio de Minas y Energía, SIGME	
		FP-F-01	
		7/03/2022	V-1
Sector:	Energía		
Epígrafe:	Análisis de Impacto Normativo simple del Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público - RETILAP.		
Fecha inicio:	6/05/2025		
Fecha fin:	16/05/2025		
Fecha Comentario:			
Nombre de la empresa o interesado:	David Alcalá		
Correo electrónico:			
Teléfono de contacto:	3102720379		
Nº	Tema de observación	Referente del AIN Simple (Por favor seleccione de la lista desplegable)	Comentario detallado / Justificación técnica
1	Productos en Inventario	4. Etapa 4 – Implementación y monitoreo	Una vez se implemente el nuevo Retilap, ¿qué pasa con los productos que tengo en inventario con la norma Retilap anterior?
2	Aplazamiento	4. Etapa 4 – Implementación y monitoreo	¿Se va a aplazar la norma, o realmente entra en vigencia en

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180



			agosto 2025?
3	Modificaciones	4. Etapa 4 – Implementación y monitoreo	¿Van a haber algunas modificaciones a este nuevo Retilap 2024 y cuando las publican?
4	Precios	4. Etapa 4 – Implementación y monitoreo	El nuevo Retilap y sus nuevas exigencias, implican un aumento en precios al consumidor final, esto va a ser muy perjudicial y va a afectar también la inflación

Comentario 2

De: Miguel Alberto Arciniegas Orjuela **ARCONSTRUCCIONES**

Enviado: viernes, 9 de mayo de 2025 9:13

Asunto: Análisis de Impacto Normativo simple del Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público - RETILAP

FORMULARIO PARA RECEPCIÓN DE COMENTARIOS DE LA CIUDADANÍA Y PARTES INTERESADAS		 Sistema Integrado de Gestión del Ministerio de Minas y Energía, SIGME	
		FP-F-01	
		7/03/2022	V-1
Sector: Energía			
Epígrafe:		Análisis de Impacto Normativo simple del Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público - RETILAP.	
Fecha inicio:		6/05/2025	
Fecha fin:		16/05/2025	
Fecha Comentario:		9/05/2025	
Nombre de la empresa o interesado:		AR CONSTRUCCIONES SAS	
Correo electrónico:		-	
Teléfono de contacto:		3142241848	
No.	Tema de observación	Referente del AIN Simple (Por favor seleccione de la lista desplegable)	Comentario detallado / Justificación técnica
1	Aplicación artículo 3.2.6 Eficiencia energética mediante control del alumbrado	1.3. Principales cambios de la modificación de la regulación	Analizar el impacto de la implementación de lo indicado en el artículo 3.2.6, en especial lo indicado a continuación: "Los sistemas de control por sensores deben estar equipados o diseñados a prueba de fallo (fail-safe), el temporizador estar programado para un

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

			tiempo mínimo de 15 minutos de duración y el sensor debe activarse por cualquier movimiento de los ocupantes dentro del área servida donde se encuentran instaladas las luces. Si el área servida corresponde a un pasillo o escalera, la totalidad de las luces en esos espacios deben encenderse al activarse el sensor". esto ya que activar todo un pasillo con las condiciones actuales de pasillos grandes implica un aumento en los costos de las instalaciones eléctricas debido al sistema a implementar y una disminución de la eficiencia energética al encenderse todo el pasillo cuando en la mayoría de casos no se requiere que estos se enciendan en su totalidad, de igual manera este caso aplicaría para las escaleras.
--	--	--	---

Comentario 3

De: Jairo Jiménez **DELTALIGHT**

Enviado: viernes, 9 de mayo de 2025 18:48

Asunto: Solicitud Revisión Retilap - DELTALIGHT

DELTALIGHT

Bogotá, Colombia 09 de Mayo de 2025

Señores:

MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA DE COLOMBIA

ASUNTO: Solicitud de revisión de aspectos del RETILAP 2024

Nosotros, DELTALIGHT NV, representados en Colombia por nuestra figura comercial DELTA LIGHT COLOMBIA S.A.S., nos permitimos presentar a través de este escrito una serie de observaciones y solicitudes con respecto a la reciente actualización del Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público (RETILAP 2024), las cuales han sido analizadas en durante los últimos seis meses, en conjunto con nuestro organismo certificador, como preparación para el proceso de certificación correspondiente al año 2025.

Reconocemos y entendemos el propósito del Ministerio en la reestructuración del RETILAP, orientado a garantizar la seguridad, eficiencia energética y protección ambiental en los sistemas de iluminación, así como la defensa del consumidor final. Sin embargo, identificamos una serie de aspectos que pueden generar impactos negativos para fabricantes, importadores, comercializadores, al mercado general y al cliente final.

A continuación, exponemos nuestras observaciones y solicitudes puntuales, agrupadas en cuatro ejes temáticos:

1. Ensayos mínimos requeridos por familias.

Entendemos la importancia de garantizar una mayor seguridad en los productos e instalaciones. Sin embargo, la exigencia de realizar todos los ensayos mínimos y específicos para cada familia de productos implica importantes dificultades económicas, logísticas y de tiempo, las cuales se reflejan en la amplia variedad de productos a disposición, los procesos de importación, los ensayos requeridos y el tiempo que demanda cada uno de estos aspectos. Proceso que podrían optimizarse cuando los productos ya han sido sometidos a pruebas bajo normas internacionales como las IEC o UL.

WITH OUR CLIENT,
NOT FOR OUR CLIENT

DELTALIGHT.COM
@WEAREDELTALIGHT

AV CRA 45 # 118-30 OF 605
BOGOTÁ - COLOMBIA

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

DELTALIGHT

Según el artículo 4.2.4 del RETILAP, es posible homologar ensayos realizados en laboratorios acreditados bajo IEC/ISO 17025 que sean parte de acuerdos de reconocimiento multilateral. Sin embargo, el parágrafo 1 exige que dichos ensayos tengan una vigencia no superior a un (1) año, lo cual contradice la práctica internacional, donde los test reports (bajo esquema IEC-CB) solo deben renovarse cuando hay cambios sustanciales en el producto o actualizaciones normativas, lo cual ocurre cada 4 o 5 años, dejando obsoletos los reportes y obligando a realizar todos los ensayos mencionados localmente, elevando los costos de certificación.

Solicitud o petición

- Flexibilizar el tiempo de emisión de los test reports y ampliar el plazo de vigencia de los ensayos homologables a 5 años.
- Permitir la aceptación de cartas de vigencia emitidas por los organismos certificadores IEC o laboratorios acreditados que avalen la vigencia de dichos test reports con fechas mayores año (actual proceso en los países árabes)
- Establecer un cantidad mínima de ensayos como mecanismo de homologación de los test reports con fechas a 5 años.

2. Costos asociados a la certificación

Los nuevos requerimientos de agrupar en familias y la cantidad de ensayos de laboratorio por cada una ha incrementado considerablemente los costos de nuestra certificación RETILAP. Según aproximación y estimación de nuestro ente certificador hemos podido verificar que tenemos un incremento del 1100% respecto a los valores pagados el 2024 y 2025, y un 550% respecto al promedio de los costos de los últimos 5 años. Solo con certificar bajo RETIE los Tracks y Rieles de bajo voltaje gastaríamos el doble del costo anual de los últimos dos años.

Estas cifras no incluyen otros costos adicionales relacionados con el proceso, como el valor de los productos y la logística (envíos y nacionalización), que también requieren una inversión significativa.

Además, los artículos 4.2.7.2 y 4.2.7.3 del reglamento imponen la obligación de certificar por marca y planta de producción, fragmentando aún más los procesos y elevando los costos para empresas con operaciones diversificadas al tener que tener dos o más certificados pro familia según sea el caso.

Todos estos sobre costos conducen inevitablemente al aumento de los precios de venta o a la reducción de la rentabilidad, lo que contribuye a inflar el mercado y disminuir la

WITHOUT CLIENT,
NOT FOR OUR CLIENT

DELTALIGHT.COM
@WEAREDELTALIGHT

AV CRA 45 # 118-30 OF 605
BOGOTÁ - COLOMBIA

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

DELTALIGHT

demanda. Esto puede llevar a que los consumidores opten por productos de menor calidad o simplemente por lo que esté disponible, debido a la reducción de la oferta, afectando así el libre mercado y la sana competencia.

Adicionalmente, estas condiciones propician el incremento del desempleo en el sector, ya que muchas empresas, tiendas y plantas de producción podrían verse obligadas a reducir operaciones o incluso cerrar sus actividades localmente.

En nuestro caso particular, nuestras ventas se verán especialmente afectadas, ya que operamos bajo un modelo basado en proyectos y no en ventas al por mayor. Esto limita nuestra capacidad de absorber los costos adicionales, lo que podría reducir significativamente nuestra participación en el mercado, especialmente considerando que nos enfocamos en el segmento *high-end*.

Solicitud o petición

- Revisión de las exigencias de ensayo y agrupación para reducir los costos globales de certificación.
- Permitir el uso de test reports con antigüedad mayor a un año.
- Flexibilizar los esquemas de certificación 4 y 5, permitiendo agrupar marcas o plantas cuando una misma marca comercialice los productos en el país.

3. Productos para iluminación específica

Entendemos la intención de promover en el mercado productos más eficientes y eficaces en términos de consumo energético y flujo lumínico, con un enfoque en lograr una iluminación general, homogénea y eficiente para los proyectos. Sin embargo, esta visión pasa por alto aspectos fundamentales como el confort visual y ciertos efectos de iluminación que buscan destacar la arquitectura, los materiales, las texturas, los objetos, el arte, generar ambientes escénicos o transmitir sensaciones específicas en los espacios. Se percibe una orientación predominante hacia la iluminación de espacios públicos o técnicos, en detrimento de los proyectos privados que presentan características únicas y diferenciadas, donde los arquitectos e interioristas requieren una mayor variedad de opciones para resaltar sus espacios interiores o exteriores mediante efectos especiales de iluminación.

Para generar estos efectos técnicos lumínicos, es necesario incorporar componentes adicionales en los productos, como sistemas de reflectores y/o lentes especializados, los cuales afectan directamente la eficacia lumínica. Como resultado, estos productos no

WITHOUT CLIENT,
NOT FOR OUR CLIENT

DELTALIGHT.COM
@WEAREDELTALIGHT

AV CRA 45 # 118-30 OF 605
BOGOTÁ - COLOMBIA

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

DELTALIGHT

cumplen con los requerimientos de lúmenes por vatio (lm/W) establecidos para las familias en las que se clasifican, lo que impide su certificación bajo los criterios actuales.

Adicionalmente, no se contempla adecuadamente a las luminarias diseñadas para ofrecer mayor confort visual o bajo deslumbramiento. Estas incorporan, desde su concepción, ópticas especializadas y/o elementos como rejillas tipo *honeycomb*, los cuales reducen intencionalmente la eficacia en favor de una mejor experiencia visual.

Nos referimos específicamente a luminarias con efectos como:

- Focus: modificación del ángulo de apertura mediante lentes.
- Framer: ajuste del haz de luz con filtros, lentes y paletas de recorte internas.
- Moon: *uplights* con direccionamiento lateral de la luz para dirigirla hacia un costado y minimizar el deslumbramiento hacia el otro.
- Wallwash y Wallgrazer: diseñadas para resaltar texturas en superficies verticales.
- Luminarias con $UGR < 16$ o con elementos *honeycomb* para control del deslumbramiento.

Este tipo de luminarias pueden pertenecer a familias como *track lights*, *downtlights*, luminarias lineales, empotrables en piso (interior y exterior), apliques de pared exterior, entre otras.

Solicitud o petición

- Solicitamos que se consideren criterios diferenciados y menos estrictos para la evaluación y certificación de luminarias que no están destinadas a la iluminación general, sino que cumplen funciones específicas de acento o efectos escénicos en zonas particulares y conservadoras de los proyectos arquitectónicos.
- Establecer excepciones técnicas dentro de cada familia para luminarias con funciones de efectos decorativos, escénicos o de confort visual.
- Crear una subcategoría para luminarias especializadas como estas dentro de la familia Decorativas, sin restringir su clasificación por tipo de instalación.

4. Valores técnicos estrictos para productos de Exterior e interior.

Entendemos que el objetivo principal es brindar mayor seguridad en los productos y sistemas luminicos, lo cual justifica la intención de exigir altos niveles técnicos en aspectos como protección mecánica (IK), protección contra ingreso de sólidos y líquidos (IP), eficacia luminica (lm/W) y vida útil. No obstante, estas exigencias están generando

WITHOUT OUR CLIENT,
NOT FOR OUR CLIENT

DELTALIGHT.COM
@WEAREDELTALIGHT

AV CRA 45 # 118-30 OF 605
BOGOTÁ - COLOMBIA

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

DELTALIGHT

afectaciones significativas a muchas empresas del sector, incluyendo aquellas que ofrecen productos de calidad comprobada y que cumplen con estándares internacionales ampliamente reconocidos, como las normas IEC y UL, en las cuales se fundamenta el RETILAP.

Cumplir con los valores exigidos, especialmente en cuanto a IK, IP y lm/W, no será posible para un alto porcentaje de los productos que actualmente conforman nuestro portafolio. Esto tendría un impacto grave en nuestra operación, ya que nos dejaría por fuera del mercado con productos que históricamente han representado alta rotación y ventas sostenidas. Además, esta situación comprometería nuestro derecho a la "libre competencia", establecido en el artículo 333 de la Constitución Política de Colombia y respaldado por la Ley 155 de 1959, así como por las normas que la desarrollan.

Observamos que los valores exigidos parecen estar diseñados con base en requerimientos típicos de proyectos en espacios públicos, pero no se ajustan a las necesidades de proyectos privados en sectores como el residencial, hotelero, gastronómico y comercial, que constituyen nuestro principal mercado objetivo.

Según las normas IEC y UL, no existen restricciones técnicas obligatorias sobre los valores de IK, IP y lm/W que limiten el uso de los productos. Estas normas brindan lineamientos orientativos sobre el nivel de protección que cada fabricante puede ofrecer, según su nicho de mercado, dejando al cliente la posibilidad de elegir libremente según sus necesidades.

A continuación, se detallan algunos conceptos relevantes:

- Valor de impacto IK

Las normas IEC 60598-1 e IEC 62262 definen los métodos de ensayo y clasificación de los valores IK. Sin embargo, ninguna de estas normas impone restricciones sobre los valores mínimos que deben cumplirse para determinados tipos de luminarias o instalaciones. Estas especificaciones ofrecen una guía para evaluar la resistencia al impacto de los productos, pero no establecen su uso exclusivo en aplicaciones públicas o privadas. Basta con realizar los ensayos correspondientes y reportar los resultados conforme a la tabla 4.1 del numeral 4.2 de la norma IEC 62262.

WITH OUR CLIENT.
NOT FOR OUR CLIENT

DELTALIGHT.COM
@WEAREDELTALIGHT

AV CRA 45 # 118-30 OF 605
BOGOTÁ - COLOMBIA

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

DELTALIGHT

4.2 Characteristic group numerals of the IK code and their meanings

Each characteristic group numeral, represents an impact energy value as shown in table 1.

Table 1: Relation between IK code and impact energy

IK code	IK00	IK01	IK02	IK03	IK04	IK05	IK06	IK07	IK08	IK09	IK10
Impact energy joule	*	0,15	0,2	0,35	0,5	0,7	1	2	5	10	20

* not protected according to this standard

NOTE 1: When higher impact energy is required the value of 50 Joules is recommended.

NOTE 2: A characteristic group numeral of two figures has been chosen to avoid confusion with some former national standards which used a single numeral for a specific impact energy.

• Valor de protección de entrada IP

Las normas IEC 60598-1, IEC 60529, UL 1598 y NEMA 250 describen y orientan los procedimientos de ensayo necesarios para determinar los niveles de protección IP, así como la aptitud de los productos para su uso en ambientes secos, húmedos o mojados, según corresponda en cada caso.

Para IEC:

IP (segundo dígito)	Descripción	Tipo de prueba
IPX3	Rain-proof (protegido contra lluvia)	Roceo de agua en un ángulo de hasta 60° desde la vertical.
IPX4	Splash-proof (contra salpicaduras)	Salpicaduras desde cualquier dirección.
IPX5	Jet-proof (chorros de agua)	Agua proyectada en chorros desde una boquilla (6,3 mm) a presión moderada.
IPX6	Powerful jet-proof (chorros potentes)	Agua proyectada con una boquilla (12,5 mm) a alta presión.
IPX7	Watertight (sumergible temporalmente)	Inmersión hasta 1 m por 30 minutos.
IPX8	Submersible (sumergible prolongado)	Inmersión continua bajo condiciones especificadas por el fabricante.

WITHOUT CLIENT.
NOT FOR OUR CLIENT

DELTALIGHT.COM
@WEAREDELTALIGHT

AV CRA 45 # 118-30 OF 605
BOGOTÁ - COLOMBIA

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

DELTALIGHT

IP (primer dígito)	Descripción	Tipo de prueba
IP5X	Dust-proof (a prueba de polvo)	Prueba con polvo en cámara de ensayo, ingreso limitado que no afecta el funcionamiento.
IP6X	Dust-tight (hermético al polvo)	Mismo ensayo, pero sin ingreso alguno de polvo.

Para UL:

Clasificación UL	Ejemplo de uso	Requiere pruebas de:
Dry	Oficinas, interiores secos	Solo pruebas eléctricas y mecánicas
Damp	Áreas con humedad (baños, sótanos)	Humedad + pruebas eléctricas
Wet	Exterior, lavado a presión, lluvia directa	Rociado + humedad + aislamiento

Estas normativas establecen criterios técnicos que deben aplicarse de acuerdo con el propósito y condiciones de uso de los productos ofrecidos en el mercado. Es decir, el nivel de protección IP requerido dependerá del entorno para el cual fue diseñado cada producto. Por ejemplo, la selección del grado de protección debe estar justificada por el lugar de instalación y no imponerse de forma generalizada para todos los productos o familias. Esto se puede observar cada norma donde orientan la clasificación sin establecer restricciones obligatorias para su comercialización o certificación.

La única exigencia específica identificada es el cumplimiento de un nivel mínimo de protección IP67 para equipos empotrados en piso, conforme a la norma IEC 60598-2-13: Luminaires – Part 2-13: Particular requirements – Ground recessed luminaires, lo cual resulta razonable y comprensible, dado el tipo de exposición y las condiciones de uso a las que están sometidos estos productos.

- Eficacia luminosa (lm/W)

Con el objetivo de fomentar el uso racional de la energía, el RETILAP ha establecido niveles mínimos de eficacia luminosa (lm/W) por familia de luminarias. No obstante, estos valores están afectando negativamente la viabilidad de ciertos productos esenciales para proyectos residenciales y privados, en los que se requiere un tratamiento más detallado y

WITHOUT CLIENT,
NOT FOR OUR CLIENT

DELTALIGHT.COM
@WEAREDELTALIGHT

AV CRA 45 # 118-30 OF 605
BOGOTÁ - COLOMBIA

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

DELTALIGHT

sensible de la luz, orientado a generar efectos visuales que destaquen espacios, materiales, texturas y objetos, al tiempo que se prioriza el confort visual para los usuarios.

Los niveles de eficacia exigidos superan ampliamente el promedio real del mercado, restringiendo de manera excesiva la oferta de productos disponibles y empujando al usuario final a elegir luminarias menos adecuadas en términos de bienestar visual y personal.

En las mismas normas IEC y UL en las cuales se basa el RETILAP no hay indicaciones de restringir el uso de los productos según su función por la eficacia de ellos. Solo existe una norma en California que regula la eficacia para todas las luminarias a 45lm/W (a excepción de las decorativas), TITLE 24 JA8 – en su artículo JA8.4.1 Luminous Efficacy, ofreciendo un rango aceptable y no tan excluyente para productos lumínicos.

Cabe destacar que las mismas normas IEC y UL, en las que se fundamenta el RETILAP, no establecen restricciones de uso de los productos en función de su eficacia luminosa, ni asocian estos valores a la finalidad del producto. Como referencia internacional, únicamente la normativa de California Title 24, artículo JA8.4.1 – Luminous Efficacy sugiere una eficacia mínima de 45 lm/W para luminarias, con excepción de las decorativas. Este valor se considera razonable, equilibrado y no excluyente.

The objective of JA8 is to support market adoption of high-efficacy lighting (45 lm/W or greater) by requiring the specification of not only efficiency, but also other light quality metrics, including color, dimming, flicker, and noise. 10 Feb 2023

Asimismo, en la Unión Europea, regulaciones enfocadas en el Ecodesign promueven el uso eficiente de recursos mediante el etiquetado energético, donde se informa sobre los valores de eficacia (lm/W), pero únicamente a nivel de la fuente de luz (LED COB, filamento, cintas LED, etc.). No se imponen restricciones a nivel de luminaria, lo que permite preservar la libertad de diseño, la libre competencia y el derecho del cliente a elegir en función de sus necesidades.

WITHOUT CLIENT.
NOT FOR OUR CLIENT

DELTALIGHT.COM
@WEAREDELTALIGHT

AV CRA 45 # 118-30 OF 605
BOGOTÁ - COLOMBIA

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

DELTALIGHT

Table 1 - Energy efficiency classes of light sources

Energy efficiency class	Total mains efficacy η_{lm} (lm / W)
A	$210 \leq \eta_{lm}$
B	$185 \leq \eta_{lm} < 210$
C	$160 \leq \eta_{lm} < 185$
D	$135 \leq \eta_{lm} < 160$
E	$90 \leq \eta_{lm} < 135$
F	$85 \leq \eta_{lm} < 90$
G	$\eta_{lm} < 85$

En este caso es importante resaltar lo mencionado en el punto 1, donde productos con ciertos fines u objetivos netamente de diseño y efectos, se ven sacrificados por los altos niveles de eficacia establecida en las diferentes familias, principalmente pensados para proyectos públicos y no para privados, donde esta elección debe ser libre para el cliente final y orientado por los profesionales lumínicos al servicio del mercado.

Tal como se expuso anteriormente, muchos productos con fines puramente estéticos en su diseño o técnicos en su efecto se ven comprometidos por las exigencias de eficacia impuestas para familias pensadas principalmente en proyectos públicos y no para privados, donde estas decisiones deben ser responsabilidad del cliente y guiado por los profesionales en diseño de iluminación contratados.

Solicitud o petición

- Revisión y ajuste de los valores mínimos de IK, IP y lm/W con una visión más amplia, considerando la diversidad de realidades de los proyectos arquitectónicos, tanto públicos como privados. Es fundamental considerar las distintas necesidades del diseño arquitectónico y permitir la inclusión de productos que cumplen otras funciones fundamentales de la luz, más allá de la eficiencia energética.
- Inclusión de una sección diferenciada para productos orientados a proyectos privados (residenciales, gastronómicos, comerciales, hoteleros, etc.) donde se privilegia el confort, el diseño y la funcionalidad estética.
- Reconocimiento del derecho a la libre competencia contemplado en el artículo 333 de la Constitución Política de Colombia, en concordancia con la Ley 155 de 1969.

En resumen, valoramos y reconocemos el compromiso del Ministerio en proteger al usuario final, garantizar la calidad de los productos, promover el uso eficiente de los recursos y fortalecer el mercado nacional. Sin embargo, las condiciones actuales del

WITH OUR CLIENT.
NOT FOR OUR CLIENT

DELTALIGHT.COM
@WEAREDELTALIGHT

AV CRA 45 # 118-30 OF 605
BOGOTÁ - COLOMBIA

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

DELTALIGHT

RETILAP 2024 están generando efectos colaterales adversos que impactan directamente a los demás actores del sector de la iluminación.

En particular, estamos enfrentando una reducción significativa en las opciones disponibles por familia de productos, lo que restringe el uso de luminarias de alta demanda y rotación en nuestros proyectos. A esto se suma un aumento desproporcionado en los costos de certificación, incluso para productos que ya cumplen estándares internacionales. Estas condiciones nos obligan a incrementar los precios de venta para sostener la operación, lo cual afecta directamente la competitividad y la accesibilidad del mercado. En escenarios más críticos, nos vemos forzados a considerar la reducción de personal o incluso el cierre de operaciones en el país, con las graves implicaciones socioeconómicas que esto conlleva.

Reiteramos nuestro compromiso con el cumplimiento normativo y con la protección de los usuarios y del entorno. No obstante, es urgente revisar los efectos adversos que algunas disposiciones del RETILAP 2024 pueden tener sobre la sostenibilidad de las empresas, la oferta del mercado, la competitividad, y el empleo en el sector.

Agradecemos su atención.

Atentamente,

DELTALIGHT NV

WITHOUT CLIENT,
NOT FOR OUR CLIENT

DELTALIGHT.COM
@WEAREDELTALIGHT

AV CRA 45 # 118-30 OF 605
BOGOTÁ - COLOMBIA

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180



Comentario 4

De: Jairo Alejandro Rodríguez Nino **UNAL**

Enviado: lunes, 12 de mayo de 2025 12:10

Asunto: COMENTARIOS AIN simple RETILAP-GRUPO DE REGLAMENTOS TÉCNICOS

FORMULARIO PARA RECEPCIÓN DE COMENTARIOS DE LA CIUDADANÍA Y PARTES INTERESADAS		 Sistema Integrado de Gestión del Ministerio de Minas y Energía, SIGME	
		FP-F-01	
		7/03/2022	V-1
Sector:	Energía		
Epígrafe:	Análisis de Impacto Normativo simple del Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público - RETILAP.		
Fecha inicio:	6/05/2025		
Fecha fin:	16/05/2025		
Fecha Comentario:	12/05/2025		
Nombre de la empresa o interesado:	INGENIERIAS EFICIENTES Y RENOVABLES SAS.		
Correo electrónico:			
Teléfono de contacto:			
No.	Tema de observación	Referente del AIN Simple (Por favor seleccione de la lista desplegable)	Comentario detallado / Justificación técnica
1	Redacción de ítem de antecedentes	Antecedentes y contexto	El Ministerio de Minas y energía no puede permitir que después de cumplirse los requisitos de buenas prácticas reglamentarias, donde se realizó consulta pública nacional, mesas de validación, y consulta internacional, se permita suprimir o modificar requisitos, por solicitudes con intereses particulares de algunas personas o entidades y que son extemporáneas a los diferentes procesos realizados previos a la publicación en diario oficial, no se debe olvidar que el objetivo es realizar correcciones de índole editorial y técnico, para esto último lo que se debe hacer es centrar el AIN en fe de erratas,

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

			mas no cambios de requisitos técnicos que por error no concuerdan con normatividad internacional, no se deben realizar cambios en requisitos ya aprobados en mesas de validación, salvo que cumplan con las condiciones anteriormente mencionadas. Por lo cual se sugiere cambiar la redacción de la respuesta dada en la fila del cuadro donde se menciona "¿La modificación del proyecto normativo busca que la regulación sea más fácil de cumplir para los regulados?, de tal forma que la respuesta no incluya las palabras suprimir o flexibilizar, puesto que esto ya fue discutido durante todo el proceso previo a la publicación de reglamento. La redacción sugerida debe eliminar la frase "así como suprimir o flexibilizar algunos requisitos y ensayos del reglamento" quedando así: "Lo que se pretende con las modificaciones a realizar en la Resolución 40150 de 2024, es corregir errores de digitación y mejoras en la redacción, incluir definiciones para mejorar el entendimiento del reglamento, aclarar exclusiones y excepciones y algunos requisitos de productos, instalaciones y personas."
2	Redacción de ítem de antecedentes	Antecedentes y contexto	El Ministerio de Minas y energía no puede permitir que después de cumplirse los requisitos de buenas prácticas reglamentarias, donde se realizó consulta pública nacional, mesas de validación, y consulta internacional, se permita suprimir o modificar

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

			requisitos, por solicitudes con intereses particulares de algunas personas o entidades y que son extemporáneas a los diferentes procesos realizados previos a la publicación en diario oficial, no se debe olvidar que el objetivo es realizar correcciones de índole editorial y técnico, para esto último lo que se debe hacer es centrar el AIN en fe de erratas, mas no cambios de requisitos técnicos que por error no concuerdan con normatividad internacional, no se deben realizar cambios en requisitos ya aprobados en mesas de validación, salvo que cumplan con las condiciones anteriormente mencionadas. Por lo cual se sugiere cambiar la redacción en el penúltimo párrafo de tal forma que la redacción no incluya las palabras suprimir o flexibilizar, puesto que esto ya fue discutido durante todo el proceso previo a la publicación de reglamento. La redacción sugerida debe eliminar la frase "así como suprimir o flexibilizar algunos requisitos y ensayos del reglamento" quedando así: "Como resultado de la recopilación de esta información se ha identificado la necesidad de corregir errores de digitación y mejoras en la redacción, incluir definiciones para mejorar el entendimiento del reglamento, aclarar exclusiones y excepciones y algunos requisitos de productos, instalaciones y personas, lo cual han generado como problema principal, múltiples interpreta-
--	--	--	---

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

			ciones de reglamento por parte de los regulados."
3	Redacción de del texto numeral 1.3.	1.3. Principales cambios de la modificación de la regulación	El Ministerio de Minas y energía no puede permitir que después de cumplirse los requisitos de buenas prácticas reglamentarias, donde se realizó consulta pública nacional, mesas de validación, y consulta internacional, se permita suprimir o modificar requisitos, por solicitudes con intereses particulares de algunas personas o entidades y que son extemporáneas a los diferentes procesos realizados previos a la publicación en diario oficial, no se debe olvidar que el objetivo es realizar correcciones de índole editorial y técnico, para esto último lo que se debe hacer es centrar el AIN en fe de erratas, mas no cambios de requisitos técnicos que por error no concuerdan con normatividad internacional, no se deben realizar cambios en requisitos ya aprobados en mesas de validación, salvo que cumplan con las condiciones anteriormente mencionadas. Por lo cual se sugiere cambiar la redacción en el primer párrafo de tal forma que la redacción no incluya las palabras suprimir o flexibilizar, puesto que esto ya fue discutido durante todo el proceso previo a la publicación de reglamento. La redacción sugerida debe eliminar la frase "así como suprimir o flexibilizar algunos requisitos y ensayos del reglamento" quedando así: "Las modificaciones propuestas para la Resolución

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

			40150 de 2024, presentadas en el presente AIN simple, buscan corregir errores de digitación, mejoras en la redacción, incluir definiciones para mejorar el entendimiento del reglamento, aclarar exclusiones y excepciones y algunos requisitos de productos, instalaciones y personas, sin incrementar la carga de la regulación vigente."
4	suprimir grupo 4	1.3. Principales cambios de la modificación de la regulación	El Ministerio de Minas y energía no puede permitir que después de cumplirse los requisitos de buenas prácticas reglamentarias, donde se realizó consulta pública nacional, mesas de validación, y consulta internacional, se permita suprimir o modificar requisitos, por solicitudes con intereses particulares de algunas personas o entidades y que son extemporáneas a los diferentes procesos realizados previos a la publicación en diario oficial, no se debe olvidar que el objetivo es realizar correcciones de índole editorial y técnico, para esto último lo que se debe hacer es centrar el AIN en fe de erratas, mas no cambios de requisitos técnicos que por error no concuerdan con normatividad internacional, no se deben realizar cambios en requisitos ya aprobados en mesas de validación, salvo que cumplan con las condiciones anteriormente mencionadas. El grupo 4 no debe existir porque lo que se busca es corregir errores y dentro de los errores el suprimir o flexibilizar de ser ne-

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

			cesario y justificado se encuentra cubierto en el grupo 3 donde allí se aclaran requisito y se hacen los ajustes a lugar si se encuentra un error editorial o técnico, se debe diferenciar un interés particular que busque suprimir o flexibilizar requisitos ya acordados en etapas previas desarrolladas antes de la publicación en diario oficial."
5	Mantener requisito de especialización para inspectores	1.3. Principales cambios de la modificación de la regulación	Esto fue discutido en las mesas de trabajo realizadas a finales del año 2024 donde se acordó mantener el requisito, esto con el agravante que en mesas de validación donde estuvo presente academia, productores, certificadores, comercializadores, incluyendo Superintendencia de industria y comercio, se aprobó el requisito con el objetivo que las personas involucradas en procesos de certificación e inspección posean la idoneidad profesional y académica para adquirir criterios adecuados para los procesos de certificación de producto, e instalaciones, además de arraigar las correctas interpretaciones que se debe dar al reglamento en estos procesos y evitar inducir al error al usuario y que se acepten productos que vayan en contra de los objetivos del reglamento. Un inspector debe tener una formación académica superior a la de los fabricantes, constructores, y diseñadores, puesto que con ese conocimiento adicional adquirido en la especialización se tengan herramientas de juicio

			bien fundamentadas y evitar lo que se está presentando por parte de inspectores donde la interpretación que se da a requisitos de producto e instalaciones en algunos casos es errónea generando reprocesos en los procesos de certificación o injusticias por la falta de idoneidad y bases teóricas que son necesarias en estos procesos tan importantes, la experiencia NUNCA reemplaza las bases teóricas inculcadas en la academia, aún esto es más grave en vista de que los requisitos exigidos en el reglamento se ajustan a los últimos referentes normativos, lo cual amerita una preparación teórica-técnica adicional a lo que se venía haciendo, para ejercer estas labores tan importantes de inspección y procesos de certificación.
6	Mantener requisito sobre prohibición de acrílico y prismáticos	1.3. Principales cambios de la modificación de la regulación	Los sistemas con prismáticos en alumbrado público fueron discutidos y prohibidos por su baja eficiencia, en las revisiones de consulta pública e internacional, el suprimir el requisito va en contra de las buenas prácticas reglamentarias, y no se determinan como error para incluir en un documento de fe de erratas, no hay justificación técnica aprobada en los procesos de validación y revisiones realizadas al documento en etapas previas a la publicación del reglamento en diario oficial, el ministerio no debe permitir que los intereses particulares prevalezcan sobre la calidad y desempeño óptimo de los equipos

			que el usuario final merece tener en sus manos.
7	Aclaración requisito iluminancia vertical y semicilíndrica	1.3. Principales cambios de la modificación de la regulación	El objetivo es corregir una omisión de una nota aclaratoria que debería ir acompañando el requisito, lo que se acordó en mesas de trabajo es dejar el requisito para zonas donde hay cámaras de reconocimiento facial, es decir retirar del cuadro general de niveles de iluminación pública y hacer que coincida con la norma internacional CIE 140 y EN13201 donde este requisito está determinado para zonas con clasificación P.
8	Flexibilización de requisito de certificación plena para sistemas de iluminación de parques, plazas y plazoletas	1.3. Principales cambios de la modificación de la regulación	Este requisito no recibió comentarios en consulta nacional ni internacional, por lo cual no constituye un error, ni ajuste, por lo cual no debe ser incluido en el documento de fe de erratas.
9	Flexibilización de requisito de certificación plena para sistemas de iluminación de parques, plazas y plazoletas	1. Etapa 1 – Descripción del problema	Se sugiere al Ministerio en los procesos del desarrollo del AIN simple, centrarse en errores editoriales y técnicos justificados técnicamente y no abrir las puertas para intereses particulares que pretenden disminuir especificaciones técnicas o requisitos que lo que pretenden es proteger al consumidor final, promover el uso racional de la energía, la eficiencia energética y la exigencia de productos de iluminación e instalaciones que velen por obtener las mejores condiciones de salud y desempeño en las diferentes aplicaciones que involucran el desempeño de labores visuales. No se puede botar por la borda la excelente labor que ha

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

			desempeñado el Ministerio de Minas en cabeza del Grupo de reglamentos técnicos para el desarrollo de este reglamento. Por lo cual se debe dejar muy en claro en el documento que el objetivo se debe centrar en corrección de errores editoriales y aclaraciones o ajustes que mejoren el documento y no en variación de requisitos de producto que ya fueron discutidos en las etapas previas. Felicitaciones al Ministerio por la labor realizada.
--	--	--	--

Comentario 5

De: Gabriel Gómez **DUMALUX**

Enviado: martes, 13 de mayo de 2025 15:12

Asunto: Comentarios RETILAP 2024 - Formulario DUMALUX SAS

FORMULARIO PARA RECEPCIÓN DE COMENTARIOS DE LA CIUDADANÍA Y PARTES INTERESADAS		 Sistema Integrado de Gestión del Ministerio de Minas y Energía, SIGME	
		FP-F-01 7/03/2022 V-1	
Sector: Energía			
Epígrafe:		Análisis de Impacto Normativo simple del Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público - RETILAP.	
Fecha inicio:		6/05/2025	
Fecha fin:		16/05/2025	
Fecha Comentario:		13/05/2025	
Nombre de la empresa o interesado:		DUMALUX SAS	
Correo electrónico:		_	
Teléfono de contacto:			
No .	Tema de observación	Referente del AIN Simple (Por favor seleccione de la lista desplegable)	Comentario detallado / Justificación técnica
1	Autonomía de Luminarias 36 horas	1.4. Identificación de sectores y agentes potencialmente perjudicados y/o beneficiados	Eliminar el requisito de autonomía de 36 horas a plena potencia para luminarias con fuente fotovoltaica. Esto se encuentra en el Libro 2. Ar-

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

		título 2.5.5.1 numeral 3. En general la sustentación técnica tiene como eje principal que no existe ningún referente técnico que base la solicitud mas allá del requisito puntual del ministerio. No considerando lo anterior como una práctica inadecuada, considero que es necesario hacer una revisión sobre el impacto financiero de una alternativa que usa anergia renovable para su funcionamiento. Este requerimiento no solo hace que la recuperación de la inversión sea incierta sino quizá inexistente. Es destacable que No se ha identificado ningún estándar técnico internacional (IEC, IESNA, CIE, etc.) que exija explícitamente 36 horas de autonomía a plena potencia para luminarias solares autónomas de alumbrado público. Es importante destacar cómo se define la autonomía en cada caso. Muchos estándares y fabricantes no exigen que la luminaria opere al 100% de potencia durante todo el periodo de respaldo, sino que permiten gestión inteligente de la energía para prolongar la iluminación utilizable. En la nueva exigencia de RETILAP 2024 (36 h “sin dimerización”), se está pidiendo explícitamente la autonomía con la luminaria siempre a plena intensidad. Este enfoque es poco común internacionalmente. Al contrario, las buenas prácticas suelen especificar la auto-
--	--	--

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

			nomía bajo perfiles de operación realistas, donde la potencia puede reducirse en horas de baja actividad o cuando la batería se agota, manteniendo así algún nivel de luz por más tiempo. A la luz de lo anterior, no existe respaldo en normas internacionales para exigir 36 horas de autonomía a plena potencia en alumbrado público solar. Los valores típicamente manejados en estándares, guías de fabricantes y pliegos internacionales son significativamente menores – del orden de 12 a 24 horas de funcionamiento (1 a 2 noches) como autonomía mínima aceptable. Por tanto, reducir el requisito de RETILAP 2024 de 36 h a un valor más moderado (por ej. 16–18 horas, o aproximadamente 1,5 noches) se alinea mejor con las buenas prácticas y estándares internacionales. Un requerimiento en el rango de 16–18 horas de autonomía real brindaría un nivel de servicio adecuado (una noche completa más margen) sin sobredimensionamiento extremo, especialmente si se permite implementar estrategias de ahorro energético integradas. Esto estaría técnicamente sustentado por la experiencia global: numerosos proyectos exitosos operan con ~2 noches de respaldo o menos, apoyándose en controladores inteligentes para asegurar iluminación confiable. Esto último con respecto a los
--	--	--	--

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180



			controladores ya se requirió en el numeral siguiente al que pretendo argüir su problemática de impacto.
--	--	--	---

Comentario 6

De: EDISON ALBERTO GARCIA CORREA **EPM**

Enviado: martes, 13 de mayo de 2025 15:43

Asunto: Comentarios AIN- Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público 2025

No es posible visualizar datos adjuntos archivo cifrado sin acceso.

De: EDISON ALBERTO GARCIA CORREA **EPM**

Enviado: martes, 13 de mayo de 2025 16:23

Asunto: RV: Comentarios AIN- Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público 2025

FORMULARIO PARA RECEPCIÓN DE COMENTARIOS DE LA CIUDADANÍA Y PARTES INTERESADAS		 Sistema Integrado de Gestión del Ministerio de Minas y Energía, SIGME	
		FP-F-01	
		7/03/2022	V-1
Sector: Energía			
Epígrafe:		Análisis de Impacto Normativo simple del Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público - RETILAP.	
Fecha inicio:		6/05/2025	
Fecha fin:		16/05/2025	
Fecha Comentario:		13/05/2025	
Nombre de la empresa o interesado:		Empresas Públicas de Medellín EPM E.S.P	
Correo electrónico:			
Teléfono de contacto:			
Nº	Tema de observación	Referente del AIN Simple (Por favor seleccione de la lista desplegable)	Comentario detallado / Justificación técnica
1	Reducción del requisito autonomía 36 horas para iluminación con generación fotovoltaica incorporada.	1.3. Principales cambios de la modificación de la regulación	Numeral 1.3 - Grupo 4 se sugiere exponer de manera clara que la solicitud de reducción de autonomía aplique no solo para instalaciones de iluminación exterior privadas sino también para instalaciones de alumbrado público.
2	Nota restrictiva acerca de la dimerización	1.3. Principales cambios de la modificación de la	En el numeral 1.3 del AIN - Grupo 4 no incluye como tema relevan-

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

	en vías vehiculares.	regulación	te la eliminación de la nota que restringe el uso de dimerizaciones lumínicas en vías vehiculares, recordar que esta restricción va en contra vía del decreto 943-5/2018 que incentiva el uso de tecnologías que van en línea con la eficiencia energética como elementos que permitan las atenuaciones lumínicas, temas importantes conversado en mesas de discusión 2024.
3	Revisión de las instalaciones	1.3. Principales cambios de la modificación de la regulación	En mesas de discusión 2024 se trató el artículo 4.3.5 solicitando la eliminación del requisito de certificación periódica de las instalaciones ya que los niveles de iluminación se garantizan en el tiempo por medio de las actividades propias de los equipos de interventorías externas y equipos de mantenimiento de los operadores de red, además, estas actividades generan sobrecostos para los propietarios de los proyectos.

Comentario 7

De: Alexander Quiroga **LUMINOTEST**

Enviado: miércoles, 14 de mayo de 2025 18:01

Asunto: Comentarios AIN mesas de trabajo Retilap

FORMULARIO PARA RECEPCIÓN DE COMENTARIOS DE LA CIUDADANÍA Y PARTES INTERESADAS		 Sistema Integrado de Gestión del Ministerio de Minas y Energía, SIGME	
		FP-F-01	
		7/03/2022	V-1
Sector:	Energía		
Epígrafe:	Análisis de Impacto Normativo simple del Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público - RETILAP.		
Fecha inicio:	6/05/2025		
Fecha fin:	16/05/2025		
Fecha Comentario:	14/05/2025		
Nombre de la empresa o interesado:	LUMINOTEST S.A.S.		

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

Correo electrónico: -			
Teléfono de contacto:		3185324778	
N o.	Tema de observación	Referente del AIN Simple (Por favor seleccione de la lista desplegable)	Comentario detallado / Justificación técnica
1	Libro 4. Artículo 4.2.7.3. Esquema 5 RETILAP párrafo: "El certificado que sea expedido como resultado de la evaluación con este esquema tendrá una vigencia de cinco (5) años, con un primer seguimiento que se debe realizar máximo al mes doce (12) y un segundo seguimiento que se debe realizar máximo al mes treinta y dos (32), contados a partir de la fecha de otorgamiento del certificado o la fecha renovación."	5.3. Detalles adicionales relevantes sobre el proceso de consulta	Observamos que no se tuvo en cuenta en el análisis de impacto normativo que aumentar los seguimientos a periodos diferentes de un año en un certificado de conformidad de producto puede ser contraproducente por varias razones científicas, técnicas y que inclusive ya fueron estudiadas e implementadas por el ONAC, a continuación, detallamos las razones principales: 1. Rápida Evolución Tecnológica: La tecnología y los estándares de calidad evolucionan rápidamente. Un periodo de vigilancia más largo podría resultar en la utilización de tecnologías obsoletas o no conformes con los estándares actuales, afectando la calidad del producto. Los cambios que se verán antes del 2030 son el mejoramiento del Led inteligente, la iluminación biomimética, la tecnología Li-Fi y todo el tema de iluminación sostenible donde la eficiencia de la luz irá combinada con la eficiencia del panel. Estos cambios más los cambios asociados a materiales en 5 años con en 3 auditorías no serán posibles de controlar. 2. Identificación y Mitigación de Riesgos: Las auditorías anuales permiten identificar y mitigar riesgos emergentes de manera oportuna. Un periodo

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

			de más de un año podría permitir que los problemas no detectados se acumulen, aumentando el riesgo de fallos en el sistema de calidad. Se deberían tener en cuenta los problemas que generan los importadores golondrinas, en un estudio de la Andi aunque hace varios años, hablaban de que en solo dos años aparecían el 61% de nuevos importadores pero desaparecían el 63%, • Quejas por importadores golondrina https://www.portafolio.co/economia/finanzas/quejas-importadores-golondrina-262786 • Desarrollo de un plan de auditoría interna basado en riesgos del The institute of internal Auditors https://www.theiia.org/globalassets/documents/content/articles/guidance/practice-guides/developing-a-risk-based-internal-audit-plan/pg_developing-a-risk-based-internal-audit-plan_spanish.pdf 3. Cumplimiento Normativo: Documentos escritos por entidades de normalización de talla mundial como ISO e IAF, recomiendan auditorías anuales para mantener la conformidad y asegurar la calidad continua. Esto es crucial para cumplir con los requisitos legales y reglamentarios que pueden cambiar con el tiempo 3.1. Grupo de prácticas de auditoría ISO 9001
--	--	--	---

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

			(https://committee.iso.org/files/live/sites/tc176/files/STTF%2012-2023/APG%20STTF%2012-4-2023/2.2-Planificacion%20de%20auditoria.pdf) 3.2. ONAC contribuye también a mantener un SICAL auditado en periodos no mayores a un año, e inclusive, en algunos casos con intensificaciones en un periodos inferiores o semestrales (https://onac.org.co/documentos/rac-3-0-01-v12/) 4. Confianza y Transparencia: Las auditorías anuales refuerzan la confianza de los stakeholders y mejoran la transparencia en la gestión de la organización. Un periodo más largo podría disminuir la confianza en la capacidad de la organización para mantener la calidad, esto hace que aumenten los riesgos y por lo tanto aumentaran los precios de certificación, porque los organismos de certificación buscarán materializar económicamente los riesgos asumidos y los laboratorios buscarán incrementar los precios para cubrir los dos años en los que recibirá a ONAC en auditorías pero no tendrá ingreso para esos dos ciclos de seguimiento, Conclusión: Si el ministerio mantiene la posición de hacer 3 auditorías en 5 años, estaría disolviendo los ciclos naturales de los sistemas de calidad a nivel mundial, que promueven realizar auditoría anuales consecuente a que estas se
--	--	--	--

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180



			alinean con los ciclos económicos, financieros y operativos que cronológicamente se manejan año a año en todas las organizaciones,
--	--	--	--

Comentario 8

De: Baquero, Hernán LEVITON

Enviado: miércoles, 14 de mayo de 2025 18:50

Asunto: Comentarios AIN Simple RETILAP

	FORMULARIO PARA RECEPCIÓN DE COMENTARIOS DE LA CIUDADANÍA Y PARTES INTERESADAS		 Sistema Integrado de Gestión del Ministerio de Minas y Energía, SIGME
			FP-F-01
			7/03/2022 V-1
Sector: Energía			
Epígrafe: Análisis de Impacto Normativo simple del Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público - RETILAP.			
Fecha inicio: 6/05/2025			
Fecha fin: 16/05/2025			
Fecha Comentario: 14/05/2025			
Nombre de la empresa o interesado: LEVITON ANDINA SAS			
Correo electrónico: _			
Teléfono de contacto:			
No.	Tema de observación	Referente del AIN Simple (Por favor seleccione de la lista desplegable)	Comentario detallado / Justificación técnica
1	CERTIFICACION DE PRODUCTOS	3.2. Cambios propuestos de la regulación y beneficios asociados (Reducción de costos y/o cargas regulatorias)	EL RETIE 2024 ESTA EXIGIENDO DEMASIADAS PRUEBAS DE LABORATORIO LO QUE HA DISPARADO A VALORES MUY ALTOS LOS COSTOS DE CERTIFICACION LO QUE IMPACTARA A LOS CLIENTES EN GENERAL
2	CERTIFICACION DE PRODUCTOS	3.2. Cambios propuestos de la regulación y beneficios asociados (Reducción de costos y/o cargas regulatorias)	LA DISPONIBILIDAD DE CERTIFICADORES Y LABORATORIOS ACREDITADOS PARA CERTIFICAR RETILAP 2024 LLEVO MUCHO TIEMPO Y ESTO HA HECHO QUE SE REDUJERA EL TIEMPO PARA

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

			HACER LOS PROCESOS DE CERTIFICACION
3	CERTIFICACION DE PRODUCTOS	3.2. Cambios propuestos de la regulación y beneficios asociados (Reducción de costos y/o cargas regulatorias)	LOS DOS PUNTOS ANTERIORES NOS HAN IMPACTADO NEGATIVAMENTE A LOS FABRICANTES DE PRODUCTOS EN EL EXTERIOR QUE HEMOS TENIDO QUE ASUMIR GRANDES COSTOS Y EL RETRASO EN LA OBTENCION DE LOS CERTIFICADOS, LO QUE HA OCASIONADO EL REPESAMIENTO DE IMPORTACIONES, LA CANCELACION DE ORDENES DE COMPRA Y EL INCUMPLIMIENTO A CLIENTES ASI COMO EL HECHO DE EVALUAR LA POSIBILIDAD DE NO PODER SEGUIR COMERCIALIZANDO PRODUCTOS YA QUE DEJA DE SER RENTABLE POR LO ALTOS COSTOS DEL RETILAP
4	CERTIFICACION DE PRODUCTOS	3.2. Cambios propuestos de la regulación y beneficios asociados (Reducción de costos y/o cargas regulatorias)	SABEMOS QUE ESTE ESPACIO ES PARA COMENTARIOS SOBRE RETILAP, PERO NOS VEMOS EN LA NECESIDAD DE EXPRESAR QUE DE MANERA AUN MAS CRITICA NOS ESTA PASANDO CON RETIE Y APROVECHAMOS ESTE CANAL PARA PEDIR QUE SE MUEVAN LAS FECHAS DE TRANSITORIEDAD YA QUE LOS LABORATORIOS NO TIENEN LA CAPACIDAD PARA LA ALTA DEMANDA DE ENSAYOS QUE ESTAN TENIENDO Y ESO VA A IMPOSIBILITAR QUE SE OBTENGAN LOS CERTIFICADOS EN LOS TIEMPOS QUE ESTIPULO EL MINISTERIO, CON EL CONSECUENTE EFECTO SOBRE NOSOTROS COMO FABRICANTES Y NUESTROS CLIENTES, EXPO-

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180



			NIENDONOS A UN DESABAS- TECIMIENTO DE PRODUCTOS Y GRANDES PERDIDAD ECO- NOMICAS QUE DESDE YA ESTAMOS TENIENDO POR EL REPRESAMIENTO DE IMPOR- TACIONES, CANCELACION DE ORDENES Y OBRAS DE CONSTRUCION DETENIDAS
--	--	--	--

Comentario 9

De: Gerardo Cardozo **ROYALPHA**

Enviado: jueves, 15 de mayo de 2025 12:45

Asunto: Observaciones a AIN RETILAPd

FORMULARIO PARA RECEPCIÓN DE COMENTARIOS DE LA CIUDADANÍA Y PARTES INTERESADAS		 Sistema Integrado de Gestión del Ministerio de Minas y Energía, SIGME	
		FP-F-01	
		7/03/2022	V-1
Sector: Energía			
Epígrafe:		Análisis de Impacto Normativo simple del Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público - RETILAP.	
Fecha inicio:		6/05/2025	
Fecha fin:		16/05/2025	
Fecha Comentario:		16-may	
Nombre de la empresa o interesado:		Gerardo Cardozo Méndez	
Correo electrónico:			
Teléfono de contacto:			
No.	Tema de observación	Referente del AIN Simple (Por favor seleccione de la lista desplegable)	Comentario detallado / Justificación técnica
1	Cambios a introducirse	1.3. Principales cambios de la modificación de la regulación	¿Es posible que el AIN contenga un anexo detallado de todos los cambios Grupo 4? Con el fin de comprobar que se hayan incluido todos los puntos estudiados en las mesas de análisis técnico y no tener que esperar al borrador de resolución modificatoria.
2	Listado de causas	1.2. Causas y consecuen-	El AIN también debería in-

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

		cias del problema	cluir un anexo con el listado completo de causas que ocasionan la modificación del reglamento, también para poder comprobar que estén todas las causas, que no hayan quedado algunas por fuera y no tener que esperar al borrador de resolución modificatoria.
3	Cronograma	4. Etapa 4 – Implementación y monitoreo	Se debería incluir un cronograma estimado para las actividades descritas en este numeral.
4	Transitoriedades	4.2. Medidas de mitigación o transitoriedades	Las transitoriedades se deben establecer muy claramente, pues, modificaciones como la de suprimir la iluminancia vertical y semicilíndrica en el cálculo de vías, implican un cambio muy grande en costos de los proyectos. Adicionalmente, desde la publicación del reglamento el 3 de mayo de 2024, ya son muchos los proyectos nuevos diseñados bajo esta resolución y también muchos los proyectos antiguos y que no se han ejecutado, pero que se tuvieron que actualizar al nuevo reglamento para mantenerlos vigentes. Entonces, según las condiciones de transitoriedad muchos de estos proyectos deberán rediseñarse de nuevo a lo que será prácticamente un nuevo reglamento para vías.



Comentario 10

De: Juan Sebastián Benjumea **CELSA**

Enviado: jueves, 15 de mayo de 2025 15:05

Asunto: Comentarios acerca del AIN SIMPLE RETILAP

FORMULARIO PARA RECEPCIÓN DE COMENTARIOS DE LA CIUDADANÍA Y PARTES INTERESADAS		 Sistema Integrado de Gestión del Ministerio de Minas y Energía, SIGME	
		FP-F-01	
		7/03/2022	V-1
Sector:	Energía		
Epígrafe:	Análisis de Impacto Normativo simple del Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público - RETILAP.		
Fecha inicio:	6/05/2025		
Fecha fin:	16/05/2025		
Fecha Comentario:	15/05/2025		
Nombre de la empresa o interesado:	CELSA S.A.S		
Correo electrónico:	-		
Teléfono de contacto:	-		
No.	Tema de observación	Referente del AIN Simple (Por favor seleccione de la lista desplegable)	Comentario detallado / Justificación técnica
1	Cambios RETILAP	1.3. Principales cambios de la modificación de la regulación	Aunque entendemos que los nueve puntos tratados para el Grupo 4 no son los únicos que se están considerando, queremos recordar la observación sugerida para la redacción del numeral 15 del artículo 2.6.1 Libro 2, para la cual se presentó la siguiente propuesta: "Todas las luminarias de alumbrado público para instalación en poste deben contar con un aditamento o un sistema de fijación que permita su instalación horizontal (instalación sobre brazo) o vertical (instalación en poste sin brazo). Se exceptúan las Luminarias tipo "Farol" de fijación exclusiva vertical. "

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

			Con respecto a los ángulos mencionados actualmente en el numeral 15 del artículo 2.6.1, recomendamos no incluir esta exigencia ya que cada proyecto en particular tiene sus requerimientos, en algunos casos serán necesarios 15° y 20° los cuales no están siendo tenidos en cuenta, así como en la gran mayoría de casos los ángulos negativos no serán útiles.
2	Cambios RETILAP	1.3. Principales cambios de la modificación de la regulación	Sugerimos que se evalúe en la flexibilización del requisito de autonomía de 36 horas para luminarias con generación fotovoltaica incorporada que se reduzca a 24 horas para facilitar el cumplimiento, pero evitando que a Colombia entren equipos de baja especificación que se convertirán en basura electrónica en poco tiempo. Así mismo solicitamos se considere no hacer distinción entre luminarias solares para uso privado y para uso en alumbrado público, esta distinción se prestaría para diversas interpretaciones y en la práctica va a ser imposible evitar que se usen luminarias de baja especificación técnica en proyectos de alumbrado público.

Comentario 11

De: AIEEUN - Asociación de Ingenieros Electricistas y Electrónicos de la Universidad Nacional

Enviado: jueves, 15 de mayo de 2025 17:18

Asunto: Comentarios Análisis de Impacto Normativo simple del Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público - RETILAP

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180



FORMULARIO PARA RECEPCIÓN DE COMENTARIOS DE LA CIUDADANÍA Y PARTES INTERESADAS		 Sistema Integrado de Gestión del Ministerio de Minas y Energía, SIGME	
		FP-F-01	
		7/03/2022	V-1
Sector:	Energía		
Epígrafe:	Análisis de Impacto Normativo simple del Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público - RETILAP.		
Fecha inicio:	6/05/2025		
Fecha fin:	16/05/2025		
Fecha Comentario:	15/05/2025		
Nombre de la empresa o interesado:	ASOCIACIÓN DE INGENIEROS ELECTRICISTAS Y		
Correo electrónico:	_ELECTRÓNICOS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA - AIEEUN		
Teléfono de contacto:			
No.	Tema de observación	Referente del AIN Simple (Por favor seleccione de la lista desplegable)	Comentario detallado / Justificación técnica
1	Redacción de ítem de antecedentes	Antecedentes y contexto	El Ministerio de Minas y energía no puede permitir que después de cumplirse los requisitos de buenas prácticas reglamentarias, donde se realizó consulta pública nacional, mesas de validación, y consulta internacional, se permita suprimir o modificar requisitos, por solicitudes con intereses particulares de algunas personas o entidades y que son extemporáneas a los diferentes procesos realizados previos a la publicación en diario oficial, no se debe olvidar que el objetivo es realizar correcciones de índole editorial y técnico, para esto último lo que se debe hacer es centrar el AIN en fe de erratas, mas no cambios de requisitos técnicos que por error no concuerdan con normatividad internacional, no se deben realizar cambios en requisitos ya aprobados en mesas de validación, salvo que cumplan con las

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

			condiciones anteriormente mencionadas. Por lo cual se sugiere cambiar la redacción de la respuesta dada en la fila del cuadro donde se menciona "¿La modificación del proyecto normativo busca que la regulación sea más fácil de cumplir para los regulados?, de tal forma que la respuesta no incluya las palabras suprimir o flexibilizar, puesto que esto ya fue discutido durante todo el proceso previo a la publicación de reglamento. La redacción sugerida debe eliminar la frase "así como suprimir o flexibilizar algunos requisitos y ensayos del reglamento" quedando así: "Lo que se pretende con las modificaciones a realizar en la Resolución 40150 de 2024, es corregir errores de digitación y mejoras en la redacción, incluir definiciones para mejorar el entendimiento del reglamento, aclarar exclusiones y excepciones y algunos requisitos de productos.
2	Redacción de ítem de antecedentes	Antecedentes y contexto	El Ministerio de Minas y energía no puede permitir que después de cumplirse los requisitos de buenas prácticas reglamentarias, donde se realizó consulta pública nacional, mesas de validación, y consulta internacional, se permita suprimir o modificar requisitos, por solicitudes con intereses particulares de algunas personas o entidades y que son extemporáneas a los diferentes procesos realizados previos a la publicación en diario oficial, no se debe olvidar que el objetivo es realizar correcciones de índole editorial y técnico, para esto último lo que se debe

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

			hacer es centrar el AIN en fe de erratas, mas no cambios de requisitos técnicos que por error no concuerdan con normatividad internacional, no se deben realizar cambios en requisitos ya aprobados en mesas de validación, salvo que cumplan con las condiciones anteriormente mencionadas. Por lo cual se sugiere cambiar la redacción en el penúltimo párrafo de tal forma que la redacción no incluya las palabras suprimir o flexibilizar, puesto que esto ya fue discutido durante todo el proceso previo a la publicación de reglamento. La redacción sugerida debe eliminar la frase "así como suprimir o flexibilizar algunos requisitos y ensayos del reglamento" quedando así: "Como resultado de la recopilación de esta información se ha identificado la necesidad de corregir errores de digitación y mejoras en la redacción, incluir definiciones para mejorar el entendimiento del reglamento, aclarar exclusiones y excepciones y algunos requisitos de productos, instalaciones y personas, lo cual han generado como problema principal, múltiples interpretaciones de reglamento por parte de los regulados."
3	Causa nueva para agregar en árbol de problemas	1.2. Causas y consecuencias del problema	Se sugiere al árbol de problema incluir una columna en la tabla 1 para agregar una consecuencia 5: No sería posible evaluar una conformidad del producto basados en métodos de prueba normalizados. Y adicionar una causa 5: Omisión de los requisitos existentes en las normas técnicas o ausencia de normas técnicas

			cas.
4	Agregar un grupo 5	1.3. Principales cambios de la modificación de la regulación	Basado en el comentario anterior, agregar un grupo 5: Alinear el contenido del reglamento técnico de acuerdo con las normas técnicas internacionales disponibles, cuando aplique hacer ajustes de requisitos técnicos y ensayos mínimos.
5	Redacción del texto numeral 1.3.	1.3. Principales cambios de la modificación de la regulación	Se sugiere cambiar la redacción en el primer párrafo de tal forma que la redacción no incluya las palabras suprimir o flexibilizar, puesto que esto ya fue discutido durante todo el proceso previo a la publicación de reglamento. La redacción sugerida debe eliminar la frase "así como suprimir o flexibilizar algunos requisitos y ensayos del reglamento" quedando así: "Las modificaciones propuestas para la Resolución 40150 de 2024, presentadas en el presente AIN simple, buscan corregir errores de digitación, mejoras en la redacción, incluir definiciones para mejorar el entendimiento del reglamento, aclarar exclusiones y excepciones y algunos requisitos de productos, instalaciones y personas, sin incrementar la carga de la regulación vigente."
6	Suprimir grupo 4	1.3. Principales cambios de la modificación de la regulación	No se deben realizar cambios en requisitos ya aprobados en mesas de validación, salvo que cumplan con las condiciones anteriormente mencionadas. El grupo 4 no debe existir porque lo que se busca es corregir errores y dentro de los errores el suprimir o flexibilizar de ser necesario y justificado se encuentra cubierto en el grupo 3 donde allí se aclaran requisito y se hacen los ajustes a lugar si se en-

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

			cuenta un error editorial o técnico, se debe diferenciar un interés particular que busque suprimir o flexibilizar requisitos ya acordados en etapas previas desarrolladas antes de la publicación en diario oficial."
6	Mantener requisito de especialización para inspectores	1.3. Principales cambios de la modificación de la regulación	Esto fue discutido en las mesas de trabajo realizadas a finales del año 2024 donde se acordó mantener el requisito, esto con el agravante que en mesas de validación donde estuvo presente academia, productores, certificadores, comercializadores, incluyendo Superintendencia de industria y comercio, se aprobó el requisito con el objetivo que las personas involucradas en procesos de certificación e inspección posean la idoneidad profesional y académica para adquirir criterios adecuados para los procesos de certificación de producto, e instalaciones, además de arraigar las correctas interpretaciones que se debe dar al reglamento en estos procesos y evitar inducir al error al usuario y que se acepten productos que vayan en contra de los objetivos del reglamento. Un inspector debe tener una formación académica superior a la de los fabricantes, constructores, y diseñadores, puesto que con ese conocimiento adicional adquirido en la especialización se tengan herramientas de juicio bien fundamentadas y evitar lo que se está presentando por parte de inspectores donde la interpretación que se da a requisitos de producto e instalaciones en algunos casos es errónea generando reprocesos en los proce-

			sos de certificación o injusticias por la falta de idoneidad y bases teóricas que son necesarias en estos procesos tan importantes, la experiencia NUNCA reemplaza las bases teóricas inculcadas en la academia, aún esto es más grave en vista de que los requisitos exigidos en el reglamento se ajustan a los últimos referentes normativos, lo cual amerita una preparación teórica-técnica adicional a lo que se venía haciendo, para ejercer estas labores tan importantes de inspección y procesos de certificación. Dicho lo anterior se solicita mantener el requisito de la especialización.
7	Mantener requisito sobre prohibición de acrílico y prismáticos	1.3. Principales cambios de la modificación de la regulación	Los sistemas con prismáticos en alumbrado público fueron discutidos y prohibidos por su baja eficiencia, en las revisiones de consulta pública e internacional, el suprimir el requisito va en contra de las buenas prácticas reglamentarias, y no se determinan como error para incluir en un documento de fe de erratas, no hay justificación técnica aprobada en los procesos de validación y revisiones realizadas al documento en etapas previas a la publicación del reglamento en diario oficial, el ministerio no debe permitir que los intereses particulares prevalezcan sobre la calidad y desempeño óptimo de los equipos que el usuario final merece tener en sus manos.
8	Aclaración requisito iluminancia vertical y semicilíndrica	1.3. Principales cambios de la modificación de la regulación	El objetivo es corregir una omisión de una nota aclaratoria que debería ir acompañando el requisito, lo que se acordó en mesas de trabajo es dejar el requi-

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

			sito para zonas donde hay cámaras de reconocimiento facial, es decir retirar del cuadro general de niveles de iluminación pública y hacer que coincida con la norma internacional CIE 140 y EN13201 donde este requisito está determinado para zonas con clasificación. Por lo tanto, se sugiere no eliminar el requisito, pero si aclarar las condiciones de su aplicación
9	Flexibilización de requisito de certificación plena para sistemas de iluminación de parques, plazas y plazoletas	1.3. Principales cambios de la modificación de la regulación	Este requisito no recibió comentarios en consulta nacional ni internacional, por lo cual no constituye un error, ni ajuste, por lo cual no debe ser incluido en el documento de fe de erratas. Se propone no flexibilizar este requisito.

Comentario 12

De: Gamalier González G

Enviado: jueves, 15 de mayo de 2025 23:19

Asunto: Comentarios y Observaciones Consulta Publica AIN RETILAP

FORMULARIO PARA RECEPCIÓN DE COMENTARIOS DE LA CIUDADANÍA Y PARTES INTERESADAS		 Sistema Integrado de Gestión del Ministerio de Minas y Energía, SIGME	
		FP-F-01 7/03/2022 V-1	
Sector: Energía			
Epígrafe:		Análisis de Impacto Normativo simple del Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público - RETILAP.	
Fecha inicio:		6/05/2025	
Fecha fin:		16/05/2025	
Fecha Comentario:		15 de mayo 2025	
Nombre de la empresa o interesado:		GAMALIER GONZALEZ GUTIERREZ	
Correo electrónico:		-	
Teléfono de contacto:		-	
No.	Tema de observación	Referente del AIN Simple (Por favor seleccione de la lista desplegable)	Comentario detallado / Justificación técnica

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

1	Digitación y Mejoras en la Redacción	1.3. Principales cambios de la modificación de la regulación	Modificar la redacción del aparte del numeral 23 del Artículo 4.3.2: Este procedimiento y criterio de aceptación se aplicará tanto para mediciones de iluminancia (lux) como de luminancia (candelas por metro cuadrado - cd/m2).
2	Aclarar algunos requisitos en las instalaciones	1.3. Principales cambios de la modificación de la regulación	Ajustar el requisito de la Tabla 4.3. 2.a. donde las fórmulas deberán ser: $V_{ma} \geq V_d * (1/FM) * 0,9$ y $V_{ma} \geq V_d * (1/FM) * 0,88$ Justificación: Ejemplo: Si el diseño considera un FM de 0,80 y establece una iluminancia promedio de algún espacio en 500 lux; significa que la iluminancia promedio de diseño sin considerar este coeficiente o factor FM es $(500/0,80)$, lo que es igual a 625 lux, porque $625 * 0,85 = 500$ lux.

Comentario 13

De: Diego Espinel **PROLUX-LATAM**

Enviado: viernes, 16 de mayo de 2025 9:09

Asunto: Análisis de Impacto Normativo simple del Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público - RETILAP

FORMULARIO PARA RECEPCIÓN DE COMENTARIOS DE LA CIUDADANÍA Y PARTES INTERESADAS		 Sistema Integrado de Gestión del Ministerio de Minas y Energía, SIGME	
		FP-F-01	
		7/03/2022	V-1
Sector:	Energía		
Epígrafe:	Análisis de Impacto Normativo simple del Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público - RETILAP.		
Fecha inicio:	6/05/2025		
Fecha fin:	16/05/2025		
Fecha Comentario:	15/05/2025		
Nombre de la empresa o interesado:	ACUITY BRANDS LIGHTING (ABL)		

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

Correo electrónico:		/ PROLUX ANTESA S.A.S. (Rep. ABL en Colombia)	
Teléfono de contacto:			
No.	Tema de observación	Referente del AIN Simple (Por favor seleccione de la lista desplegable)	Comentario detallado / Justificación técnica
1	Costos	INTRODUCCIÓN	Los costos se han quintuplicado vs. RETILAP 2010, (debido a la configuración de origen de plantas y tipo de producto que crecen abruptamente el # de certificados) haciendo contemplar el retiro de fabricantes reconocidos de alta calidad mundial del mercado colombiano y privar al país de adquirir este tipo de soluciones, solo enfocado en productos básicos de pobre calidad y dudosa procedencia sin ningún tipo de certificación ni seguridad para el usuario
2	Limitación de laboratorios y pruebas en el exterior	INTRODUCCIÓN	Reconocimiento de pruebas documentadas con vigencias mayores a un (1) año, pero con vigilancia internacional. Aunado a esto, Colombia no tiene aún la suficiente capacidad para desarrollar todos los ensayos técnicos solicitados por el reglamento
3	Esquema 5 RETILAP multisitio	INTRODUCCIÓN	Posibilidad de permitir la certificación multisitio siempre y cuando dichas plantas estén amparadas bajo un sistema de gestión de calidad que necesariamente no tiene que ser ISO ya que hay países como EE.UU. donde se manejan estos tipos de SGC que no corresponden a ISO
4	Limitación del libre comercio - Evolución de tecnología más	INTRODUCCIÓN	Existimos fabricantes que procedemos a hacer evoluciones veloces de productos

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

	veloz vs. Reglamento		con características más eficientes, las cuales no se pueden ofrecer al mercado en un corto tiempo ya que no existe una herramienta flexible para determinar esos cambios de catálogo en el certificado existente. Esto impacta en la limitación del libre comercio ya que los productos de códigos de especificación deben esperar demasiado tiempo para ser certificados y se priva al mercado de recibir estas soluciones.
5	Limitación del libre comercio - reducción del portafolio	INTRODUCCIÓN	Debido a los altos costos, se puede tomar la decisión de limitar el portafolio, privando al mercado de poder acceder a soluciones más eficientes
6	Limitación del libre comercio - reducción del portafolio / proliferación de contrabando	INTRODUCCIÓN	La reducción de portafolio aumenta el contrabando de productos de mala calidad que no son vigilados en los puertos de entrada al país, proliferando la mala calidad de la iluminación, así como con productos de dudosa procedencia y calidad/seguridad eléctrica que pone en riesgo la vida y los bienes

Comentario 14

De: Juliana Andrea Pérez Galindo **ANDI**

Enviado: viernes, 16 de mayo de 2025 10:59

Asunto: COMENTARIOS AIN SIMPLE RETILAP

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

FORMULARIO PARA RECEPCIÓN DE COMENTARIOS DE LA CIUDADANÍA Y PARTES INTERESADAS		 Sistema Integrado de Gestión del Ministerio de Minas y Energía, SIGME	
		FP-F-01 7/03/2022 V-1	
Sector: Energía			
Epígrafe: Análisis de Impacto Normativo simple del Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público - RETILAP.			
Fecha inicio: 6/05/2025			
Fecha fin: 16/05/2025			
Fecha Comentario: 16/05/2025			
Nombre de la empresa o interesado: CÁMARA DE ELECTRODOMÉSTICOS DE LA ANDI			
Correo electrónico: _			
Teléfono de contacto: _			
No.	Tema de observación	Referente del AIN Simple (Por favor seleccione de la lista desplegable)	Comentario detallado / Justificación técnica
1	Tabla 1. Árbol del problema	1.2. Causas y consecuencias del problema	Se sugiere incluir en el árbol de problema una columna adicional, para poder agregar una consecuencia. Causa: Omisión de los requisitos existentes en las normas técnicas o ausencia de normas técnicas. Consecuencia: No sería posible evaluar la conformidad del producto basados en métodos de pruebas normalizados
2	Grupos de modificaciones	1.3. Principales cambios de la modificación de la regulación	En línea con el comentario anterior, se sugiere agregar un nuevo grupo de modificaciones: Alinear el contenido del reglamento técnico de acuerdo con las normas técnicas internacionales disponibles, de ser necesario se harán ajustes a los requisitos técnicos y ensayos mínimos

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

Comentario 15

De: Camilo Torres Orrego **LIRVAN**

Enviado: viernes, 16 de mayo de 2025 13:13

Asunto: LIRVAN CO. S.A.S - Observaciones, comentarios y propuestas RETILAP 40150 de 2024



LIRVAN CO. S.A.S
NIT: 900700199-5
Correo: directorejecutivo@lirvan.com
Teléfono: (+57) 604 3229600 (+57) 3014542161
Ciudad: Itagüí, Antioquia, Colombia
Fecha: 16 mayo 2025

Ministerio de Minas y Energía
Bogotá D.C.

Asunto: Entrega de Observaciones al Proyecto de Modificación del RETILAP 2024 (Resolución 40150 de 2024)

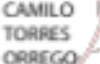
Reciban un cordial saludo. Por medio de la presente, en nombre de LIRVAN CO S.A.S., nos permitimos remitir formalmente nuestras observaciones al análisis de impacto normativo propuesto en la Resolución 40150 de 2024 del RETILAP, particularmente en lo relacionado con la autonomía mínima exigida para luminarias solares fotovoltaicas utilizadas en aplicaciones de alumbrado público y privado.

Agradecemos la oportunidad de participar en este proceso consultivo y celebramos que se consideren los aportes del sector productivo y técnico. Nuestras observaciones están orientadas a fortalecer el marco normativo con base en criterios de sostenibilidad, eficiencia energética, durabilidad tecnológica, y confiabilidad operativa de las luminarias solares fotovoltaicas.

Anexamos en el formato oficial de comentarios nuestras observaciones, clasificadas por tema, incluyendo justificación técnica, ambiental, normativa y económica.

Quedamos atentos a cualquier requerimiento adicional y reiteramos nuestra disposición para colaborar en el desarrollo normativo del país en materia de iluminación eficiente y sostenible.

Cordialmente,



CAMILO TORRES ORREGO
Firmado digitalmente por CAMILO TORRES ORREGO
Antioquia, CO, CO
12.05.25 10:52

CEO - CCO
Camilo Torres
directorejecutivo@lirvan.com



Address: Hong Kong
Lirvan Limited
Suites 2111-13, 21/F, Prudential Tower,
The Gateway, Harbour City, 21 Canton Road,
Tsimshatsui, Kowloon.

Address: Colombia
Lirvan Co. S.A.S.
Cra. 54 Nro. 72A - 272, Itagüí
Antioquia.

Information:
www.lirvan.com
directorejecutivo@lirvan.com
(+57) 301 454 21 61
(+57) 604 322 96 00

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

LIRVAN CO. S.A.S

NIT: 900700199-5

Correo: directorejecutivo@lirvan.com

Teléfono: (+57) 604 3229600 (+57) 3014542161

Ciudad: Itagüí, Antioquia, Colombia

Fecha: 16 mayo 2025

Ministerio de Minas y Energía
Bogotá D.C

Asunto: Ampliación Observaciones al Proyecto de Modificación del RETILAP 2024 (Resolución 40150 de 2024)

1. Autonomía de 36 horas en Alumbrado Público Solar (sin dimerización)

Ratificamos la necesidad técnica y regulatoria de conservar la exigencia de 36 horas de autonomía sin dimerización para luminarias solares fotovoltaicas en sistemas de alumbrado público. Esta autonomía permite garantizar 12 horas de funcionamiento nocturno más 24 horas de respaldo, cubriendo condiciones climáticas adversas (lluvia, baja irradiación, nubosidad). Cumple lo dispuesto en el artículo 2.5.5 del Libro 2 del RETILAP 2024. Reduce fallas en el servicio, minimiza la rotación de baterías y mejora la percepción de seguridad en zonas públicas.

2. Autonomía de 24 horas en Alumbrado Solar Privado

Para aplicaciones de alumbrado privado solar, proponemos evaluar la viabilidad de exigir una autonomía mínima de 24 horas sin dimerización. Esta medida permite cubrir el ciclo nocturno y mantener un respaldo operativo razonable, equilibrando costos y sostenibilidad sin comprometer el funcionamiento. También preserva la vida útil de las baterías (hasta 8 años).

3. Normas de Ensayo para Validación de Autonomía

Solicitamos que el RETILAP 2024 especifique normas de ensayo para validar la autonomía exigida.

4. Impacto Ambiental y Sostenibilidad

Mantener las 36 h de autonomía en el sector público y las 24 h en el sector privado reduce el ciclo de reposición de baterías de litio, disminuyendo residuos peligrosos. Se favorece la transición energética justa y se minimiza el uso de plantas diésel auxiliares en zonas no interconectadas.



Address: Hong Kong
Lirvan Limited
Suites 2111-13, 21/F, Prudential Tower,
The Gateway, Harbour City, 21 Canton Road,
Tsimshatsui, Kowloon.

Address: Colombia
Lirvan Co. S.A.S.
Cra. 54 Nro. 72A - 272, Itagüí
Antioquia.

Information:
www.lirvan.com
directorejecutivo@lirvan.com
(+57) 301 454 21 61
(+57) 604 322 96 00

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

5. Vida Útil de Baterías, Garantías e Inversión

Una autonomía bien dimensionada prolonga la vida útil de las baterías (12 años en público, 8 años en privado), mejora las garantías del sistema y reduce costos operativos. Una autonomía insuficiente aumentaría el desgaste químico prematuro de las baterías.

6. Normas ANSI, CAN y UL – Contexto Internacional

Las normas ANSI C136.40 y ANSI/CAN/UL 8801 son referencias relevantes pero no fijan horas específicas de autonomía, sin embargo la norma ANSI recomienda con respaldo técnico y de ingeniería: "The system shall be capable of meeting the lighting performance requirements for the application during the specified daily operation period and should provide energy storage capacity to continue operation during expected low insolation periods." Lo Cual equivale a una autonomía de 36Horas/3noches para Garantizar el respaldo en condiciones atmosféricas adversas. Por ello, mantener las 36 horas en RETILAP es una medida acertada que alinea la normativa nacional con estándares internacionales.

7. Análisis Económico

Si bien una autonomía de 36 horas puede aumentar el CAPEX en un 50–70%, este costo se compensa con menor mantenimiento, mayor vida útil y fiabilidad operativa. Disminuir la autonomía haría menos viables las inversiones y frenaría la transición energética; En la práctica internacional, especialmente en proyectos financiados por entes públicos o multilaterales (como el BID o el Banco Mundial), se exigen 3 días de autonomía como estándar mínimo en zonas con alta nubosidad o baja irradiación estacional.

Cordialmente,

CEO – CCO

Camilo Torres

directorejecutivo@lirvan.com



Address: Hong Kong
Lirvan Limited
Suites 2111-13, 21/F, Prudential Tower,
The Gateway, Harbour City, 21 Canton Road,
Tsimshatsui, Kowloon.

Address: Colombia
Lirvan Co. S.A.S.
Cra. 54 Nro. 72A - 272, Itagüí
Antioquia.

Information:
www.lirvan.com
directorejecutivo@lirvan.com
(+57) 301 454 21 61
(+57) 604 322 96 00

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

Comentario 16

De: Carolina Pedraza Guevara **IGUZZINI**

Enviado: viernes, 16 de mayo de 2025 13:52

Asunto: ANALISIS DE IMPACTO SIMPLE RETILAP / COMENTARIOS

FORMULARIO PARA RECEPCIÓN DE COMENTARIOS DE LA CIUDADANÍA Y PARTES INTERESADAS		 Sistema Integrado de Gestión del Ministerio de Minas y Energía, SIGME	
		FP-F-01 7/03/2022 V-1	
Sector: Energía			
Epígrafe:		Análisis de Impacto Normativo simple del Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público - RETILAP.	
Fecha inicio:		6/05/2025	
Fecha fin:		16/05/2025	
Fecha Comentario:		16/05/2025	
Nombre de la empresa o interesado:		IGUZZINI - Carolina Pedraza Guevara	
Correo electrónico:			
Teléfono de contacto:			
No.	Tema de observación	Referente del AIN Simple (Por favor seleccione de la lista desplegable)	Comentario detallado / Justificación técnica
1	PERJUICIOS ECONÓMICOS	1.4. Identificación de sectores y agentes potencialmente perjudicados y/o beneficiados	Productores para Colombia: en su mayoría los fabricantes extranjeros producen con estándares de validez internacional con la finalidad de que puedan tener una aplicación en distintos países ciertas disposiciones en el reglamento se salen de estos estándares y obligan a sacar los productos dirigidos a Colombia de su línea estándar de producción lo que encarece el producto.
2	PERJUICIOS ECONÓMICOS	1.3. Principales cambios de la modificación de la regulación	Flexibilización del requisito de marcado. Es necesario hacer un estudio de mercado, ya que consideramos que varios requisitos de marcación del producto, empaque y ficha técnica son más dedicados a productos de consumo masivo directo y no necesariamente

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

			para luminarias de uso profesional comercializadas por empresas especializadas en iluminación. El solicitar unas informaciones tan específicas que se salen del estándar internacional obliga a los fabricantes a que las luminarias con destino Colombia salgan de esta línea de producción estándar y se tenga que generar una línea de marcación solo para Colombia lo que encarece los costos de producción para poder ingresar al país.
3	PERJUICIOS ECONÓMICOS	3. Etapa 3 – Justificación de la necesidad	Grupo 4. Suprimir o flexibilizar algunos requisitos o ensayos del reglamento. Algunos ensayos no tienen equivalencia europea, solo se presenta la estadounidense (ver por ejemplo Ensayo de Protección Ultravioleta, Ensayo de Adherencia a la pintura, ensayo a la corrosión)
4	PERJUICIOS ECONÓMICOS	3. Etapa 3 – Justificación de la necesidad	Grupo 4. Suprimir o flexibilizar algunos requisitos o ensayos del reglamento. Es necesario hacer una investigación del mercado en laboratorios y evidencia que la inversión que se realiza para optar por la certificación se incrementó en un 300%. Debido a la cantidad de ensayos solicitados y no validar completamente las Certificaciones reconocidas en el marco de los acuerdos de reconocimiento multilateral de los que hace parte el ONAC (por ejemplo, las certificaciones son válidas para los productos incluidos en Título 7, 11 y 12 del Libro 2) así como por solicitar que los ensayos

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

			de laboratorios acreditados por Organismos que hagan parte de acuerdos multilaterales como ILAC tengan una vigencia no mayor a 1 año en el momento de la publicación del certificado (el proceso puede durar 3-4 meses mínimo) lo que invalida mucha de la documentación con la que ya cuentan las empresas extranjeras y que son válidas internacionalmente. Consideramos que esto está siendo un obstáculo al comercio y se debería ampliar la posibilidad de validar certificados en otras categorías de productos y ampliar la vigencia de los ensayos con los que ya se cuentan teniendo en cuenta que las luminarias no hayan sido modificadas. Esta línea, por ejemplo, si se amplía el tiempo de transitoriedad y ya se están realizando procesos de certificación para poder llegar con los ensayos de laboratorio vigentes al mes de agosto, pero alguna de las modificaciones que se van a aplicar terminan afectando el proceso de certificación, ¿cómo se manejará ese tiempo de vigencia de los ensayos? (por ejemplo, la fábrica está verificando con la versión actual, cuales familias de luminarias tienen los test report con menos de 1 año de vigencia, si debemos evaluar de nuevo el proceso de certificación por una modificación si esa vigencia de 1 año se mantiene, ya quizás no será válida e implica volver a realizar este test report que implica tiempo
--	--	--	---

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

			y dinero para repetirlo de nuevo). Así mismo se debe verificar así mismo los ensayos que deben ser indispensables a realizarse en etapa de seguimiento, los cuales exigen que sean realizados en el país.
5	PERJUICIOS ECONÓMICOS	3. Etapa 3 – Justificación de la necesidad	Grupo 3: Aclarar exclusiones, excepciones y algunos requisitos de productos, instalaciones y personas. Es necesario hacer una investigación de mercado más profunda sobre productos, para evidenciar que muchos productos no ingresan a ninguna categoría o así se encuentre la categoría están descartados por su eficacia o sus características particulares y hacen parte de los proyectos de iluminación arquitectónica y/o urbana (caso luminarias que hacen efectos de luz arquitectónicos, proyectores para piezas pequeñas de arte o de joyería, luminarias flexibles con cambios de color, luminarias para exteriores con efectos/acentos precisos normalmente destinados a realizar efectos visuales o acentos, que no son guirnaldas, ni bombillas decorativas) y si bien muchos de estos no tienen la finalidad de garantizar la seguridad visual en el proyecto, complementan el proyecto o tienen una aplicación muy específica como la museográfica, la comercial o la iluminación en fachadas o la iluminación lúdica en espacio pública. El reglamento no es claro en cómo pueden ingresar al país dichos productos y el texto del Libro 2 Título 12 es

			muy difuso.
6	PERJUICIOS ECONÓMICOS	3. Etapa 3 – Justificación de la necesidad	Grupo 3: Aclarar exclusiones, excepciones y algunos requisitos de productos, instalaciones y personas. La categorización de los productos se cierra a las nuevas aplicaciones tecnológicas en iluminación o nuevas tecnologías de iluminación que puedan entrar al mercado. Se debería abrir un comité o una instancia de evaluación y presentación de estos nuevos productos que puedan importarse al país para no dejar rezagado al mercado colombiano de avances tecnológicos. La limitante que enuncio sumado a este bloquea la libertad en el diseño de Iluminación y no permite que se implementen nuevas perspectivas en los proyectos por la restricción en el uso de nuevos productos y limita creativamente la innovación en los proyectos.
7	INTERPRETACIÓN DEL REGLAMENTO	1.2. Causas y consecuencias del problema	1.2 Causas y Consecuencias del problema: Incluiría la duplicidad de requisitos y ensayos y su presentación confusa en el documento. En el Libro 2 de productos se encuentran primero en determinada categoría los requisitos en marcación en producto, empaque y etiqueta, luego, requisitos específicos de la categoría (escritos en prosa, algunos sin indicadores claros), luego aparecen los ensayos requeridos en dicha categoría; posteriormente en los productos específicos aparecen nuevos requisitos escritos en prosa (no en tabla y algunos casos sin indi-

			cadadores o no medibles -ver por ejemplo Luminarias de empotar), y de nuevo otros ensayos particulares del producto.
8	INTERPRETACIÓN DEL REGLAMENTO	3.2. Cambios propuestos de la regulación y beneficios asociados (Reducción de costos y/o cargas regulatorias)	3.2 Cambios propuestos de la regulación y beneficios asociados (reducción de costos y/o cargas regulatorias). Incluiría la revisión de la clasificación arancelaria que no tiene mucha relación con las categorías del reglamento.
9	INSPECCIONES CON IDENTIFICACIÓN DE LA RESOLUCIÓN O MODIFICACIÓN SOBRE LA QUE SE HIZO EL DISEÑO	1.3. Principales cambios de la modificación de la regulación	Grupo 4. Eliminación del requisito de iluminancia vertical y semicilíndricas mínimas. Si estos parámetros se modifican a futuro, se deben tener en cuenta que ya hay proyectos que se han radicado con esto requerimientos y se debe dar claridad en el momento de la inspección la versión con la que fue realizado y aprobado el proyecto.
10	SUGERENCIAS DE CAMBIOS	1.3. Principales cambios de la modificación de la regulación	¿Cómo se pueden sugerir cambios en el reglamento? Por ejemplo, actualmente se solicitan para algunos ensayos las luminarias con menor y mayor potencia. Normalmente se cuentan con ensayos de la mayor potencia, y solicitar la menor potencia implica importar muestras o hacer ensayos específicamente para luminarias con menor potencia, o se solicitan eficacias muy altas para luminarias que por sus ópticas especializadas no cumplen con dichas eficacias. ¿Cuál es el canal? porque entendemos que estas observaciones/formularios son con respecto al documento de Análisis de Impacto y no hacia

			el Reglamento como tal.
11	INTERPRETACIÓN DEL REGLAMENTO	1.4. Identificación de sectores y agentes potencialmente perjudicados y/o beneficiados	Es necesario verificar e incluir las reglamentaciones en certificaciones ambientales (LEED, Edge, Casa Colombia, Leyes de construcción sostenibles) y Leyes de eficiencia energética u otras normativas relacionadas que tengan compatibilidad con el reglamento
12	EDUCACIÓN ESPECIALIZADA	1.3. Principales cambios de la modificación de la regulación	Flexibilización requisitos Inspectores: Hacer un sondeo con respecto al nivel de capacitación de inspectores, porque en el día a día, nos encontramos con inspectores que cuentan con un diplomado, se saben de memoria los artículos, pero desconocen del comportamiento de la luz o el diseño de iluminación en sí y el proceso es desgastante porque se termina realizando muchos documentos o capacitación al inspector para justificar cosas que un especialista conoce. En otra vía el reglamento está solicitando estudios especializados en algunas áreas (como por ejemplo Hospitales, o áreas críticas) pero actualmente no hay oferta educativa en esas áreas, en ese sentido, ¿cómo certificar esta experticia? cómo certificar estudios realizados en el extranjero?

Comentario 17

De: Sebastián Silva Perilla **ASOCEC**

Enviado: viernes, 16 de mayo de 2025 15:20

Asunto: Envío de comentarios de ASOCEC al AIN Simple del RETILAP – Ministerio de Minas y Energía

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180



FORMULARIO PARA RECEPCIÓN DE COMENTARIOS DE LA CIUDADANÍA Y PARTES INTERESADAS		 Sistema Integrado de Gestión del Ministerio de Minas y Energía, SIGME	
		FP-F-01	
		7/03/2022	V-1
Sector:	Energía		
Epígrafe:	Análisis de Impacto Normativo simple del Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público - RETILAP.		
Fecha inicio:	6/05/2025		
Fecha fin:	16/05/2025		
Fecha Comentario:	16/05/2025		
Nombre de la empresa o interesado:	ASOCEC		
Correo electrónico:			
Teléfono de contacto:			
No.	Tema de observación	Referente del AIN Simple (Por favor seleccione de la lista desplegable)	Comentario detallado / Justificación técnica
1	Seguimientos esquemas de certificación sello continuo	1.3. Principales cambios de la modificación de la regulación	Se considera importante adicionar un grupo de modificación orientado a evaluación de la conformidad. Lo anterior parte del hecho de la transversalidad que se está generando con reglamentos como RETIE, para los cuales el objeto de evaluación o alcance dista en su desarrollo e implementación y complejidad para los productos relacionados en RETILAP. Todo a su vez que la periodicidad de los seguimientos no permite un control optimo del mantenimiento de las condiciones, que para las cuales en su planteamiento actual (Res. 40150 de 2024) tiene un periodo de verificación de hasta más de dos años (Que de por si es único en la región en cualquier campo reglamentario dado que bajo los diferentes países y sus documentos normativos los seguimientos son anuales dada su implicación)

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180



			sobre productos cuyo avance tecnológico, modificaciones de características técnicas y posibles cambios de materias primas o naturaleza del producto no son correlacionables a equipos de mayor complejidad tratados en RETIE. Esto representa un riesgo para la vigilancia y el principio base del reglamento, que es la seguridad de las personas. Por lo tanto, la implementación estipulada no debería ser extrapolable a todos los reglamentos, sino que debe basarse en las características del alcance de cada documento normativo.
--	--	--	---

Comentario 18

De: Camilo Medina Cadavid **LAUMAYER**

Enviado: viernes, 16 de mayo de 2025 15:44

Asunto: Observaciones Análisis de Impacto Normativo simple del Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público - RETILAP

FORMULARIO PARA RECEPCIÓN DE COMENTARIOS DE LA CIUDADANÍA Y PARTES INTERESADAS		 Sistema Integrado de Gestión del Ministerio de Minas y Energía, SIGME	
		FP-F-01	
		7/03/2022	V-1
Sector: Energía			
Epígrafe: Análisis de Impacto Normativo simple del Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público - RETILAP.			
Fecha inicio: 6/05/2025			
Fecha fin: 16/05/2025			
Fecha Comentario: 16/05/2025			
Nombre de la empresa o interesado: Camilo Medina Cadavid Laumayer colombiana			
Correo electrónico: Comercializadora S.A.S			
Teléfono de contacto:			
No.	Tema de observación	Referente del AIN Simple (Por favor seleccione de la lista desplegable)	Comentario detallado / Justificación técnica

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

1	Revisión especificación tipos de composición de vías para alumbrado público	5. Etapa 5 – Consulta pública	Solicitamos sea revise dado que en la Resolución 180540 en la Tabla 535.2.B determinan la clasificación del material del cual se componen las vías, basados en la NTC900, en esta se dejaban claros los materiales, composición y tipo de vía. Por su parte en esta nueva Resolución objeto de revisión la Resolución 40150 en su página 65 del Libro 3, se clasifica R2 como concreto usado, R3 como asfalto usado, por lo cual solicitamos especificar más a fondo los tipos, composiciones, materiales y demás que ayuden a dejar clara esta clasificación y aplicabilidad en cada caso, dado que puede generarse a confusiones.
---	---	-------------------------------	---

Comentario 19

De: Grupo Regulación **SIC**

Enviado: viernes, 16 de mayo de 2025 15:58

Asunto: Comentarios de la SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO al AIN - RETILAP

FORMULARIO PARA RECEPCIÓN DE COMENTARIOS DE LA CIUDADANÍA Y PARTES INTERESADAS		 Sistema Integrado de Gestión del Ministerio de Minas y Energía, SIGME	
		FP-F-01	
		7/03/2022	V-1
Sector: Energía			
Epígrafe:		Análisis de Impacto Normativo simple del Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público - RETILAP.	
Fecha inicio:		6/05/2025	
Fecha fin:		16/05/2025	
Fecha Comentario:		15/05/2025	
Nombre de la empresa o interesado:		SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
Correo electrónico:		-	
Teléfono de contacto:			
No.	Tema de observación	Referente del AIN Simple	Comentario detallado / Jus-

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

		(Por favor seleccione de la lista desplegable)	tificación técnica
1	Normas sectoriales	1.3. Principales cambios de la modificación de la regulación	Es fundamental que, dentro del marco del Análisis de Impacto Normativo (AIN), se contemple la modificación en materia de certificación de competencias laborales, específicamente en lo relacionado con las entidades públicas habilitadas por el Ministerio de Trabajo. Actualmente, existe un vacío regulatorio en este ámbito, dado que el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), pese a ser la entidad encargada de la formación y evaluación de competencias, no cuenta con un mecanismo expedito ni debidamente reglamentado para emitir certificaciones con validez nacional.
	Normas sectoriales	2.2. Alcance de la modificación del reglamento	Considerando los hechos relacionados con las normas sectoriales, esta carencia regulatoria no solo genera incertidumbre en el mercado de certificación de personas, sino que además compromete seriamente los procesos de inspección y validación técnica de instalaciones de iluminación. En este contexto, es necesario se contemple la implementación de una transitoriedad mientras se adelanta la implementación de normas sectoriales. La importancia de esta medida radica en la necesidad de mantener la estabilidad del mercado de certificación de personas, evitando que se puedan verse afectado verificaciones de

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

			instalaciones de iluminación.
2	Cambios respecto marcación de productos	2.1. Objetivo de la modificación del reglamento	Es importante precisar que la consideración del Análisis de Impacto Normativo (AIN simple en lo relativo al etiquetado de productos destinados a la comercialización representa un riesgo frente a las disposiciones establecidas en la Ley 1480 de 2011 (Estatuto del Consumidor). Esto se debe a que dicha modalidad de evaluación, al omitir requisitos esenciales de información al consumidor, podría generar un incumplimiento de las obligaciones legales que garantizan la transparencia, seguridad y protección de los derechos del consumidor.
3	Excepciones y exclusiones	2.2. Alcance de la modificación del reglamento	De acuerdo con los hallazgos derivados de los controles ejercidos durante la etapa de importación de productos, se ha identificado la necesidad de establecer un alcance preciso al parágrafo 3 de Exclusiones, particularmente en lo concerniente a los equipos destinados a producciones cinematográficas. Esta necesidad surge tras evidenciarse casos en los que se han tramitado registros de importación de luminarias que, si bien cumplen funciones específicas en cinematografía, no son de uso exclusivo en este sector.
4	Topología de la red eléctrica	2.2. Alcance de la modificación del reglamento	Considerando que, la sección 550.2 de la Resolución 180540 de 2010 no fue incorporada a la Resolución 40150 de 2024 ni a la Resolución 40117 de 2024, es pertinente

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

			evaluar si es posible incorporar a la modificación bajo el AIN simple, toda vez que no queda regulado lo relacionado con los requisitos de los circuitos de baja tensión dedicados exclusivamente al alumbrado público.
5	Requisitos para Inspectores	1.3. Principales cambios de la modificación de la regulación	Desde una perspectiva técnica y de aseguramiento de la conformidad, resulta fundamental que los inspectores que participan en procesos de evaluación bajo el RETILAP cuenten con el más alto nivel de competencia disponible en el sector. Dado que su función consiste en verificar y validar el cumplimiento de requisitos técnicos complejos, se considera indispensable que su formación sea, como mínimo, equivalente a la de los diseñadores o instaladores cuyas actividades evalúan. En ese sentido, flexibilizar el requisito de formación especializada podría afectar la rigurosidad en la interpretación regulatoria, generar variabilidad en los dictámenes emitidos y debilitar la trazabilidad exigida por la norma NTC-ISO/IEC 17020. No obstante, reconociendo las limitaciones actuales en la oferta académica —pues a la fecha solo una institución de educación superior ofrece este tipo de especialización en el país—, podría contemplarse una medida de carácter transitorio, en la cual la exigencia formal de contar con dicha especialización comience a ser obligatoria

			dentro de un plazo no inferior a cinco (5) años. Este periodo permitiría ampliar la oferta educativa, facilitar el acceso progresivo de la formación técnica y estructurar esquemas complementarios de acreditación de competencias, sin desmejorar los estándares de calidad, objetividad y confiabilidad que deben regir el ejercicio de la inspección.
--	--	--	---

Comentario 20

De: Carlos Jaimes - **PROSUIN** de Colombia S.A.S.

Enviado: viernes, 16 de mayo de 2025 16:14

Asunto: Análisis de Impacto Normativo simple del Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público - RETILAP

FORMULARIO PARA RECEPCIÓN DE COMENTARIOS DE LA CIUDADANÍA Y PARTES INTERESADAS		 Sistema Integrado de Gestión del Ministerio de Minas y Energía, SIGME	
		FP-F-01 7/03/2022 V-1	
Sector: Energía			
Epígrafe:		Análisis de Impacto Normativo simple del Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público - RETILAP.	
Fecha inicio:		6/05/2025	
Fecha fin:		16/05/2025	
Fecha Comentario:		16/05/2025	
Nombre de la empresa o interesado:		Prosuin de Colombia S.A.S.	
Correo electrónico:			
Teléfono de contacto:			
No.	Tema de observación	Referente del AIN Simple (Por favor seleccione de la lista desplegable)	Comentario detallado / Justificación técnica
1	Academia - Requisitos para las personas que intervienen en las instalaciones	1.4. Identificación de sectores y agentes potencialmente perjudicados y/o beneficiados	Incluir las instituciones educativas correspondientes al nivel de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano - ETDH, las cuales hacen parte del Sector Educación conforme lo

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

		indica el Decreto Único Reglamentario 1075 de 2015 del Sector Educación. Los cursos y programas que se desarrollan bajo el componente de la ETDH, que son reconocidos y amparados por el Estado, constituyen una base importante en el desarrollo técnico y tecnológico del país. Cuando en el Libro 4 - Título 4 - Art. 4.4.1 Requisitos generales - numeral 2), se limita que el Diplomado debe ser realizado y certificado por universidades o IES, se hace una extralimitación legal, dado que un diplomado no es un título formal, por tanto, hace parte de lo que se denomina en las IES como Educación Continuada, que corresponde a la denominación antigua de Educación Informal, que se reemplazó por el concepto de ETDH. Adicionalmente, según la Clasificación Única de Ocupaciones para Colombia - CUOC 2024, expedida por el Estado Colombiano a través del DANE, con la participación de Ministerios (excepto el de Minas y Energía), en el Subgrupo 31 - Técnicos y profesionales del nivel medio de las ciencias y la ingeniería, se presentan las siguientes ocupaciones: 31130 Técnicos en electricidad (pág. 616 del CUOC 2024), indica entre sus funciones: diseño, montaje, operación, mantenimiento, verificación, entre otras, de sistemas y equipos eléctricos, La ocupación 21510 Ingenieros
--	--	--

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

			electricistas (pág.284 del CUOC 2024) indica entre las ocupaciones afines la 31130. Por tanto, se considera que impedir la participación de entidades educativas reconocidas por las Secretarías de Educación Municipales y/o Departamentales es contrario a los derechos fundamentales de equidad, igualdad, educación, reduciendo las opciones de educación a las que puedan acceder los grupos de interés en el campo de luminotecnia.
2	Reducir complejidad de requisitos asociados a personas	1.4. Identificación de sectores y agentes potencialmente perjudicados y/o beneficiados	El Libro 4 - Título 5 - Certificación de personas - Art. 4.5.2.5 Prerrequisitos - Numeral 2), indica que se requiere como mínimo un título de especialista expedido por una IES reconocida por el Min Educación. Este requisito en el Reglamento puede resultar discriminatorio pues no tiene en cuenta la experiencia en el ramo que eventualmente puedan acreditar profesionales que no tengan los títulos de posgrados exigidos en este Reglamento. Como existe un grupo grande de profesionales con años de experiencia, este grupo resulta discriminado, y su derecho constitucional de igualdad puede ser vulnerado para ejercer su trabajo. No se puede pasar por alto que el trabajo, además de ser un derecho, es una obligación social de las personas que gozará de protección especial del Estado. En consecuencia, dicha norma regulatoria desconoce derechos fundamentales conteni-

			dos en la Constitución Política del País, con lo cual cae en el campo de la inconstitucionalidad, y si bien es cierto, dicha declaratoria se obtiene por vía de acción, que implica la presentación de una demanda ante la corte constitucional, que debe pronunciarse sobre el respecto. Sin embargo, existe la figura de la Excepción de inconstitucionalidad, que permite que sin que exista demanda de por medio, el funcionario que debe aplicar la norma se abstenga de hacerlo porque es manifiestamente contraria a la norma constitucional, sin que ello implique prevaricato de su parte. En el caso concreto, el funcionario debería dejar de aplicar la norma en comento por ser manifiestamente violatoria de las normas constitucionales que le son de superior jerarquía y de cumplimiento obligatorio. La corte Constitucional ha señalado los requisitos para la aplicación de este principio en los siguientes términos: Dicha facultad puede ser ejercida de manera oficiosa o a solicitud de parte cuando se está frente a alguna de las siguientes circunstancias: - La norma es contraria a los cánones superiores y no se ha producido un pronunciamiento sobre su constitucionalidad, toda vez que dé ya existir un pronunciamiento judicial con efectos erga omnes su aplicación se hace inviable. En estos
--	--	--	--

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

			casos, cualquier providencia judicial, incluidas las de las acciones de tutela, deberán acompañarse a la luz de la sentencia de control abstracto que ya se hubiere dictado. - Se reproduce su contenido otra que haya sido objeto de una declaratoria de inexecutable por parte de la Corte Constitucional o de nulidad por parte del Consejo de Estado, en respuesta a una acción pública de inconstitucionalidad o nulidad por inconstitucionalidad, según sea el caso. - En virtud de la especificidad de las condiciones del caso particular, la aplicación de la norma acarrea consecuencias que no estarían acordes a la luz del ordenamiento ius fundamental. En otras palabras, “puede ocurrir también que se esté en presencia de una norma que, en abstracto, resulte conforme a la Constitución, pero no pueda ser utilizada en un caso concreto sin vulnerar disposiciones constitucionales”. (Lea: Lo que se debe conocer sobre el control de constitucionalidad por vía de excepción). Con todo, aclaró que el alcance de esta figura es Inter partes y, por lo tanto, la norma inaplicada no desaparece del sistema jurídico y continúa siendo válida (M. P. Jorge Iván Palacio) Corte Constitucional, Sentencia T-681, dic. 5/16.
3	Flexibilización requisitos de producto	1.4. Identificación de sectores y agentes potencialmente perjudicados	En el Libro 2 - Título 5 - Productos de iluminación para espacios exteriores - Art.

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

		y/o beneficiados	2.5.5.1 Requisitos específicos de producto - Luminarias con dispositivos de generación fotovoltaica incorporados - Numeral 3), se indica una autonomía mínima de 36 horas a plena carga y sin dimerización, este requisito se considera: - Injustificado: dada la posición geográfica y astronómica de Colombia, en la que no se tienen estaciones con períodos largos de oscuridad (caso países cerca al círculo polar donde se disponen de 4 horas diurnas en invierno), no se justifica una autonomía tan larga, se considera que con una autonomía de 12 - 15 horas es suficiente. En caso de una falla en un punto de luz con este tipo de productos, es plena y claramente identificable, así como es una falla puntual, no en un conjunto de luminarias (circuito), por lo que por mantenimiento es más fácil proceder a su reparación y/o cambio. - El solicitar este requisito de las 36 horas hace que el producto sea muy costoso, lo cual tiene una fuerte incidencia en los presupuestos que se puedan destinar para la implementación de este tipo de soluciones, especialmente en municipios pequeños, alejados de redes confiables de energía eléctrica y con capacidades presupuestales precarias. Se puede considerar que el 90% de los municipios de Colombia tienen una alternativa viable financieramente, ambientalmente, tecnológicamente, en-
--	--	------------------	---

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180



			tre otros campos de análisis, para implementar sistemas de iluminación pública con SFV, pero con ese requisito no va a ser viable tal implementación, condenándolos a seguir con limitaciones o soluciones propias de un país subdesarrollado e inequitativo.
--	--	--	---

Comentario 21

De: Camilo Tobón Hoyos **GRUPOMERCURY**

Enviado: viernes, 16 de mayo de 2025 16:37

Asunto: Comentarios Análisis de Impacto Normativo simple del Reglamento Técnico RETILAP

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180



Bogotá, 16 de mayo de 2025

Señores:

Dirección de Energía y Reglamentos Técnicos
Ingeniero William Montaña
Ministerio de Minas y Energía

Estimado Ingeniero Montaña:

Por medio de la presente, presentamos de manera respetuosa nuestra solicitud para que se revise y analice el contenido técnico de algunos conceptos incluidos en la Resolución 40150 de 2024 del RETILAP, actualmente en fase de Análisis de Impacto Normativo.

Lo anterior, en virtud de las posibles afectaciones que dichos cambios podrían generar en las poblaciones de menores ingresos, al incrementar significativamente los costos de producción de productos básicos de iluminación. Esta situación comprometería el propósito fundamental del reglamento: garantizar el acceso a soluciones de calidad, seguras y asequibles, especialmente para los sectores mayoritarios de la población.

Fundamos el Grupo Empresarial Mercury S.A.S. en el año 2012, en Bogotá, Colombia, con una visión clara: ofrecer soluciones modernas, eficientes y sostenibles en los sectores de iluminación, electricidad y ferretería.

Desde nuestros inicios, nos hemos enfocado en la innovación tecnológica y la eficiencia energética, lo que nos ha permitido consolidarnos como un actor relevante en el mercado colombiano y expandir nuestras operaciones a otros países de América Latina.

Nuestro portafolio incluye una amplia gama de productos, entre ellos bombillas y paneles LED, luminarias, proyectores, cintas LED, apliques y sensores, los cuales distribuimos principalmente a través de negocios especializados en electricidad e iluminación, ubicados en zonas de alta demanda y fácil acceso en las principales ciudades del país.

Nos dirigimos principalmente a hogares y pequeñas empresas que buscan calidad, ahorro energético y control inteligente de sus espacios. Nuestra expansión internacional nos ha permitido llegar a mercados como Ecuador, República Dominicana, El Salvador, Guatemala, Honduras, Panamá y Venezuela.

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

Hoy continuamos creciendo con el mismo propósito que nos inspiró desde el inicio: mejorar la vida de las personas a través de tecnología accesible, eficiente y segura, con un enfoque especial en quienes enfrentan limitaciones económicas y necesidades básicas de iluminación.

Con base en nuestra trayectoria y el portafolio comercial que manejamos, es importante destacar que el Grupo Empresarial Mercury S.A.S. ha consolidado su operación como uno de los principales actores en el mercado de iluminación LED de bajo costo en Colombia.

Durante el periodo 2022-2024, nuestra empresa concentró en promedio el 13% del valor total (FOB) y el 15% del volumen total en unidades de las importaciones asociadas a las partidas arancelarias correspondientes a productos de iluminación LED.

Las siguientes partidas arancelarias corresponden a productos de iluminación LED importados en Colombia:

1. **9405119000:** Las demás lámparas y luminarias diseñadas para ser utilizadas con luces LED.
2. **9405429000:** Los demás, diseñados para ser utilizados únicamente con fuentes luminosas con diodos emisores de luz (LED).
3. **9405112000:** Projectores de luz.
4. **9405310000:** Diseñados para ser utilizados únicamente con fuentes luminosas de diodos emisores de luz (LED).
5. **8513109000:** Las demás lámparas eléctricas portátiles que funcionan con su propia fuente de energía (por ejemplo: de pilas, de acumuladores o electromagnéticas), excepto los aparatos de alumbrado de la partida 85.12.
6. **9405421100:** De los tipos utilizados para el alumbrado de espacios o vías públicas, proyectores de luz.
7. **8539100000:** Faros o unidades selladas.
8. **9405419000:** Los demás aparatos eléctricos de alumbrado, de pared o techo, con fuente luminosa LED.
9. **9405411100:** Projectores de luz utilizados en el espacio público o vías públicas.
10. **8541490000:** Los demás circuitos integrados.
11. **9405210000:** Diseñados para ser utilizados únicamente con fuentes luminosas de diodos emisores de luz (LED).
12. **9405499000:** Los demás aparatos eléctricos de alumbrado, no especificados ni comprendidos en otra parte.
13. **9405192000:** Las demás lámparas y luminarias, proyectores de luz.
14. **9405491500:** Los demás aparatos eléctricos de alumbrado, no especificados ni comprendidos en otra parte, con fuente luminosa LED.

15. **9405491102: Proyectoras de luz.**

La participación del Grupo Empresarial Mercury S.A.S. en las importaciones de productos LED en Colombia durante los años 2022 a 2024, en comparación con otros importadores:

Año	Empresa	FOB (US\$)	Cantidad (unidades)	Porcentaje de unidades
2022	Grupo Empresarial Mercury S.A.S.	14%	9.772.471	12%
	Otros	86%	70.153.725	88%
2023	Grupo Empresarial Mercury S.A.S.	13%	12.566.944	16%
	Otros	87%	67.649.635	84%
2024	Grupo Empresarial Mercury S.A.S.	12%	12.865.231	17%
	Otros	88%	60.846.805	83%
Total	Grupo Empresarial Mercury S.A.S.	13%	35.204.646	15%
	Otros	87%	198.650.165	85%

Tabla 1: Los datos presentados en este análisis fueron obtenidos de las bases de datos de Quintero Hermanos S.A.S.

Esta diferencia porcentual entre valor y cantidad obedece a una estrategia comercial centrada en productos de bajo costo unitario, dirigidos principalmente a los estratos socioeconómicos 1, 2 y 3, que representan la gran mayoría de los hogares colombianos.

Este posicionamiento evidencia nuestra especialización en el segmento de consumo masivo de soluciones básicas de iluminación, diseñadas para ser seguras, eficientes y compatibles con presupuestos limitados.

De acuerdo con el Censo Nacional de Población y Vivienda 2018 del DANE, Colombia cuenta con más de 13,4 millones de viviendas ocupadas con personas presentes, de las cuales 96,3% (12,98 millones de viviendas) tienen acceso al servicio de energía eléctrica. Este acceso, sin embargo, no garantiza condiciones dignas de iluminación, especialmente en contextos de alta vulnerabilidad económica.

Indicador	Total viviendas
Viviendas ocupadas con personas presentes	13.480.729
Viviendas con energía eléctrica	12.984.126
Viviendas sin energía eléctrica	496.603
Porcentaje de cobertura eléctrica nacional	96,3%

Tabla 2: censo DANE 2018, cuadro 8V.

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

Según el mismo censo, aproximadamente el 87,4% de los hogares (más de 11,7 millones de hogares) se encuentran en los estratos 1, 2 y 3. Esta distribución confirma la estructura piramidal del país, en la que los sectores de menores ingresos constituyen la base mayoritaria de la población.

Estrato de energía	Personas	Hogares estimados (Personas ÷ 3,25)
Estrato 1	16.167.618	4.974.652
Estrato 2	14.137.367	4.349.959
Estrato 3	7.997.384	2.460.734
Total estratos 1-3	38.302.369	11.785.344
Estratos 4 al 6	3.311.626	1.018.965
Sin servicio / No aplica	2.221.329	683.483
Total nacional	43.835.324	13.487.792

Tabla 3: Censo DANE 2018, cuadro 10

El enfoque del Grupo Empresarial Mercury en estos estratos ha permitido que millones de hogares accedan a iluminación LED. Nuestra cobertura nacional, estimada con base en importaciones entre 2022 y 2024 y en un consumo promedio de 3,5 lámparas por hogar, muestra una penetración significativa, con niveles de impacto superiores al 50% en departamentos como Bogotá, Antioquia, Norte de Santander y Meta.

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

Departamento	# de Hogares estimados que consumieron un producto mercury de iluminación (2024)	Hogares totales (DANE 2018)	% de impacto y penetración del grupo mercury en hogares año 2024
ANTIOQUIA	959.200	1.589.833	60%
ARAUCA	22.615	64.070	35%
ATLÁNTICO	183.063	656.629	28%
BOGOTÁ, D.C.	1.103.250	1.871.476	59%
BOLÍVAR	85.133	535.020	16%
BOYACÁ	86.745	323.468	27%
CALDAS	74.965	248.674	30%
CAQUETÁ	10.105	86.943	12%
CASANARE	20.688	104.210	20%
CAUCA	16.737	314.093	5%
CESAR	54.806	299.734	18%
CHOCÓ	14.413	98.441	15%
CÓRDOBA	134.913	447.085	30%
CUNDINAMARCA	206.072	795.627	26%
GUAINÍA	13	5.769	0%
GUAVIARE	9.470	14.983	63%
HUILA	78.163	284.974	27%
LA GUAJIRA	21.777	131.127	17%
MAGDALENA	90.491	344.656	26%
META	131.334	242.225	54%
NARIÑO	82.198	353.871	23%
NORTE DE SANTANDER	277.913	374.950	74%
PUTUMAYO	10.362	64.430	16%
QUINDÍO	41.864	137.147	31%
RISARALDA	71.287	216.734	33%
SANTANDER	228.027	525.356	43%
SUCRE	28.254	251.795	11%
TOLIMA	104.192	208.338	50%
VALLE DEL CAUCA	344.029	1.010.201	34%
VAUPÉS	1.778	67.367	3%
VICHADA	3.459	7.439	46%
TOTAL	4.497.316	11.676.665	38,9%

Tabla 4: CENSO 2018 DANE y datos internos de la empresa.

Estos resultados reflejan un modelo de distribución eficiente y una oferta orientada a suplir necesidades reales de iluminación asequible.

No obstante, los cambios técnicos propuestos en la Resolución 40150 de 2024 particularmente los nuevos requisitos aplicables a luminarias para espacios interiores, productos de iluminación para exteriores y decorativa podrían elevar los costos de producción de portafolios de demanda masiva entre un 30% y un 150%, volviéndolos inaccesibles para millones de hogares de bajos ingresos.

Esto contradice directamente uno de los principios que han orientado el reglamento desde su origen: el de garantizar el acceso universal a soluciones seguras y eficientes

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

de iluminación. En nuestro caso, esta misión se traduce en el compromiso de democratizar la iluminación, ofreciendo una relación calidad-precio que permite a millones de colombianos contar con productos confiables y compatibles con su realidad económica.

Desde esta perspectiva, observamos con preocupación que varios de los requisitos contemplados en la nueva propuesta del RETILAP podrían generar una exclusión tecnológica de las poblaciones más vulnerables, al restringir su acceso a productos formales y regulados.

Mercury democratiza la iluminación. Este principio guía nuestras decisiones, diseño de portafolio y estrategias de mercado. Nos hemos propuesto llevar tecnologías seguras, eficientes y asequibles a millones de hogares colombianos, especialmente a aquellos que enfrentan restricciones económicas significativas. A través de una oferta con excelente relación calidad-precio, contribuimos a reducir la informalidad y ampliar el acceso a soluciones de iluminación que cumplen con los estándares de seguridad eléctrica y eficiencia energética.

CATEGORÍA	ITEM	REQUISITO COMERCIAL DEL REQUISITO	CATEGORÍA	ITEM	REQUISITO COMERCIAL DEL REQUISITO
FUENTES LUMINOSAS	1	Bombillas de incandescentes	PRODUCTOS DE ILUMINACIÓN PARA ESPACIOS EXTERIORES	32	Productos de iluminación para áreas exteriores
	2	Tubos T8		33	Productos de iluminación para áreas exteriores
	3	Bombillas de incandescentes económicas		34	Productos para áreas interiores
	4	Control LED		35	Productos de iluminación para áreas de preparación de alimentos
LUMINARIAS PARA ESPACIOS INTERIORES	5	Incandescente	PRODUCTOS DE ILUMINACIÓN PARA ESPACIOS INTERIORES	36	Productos de iluminación con tecnología para fuentes alimentadas de agua, presión, viento o vibración
	6	Luminaria para fuentes incandescentes		37	Luminaria de escritorio
	7	Luminaria para iluminación de emergencia		38	Luminaria para salidas en sistemas de incendios
	8	Luminaria tipo escritorio		39	Luminaria de emergencia en sistemas de incendios
	9	Luminaria tipo escritorio		40	Luminaria de escritorio
	10	Pendón (T8)		41	Luminaria tipo gancho
	11	Luminaria tipo escritorio	ACCESORIOS PARA ILUMINACIÓN	42	Accesorios: bombillos, cables o de general acuerdo de acuerdo a requisitos de seguridad técnica para uso de iluminación
	12	Luminaria tipo escritorio		43	Accesorios: bombillos
	13	Luminaria tipo escritorio		44	Bases para bombillos
	14	Luminaria tipo escritorio para áreas		45	Depositorios de cables: Empaques para cables, cables de conexión de bombillos
PRODUCTOS DE ILUMINACIÓN PARA ESPACIOS EXTERIORES	15	Alargos de iluminación: cable de conexión de bombillos incandescentes	PRODUCTOS DE ILUMINACIÓN PARA ESPACIOS EXTERIORES	46	Depositorios de bombillos: bombillos (bombillos y bombillos)
	16	Luminaria con tecnología de generación de energía inductiva		47	Depositorios de bombillos: bombillos (bombillos y bombillos)
	17	Luminaria con tecnología de generación de energía inductiva		48	Bombillos: bombillos de bombillos
	18	Luminaria con tecnología de generación de energía inductiva		49	Bombillos: bombillos de bombillos
PRODUCTOS DE ILUMINACIÓN PARA ESPACIOS EXTERIORES	19	Luminaria con tecnología de generación de energía inductiva	PRODUCTOS DE ILUMINACIÓN PARA ESPACIOS EXTERIORES	50	Bombillos: bombillos de bombillos
	20	Luminaria con tecnología de generación de energía inductiva		51	Bombillos: bombillos de bombillos

Tabla 5: categorías de iluminación.

A continuación, presentamos nuestras observaciones técnicas respecto a los puntos más críticos para la asequibilidad y el acceso.

1. Categorías afectadas: Fuentes Luminosas y Luminarias para espacios interiores

Requisito propuesto: THD $\leq 20\%$

Impacto estimado: Incremento del 50% en el costo de producción

1. Naturaleza y condiciones de uso: baja demanda e impacto técnico limitado

En hogares de estratos 1 a 3:

- El número de luminarias por vivienda es reducido (habitualmente entre 2 y 5).
- El consumo energético individual de cada luminaria es bajo (potencias menores a 15W).
- No hay equipos electrónicos sensibles ni sistemas críticos conectados a la misma red interna.
- El efecto acumulado de los armónicos generados por estas luminarias es mínimo y localizado.

2. Contexto socioeconómico: la asequibilidad como prioridad

- Cumplir con un THD $\leq 20\%$ requiere el uso de drivers con corrección activa de factor de potencia, lo que incrementa entre un 50% y un 80% los costos de fabricación.
- Este aumento se traslada al precio final, generando una barrera económica que desincentiva el consumo formal y empuja a los hogares más vulnerables hacia la informalidad o a quedarse sin opciones de iluminación eficiente.
- La medida, aunque técnicamente justificable en otras aplicaciones, resulta regresiva en contextos de alta sensibilidad al precio.

3. Evidencia técnica: el impacto del THD residencial es marginal

Estudios y observaciones prácticas muestran que:

- En redes de distribución residenciales de baja densidad, el THD en el punto de acometida rara vez supera el 5%, incluso cuando se emplean luminarias con THD individuales altos.
- El fenómeno se explica por:
 - Dispersión de fases y tiempos de conducción entre luminarias, que causa desincronización de armónicos y cancelación parcial.
 - Diversidad de cargas, que reduce la superposición de efectos armónicos.
 - La impedancia propia de la red, que atenúa los armónicos antes de alcanzar niveles críticos aguas arriba.
- Históricamente, el mercado masivo operó con lámparas fluorescentes compactas (CFL) con THD hasta de 200%, sin que se observaran afectaciones significativas en la calidad del suministro.

- Esta conclusión fue validada en el estudio de la Universidad Nacional de Colombia (2007) para la UPME, "Caracterización de bombillas para uso interior comercializadas en Colombia".
- Estudios más recientes como el de UPME y ENCO (2018) también confirman que la carga de iluminación representa menos del 16% de la demanda total promedio en hogares de bajos ingresos, y que un THD alto en estas condiciones no genera afectaciones sustanciales a la red eléctrica.

4. Comparaciones internacionales: proporcionalidad regulatoria

Países con condiciones sociales similares han adoptado enfoques diferenciados para preservar el acceso sin comprometer la seguridad:

- India – BIS IS 16102-1: permite THD hasta del 70% en luminarias LED de uso residencial con potencias menores a 25W.
- Sudáfrica – SANS 60969: aplica límites proporcionales al nivel de potencia y al contexto de uso.
- Indonesia y varios países africanos: permiten mayores niveles de THD en productos de bajo consumo destinados a electrificación básica.

Estos casos ilustran que una regulación técnica socialmente consciente puede equilibrar la calidad técnica con el principio de equidad.

Propuesta:

Solicitamos que se revise el límite propuesto de THD para luminarias y lámparas de uso residencial, teniendo en cuenta criterios técnicos y sociales.

- Permitir un índice de distorsión armónica total (THD) de hasta el 150% para luminarias con potencia individual igual o inferior a 60W ya que son los productos que consumen las poblaciones más vulnerables, siempre que cumplan con los requisitos de seguridad eléctrica y eficacia luminica establecidos en el reglamento.
- Aplicar esta condición de forma transitoria por un periodo de tres (3) años, con el fin de facilitar la adaptación progresiva de la industria sin afectar el acceso inmediato de los hogares a soluciones formales, eficientes y asequibles.

2. Categorías afectadas: Fuentes Luminosas y Luminarias para espacios interiores

Requisito propuesto: eficiencia lumínica $\geq 65\text{lm/W}$

Impacto estimado: Incremento del 30% al 50% en el costo de producción.

El principio de democratización de la iluminación también exige que las metas de eficiencia energética se implementen de manera proporcional, sin excluir del mercado a quienes más necesitan soluciones seguras y asequibles. Uno de los cambios propuestos en la nueva resolución del RETILAP el establecimiento del umbral mínimo de eficacia lumínica en 65lm/W podría afectar severamente la disponibilidad de productos para millones de hogares de bajos ingresos.

1. Contexto del cambio regulatorio

La propuesta busca fomentar tecnologías más eficientes en el consumo de energía. Sin embargo, en luminarias de baja potencia ($\leq 25\text{W}$), lograr una eficacia superior a 65lm/W implica desafíos tecnológicos y de costos que afectan directamente su viabilidad para el mercado masivo.

2. Realidad tecnológica de los productos de gama básica

Las luminarias LED más económicas, diseñadas para espacios no especializados como habitaciones, baños o cocinas, ofrecen eficacias típicas entre 45 y 55lm/W .

A pesar de su menor eficacia comparativa, estos productos:

- Superan con creces la eficacia de tecnologías previas como incandescentes ($10\text{-}15\text{lm/W}$) o CFL ($35\text{-}45\text{lm/W}$).
- Cumplen con las normas de seguridad eléctrica y con los requisitos mínimos de desempeño establecidos.
- Representan la única opción viable para hogares en estratos 1, 2 y 3 con presupuestos altamente restringidos.

Lograr eficacias mayores requeriría:

- Incorporar LEDs de alta gama (Nichia, Osram, Cree, etc.), cuyo costo por lumen útil es hasta 2 o 3 veces mayor.
- Distribuir la potencia entre más diodos, lo que aumenta el número de componentes y el tamaño del disipador térmico.
- Usar drivers más sofisticados y ópticas de mayor precisión, lo que incrementa el costo de producción entre un 30% y un 50%.

3. Consideraciones prácticas: consumo energético y costo

- Una luminaria de 10W con 50 lm/W entrega 500 lúmenes, suficiente para la iluminación básica de espacios comunes en viviendas.
- El número de luminarias por hogar es reducido (2 a 5) y su uso diario es limitado.

4. Proporcionalidad y estándares internacionales

Diversos países han adoptado enfoques regulatorios diferenciados por mercado para preservar el equilibrio entre eficacia y acceso:

- India – IS 16102: mantiene el umbral en 50 lm/W para luminarias LED residenciales de bajo consumo.
- México – NOM-030-ENER: reconoce que, para poblaciones vulnerables, un umbral más bajo es adecuado para asegurar asequibilidad.
- Chile y Perú: permiten eficiencias inferiores a 65 lm/W en productos destinados al mercado residencial básico.

Estos marcos regulatorios muestran que la eficiencia energética puede promoverse sin excluir a la población más vulnerable.

Propuesta:

Teniendo en cuenta los factores tecnológicos, sociales y de proporcionalidad internacionalmente aceptada, proponemos lo siguiente:

Para luminarias destinadas exclusivamente a uso residencial y de consumo masivo, con potencia individual igual o inferior a 25W, se aceptará una eficacia lumínica mínima de 50 lm/W, siempre que el producto cumpla con los requisitos de seguridad eléctrica y vida útil establecidos en el reglamento.

3. Categoría afectada: Fuentes Luminosas

Subcategoría: Cintas Led

Requisito propuesto: Eficacia lumínica superior a 70Lm/W

En línea con el principio de democratización de la iluminación y con la necesidad de una regulación técnica proporcional al uso y naturaleza de los productos, consideramos necesario revisar el requerimiento propuesto en el nuevo RETILAP que exige una eficiencia lumínica mínima superior a 70 lm/W para las cintas LED. Esta

exigencia resulta inaplicable y desproporcionada para un segmento específico de estos productos: las cintas LED decorativas.

1. Naturaleza y propósito del producto

Las cintas LED están diseñadas principalmente para fines estéticos y decorativos, no para iluminación funcional. Sus aplicaciones incluyen:

- Iluminación de acento o ambiental.
- Decoración en espacios residenciales, comerciales y eventos.
- Señalización visual no funcional o efectos de color dinámicos.

Por tanto, no es adecuado evaluarlas con el mismo criterio de eficiencia lumínica aplicable a luminarias destinadas a proporcionar iluminación general. La función principal de estas cintas no es emitir lúmenes útiles, sino generar ambientes visuales y efectos dinámicos, muchas veces personalizados mediante controladores digitales.

2. Limitación técnica del criterio de eficiencia lumínica

La aplicación de un umbral mínimo de 70 lm/W a productos desconoce su funcionamiento técnico y limita injustamente su comercialización:

- Las fuentes de color rojo, verde y azul funcionan de forma secuencial o combinada para generar colores o efectos. Esta operación no optimiza la salida lumínica, ya que parte de la energía se destina a transiciones, mezcla de colores y funciones decorativas.
- Las mediciones de flujo luminoso en estos productos no son consistentes ni comparables con las de luminarias blancas de uso general.

3. Precedente normativo internacional

Las principales jurisdicciones con marcos regulatorios avanzados han reconocido la necesidad de diferenciar entre iluminación funcional y decorativa:

- Unión Europea – Reglamento de Ecodiseño (EU) 2019/2020: excluye de los requisitos de eficiencia lumínica a productos "cuya función principal no sea proporcionar luz blanca general".
- Estados Unidos – DOE Lighting Facts: clasifica y reporta los productos decorativos y RGB de forma separada, sin exigir eficiencia mínima en lm/W.
- Chile y México – permiten explícitamente que productos decorativos no estén sujetos a los mismos requisitos de eficiencia que las luminarias comunes.

Estos marcos reconocen que la eficiencia energética debe evaluarse en función de la finalidad del producto, no bajo un único criterio técnico.

4. Impacto de exigir eficiencia ≥ 70 lm/W

Imponer esta exigencia a todas las cintas LED tendría consecuencias negativas para el acceso, la oferta y el desarrollo de productos innovadores:

- Excluiría del mercado la mayoría de cintas actuales, cuyas eficiencias típicas oscilan entre 30 y 50 lm/W, especialmente en modos dinámicos.
- Reduciría la oferta disponible para hogares, pequeños comercios, decoradores, restaurantes y empresas de eventos, afectando la diversidad y accesibilidad de soluciones decorativas.
- Obliga a rediseñar productos que no fueron concebidos para maximizar lúmenes, sino para brindar valor estético, ambiental y versatilidad en instalación.

Propuesta:

En coherencia con los principios de proporcionalidad regulatoria y especialización técnica, proponemos el siguiente texto para inclusión en el RETILAP:

"Se exceptúan del cumplimiento del requisito mínimo de eficiencia lumínica las cintas LED cuya función principal sea decorativa, que no estén destinadas a iluminación general. Estas deberán cumplir únicamente con los requisitos de seguridad eléctrica establecidos en el presente reglamento."

4. Categoría afectada: Productos de iluminación para espacios exteriores

Subcategoría: Proyectores para iluminación

Requisitos propuestos:

Eficacia lumínica ≥ 100 lm/W

Vida útil ≥ 50.000 horas

Resistencia al impacto $\geq$ IK08

Impacto estimado: Incremento en costos hasta 150%

Si bien estos parámetros pueden ser apropiados para luminarias industriales, comerciales o institucionales, su aplicación obligatoria a proyectores de baja potencia

utilizados en entornos residenciales representa una barrera técnica y económica desproporcionada para hogares de bajos ingresos.

1. Realidad de uso: seguridad y asequibilidad

Los reflectores LED de 10W a 200W son ampliamente utilizados por familias de estratos 1 y 2, tanto en zonas rurales como urbanas, para aplicaciones como:

- Iluminación de patios, fachadas, accesos y calles internas.
- Mejorar la seguridad en exteriores o zonas comunes.
- Iluminación ocasional o de corta duración (2 a 4 horas diarias en promedio).

Estos productos, adquiridos con recursos limitados y frecuentemente instalados por los propios usuarios, cumplen una función de seguridad esencial. Exigirles características equivalentes a las de luminarias para alumbrado público:

- Duplica su costo limitando el acceso.
- No corresponde con su nivel real de exposición ni tiempo de uso.
- Contradice el principio de proporcionalidad técnica en la regulación.

Es importante resaltar que la Resolución 180540 de 2010 (RETILAP), en su tabla 320.1.3, estableció requerimientos mínimos para luminarias de alumbrado público como IP54 (óptico), IP43 (eléctrico) e IK08, niveles que han sido suficientes en condiciones de alta exigencia. Resulta preocupante que hoy se impongan esos mismos o mayores niveles a productos de uso doméstico, sin sustento técnico ni económico documentado.

2. Justificación técnica para cada parámetro

a) Eficacia lumínica: Propuesta ajustada: ≥ 90 lm/W para proyectores ≤ 200 W

- La mayoría de los reflectores accesibles ya superan los 85-90 lm/W.
- Exigir ≥ 100 lm/W requiere LED de gama alta, ópticas de precisión y drivers especializados, lo que aumenta el costo hasta en un 50%.
- La diferencia de consumo entre 90 y 100 lm/W, en estos contextos, es marginal (<5W por unidad).

b) Vida útil: Propuesta ajustada: ≥ 30.000 horas

- Una vida útil de 30.000 horas equivale a más de 20 años de uso residencial típico (4 h/día).

- Las garantías actuales en el mercado son de 12 a 24 meses. En la práctica, si el producto funciona durante 4-5 años, ya supera las expectativas del usuario final.
- Exigir ≥ 50.000 horas implica uso de componentes premium (drivers sellados, disipadores de aluminio), lo que encarece innecesariamente el producto.

c) Resistencia al impacto (IK) Propuesta ajustada: $\geq$ IK05

- Los reflectores domésticos no están expuestos a vandalismo ni a condiciones industriales severas.
- IK05 es suficiente para proteger contra golpes ocasionales en uso residencial.
- Subir a IK08 exige materiales más costosos (aluminio fundido, vidrio templado grueso), lo que puede aumentar el costo de fabricación en más de un 150%.

3. Comparación con prácticas internacionales

Regulaciones en otros países han establecido criterios diferenciados para luminarias según su uso:

- Argentina y Brasil: establecen requisitos distintos para alumbrado público y reflectores domésticos.
- México (NOM-031-ENER-2019): permite vida útil menor a 50.000 horas y no exige IK08 para productos de exterior no industriales.
- India y Sudáfrica: promueven soluciones accesibles para iluminación residencial de seguridad, sin imponer barreras técnicas que encarezcan el producto.

Estas referencias evidencian que es posible regular sin excluir.

Propuesta:

Solicitamos que el RETILAP reconozca una categoría diferenciada para proyectores LED de uso residencial y comunitario, de potencia igual o inferior a 200W, con requerimientos técnicos proporcionales a su aplicación y perfil de usuario. Texto sugerido:

"Para proyectores LED de potencia menor o igual a 200W, destinados a iluminación de exteriores en viviendas o comunidades residenciales de estratos 1 y 2, se permitirá el cumplimiento de los siguientes parámetros técnicos mínimos: eficacia lumínica ≥ 90 lm/W, vida útil ≥ 30.000 horas, y grado de protección contra impactos IK $\geq$ IK05."

5. Categoría afectada: Productos de iluminación para espacios exteriores

Subcategoría: Apliques de sobreponer

Eficacia luminica $\geq 50\text{Lm/W}$

Vida útil ≥ 50.000 horas

Índice de protección de agua y polvo $\geq \text{IP65}$

Impacto estimado: Incremento en costos hasta del 80%

Justificación para un tratamiento diferenciado de apliques decorativos

1. Naturaleza y función del producto

Los apliques de pared son luminarias diseñadas con fines estéticos o de ambientación, y no como fuente primaria de iluminación general. Su propósito incluye:

- Resaltar elementos arquitectónicos o decorativos.
- Crear atmósferas cálidas y confortables.
- Complementar la iluminación funcional desde una perspectiva visual y de diseño.

Este tipo de producto cumple una función distinta a la de las luminarias técnicas o de iluminación exterior convencional, por tanto, no puede ser evaluado con los mismos criterios de desempeño energético y físico.

2. Limitaciones de aplicar criterios de iluminación general

Someter a los apliques decorativos a los mismos requisitos técnicos que luminarias funcionales genera consecuencias adversas:

- Obliga a incorporar fuentes de luz de mayor intensidad, lo que compromete el diseño compacto y estético del producto.
- Aumenta costos sin un beneficio proporcional para el usuario, desincentivando su producción o importación.
- Afecta la oferta de productos asequibles para los estratos medios y bajos, reduciendo la diversidad y el acceso al diseño estético en la iluminación residencial.

3. Argumentos de contexto de uso y asequibilidad

El mercado colombiano cuenta con una gama amplia de apliques decorativos que:

- Operan entre 1W y 15W, con un consumo energético bajo.
- Son instalados en balcones, corredores, fachadas protegidas o interiores semicubiertos, con baja exposición al agua o vandalismo.
- Utilizan tecnologías seguras, y se activan muchas veces por sensores de presencia o temporizadores.
- Vida útil: exigir 50.000 horas no se justifica. Proponemos una vida útil mínima de 20.000 horas, adecuada para el uso intermitente y que permite un balance razonable entre calidad y costo.
- Grado de protección IP: imponer IP65 a todos los apliques para exteriores es innecesario. En instalaciones bajo techo o semicubiertas, un grado de protección IP44 es técnicamente suficiente para garantizar seguridad eléctrica y durabilidad.

La norma IEC 60598 acepta IP54 como nivel mínimo para luminarias exteriores generales. Si el RETILAP vigente (Resolución 180540 de 2010, tabla 320.1.3) estableció como mínimos IP54 (óptico), IP43 (eléctrico) e IK08 para luminarias de alumbrado público, aplicaciones mucho más exigentes, ¿cuál es la justificación técnica para elevar esos estándares en productos de menor exposición y de uso esporádico como los apliques decorativos?

Nos preocupa que esta sobre-regulación, sin estudios técnicos públicos que la sustenten, encarezca innecesariamente los productos y limite el acceso a soluciones decorativas seguras y asequibles para la población.

4. Propuesta normativa

Solicitamos que los apliques de pared con fines decorativos o de ambientación sean excluidos de los requisitos aplicables a luminarias de uso general o exterior, y sean reclasificados como productos de iluminación decorativa.

Texto sugerido:

"Los apliques de pared cuyo flujo luminoso no esté destinado a cumplir niveles mínimos de iluminación general, y cuya función principal sea decorativa o de ambientación, estarán exentos del cumplimiento de los requisitos mínimos de eficacia lumínica establecidos para luminarias exteriores. Estos productos podrán clasificarse como luminarias decorativas. Para esta categoría se permitirá un grado de protección mínimo IP44 y una vida útil mínima de 20.000 horas, en consideración a sus

condiciones típicas de uso intermitente, instalación en áreas semicubiertas o protegidas, y características estéticas de diseño."

Consideraciones finales:

Desde el sector productivo y comercial de la iluminación, reconocemos y valoramos los esfuerzos del Ministerio de Minas y Energía por actualizar y fortalecer el marco regulatorio del RETILAP, con miras a garantizar la calidad, seguridad y eficiencia energética de los productos disponibles en el mercado nacional.

Sin embargo, reiteramos la importancia de que dicha regulación contemple tratamientos diferenciados según el tipo de producto, su uso previsto y el contexto socioeconómico de los consumidores a quienes va dirigido. En particular, los proyectores de baja potencia, las luminarias LED de bajo costo y los apliques decorativos cumplen funciones específicas y presentan condiciones de uso muy distintas a las luminarias industriales o de alumbrado público, por lo que no deben estar sujetos a los mismos requerimientos técnicos.

Insistimos en que adoptar criterios más flexibles y proporcionales no compromete los principios de seguridad ni eficiencia, pero sí permite preservar el acceso a soluciones de iluminación asequibles, seguras y adecuadas para los hogares colombianos de menores ingresos, especialmente en zonas rurales o urbanas vulnerables.

Por todo lo anterior, solicitamos respetuosamente al Ministerio:

- Revisar los parámetros técnicos propuestos en la nueva resolución, en particular para los productos mencionados.
- Considerar nuestras propuestas de ajuste normativo como insumos técnicos que contribuyen a una regulación más equitativa, realista y socialmente responsable.
- Mantener un canal abierto de diálogo con la industria y los actores del sector para lograr un reglamento que garantice calidad sin ser un obstáculo para el comercio.
- Considerar que el producto masivo que fue considerado en el reglamento anterior donde se limitaba por potencias de uso y parámetros más flexibles, sea también considerado en esta resolución.
- Alinear las resoluciones reglamentarias con las distintas categorías de productos disponibles en el mercado, reconociendo que la tecnología LED, a

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

nivel global, se clasifica según su aplicación y segmento de uso. Esta diferenciación ya fue reconocida y aplicada por el Ministerio de Ambiente en la regulación de residuos posconsumo (Resolución 0851 del 2022, RAEES), al establecer parámetros técnicos diferenciados para productos de corta, media y larga vida útil. Consideramos fundamental que este enfoque también sea adoptado en el marco del RETILAP, para asegurar una regulación proporcional y coherente con la realidad tecnológica y comercial del país.

- La sobreregulación en segmentos de bajos ingresos puede generar efectos contraproducentes, incentivando la informalidad y la entrada de productos ilegales. Cuando los requisitos técnicos encarecen significativamente las opciones disponibles, los consumidores más vulnerables tienden a priorizar el precio sobre la conformidad normativa, lo que debilita los objetivos de seguridad y calidad que busca la regulación. Agradecemos su atención y disposición para construir juntos un RETILAP que promueva el bienestar de todos los colombianos, sin exclusión por razones económicas.

Atentamente



FIRMA

Nombre: Fabian Camilo Samacá López
C.C: 1.013.630.350
Gerente General y Representante Legal
Grupo Empresarial Mercury S.A.S.



Comentario 22

De: Sebastián Silva Perilla **ASOCEC**

Enviado: viernes, 16 de mayo de 2025 16:54

Asunto: Re: Envío de comentarios de ASOCEC al AIN Simple del RETILAP – Ministerio de Minas y Energía

FORMULARIO PARA RECEPCIÓN DE COMENTARIOS DE LA CIUDADANÍA Y PARTES INTERESADAS		 Sistema Integrado de Gestión del Ministerio de Minas y Energía, SIGME	
		FP-F-01	
		7/03/2022	V-1
Sector:	Energía		
Epígrafe:	Análisis de Impacto Normativo simple del Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público - RETILAP.		
Fecha inicio:	6/05/2025		
Fecha fin:	16/05/2025		
Fecha Comentario:	16/05/2025		
Nombre de la empresa o interesado:	ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE ORGANISMOS		
Correo electrónico:	DE EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD (ASOCEC)		
Teléfono de contacto:			
No.	Tema de observación	Referente del AIN Simple (Por favor seleccione de la lista desplegable)	Comentario detallado / Justificación técnica
1	Seguimientos esquemas de certificación sello continuo	1.3. Principales cambios de la modificación de la regulación	Se considera importante adicionar un grupo de modificación orientado a evaluación de la conformidad. Lo anterior parte del hecho de la transversalidad que se está generando con reglamentos como RETIE, para los cuales el objeto de evaluación o alcance dista en su desarrollo e implementación y complejidad para los productos relacionados en RETILAP. Todo a su vez que la periodicidad de los seguimientos no permite un control optimo del mantenimiento de las condiciones, que para las cuales en su planteamiento actual (Res. 40150 de 2024) tiene un pe-

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

			riodo de verificación de hasta más de dos años (Que de por sí es único en la región en cualquier campo reglamentario dado que bajo los diferentes países y sus documentos normativos los seguimientos son anuales dada su implicación) sobre productos cuyo avance tecnológico, modificaciones de características técnicas y posibles cambios de materias primas o naturaleza del producto no son correlacionables a equipos de mayor complejidad tratados en RETIE. Esto representa un riesgo para la vigilancia y el principio base del reglamento, que es la seguridad de las personas. Por lo tanto, la implementación estipulada no debería ser extrapolable a todos los reglamentos, sino que debe basarse en las características del alcance de cada documento normativo.
2	Los objetivos específicos	2. Etapa 2 – Objetivo y alcance de la modificación a la regulación	Analizar los riesgos de cambios que debiliten la infraestructura de Calidad en Colombia, tanto Organismos evaluadores de la conformidad y laboratorios nacionales y ajustar los requisitos para discutir tales riesgos
3	Grupo 5. Modificar algunos requisitos de la evaluación de la conformidad	3.2. Cambios propuestos de la regulación y beneficios asociados (Reducción de costos y/o cargas regulatorias)	Analizar los riesgos de cambios que debiliten la infraestructura de Calidad en Colombia, tanto Organismos evaluadores de la conformidad y laboratorios nacionales y ajustar los requisitos para discutir tales riesgos
4	Artículo 4.2.7.3. Esquema 5 RETILAP Disminución de fre-	3.2. Cambios propuestos de la regulación y beneficios asociados (Reduc-	El objetivo de este Reglamento Técnico es proteger los intereses del consumidor,

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

	cuencia de las vigilancias anuales a vigilancias a los 32 meses	ción de costos y/o cargas regulatorias)	su salud y seguridad y para ello se tiene toda una infraestructura de la calidad en función de brindar esta confianza en la evaluación de la conformidad, certificación y vigilancias de certificado emitidos. Estas vigilancias se deben efectuar como mínimo cada 12 meses para mantener la confianza de la estructura del sistema de calidad en Colombia
5	Eliminar pruebas de Eficiencia en lámparas ornamentales	3.2. Cambios propuestos de la regulación y beneficios asociados (Reducción de costos y/o cargas regulatorias)	de acuerdo a la aplicación de estas lámparas no son destinadas a aplicación de uso general, esto son para uso decorativo como su nombre lo indica por lo que el uso es para ambientar espacios
6	disminuir el IP para las luminarias empotrado de piso	3.2. Cambios propuestos de la regulación y beneficios asociados (Reducción de costos y/o cargas regulatorias)	por motivos de resguardar la seguridad del usuario se propone disminuir el índice de protección a las luminarias empotrado de piso con un mínimo IP 65 pero con la finalidad de que este apartado de que en las instalaciones eléctricas para esta aplicación se lleve en el RETIE solicitando un desagüe para el encharcamiento esto evita que el agua se acumule y evitar que tenga un corto eléctrico en su instalación y pueda dañar al usuario por temas de encharcamiento
7	Aclarar también en el artículo 4.2.5. Responsabilidad y oportunidad de Organismos de Certificación y Laboratorios	3.2. Cambios propuestos de la regulación y beneficios asociados (Reducción de costos y/o cargas regulatorias)	Respecto al tema de aceptación de certificados de OEC extranjeros también incluir un control para su vigilancia ya que en el artículo 4.2.6. Registro de los Certificados de Conformidad, solo los certificados expedidos por organismos acreditados por

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

			ONAC tienen el control en SICERCO.
8	Aclarar en el artículo 4.2.1. Alternativas válidas para la expedición de certificación o declaración de conformidad del proveedor	3.2. Cambios propuestos de la regulación y beneficios asociados (Reducción de costos y/o cargas regulatorias)	Dice: “Un Organismo de Certificación acreditado por un organismo de acreditación extranjero, siempre y cuando tal organismo de acreditación esté reconocido en el marco de los acuerdos de reconocimiento multilateral de los que haga parte el ONAC, y que el país de origen de dichos certificados reconozca certificados colombianos dentro del acuerdo, ejemplo CONCAL, CAN, etc.
9	Propuesta adicional de muestreo ensayos	3.2. Cambios propuestos de la regulación y beneficios asociados (Reducción de costos y/o cargas regulatorias)	Un solo juego de ensayos tipo por categoría y planta y los ensayos de rutina por cada subcategoría y planta. Justificación a esta aclaración: se comprende que la extensión de la vigencia del esquema de certificación 5, de tres (3) años a cinco (5) años, implica para las vigilancias un plan de muestreo más extenso y riguroso dado el tiempo y es responsabilidad del Ministerio dar condiciones equitativas de competencia a los OEC mediante la definición clara y específica tanto del esquema como del muestreo mediante la reglamentación E29
10	Título 2. Se está de acuerdo con tener la opción en seguimientos de poder usar normas nacionales, se propone así el cambio:	3.2. Cambios propuestos de la regulación y beneficios asociados (Reducción de costos y/o cargas regulatorias)	“...Sin embargo, en caso de que se identifique una norma nacional u otras de reconocimiento internacional que permita realizar...el ensayo mínimo o demostrar el cumplimiento de un requisito”.
11	Los objetivos específicos	3.2. Cambios propuestos de la regulación y beneficios asociados (Reduc-	Analizar los riesgos de cambios que debiliten la infraestructura de Calidad en Co-

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

		ción de costos y/o cargas regulatorias)	lombia, tanto Organismos evaluadores de la conformidad y laboratorios nacionales y ajustar los requisitos para discutir tales riesgos
12	Grupo 5. Modificar algunos requisitos de la evaluación de la conformidad	3.2. Cambios propuestos de la regulación y beneficios asociados (Reducción de costos y/o cargas regulatorias)	Analizar los riesgos de cambios que debiliten la infraestructura de Calidad en Colombia, tanto Organismos evaluadores de la conformidad y laboratorios nacionales y ajustar los requisitos para disminuir tales riesgos

Comentario 23

De: Erika Mateus **SYLVANIA-LIGHTING**

Enviado: viernes, 16 de mayo de 2025 17:10

Asunto: Análisis de Impacto Normativo simple del Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público - RETILAP

FORMULARIO PARA RECEPCIÓN DE COMENTARIOS DE LA CIUDADANÍA Y PARTES INTERESADAS		 Sistema Integrado de Gestión del Ministerio de Minas y Energía, SIGME									
		FP-F-01 7/03/2022 V-1									
Sector: Energía											
Epígrafe:		Análisis de Impacto Normativo simple del Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público - RETILAP.									
Fecha inicio:		6/05/2025									
Fecha fin:		16/05/2025									
Fecha Comentario:		16/05/2025									
Nombre de la empresa o interesado:		FEILO SYLVANIA COLOMBIA SA									
Correo electrónico:		-									
Teléfono de contacto:		-									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>Tema de observación</th> <th>Referente del AIN Simple (Por favor seleccione de la lista desplegable)</th> <th>Comentario detallado / Justificación técnica</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Libro 2 Título 5. Artículo 2.5.5.1. Requisitos específicos de producto – Luminarias con dispositivos de generación foto-</td> <td>5. Etapa 5 – Consulta pública</td> <td>Se solicita definir requisitos de luminarias solares para uso en alumbrado público dentro del Título 6, para permitir su uso en dichas aplicaciones, manteniendo el requisito de auto-</td> </tr> </tbody> </table>				No.	Tema de observación	Referente del AIN Simple (Por favor seleccione de la lista desplegable)	Comentario detallado / Justificación técnica	1	Libro 2 Título 5. Artículo 2.5.5.1. Requisitos específicos de producto – Luminarias con dispositivos de generación foto-	5. Etapa 5 – Consulta pública	Se solicita definir requisitos de luminarias solares para uso en alumbrado público dentro del Título 6, para permitir su uso en dichas aplicaciones, manteniendo el requisito de auto-
No.	Tema de observación	Referente del AIN Simple (Por favor seleccione de la lista desplegable)	Comentario detallado / Justificación técnica								
1	Libro 2 Título 5. Artículo 2.5.5.1. Requisitos específicos de producto – Luminarias con dispositivos de generación foto-	5. Etapa 5 – Consulta pública	Se solicita definir requisitos de luminarias solares para uso en alumbrado público dentro del Título 6, para permitir su uso en dichas aplicaciones, manteniendo el requisito de auto-								

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

	voltaica incorporados		nomía de 36 horas y admitiendo IK06 (característica típica de paneles solares) y la norma IEC60598-1 como alternativa a la UL8801. Considerando que el artículo 2.5.5.1. hace parte del Título 5 de Productos para Exteriores, excluyendo Alumbrado Público se solicita: Numeral 2). Permitir el uso de controladores tipo PWM usuales en luminarias de baja potencia de uso residencial. Numeral 3). Definir la autonomía como tiempo de descarga de la batería de manera continua con el módulo LED al máximo de la potencia declarada en el producto, y definir los requisitos de acuerdo al tipo de producto: - Luminaria solar con flujo inicial menor a 4500 lm: autonomía mínima de 3 horas. Producto para uso doméstico. Puede tener sensor o atenuación temporizada - Luminaria solar con flujo inicial mayor a 4500 lm: autonomía mínima de 8 horas. Producto para uso exterior general (no AP). Puede tener sensor o atenuación temporizada Numeral 4) Agregar la norma IEC60598-1 como norma de referencia para evaluación de la seguridad de las luminarias solares. En el contexto de la normativa IEC no existe una norma específica para luminarias solares debido a que se considera que la norma IEC60598-1 incluye productos
--	-----------------------	--	---

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

			La exigencia de 36 horas implica un sobredimensionamiento del sistema de almacenamiento, lo cual tiene consecuencias directas en el costo, la viabilidad económica y la eficiencia energética de los sistemas, especialmente en aplicaciones como parques, plazoletas, ciclovías, zonas verdes y espacios exteriores en general.
2	Libro 2 – Título 5 – Numeral 2.5.5 literal 4 (Luminarias con dispositivos de generación fotovoltaica incorporados)	5. Etapa 5 – Consulta pública	Texto actual a modificar: Requisito implícito al adoptar la norma ANSI/CAN/UL 8801, la cual limita la tensión del sistema fotovoltaico a 30 VDC (Artículo 7.8.1) y exige certificación UL exclusiva. Motivo de la revisión: La mayoría de luminarias solares para alumbrado público operan a más de 30 VDC, y en algunos casos superan los 60 VDC. Además, UL8801 no reconoce normas IEC como equivalentes. Solicitud específica: Incluir la norma IEC60598-1 como norma de seguridad para luminarias en general, incluyendo luminarias con alimentación fotovoltaica. En la normativa IEC no se distingue entre alimentación AC y DC, por lo que esta norma aplica también a luminarias alimentadas en tensión DC, como las luminarias fotovoltaicas. Justificación técnica: Limitar la tensión a 30 VDC excluye tecnologías ampliamente usadas. UL8801 es una norma estadounidense que impone una barrera comercial al no aceptar otros estándares globales.

			Beneficios esperados: Mayor apertura tecnológica, reducción de barreras comerciales, compatibilidad con el mercado internacional y fomento a la innovación en alumbrado solar.
3	Libro 2 Título 2. Artículo 2.2.1 Alcance general de la información de productos, literal 4.	5. Etapa 5 – Consulta pública	En referencia a lo dispuesto en el artículo 2.2.1 del RETILAP 2024, específicamente el literal 4, donde se indica que “se debe evitar el uso de stickers como único medio de marcado o información del producto”, consideramos que este requisito puede generar los siguientes impactos de cara al cliente final: 1. La eliminación total del uso de stickers como medio de marcado aumentaría significativamente los costos de fabricación al requerir tecnologías de impresión permanente directamente sobre el cuerpo del producto. Esto afectaría la competitividad del mercado, encareciendo el producto final para el consumidor. 2. Si se requiere marcación permanente y hay errores en la información (por ejemplo, cambio de importador, actualización de información técnica), no se podrá corregir fácilmente, lo que resultaría en la pérdida del producto. 3. En algunos productos, por su tamaño, acabado o por su diseño constructivo no es posible realizar una impresión de información directamente sobre el cuerpo del producto.
4	Libro 2. Título 6. Artículo 2.6.1. Literal 15. Luminarias de alumbrado público instaladas	5. Etapa 5 – Consulta pública	El literal 15 exige que todas las luminarias de alumbrado público instaladas en poste permitan ajuste de inclinación en

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

	ladas en poste que permitan ajuste de inclinación en ángulos definidos		ángulos definidos. No obstante, este requisito no resulta técnicamente aplicable a las luminarias ornamentales (tipo hongo, farol), las cuales, por su diseño estructural, no cuentan con mecanismos de orientación ni permiten ajuste angular. Se solicita excluir explícitamente este tipo de luminarias del cumplimiento del literal 15, o en su defecto, establecer una excepción o requisito diferenciado que contemple esta limitación técnica, con el fin de evitar incompatibilidades de diseño con la normatividad y rechazos injustificados en evaluaciones de conformidad.
5	Libro 2. TÍTULO 5. Artículo 2.5.1.. Literal 3. Requisito de resistencia al impacto mecánico (IK)	5. Etapa 5 – Consulta pública	Se propone revisar los niveles mínimos de IK exigidos para luminarias de exteriores, particularmente: IK08 para apliques de superponer o empotrar en pared para exteriores (Artículo 2.5.3), IK09 para bolardos de iluminación (Artículo 2.5.4). Si bien dichos niveles pueden ser adecuados en contextos urbanos o de alto tráfico, en aplicaciones residenciales, paisajísticas, de baja ocupación, espacios perimetrales privados o riesgo vandalismo reducido, estos valores resultan sobredimensionados, encarecen el producto y limitan la variedad estética y funcional en el mercado. Se sugiere: Establecer una segmentación de los niveles IK por tipo de entorno o nivel de exposición, siendo IK05 el grado de protección mínimo para

			aplicaciones residenciales. Esto garantizaría la pertinencia técnica de los requisitos, evitaría sobrecostos innecesarios y fomentaría mayor flexibilidad en el cumplimiento del RETI-LAP sin sacrificar la seguridad o durabilidad cuando no sea requerida.
5	Libro 2. TÍTULO 5. Artículo 2.5.2.. Tabla 2.5.2. a. Ítem 9 Ensayo de Resistencia a la corrosión.	5. Etapa 5 – Consulta pública	Los ensayos de 1000h de resistencia a la corrosión en cámara salina se especifican para productos que van a estar expuestos a entornos altamente corrosivos como el ambiente marino. En las normas IEC 60598-2-3, el ensayo de corrosión a 1000h está reservado para luminarias de alumbrado público vial. El incremento de costo de la protección contra corrosión a 1000h en productos de uso exterior general puede estar entre un 15% y un 20% por lo que resulta desfavorable para los usuarios que no requieren este tipo de protección en sus instalaciones. Se solicita reducir la duración del ensayo de corrosión para luminarias de uso exterior a 500h y mantener el ensayo de corrosión a 1000h únicamente para alumbrado público.
6	Libro 2. TÍTULO 5. Artículo 2.5.7.1. Literal 5. Requisito de resistencia al impacto mecánico (IK)	5. Etapa 5 – Consulta pública	Se propone revisar los niveles mínimos de IK exigidos para luminarias de exteriores tipo proyector. Si bien dichos niveles pueden ser adecuados en contextos industriales, urbanos o de alto tráfico, en aplicaciones comerciales, deportiva recreaciones, paisajísticas, de baja ocupación, espacios perimetrales privados o riesgo

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

			vandalismo reducido, estos valores resultan sobredimensionados, encarecen el producto y limitan la variedad estética y funcional en el mercado. Se sugiere: Establecer una segmentación de los niveles IK por aplicación o por potencia: IK08 para proyectores cuya potencia nominal sea mayor o igual a 300W, típicamente empleados en aplicaciones industriales, alumbrado de zonas públicas y deportivas de competencia profesional. IK06 para proyectores con potencia nominal menor a 300W, típicamente usados en iluminación perimetral privada, instalaciones deportivas recreacionales, iluminación exterior privada.
7	Libro 2 – Título 5 – Productos de Iluminación para Exteriores	5. Etapa 5 – Consulta pública	Texto actual a modificar: “No se incluyen en esta sección las luminarias de alumbrado público, por lo que los productos de iluminación exterior no están permitidos para tal uso.” Motivo de la revisión El reglamento excluye luminarias solares del uso en alumbrado público, aunque en otras secciones (Libro 4 y numeral 2.5.5) se establecen requisitos para ellas. Solicitud específica Permitir el uso de luminarias con alimentación fotovoltaica en alumbrado público y crear una subcategoría en el Título 6 del Libro 2 con requisitos definidos. Justificación técnica Las luminarias solares son viables, ya tienen normas de evaluación

			definidas, y son necesarias para zonas rurales o no interconectadas.
8	Libro 4, Artículo 4.2.4, Parágrafo 1 – Vigencia de los reportes de ensayo para certificación de producto	5. Etapa 5 – Consulta pública	Se sugiere modificar el parágrafo 1 del artículo 4.2.4, ya que la restricción de vigencia de un (1) año para los reportes de ensayo no destructivos resulta limitada para productos de iluminación cuyos diseños se mantienen estables por periodos más largos. Esta condición puede generar sobrecostos innecesarios, dificultar la renovación de certificados y desincentivar la actualización documental, sin aportar beneficios técnicos proporcionales. Se propone permitir el uso de reportes con un plazo de hasta tres (3) años de antigüedad, siempre que se demuestre que el producto no ha sido modificado en sus características estructurales, funcionales o tecnológicas desde la realización del ensayo. Esta flexibilización estaría alineada con buenas prácticas internacionales y mantendría la integridad técnica del proceso de evaluación de la conformidad.
9	Libro 2, Título, 3, numeral 2.3.4.1. Requisitos específicos tubos LED - THDi	5. Etapa 5 – Consulta pública	Se solicita modificar el requisito de Distorsión Armónica en corriente (THDi) menor al 160 % para que el requisito sea consistente con el Factor de Potencia indicado en el numeral 5 del mismo artículo.
10	Libro 2, Título 11, Artículo 2.11.1. Controladores de luminarias para Tele gestión	5. Etapa 5 – Consulta pública	Los requisitos indicados para los dispositivos para tele gestión son demasiado específicos y limitarían la competencia en el mercado colombiano. Se solicita:

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

			Permitir el uso de controladores para luminarias sin base NEMA o Zhaga o en formatos distintos a foto controles conectados en una base, incluso interfaces internas, para permitir la implementación de sistemas de Tele gestión en luminarias solares integradas. Eliminar el requisito del Libro 2, Título 11, Artículo 2.11.1. Controladores de luminarias para Tele gestión, numeral “7) Deben tener un reloj astronómico habilitado.”, debido a su costo de implementación y falta de claridad en su función. Aclarar que el requisito del Libro 2, Título 11, Artículo 2.11.1. “8) Deben contener un fotosensor para controlar el encendido/apagado de la emisión de luz dependiendo del nivel de luminancia configurable.”, no aplica para controladores para luminarias solares integrada. Eliminar el requisito del Libro 2, Título 11, Artículo 2.11.1. Controladores de luminarias para Tele gestión, numeral “10) Deben tener la capacidad de medir y de notificar como mínimo: g) THDi.”, debido a que ya se tiene el requisito de un parámetro asociado a calidad de energía (Factor de Potencia), el costo de implementación impacta el valor de la solución final y, adicionalmente, limita la competencia.
11	Libro 2. Artículo 2.4.2. Ensayos mínimos requeridos de la categoría - Luminarias para espacios	5. Etapa 5 – Consulta pública	Se solicita flexibilizar este requisito para luminarias LED de uso doméstico, potencias menores a 24W. Por tratarse de productos domésticos se bus-

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

	interiores. Tabla 2.4.2. a. Ítem 5. Distancia de aislamiento y fuga		can tamaños reducidos. El producto actual cumple ensayos de aislamiento y rigidez dieléctrica, pero no está en condiciones de cumplir distancias de fuga por los tamaños reducidos. Consideramos que distancias de fuga es un aspecto constructivo y que el aspecto de seguridad está cubierto por los ensayos de aislamiento y rigidez dieléctrica.
12	Libro 4, Artículo 4.2.4, Parágrafo 1 – Vigencia de los reportes de ensayo para certificación de producto	5. Etapa 5 – Consulta pública	Se sugiere modificar el parágrafo 1 del artículo 4.2.4, ya que la restricción de vigencia de un (1) año para los reportes de ensayo no destructivos resulta limitada para productos de iluminación cuyos diseños se mantienen estables por periodos más largos. Esta condición puede generar sobrecostos innecesarios, dificultar la renovación de certificados y desincentivar la actualización documental, sin aportar beneficios técnicos proporcionales. Se propone permitir el uso de reportes con un plazo de hasta tres (3) años de antigüedad, siempre que se demuestre que el producto no ha sido modificado en sus características estructurales, funcionales o tecnológicas desde la realización del ensayo. Esta flexibilización estaría alineada con buenas prácticas internacionales y mantendría la integridad técnica del proceso de evaluación de la conformidad.
13	Libro 2, Título 5, Artículo 2.5.2 Ensayos mínimos para la categoría	5. Etapa 5 – Consulta pública	El artículo 2.5.2 del RETILAP establece que todos los productos clasificados como “productos de iluminación pa-



			ra espacios exteriores” deben someterse a una prueba de cámara salina con una duración mínima de 1000 horas, conforme a la norma ASTM B117, para verificar su resistencia a la corrosión. Sin embargo, para productos como apliques, bolardos y luminarias empotradas en piso, productos que en la mayoría de sus aplicaciones no están sometidos a condiciones de salinidad extrema; lo que hace de este requisito algo desproporcionado. La norma técnica ASTM B117 no establece una duración estandarizada para todos los productos, al contrario, deja abierta la duración según criterio de uso, entorno y tipo de aplicación. Por lo tanto, se sugiere establecer un ensayo diferenciado de cámara salina con una duración menor.
--	--	--	---

Comentario 24

De: Karen Rodríguez

Enviado: viernes, 16 de mayo de 2025 20:30

Asunto: Comentarios AIN Retilap

FORMULARIO PARA RECEPCIÓN DE COMENTARIOS DE LA CIUDADANÍA Y PARTES INTERESADAS		 Sistema Integrado de Gestión del Ministerio de Minas y Energía, SIGME	
		FP-F-01	
		7/03/2022	V-1
Sector: Energía			
Epígrafe:	Análisis de Impacto Normativo simple del Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público - RETILAP.		
Fecha inicio:	6/05/2025		
Fecha fin:	16/05/2025		
Fecha Comentario:	16/05/2025		
Nombre de la empresa o interesado:	Karen Rodríguez		
Correo electrónico:	-		
Teléfono de contacto:			

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

No.	Tema de observación	Referente del AIN Simple (Por favor seleccione de la lista desplegable)	Comentario detallado / Justificación técnica
1	Medición de niveles de iluminación	1.3. Principales cambios de la modificación de la regulación	Reducir el rango de medición de los equipos de luminancia, ajustándolo a los valores requeridos por el reglamento para las distintas áreas. Por ejemplo, modificar el límite inferior del rango a 0,01 cd/m² permitiría incluir una mayor variedad de marcas y proveedores, sin comprometer la precisión ni la capacidad del equipo, dado que el valor mínimo exigido a medir es de 0,2 cd/m². Asimismo, se recomienda eliminar el párrafo que permite aceptar la calibración del fabricante durante el primer año, ya que esta disposición contradice lo establecido en el Decreto 1595 de 2015 y compromete la trazabilidad metrológica de las mediciones necesarias para la evaluación de la conformidad.
2	Medición de niveles de iluminación	1.3. Principales cambios de la modificación de la regulación	Cantidad de puntos de medición en interiores: Actualmente se emplea la malla definida por la norma utilizada en los softwares de diseño. Se sugiere permitir que el diseñador incluya, dentro de su propuesta, una malla de medición adecuada al proyecto, o en su defecto, utilizar la establecida en la norma ANSI/IES RP-7-17 – Recomendación para la medición de iluminación interior, o en la Resolución 84/2012 de la Superintendencia de Riesgos del Trabajo de Argentina,

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

			incluyendo su variante AHRA para espacios interiores. Para alumbrado público, se propone mantener el método de 9 puntos para vías M3 a M6, y emplear una cuadrícula de mayor densidad según CIE-140 para vías M1 y M2, considerando las mayores velocidades de circulación. En zonas críticas, se recomienda utilizar la malla de medición definida por el diseñador, con el fin de garantizar una evaluación más precisa de las condiciones lumínicas.
--	--	--	---

Comentario 25

De: JESSICA LORENA CARVAJAL MOLANO **FENALCO**

Enviado: viernes, 16 de mayo de 2025 20:34

Asunto: Comentarios Fenalco sobre AIN Retilap

FORMULARIO PARA RECEPCIÓN DE COMENTARIOS DE LA CIUDADANÍA Y PARTES INTERESADAS		 Sistema Integrado de Gestión del Ministerio de Minas y Energía, SIGME	
		FP-F-01	
		7/3/2022	V-1
Sector: Energía			
Epígrafe:		Análisis de Impacto Normativo simple del Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público - RETILAP.	
Fecha inicio:		8/5/2025	
Fecha fin:		16/5/2025	
Fecha Comentario:		16/05/2025	
Nombre de la empresa o interesado:		FEDERACIÓN NACIONAL DE COMERCIANTES	
Correo electrónico:		EMPRESARIOS - FENALCO	
Teléfono de contacto:			
N o.	Tema de observación	Referente del AIN Simple (Por favor seleccione de la lista desplegable)	Comentario detallado / Justificación técnica
1	Donde si bien, es correcta la exclusión que hace el regulador, resulta importante precisar que la ex-	1.2. Causas y consecuencias del problema	Donde si bien, es correcta la exclusión que hace el regulador, resulta importante precisar que la exclusión también incluye los productos de

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

	clusión también incluye los productos de iluminación que utilizan pilas para su funcionamiento (como, por ejemplo, pilas salinas, alcalinas, recargables y no recargables, pilas de botón, entre otras)		iluminación que utilizan pilas para su funcionamiento (como, por ejemplo, pilas salinas, alcalinas, recargables y no recargables, pilas de botón, entre otras), asimismo, los productos que tengan conexión o carga vía USB menores o iguales a 3 W de potencia. Durante las mesas de trabajo realizadas en Bogotá los días 21 y 22 de noviembre de 2024, donde las partes involucradas (Ministerio de Minas y Energía, SIC, los organismos de certificación, laboratorios de pruebas, gremios, fabricantes, importadores y comercializadores) durante la revisión del párrafo 3 de las exclusiones, se sometió a votación y hubo consenso de excluir los productos con conexión vía USB menores o iguales a 3 W de potencia, ya que técnicamente el riesgo dieléctrico es nulo para el consumidor final, de igual manera los niveles y calidades de la energía lumínica que ofrece no son suficientes para dar apoyo en la actividad visual. En conclusión, son productos sin relevancia técnica, son considerados electrónicos de consumo básico. Someter estos productos a evaluaciones de conformidad innecesarias, incrementarían el precio al consumidor de manera sustancial.
2	El requisito en mención puede resultar complejo de cumplir, por lo que se considera oportuno flexibilizarlo, permitiendo el uso de stickers o etiquetas de marcado, siempre y cuando sean legibles e indelebles, no se pueden quitar fácilmente y no presenten ondulaciones, por lo cual se deben verificar mediante el ensayo correspondiente. Esta modificación se alinea con los estándares internacionales de fabricación de productos de iluminación.	1.2. Causas y consecuencias del problema	El requisito en mención puede resultar complejo de cumplir, por lo que se considera oportuno flexibilizarlo, permitiendo el uso de stickers o etiquetas de marcado, siempre y cuando sean legibles, no se pueden quitar fácilmente y garantizar que no oculten información técnica importante. Otros reglamentos técnicos como el de Juguetería (Res. 0686 de 2028) y de vitrocerámica (Res. 01440 de 2023) no requieren que las etiquetas sean sometidas a pruebas de indelebilidad o de ondulación, esta última condición se hace difícil de cumplir dada las características y formas de los productos sujetos al reglamento. Este tipo de pruebas en los stickers son innecesarias, incrementarían el precio al consumidor de manera sustancial.
3	Se pretende modificar el	2.2. Alcance de la modificación	

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

	reglamento técnico de iluminación y alumbrado público-RETILAP, emitido mediante la Resolución 40150 del 3 de mayo de 2024. La modificación propuesta tiene como alcance: *Corregir errores de digitación y mejoras en la redacción: Incluyendo errores tipográficos, de puntuación, ortográficos y de redacción. *Incluir definiciones para mejorar el entendimiento del reglamento, que permitan dirimir controversias y aterrizar requisitos, ensayos y procedimientos. *Aclarar exclusiones, excepciones y algunos requisitos de productos, instalaciones y personas: Influyendo la aclaración de procedimientos que faciliten la demostración de conformidad y realización de ensayos. Además de realizar los ajustes al texto que evite diversas interpretaciones o vacíos a los requisitos. *Suprimir o flexibilizar algunos requisitos y ensayos del reglamento, algunos de los cuales podría ser redundante o innecesario. Por lo tanto, dichas modificaciones, no hacen que el reglamento técnico sea más difícil ni gravoso de cumplir, ni se hace más exigente para los regulados, puesto que no se aumentan los requisitos técnicos, ni hay cambios en el procedimiento de evaluación de la conformidad de primera a tercera parte.	del reglamento	
4	Grupo 1. Corregir errores de digitación y mejoras en la redacción: Se corregirán errores editoriales en textos, fórmulas y tablas, eliminando inconsistencias	3.2. Cambios propuestos de la regulación y beneficios asociados (Reducción de costos y/o cargas regulatorias)	En el Grupo 3 sigue siendo necesario dar claridad a requisitos establecidos para productos decorativos como los siguientes: Solicitud de Excepción al Cumplimiento del Reglamento RETILAP para

y mejorando la precisión técnica del reglamento. Estas modificaciones facilitarían la interpretación de los requisitos y reducirían la necesidad de consultas al regulador, lo que disminuye la carga administrativa tanto para los regulados como para las entidades encargadas de hacer cumplir el reglamento. Grupo 2. Incluir definiciones para mejorar el entendimiento del reglamento: Se incorporan términos técnicos clave, con el fin de estandarizar su interpretación y evitar discrepancias en la aplicación del reglamento. Esto permitirá a los regulados tener mayor claridad en los requisitos y agilizar el proceso de evaluación de la conformidad. Grupo 3. Aclarar exclusiones, excepciones y algunos requisitos de productos, instalaciones y personas: Se precisará el alcance de exclusiones y excepciones del reglamento, eliminando interpretaciones ambiguas que podrían generar incertidumbre en su cumplimiento. Además, se ajustarán textos de ciertos requisitos de productos, instalaciones y personas, facilitando su aplicación y reduciendo costos de cumplimiento asociados a dudas o interpretaciones erróneas. Grupo 4. Suprimir o flexibilizar algunos requisitos y ensayos del reglamento: Se eliminarán o flexibilizarán requisitos que han sido identificados como innecesarios o que representan una carga adicional para los regulados. Estos disminuirán costos de cumplimiento, especialmente en		Artículos Decorativos con Tecnología LED Solicitar establecer una excepción al cumplimiento del Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público (RETILAP) para aquellos productos clasificados como artículos decorativos, que incorporan tecnología LED exclusivamente con fines ornamentales o estéticos, y no con el propósito principal de iluminar espacios funcionales. Justificación técnica y de uso: 1. Naturaleza no funcional del producto: Estos artículos están diseñados con un propósito meramente decorativo (por ejemplo, figuras luminosas, elementos temáticos), y no como dispositivos de iluminación funcional. Por tanto, no deben ser evaluados bajo los mismos criterios que luminarias o sistemas de alumbrado cuya finalidad es proveer niveles mínimos de iluminación para tareas visuales o seguridad. 2. Bajo riesgo y baja potencia: Los artículos decorativos LED generalmente operan con baja tensión y potencia reducida, a menudo mediante baterías, adaptadores USB o transformadores certificados. Esto minimiza significativamente los riesgos eléctricos. 3. Proporcionalidad regulatoria: Aplicar RETILAP a estos productos podría resultar en barreras innecesarias al comercio y sobrecostos injustificados para productos de bajo impacto, sin que esto represente mejoras en la seguridad o bienestar del usuario final. Solicitud de Excepción al Requisito de Marcación Indeleble en Terminales para Productos con Conexión Mediante Adaptador o USB Solicitar una excepción al requisito de marcado "Marcación indeleble que indique conexión de terminales de fase, neutro y (tierra cuando aplique)" para aquellos productos cuya fuente de alimentación no se realice directamente mediante terminales accesibles de fase, neutro o tierra, sino a través de un adaptador externo o
--	--	---

	la realización de ensayos y certificaciones, sin comprometer la calidad ni la seguridad de los productos e instalaciones. Los anteriores cambios propuestos por grupo traen consigo unos beneficios generales, asociados a reducción de costos y cargas regulatorias, los cuales se puede resumir en : *Mayor claridad y seguridad jurídica: La precisión en los textos y la inclusión de definiciones técnicas reducen el margen de interpretación subjetiva, permitiendo una aplicación uniforme del reglamento. *Reducción de costos administrativos y de cumplimiento: La eliminación de requisitos redundantes y la optimización de los procesos de evaluación de la conformidad disminuyen la carga económica y operativa para los regulados. *Agilización de trámites y tiempos de respuesta: Al facilitar la interpretación del reglamento, se reduce la necesidad de consultas, solicitudes de aclaración y derechos de petición ante el regulador. *Armonización con principios regulatorios fundamentales: Las modificaciones garantizan coherencia normativa, unidad lógica y transparencia, alineándose con la reducción de cargas regulatorias. *Disminución de costos de transacción: Se eliminan barreras operativas derivadas de interpretaciones ambiguas, facilitando la implementación de la regulación sin afectar la seguridad y calidad del sector.		mediante conexión por puerto USB. Justificación técnica y normativa: 1. Ausencia de terminales accesibles al usuario final: En los productos alimentados mediante adaptador o USB, el usuario no tiene acceso directo a conexiones de fase, neutro o tierra. La conexión a la red eléctrica se realiza a través de un dispositivo intermedio (adaptador de corriente), el cual ya cumple con los requisitos de seguridad eléctrica y etiquetado correspondientes establecidos en normas técnicas internacionales como puede ser la norma UL 1310. 2. No aplicabilidad del requisito al diseño del producto: Estos productos no cuentan con terminales donde se pueda realizar una marcación de tipo fase/neutro/tierra, ya que reciben energía en forma de corriente continua (DC) y baja tensión, no directamente desde una fuente de corriente alterna (AC) de red. 3. Redundancia de información: Exigir la marcación en estos casos no aporta valor adicional a la seguridad del producto ni al entendimiento del usuario, dado que la función de conexión a la red es completamente asumida por el adaptador, que ya contiene su propio etiquetado conforme a normativas aplicables. Los adaptadores cuentan con símbolos que permiten diferencia la polaridad de conexión.
5	4.3.1 Análisis detallado de la tasa de cumplimiento	4.3. Tasa de cumplimiento esperada	Sobre: En el segundo punto se buscan identificar barreras al cumpli-

	esperada: Para el análisis de la tasa de cumplimiento esperada se tendrán en cuenta los siguientes aspectos: Estimación inicial basada en datos y/o registros históricos de cumplimiento de anteriores resoluciones. En este punto se incluye información sobre el número de organismos de evaluación de la conformidad acreditados durante los primeros años de la Resolución 180540 de 2010, sus adiciones y modificaciones. De igual forma, se tendrán en consideración los registros de incumplimiento, no conformidades u observaciones realizadas por la Superintendencia de Industria y Comercio-SIC y/o los organismos de inspección, según corresponda, con lo cual se obtendrá información relacionada con el cumplimiento y aplicación del reglamento. En el segundo punto se buscan identificar barreras al cumplimiento, derivado principalmente de los tiempos y costos de implementación(Pruebas de laboratorio y certificación),así como también de la disponibilidad de laboratorio en el país.	miento, derivado principalmente de los tiempos y costos de implementación(Pruebas de laboratorio y certificación),así como también de la disponibilidad de laboratorio en el país El Ministerio de Minas ha abordado en contadas ocasiones las dificultades asociadas al cumplimiento de los nuevos requisitos, particularmente aquellas relacionadas con los limitados plazos de transición otorgados para que las empresas importadoras implementen sus planes de adaptación con sus proveedores en el exterior. Asimismo, se ha hecho poca referencia a las posibles afectaciones económicas que sufren las empresas legalmente establecidas, derivadas de errores o interpretaciones del RETILAP y a la limitada flexibilidad ofrecida por la SIC para facilitar el proceso de transición. Si bien es cierto las barreras al cumplimiento de los tiempos y costos de implementación por los laboratorios son relevantes, es necesario que el Ministerio se tome el tiempo de hacer un proceso de comprensión con los importadores para que comprenda las barreras asociadas a este tipo de reglamentos, y no solo desde el punto de vista de los laboratorios y las certificadoras
6	4.3.2 Objetivos de cumplimiento en el corto y mediano plazo Objetivo en el corto plazo (1 año), Se busca llevar a cabo un análisis detallado de la información relacionada con las comunicaciones recibidas por el GRT y los costos de certificación de los productos sujetos a la Resolución 40150 de 2024 del RETILAP. Este análisis incluye la consolidación y clasificación de las comunicaciones allega-	4.3. Tasa de cumplimiento esperada En el marco del objetivo 4.3.2, se solicita al Ministerio recopilar información sobre el impacto económico que representa para los importadores y distribuidores la aplicación del RETILAP, ya que este aspecto no ha sido evaluado de forma integral y detallada. Por ejemplo, en este AIN se da relevancia a las certificadoras y laboratorios, pero no se hace un análisis pormenorizado del impacto que se ve en los importadores y en los costos adicionales que terminarán impactando a los consumidores en su precio final. Como empresas importado-

das por parte de los actores regulados. Adicionalmente, se recopilará información específica de las entidades certificadoras y/o laboratorios para evaluar los costos de certificación de productos asociados al cumplimiento de la resolución, considerando variables como el tipo de tecnología o el origen del producto (nacional o importado). De manera similar, se realizará la recopilación de información sobre los tiempos que tarda el proceso de inspección, evaluación y certificación de las instalaciones de sistemas de iluminación interior, exterior y de alumbrado público. Lo anterior, permitirá determinar el impacto económico sobre los diferentes actores del sector, incluidos fabricantes, distribuidores, constructores y consumidores finales. Los resultados de esta etapa inicial se presentarán en un informe que servirá como base para evaluar y hacer seguimiento de la implementación de la regulación y sus modificaciones y/o aclaraciones. Objetivo en el mediano plazo (2 años): Una vez finalizado el periodo de transitoriedad de la Resolución, se prevé el desarrollo de un proceso de recopilación de datos finales, complementado con una serie de comunicaciones dirigidas a los actores regulados. Esta actividad se centrará en obtener reportes actualizados sobre las comunicaciones allegadas al GRT durante el periodo de transición, consolidando información sobre los costos de certificación y los		ras, no hemos sido convocadas por el Ministerio para exponer o presentar el impacto que regulaciones como ésta generan en la cadena de abastecimiento, a pesar de que se trata de un elemento clave para comprender el funcionamiento del sector.
---	--	--

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

	tiempos empleados en los procesos de inspección, evaluación y certificación de instalaciones de sistema de iluminación interior, exterior y de alumbrado público, conforme a los requisitos establecidos en la Resolución 40150 de 2024. Como resultado de estas actividades, se elaborará un informe técnico final que contendrá todos los hallazgos recopilados, incluyendo un análisis comparativo respecto al inicio del proceso. Este documento no solo permitirá evaluar el impacto de la regulación en términos de cumplimiento y costos, sino que también proporcionará insumos para futuros procesos de actualización regulatoria.		
7	Monitoreo de actores involucrados: Establecer un canal de comunicación continuo con actores relevantes (fabricantes, importadores, comerciantes, constructores, diseñadores, laboratorios, etc.) para obtener datos cualitativos y cuantitativos relacionados con el cumplimiento de los requisitos de la regulación.	4.4. Estrategias e instrumentos para cuantificar el nivel de cumplimiento de la regulación	Si bien el Ministerio trabaja en conjunto con algunos gremios, la información no siempre llega a los importadores que no están afiliados a estas organizaciones. Por ello, es fundamental que se convoque a todos los actores, tanto grandes como pequeños. Finalmente, que los mecanismos de recolección de información que sean empleados por el Ministerio puedan ser conocidos para poder aportar a una correcta recolección de datos

Comentario 26

De: Carlos Alberto Solano Bonnett **CELSIA**

Enviado: martes, 20 de mayo de 2025 9:52

Asunto: Comentarios al Análisis de Impacto Normativo simple del RETILAP

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

La
energía
que
quieres



202500006656

Medellín, 19 de mayo de 2025

Señores
Ministerio de minas y energía
Bogotá, DC.

Asunto: Comentarios al Análisis de Impacto Normativo simple del Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público - RETILAP.

Cordial saludo,

Con relación al documento de análisis publicado para comentarios, consideramos importante incluir un aspecto que tiene impacto en los desarrollos con sistemas de iluminación solar autónoma.

Desde el punto de vista técnico y económico, consideramos que la exigencia de una autonomía mínima de 36 horas para sistemas de iluminación solar autónoma, como se establece en la actualización del RETILAP 2024, no solo excede los estándares más comunes a nivel internacional, sino que también genera importantes barreras para la viabilidad técnica y económica del uso de estas luminarias.

Revisando el mercado global notamos que la gran mayoría de los fabricantes internacionales reconocidos ofrecen luminarias solares con autonomías nominales entre 12 y 24 horas, muchas veces acompañadas de sistemas de gestión inteligente que permiten extender la autonomía mediante dimerización.

Pruebas acreditadas en laboratorios internacionales como Intertek o SGS se enfocan en la validación de autonomía según condiciones normalizadas que son generalmente con 12h de operación con reserva de 2 o 3 días nublados, pero no existen protocolos estandarizados que certifiquen de forma masiva 36 horas continuas de autonomía con carga completa en condiciones típicas de irradiación solar en Colombia.

Adicionalmente, aumentar la autonomía de 24h a 36h representa un incremento considerable en la capacidad de la batería y el tamaño de los paneles solares, lo que conlleva a aumento de costos del sistema entre 30% y 60%, dependiendo de la tecnología empleada, también notamos que va a ser necesario tener estructuras más robustas debido al mayor peso y área del sistema solar y también va a presentarse una limitación en la oferta de productos certificados, dado que pocos fabricantes ofrecen pruebas de laboratorio bajo condiciones reales para estas especificaciones.

Celsia S.A. Nit. 811.030.322-7
Carrera 43A No. 1A Sur - 143, Medellín - Colombia
Teléfono: (57 4) 3266800

www.celsia.com



Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

La energía que quieres



A nivel internacional, las normas y guías de diseño para alumbrado solar no exigen 36h de autonomía, por ejemplo, la IESNA (Illuminating Engineering Society of North America) recomienda perfiles de operación con 10-12h de funcionamiento diario y 2-3 días de reserva y esto teniendo en cuenta que las condiciones climáticas y de radiación solar en Estados Unidos son muy diferentes a las que tenemos en Colombia, también el National Renewable Energy Laboratory (NREL) en EE.UU. recomienda configurar los sistemas para soportar entre 2 y 3 días de autonomía en condiciones climáticas críticas, pero esto incluye reducción de intensidad y no implica 36h a máxima potencia.

Nuestra recomendación es que se establezca como autonomía mínima exigida 24 horas de operación continua, o bien 12 horas diarias con respaldo de 2 días nublados en modo de gestión energética eficiente, lo cual está en línea con las prácticas internacionales, las capacidades técnicas disponibles en el mercado colombiano y global y la importancia de mantener viabilidad financiera en proyectos que empleen este tipo de luminarias.

Finalmente, resaltamos que una autonomía de 24h es suficiente para aplicaciones críticas como iluminación de seguridad vial, zonas rurales sin acceso a red y proyectos de eficiencia energética.

Agradecemos su atención a nuestros comentarios

Atentamente



Carlos Alberto Solano Bennett
Líder Comercial y Regulación

Comentario 27

De: Roblan Colombia **ROBLAN**

Enviado: viernes, 16 de mayo de 2025 15:19

Asunto: COMENTARIO PARTES INTERESADAS ANALISIS IMPACTO NORMATIVO RETILAP

FORMULARIO PARA RECEPCIÓN DE COMENTARIOS DE LA CIUDADANÍA Y PARTES INTERESADAS			
		FP-F-01 7/03/2022 V-1	
Sector: Energía			
Epígrafe:		Análisis de Impacto Normativo simple del Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público - RETILAP.	
Fecha inicio:		6/05/2025	
Fecha fin:		16/05/2025	
Fecha Comentario:		viernes, 16 de mayo de 2025	
Nombre de la empresa o interesado:		ROBLAN EUROPA S.L.U / ROBLAN COLOMBIA S.A.S.	
Correo electrónico:			
Teléfono de contacto:			
No.	Tema de observación	Referente del AIN Simple (Por favor seleccione de la lista desplegable)	Comentario detallado / Justificación técnica
1	AUTONOMIA 36 HORAS. Artículo 2.5.5. Luminarias con dispositivos de generación fotovoltaica incorporados.	3.2. Cambios propuestos de la regulación y beneficios asociados (Reducción de costos y/o cargas regulatorias)	Reducir las horas de Autonomía a 12 horas con Dimerización para PRODUCTOS DE ILUMINACIÓN PARA ESPACIOS EXTERIORES/ Colombia no es un país con estaciones, contamos con luz solar los 12 meses del año.
2	DIMERIZACION LUMINARIA. Artículo 2.5.5. Luminarias con dispositivos de generación fotovoltaica incorporados.	3.2. Cambios propuestos de la regulación y beneficios asociados (Reducción de costos y/o cargas regulatorias)	Uso de Dimerización de Luminarias de Exterior, Para Senderos Peatonales en Conjuntos Residenciales, Comerciales e Industriales de Uso Privado y Vías Vehiculares M5 y M6 / Reducir Costos Asociados y mitigar el riesgo de inversiones en requisitos que No Aplica. Evitar el Uso Baterías Recargables más Grandes, busca impactar lo menor posible al medio ambiente.

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180

3	PROTECCION CONTRA RADIACION ULTRA-VIOLETA. Artículo 2.6.1. Requisitos generales de la categoría - Productos de iluminación para alumbrado público.	3.2. Cambios propuestos de la regulación y beneficios asociados (Reducción de costos y/o cargas regulatorias)	No condicionar y/o Limitar Materiales de Fabricación de Refractores, Ópticas y Lentes siempre y cuando cumpla con Protección Ultravioleta.
4	MARCACION EN PRODUCTO. Artículo 2.2.1. Alcance general de la información de productos.	3.2. Cambios propuestos de la regulación y beneficios asociados (Reducción de costos y/o cargas regulatorias)	Permitir uso de Stickers sobre el producto, siempre y cuando sean legibles, indelebles y se verifique con ensayo de laboratorio.
5	ENSAYOS LABORATORIOS INTERNACIONALES. Artículo 4.2.4. Realización de pruebas y ensayos.	3.2. Cambios propuestos de la regulación y beneficios asociados (Reducción de costos y/o cargas regulatorias)	Todos los ensayos requeridos para el Otorgamiento, Seguimiento y Renovación se puedan realizar tanto en Colombia como en Exterior por un Laboratorio Acreditado. Con el Fin de reducir sobrecostos y reprocesos a empresas que cuentan con participación en mercados internacionales.
6	CERTIFICACIÓN DE GESTIÓN DE CALIDAD MULTISITIO. Artículo 4.2.7.3. Esquema 5 RETILAP.	3.2. Cambios propuestos de la regulación y beneficios asociados (Reducción de costos y/o cargas regulatorias)	Permitir la realización del certificado de producto Multisitio, siempre y cuando cada planta de producción este Certificada bajo el mismo sistema de Gestión de Calidad, con Igual Vigencia, antes del próximo seguimiento.

Los cometarios se enviaron al Grupo del Sector Energía Eléctrica, área de su competencia, a fin de que se tengan en cuenta a la hora de expedir el Acto Administrativo.

Cordialmente,



Jenny Constanza Nova Martínez

Coordinadora

Grupo de Relacionamiento con el Ciudadano y Gestión de la Información

Proyectó: Alfonso Enrique Sánchez Ocampo
Revisó y Aprobó: Jenny Constanza Nova Martínez

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 - 31, CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 2200300

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 910180