



## **ANÁLISIS DE IMPACTO NORMATIVO SIMPLE**

**ENTIDAD:  
MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA**

**REGLAMENTO TÉCNICO DE ILUMINACIÓN Y ALUMBRADO PÚBLICO - RETILAP  
RESOLUCIÓN 40150 DEL 03 DE MAYO DE 2024**

**MAYO 2025**



|                                                                                                                     |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| INTRODUCCIÓN .....                                                                                                  | 3  |
| Antecedentes y contexto .....                                                                                       | 4  |
| 1. Etapa 1 – Descripción del problema .....                                                                         | 5  |
| 1.1. Objetivo general de la regulación que se va a modificar .....                                                  | 5  |
| 1.2. Causas y consecuencias del problema .....                                                                      | 7  |
| 1.3. Principales cambios de la modificación de la regulación .....                                                  | 9  |
| 1.4. Identificación de sectores y agentes potencialmente perjudicados y/o beneficiados .....                        | 12 |
| 1.5. Análisis de impactos en sectores y agentes .....                                                               | 17 |
| 2. Etapa 2 – Objetivo y alcance de la modificación a la regulación .....                                            | 22 |
| 2.1. Objetivo de la modificación del reglamento .....                                                               | 23 |
| 2.2. Alcance de la modificación del reglamento .....                                                                | 24 |
| 3. Etapa 3 – Justificación de la necesidad .....                                                                    | 24 |
| 3.1. Necesidad que motiva la modificación .....                                                                     | 24 |
| 3.2. Cambios propuestos de la regulación y beneficios asociados (Reducción de costos y/o cargas regulatorias) ..... | 25 |
| 3.3. Ventajas y desventajas de la modificación .....                                                                | 27 |
| 3.4. Teoría del cambio .....                                                                                        | 30 |
| 4. Etapa 4 – Implementación y monitoreo .....                                                                       | 31 |
| 4.1. Estrategia de implementación .....                                                                             | 33 |
| 4.2. Medidas de mitigación o transitoriedades .....                                                                 | 33 |
| 4.3. Tasa de cumplimiento esperada .....                                                                            | 33 |
| 4.4. Estrategias e instrumentos para cuantificar el nivel de cumplimiento de la regulación ....                     | 35 |
| 4.5. Indicador de seguimiento y evaluación de la regulación .....                                                   | 36 |
| 5. Etapa 5 – Consulta pública .....                                                                                 | 37 |
| 5.1. Mecanismos de participación durante la consulta pública .....                                                  | 37 |
| 5.2. Tiempo para recepción de comentarios .....                                                                     | 38 |
| 5.3. Detalles adicionales relevantes sobre el proceso de consulta .....                                             | 38 |



## ANÁLISIS DE IMPACTO NORMATIVO SIMPLE – RETILAP

### INTRODUCCIÓN

El presente documento presenta el Análisis de Impacto Normativo - AIN simple del Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público - RETILAP, el cual fue modificado por la Resolución 40150 del 3 de mayo de 2024 expedida por el Ministerio de Minas y Energía. El presente análisis se realiza siguiendo los lineamientos de la versión 2.0 de la Guía Metodológica para la Elaboración de Análisis de Impacto Normativo del Grupo de Modernización del Estado - GME del Departamento Nacional de Planeación - DNP.

El AIN se define en la guía en mención como:

*“El AIN es una herramienta que permite tomar decisiones a partir de la valoración de distintas alternativas de intervención y sus potenciales impactos.”*

De acuerdo con lo establecido en el Decreto 1468 de 2020 *“Por el cual se modifican parcialmente las Secciones 2, 5 y 6 del Capítulo 7 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1074 de 2015, Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo, en lo relativo a la aplicación del análisis de impacto normativo en los reglamentos técnicos”,* el AIN simple aplica cuando las modificaciones a un reglamento técnico existente implican una situación menos gravosa para los regulados. Esto incluye casos en los que los cambios facilitan la demostración de la conformidad con el reglamento técnico, eliminan requisitos considerados obligatorios o aclaran aspectos sin hacer más estrictos los requisitos existentes, según lo establecido en el numeral 107 del artículo 2.2.1.7.2.1. del Decreto 1074 de 2015 modificado por el Decreto 1468 de 2020.

El Reglamento técnico de iluminación y alumbrado público-RETILAP tiene por objeto fundamental establecer los requisitos técnicos que deben cumplir las instalaciones de todos los sistemas de iluminación y alumbrado público del país, así como requisitos para los productos usados en estas (sin obstaculizar innecesariamente el comercio o la libre competencia) y para las personas que las intervienen, promoviendo a su vez el Uso Racional y Eficiente de la Energía - URE.

La última modificación del RETILAP se efectuó mediante Resolución 40150 de 2024, posterior a ello se han identificado aspectos de mejora del reglamento que buscan corregir errores de digitación, incluir aclaraciones pertinentes y simplificar algunos requisitos, sin hacer gravosa la aplicación del reglamento.

Para tal fin, este AIN simple busca evaluar el impacto de las modificaciones propuestas, justificando la necesidad de estos ajustes y asegurando que se mantenga un equilibrio

Página 3 de 39

---

#### 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



entre el cumplimiento del RETILAP y la protección de los objetivos legítimos y específicos del reglamento. El análisis se estructura en cinco etapas, de acuerdo con la guía metodológica del DNP, las cuales se detallan en las siguientes secciones.

## Antecedentes y contexto

| Campo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre de la entidad                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Ministerio de Minas y Energía                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ¿El proyecto normativo corresponde a la modificación de una norma existente?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Sí.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Nombre de la norma que va a modificar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público - RETILAP. Resolución 40150 del 3 de mayo de 2024.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ¿La norma que va a modificar es un reglamento técnico?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Sí.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ¿La modificación del proyecto normativo busca que la regulación sea más fácil de cumplir para los regulados?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>Sí.</p> <p>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, excepciones y algunos requisitos de productos, instalaciones y personas; así como, suprimir o flexibilizar algunos requisitos y ensayos del reglamento.</p> <p>Por tanto, dichas modificaciones, no hacen que el reglamento técnico sea más difícil ni gravoso de cumplir, puesto que no se aumentan los requisitos técnicos, ni hay cambios en el procedimiento de evaluación de la conformidad de primera a tercera parte, buscando facilitar su entendimiento y aplicación.</p> |
| <b>Contexto</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p>El RETILAP fue expedido en su última versión mediante la Resolución 40150 del 03 de mayo de 2024, y se encuentra contenido en cuatro libros que forman parte integral del acto administrativo<sup>1</sup>. Esta Resolución fue publicada en el Diario Oficial 52.745.</p> <p>Una vez emitida la Resolución en mención, el Grupo de Reglamentos Técnicos – GRT del Ministerio de Minas y Energía – MME inició una serie de eventos de divulgación y mesas técnicas de análisis técnico, mediante los cuales socializó a los regulados, entes de vigilancia y control, y a la ciudadanía en general los principales cambios del RETILAP. Durante estos eventos, así en como en consultas y/o solicitudes allegadas al GRT por parte de personas interesadas en el RETILAP, se ha identificado la</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

<sup>1</sup> El RETILAP puede ser consultado en la siguiente página web <https://www.minenergia.gov.co/es/misional/energia-electrica-2/reglamentos-tecnicos/reglamento-t%C3%A9cnico-de-iluminaci%C3%B3n-y-alumbrado-p%C3%ABlico-retilap/>.



necesidad de aclarar y/o ajustar algunos requisitos para facilitar su entendimiento y/o aplicación, sin hacer que dichos requisitos sean más exigentes.

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, excepciones y algunos requisitos de productos, instalaciones y personas; así como, suprimir o flexibilizar algunos requisitos y ensayos del reglamento, los cuales han generado como problema principal, múltiples interpretaciones del reglamento por parte de los regulados.

De acuerdo con lo anterior, y en concordancia con lo establecido en el artículo 2.2.1.7.6.2 del Decreto 1074 de 2015, modificado por el Decreto 1468 de 2020, el Ministerio de Minas y Energía realiza este AIN Simple siguiendo la Plantilla Única de AIN establecida por el DNP. Esto con el fin de modificar la Resolución 40150 de 2024, mediante la corrección, ajuste, eliminación o precisión de ciertos requisitos del reglamento, buscando unificar las interpretaciones por parte de los regulados e incluir aspectos adicionales que faciliten su aplicación, sin generar una carga adicional o más gravosa para ellos.

## 1. Etapa 1 – Descripción del problema

El objetivo de este acápite es presentar el objetivo general del RETILAP, junto con la problemática identificada que se pretende resolver con la modificación del reglamento. Así mismo, se detallan las causas y consecuencias de los problemas detectados, los principales cambios propuestos y su impacto sobre los sectores y agentes potencialmente perjudicados o beneficiados.

En este punto, ha de mencionarse que el principal problema identificado con la aplicación de la Resolución 40150 de 2024 es la existencia de múltiples interpretaciones del reglamento por parte de los regulados, que obedecen a errores de digitación, ausencia de algunas definiciones técnicas, algunas imprecisiones en la redacción y la complejidad de ciertos requisitos, entre otros.

### 1.1. Objetivo general de la regulación que se va a modificar

Según lo establecido en el **TÍTULO 1 – OBJETO Y ÁMBITO DE APLICACIÓN** del **LIBRO 1 – ASPECTOS GENERALES** de la Resolución 40150 de 2024, a continuación, se citan el objeto, los objetivos legítimos y los objetivos específicos de la resolución que se propone modificar:

#### **“LIBRO 1 – ASPECTOS GENERALES TÍTULO 1 – OBJETO Y ÁMBITO DE APLICACIÓN**

##### **Artículo 1.1.1. Objeto**

*El Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público – RETILAP, tiene por objeto fundamental establecer los requisitos técnicos que deben cumplir las instalaciones de todos los sistemas de iluminación y alumbrado público, tendientes a garantizar: los niveles y calidades de la*



*energía lumínica requerida en la actividad visual, la seguridad en el abastecimiento energético, la protección del consumidor y la preservación del medio ambiente; previniendo, minimizando o eliminando los riesgos originados por la instalación y el uso de sistemas de iluminación.*

*El RETILAP, también promueve el Uso Racional y Eficiente de la Energía - URE, por lo cual establece las especificaciones mínimas para que las instalaciones de sistemas de iluminación y los productos usados en estas, garanticen la seguridad y confort visual, a través de su diseño, operación y mantenimiento.*

*Igualmente, el RETILAP es un instrumento técnico-legal para Colombia, que sin crear obstáculos innecesarios al comercio o al ejercicio de la libre competencia, permita garantizar que las instalaciones, equipos y productos usados en los sistemas de iluminación objeto del Reglamento, cumplan con los siguientes objetivos:*

**1) Objetivos legítimos**

- a) Proteger la vida y la salud humana.*
- b) Proteger la vida animal y vegetal.*
- c) Proteger el medio ambiente.*
- d) Promover para que las instalaciones de sistemas de iluminación y alumbrado público y sus productos apliquen el URE.*
- e) Prevenir prácticas que puedan inducir a error al usuario.*

**2) Objetivos específicos:** *Se establecen con el fin de cumplir los anteriores objetivos legítimos.*

- a) Establecer las condiciones para prevenir accidentes o lesiones en la salud visual, causados por instalaciones o productos de iluminación inadecuados o deficientes.*
- b) Determinar las condiciones para evitar el desperdicio de iluminación, causada por mal diseño de instalaciones o ejecuciones defectuosas.*
- c) Establecer las condiciones para evitar alteraciones en los ciclos de vida naturales de la flora y fauna, causadas por desperdicio en iluminación artificial invasiva continua en su hábitat.*
- d) Establecer las condiciones para evitar daños y prevenir riesgos a los seres vivos, en los sectores o áreas en que se necesite una instalación de un sistema de iluminación, debido al deslumbramiento causado por exceso o carencia de luz.*
- e) Establecer los requisitos mínimos para los productos objeto del Reglamento, orientados a generar confianza respecto a su eficiencia y adecuada compatibilidad de funcionamiento.*
- f) Establecer lineamientos y procedimientos uniformes para las instalaciones de los sistemas de iluminación objeto del presente Reglamento, que promueva la seguridad visual de los seres humanos, teniendo en cuenta aspectos psicofisiológicos como el bienestar, el rendimiento visual y la sensación de confort de los usuarios de dichas instalaciones.*
- g) Establecer las responsabilidades y requisitos que deben cumplir las personas que intervienen y usan las instalaciones de sistemas de iluminación objeto del Reglamento.*
- h) Establecer los requisitos y procedimientos para demostrar la conformidad con el presente Reglamento.*

*(...)"*

Es importante mencionar que, dentro del alcance de la modificación que se propone, no se afecta en ningún punto el objeto, los objetivos legítimos y los objetivos específicos del RETILAP vigente.

## 1.2. Causas y consecuencias del problema

A continuación, la Tabla 1 se presenta el árbol de problemas que permite identificar con claridad las posibles causas y consecuencias que se relacionan a la problemática identificada.

Tabla 1. Árbol del problema

| Consecuencia 1                                                                               | Consecuencia 2                                                             | Consecuencia 3                                                                                                               | Consecuencia 4                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Afectación en la claridad, entendimiento y la correcta aplicación del reglamento.            | Variabilidad en la comprensión y aplicación de los términos técnicos.      | Dificultades para establecer el alcance de exclusiones y excepciones, así como de algunos requisitos del reglamento.         | Mayor complejidad en la interpretación y aplicación del reglamento.                                        |
| Múltiples interpretaciones del reglamento por parte de los regulados.                        |                                                                            |                                                                                                                              |                                                                                                            |
| Causa 1                                                                                      | Causa 2                                                                    | Causa 3                                                                                                                      | Causa 4                                                                                                    |
| Errores de digitación y algunas inconsistencias de redacción en la Resolución 40150 de 2024. | Ausencia de algunas definiciones específicas de ciertos términos técnicos. | Imprecisión en la redacción de algunas exclusiones, excepciones y ciertos requisitos de productos, instalaciones y personas. | Alta complejidad de algunos requisitos asociados a productos, instalaciones y personas para los regulados. |

Las causas identificadas están directamente relacionadas con la problemática principal, ya que los errores de digitación, la ausencia de algunas definiciones técnicas, algunas imprecisiones en la redacción y la complejidad de ciertos requisitos generan múltiples interpretaciones del reglamento por parte de los regulados.

A continuación, se detallan algunos ejemplos para cada causa identificada:

- Para la causa 1, el error de digitación identificado en la fórmula 3.3.1.8. "Consumo de energía x km= (Int/1000) W", realmente hace referencia al consumo de potencia consumido y no al de energía, al faltar la unidad de tiempo correspondiente, lo cual puede conllevar a una afectación en la claridad del requisito, dado que se habla de consumo de energía y la fórmula hace alusión a potencia.

- Frente a la causa 2, el Libro 4 del reglamento se hacen precisiones frente a la realización de ensayos destructivos y no destructivos, como, por ejemplo:

**“Artículo 4.2.4. Realización de pruebas y ensayos (...)**

**Parágrafo 1:** Los reportes de ensayos en los que se soporte la certificación de un producto, no deben tener fecha de emisión mayor a un año antes de la fecha de emisión del certificado de producto o la declaración de conformidad del proveedor, a excepción de los ensayos tipo destructivos. Los ensayos tipo destructivos y no destructivos se deben realizar teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 4.2.7 del presente Reglamento.” Subrayado fuera de texto

En este sentido, se hace primordial incluir dichas definiciones, con el fin de evitar interpretaciones diversas entre los regulados, generando incertidumbre en el cumplimiento normativo.

- Con respecto a la causa 3, en el Libro 2 se especifican las exclusiones al reglamento, dentro de las cuales se encuentra:

**“Parágrafo 3. Exclusiones: (...)**

*Las fuentes luminosas y luminarias con sistemas de alimentación de menos de 3 V y que no requieren conexión permanente a la red eléctrica.”*

Donde, si bien es correcta la exclusión que hace el regulador, resulta importante precisar que la exclusión 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).

- En relación con la causa 4, se ha identificado que el requisito de marcación sobre el producto, evitando el uso de stickers, puede representar un desafío para los regulados:

**“Artículo 2.2.1. Alcance general de la información de productos (...)**

*4) Los requisitos de marcación en el cuerpo del producto establecen que esta debe ser legible e indeleble, lo que implica que la marcación se realice directamente sobre el producto, evitando el uso de stickers u otros métodos susceptibles de ser removidos o alterados con facilidad.” Subrayado fuera de texto*

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 puedan quitar fácilmente y no presen ondulaciones, lo cual se debe verificar mediante el ensayo correspondiente. Esta modificación se alinea con los estándares internacionales de fabricación de productos de iluminación.



Estos son algunos ejemplos que muestran la relación entre las causas, el problema y sus consecuencias, evidenciando cómo las diferencias en la interpretación pueden derivar en aplicaciones dispares de la reglamentación, generando incertidumbre en el cumplimiento y afectando la uniformidad en su implementación.

Como resultado, esto contribuye a la materialización de las consecuencias identificadas, tales como dificultades en la correcta aplicación del reglamento, variabilidad en la comprensión de los términos técnicos, problemas en la delimitación de exclusiones y excepciones y en la aplicación de algunos requisitos, así como una mayor carga operativa para los regulados y el regulador.

De acuerdo con lo anterior, en conjunto, estas causas y consecuencias y su relación con la problemática central identificada, hacen necesaria la modificación del reglamento para mejorar su claridad y aplicación efectiva.

### **1.3. Principales cambios de la modificación de la regulación**

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, excepciones y algunos requisitos de productos, instalaciones y personas; así como, suprimir o flexibilizar algunos requisitos y ensayos del reglamento, sin incrementar la carga de la regulación vigente.

En este contexto, el presente AIN simple describe a continuación los principales cambios, organizados en cuatro grupos, que deben implementarse en la regulación para garantizar una solución efectiva al problema identificado. No obstante, el detalle específico de cada ajuste estará consignado en la resolución modificatoria, junto con la respectiva memoria justificativa del acto administrativo, donde se explicará con mayor profundidad el alcance y la justificación de cada modificación:

**Grupo 1. Corregir errores de digitación y mejoras en la redacción:** Se propone corregir errores editoriales y de digitación en textos, fórmulas y tablas identificados en el reglamento, así como la corrección de yerros. Adicionalmente, se identifican oportunidades de mejora en la redacción para realizar precisiones técnicas y aclarar requisitos. Estos ajustes son transversales a todos los libros del reglamento.

**Grupo 2. Incluir definiciones para mejorar el entendimiento del reglamento:** Se plantea incluir definiciones de términos utilizados en el reglamento, como por ejemplo la definición de “ensayo destructivo”, con el fin de aclarar técnicamente requisitos y ensayos establecidos en este, evitando tener múltiples interpretaciones o definiciones a conveniencia.



**Grupo 3. Aclarar exclusiones, excepciones y algunos requisitos de productos, instalaciones y personas:** Se busca precisar el alcance de exclusiones y excepciones del reglamento. Además de ajustar algunos textos de requisitos de ciertos productos, instalaciones y personas, facilitando su entendimiento y por lo tanto su cumplimiento.

**Grupo 4. Suprimir o flexibilizar algunos requisitos y ensayos del reglamento:** Se propone suprimir o disminuir algunos requisitos y ensayos, algunos de los cuales pueden resultar redundantes o innecesarios. Así mismo, se plantea flexibilizar algunos requisitos asociados a productos, instalaciones y personas, simplificando la aplicación y cumplimiento del reglamento.

Los principales ajustes propuestos, sin limitarse, se orientan a:

- **Eliminación de ensayos redundantes:** Se propone suprimir aquellos ensayos cuyo objeto se puede suplir mediante otros ya requeridos, evitando duplicidad en la evaluación de la conformidad.
- **Flexibilización del requisito de marcado en el cuerpo del producto:** Actualmente, el requisito estipula que la marcación debe realizarse directamente sobre el producto, impidiendo el uso de stickers u otros métodos. Se propone permitir el uso de etiquetas de marcado siempre que estas sean legibles, indelebles y no presenten ondulaciones ni imperfecciones, verificables mediante ensayo.
- **Flexibilización del requisito de especialización para inspectores:** En lugar de exigir la realización obligatoria de una especialización, se plantea aceptar como equivalente un determinado número de años de experiencia profesional, similar a lo implementado en convocatorias de mérito para cargos estatales. Además, dado que actualmente se reconoce solo una universidad en el país que cuenta con dicha especialización.
- **Implementación de un método simplificado para la medición de niveles de iluminación:** El método actual requiere la toma de numerosos puntos de medición, lo que incrementa los tiempos y costos. Se propone un procedimiento simplificado que, sin perder precisión, reduzca la cantidad de mediciones en las mediciones de los sistemas de iluminación interior, al momento de realizar las inspecciones de dichas instalaciones.
- **Reducción del requisito de autonomía de 36 horas para luminarias con generación fotovoltaica incorporada:** Se plantea ajustar este requisito para aquellos productos destinados a instalaciones de iluminación exterior privadas, en las que una autonomía tan exigente no es necesaria. Así como revisar el método para demostrar el cumplimiento del requisito.
- **Eliminación del requisito sobre el uso de refractores, ópticas o lentes en acrílico con acabado prismático en sistemas de alumbrado público:** Se

Página 10 de 39



reconoce que existen productos en el mercado que cumplen los requisitos del reglamento utilizando estos materiales, por lo que se propone suprimir dicho requisito.

- **Eliminación del requisito de iluminancia vertical y semicilíndrica mínimas:** La aplicación del requisito actual puede conducir a la necesidad de ajustar parámetros como la interdistancia, la altura de instalación y la potencia de los equipos, lo que incrementa los costos de los proyectos. Se propone suprimir este requisito para evitar dichos incrementos.
- **Certificación multisitio:** Permitir que los productos fabricados en distintas plantas puedan emitir un único certificado de conformidad, siempre que todas las plantas estén cubiertas por un mismo certificado de sistema de gestión de calidad.
- **Flexibilización del requisito de certificación plena para sistemas de iluminación de parques, plazas y plazoletas:** Se propone que para estos espacios se exija únicamente el dictamen de inspección en las categorías de alumbrado público B y C, mientras que para la categoría A bastará con un diseño básico, eliminando la obligatoriedad de la certificación plena.

En general, los cambios propuestos en los 4 grupos de modificación simplifican el cumplimiento del reglamento y proporcionan mayor claridad para su correcta aplicación.

La evaluación del impacto de estos cambios en los grupos de interés se detalla en la Tabla 3, incluida en la *sección 1.5. Análisis de impactos en sectores y agentes*. De esta tabla se pueden destacar los siguientes puntos:

- **Laboratorios:** La simplificación de los procedimientos de ensayos y la eliminación de redundancias permiten optimizar la ejecución de los ensayos, reduciendo tiempos y costos.
- **Consumidores de productos y/o usuarios de instalaciones de iluminación y alumbrado público:** La reducción de costos en los procesos de certificación y la eliminación de requisitos contribuyen a la disminución de los precios finales de los productos e instalaciones, beneficiando directamente al consumidor.
- **Productores para Colombia:** La flexibilización de ciertos ensayos y requisitos disminuye los costos de producción y certificación, incrementando la competitividad de los productos fabricados en Colombia.
- **Organismos de evaluación de la conformidad de producto:** La optimización de los procesos de certificación y evaluación permite una mayor eficiencia, reduciendo la carga operativa y acelerando los tiempos de respuesta.
- **Organismos de inspección de instalaciones de iluminación y alumbrado público:** La inclusión de definiciones precisas y la simplificación de métodos de medición facilitan la labor de inspección, evitando interpretaciones subjetivas y asegurando una aplicación uniforme del reglamento.



- **Organismo Nacional de Acreditación - ONAC:** La eliminación o flexibilización de requisitos permite agilizar los procesos de acreditación, haciendo el sistema más eficiente y transparente.

Estos impactos, presentados de manera detallada en la tabla en mención, permiten revisar y evaluar cómo la modificación del reglamento influye en cada uno de los grupos de interés, facilitando el análisis comparativo de ventajas y desventajas, las cuales se detallan en la *Sección 3.3.* del presente AIN simple.

#### 1.4. Identificación de sectores y agentes potencialmente perjudicados y/o beneficiados

A continuación, en la Tabla 2 se presentan los sectores y agentes potencialmente perjudicados y/o beneficiados con la modificación de la regulación, así como el alcance de dicha afectación o beneficio.

Tabla 2. Identificación de sectores / agentes potencialmente perjudicados y beneficiados

| Sector / Agente                                                                            | Descripción                                                                                                                                                                                                                              | Alcance                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Consumidores de productos y/o usuarios de instalaciones de iluminación y alumbrado público | Personas naturales y jurídicas que compran productos y/o hacen uso de instalaciones de iluminación y alumbrado público                                                                                                                   | Seguridad, calidad y eficiencia de los productos disponibles en el mercado e instalaciones para uso final.<br><br>Costo y disponibilidad de los productos de iluminación y alumbrado público, en función del proceso de demostración de la conformidad que requieren, de acuerdo con los cambios en requisitos y ensayos.                                                         |
| Productores para Colombia                                                                  | Productor, fabricante, ensamblador o importador de productos de iluminación y alumbrado público                                                                                                                                          | Diseño, producción, ensamble e importación de productos de iluminación y alumbrado público.<br><br>Procesos de demostración de la conformidad, de acuerdo con los requisitos y ensayos establecidos en el reglamento.<br><br>Costos y tiempos de adaptación a la modificación del reglamento.                                                                                     |
| Academia                                                                                   | Instituciones de Educación Superior, Universidades, centros de investigación, instituciones técnicas y tecnológicas, así como docentes y estudiantes involucrados en áreas afines a la iluminación, la energía, la ingeniería, el diseño | Contenidos académicos y programas de formación en iluminación y reglamentación técnica.<br><br>Proyectos de investigación y desarrollo de nuevas tecnologías en áreas de la iluminación.<br><br>Relacionamiento entre academia, sector productivo y ente regulador.<br><br>Capacitación de docentes, investigadores y estudiantes en relación con las modificaciones del RETILAP. |

| Sector / Agente                                                | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Alcance                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                | de sistemas de iluminación y su reglamentación técnica.                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Agremiaciones / Asociaciones                                   | Incluyen entidades que agrupan a empresas, profesionales y otros actores del sector de la iluminación, la energía, la ingeniería, entre otros.                                                                                                                                                                                         | Representación de los intereses de sus miembros ante los cambios en la reglamentación.<br><br>Divulgación y capacitación sobre la modificación de la reglamentación para sus afiliados.<br><br>Adaptación de estándares y guías técnicas en función de las modificaciones del RETILAP.<br><br>Posibles cambios en la competitividad y la oferta de servicios y productos de los miembros de las asociaciones.                           |
| Empresas de servicios públicos / Operadores de red / Alcaldías | Organizaciones responsables de la distribución de energía eléctrica.<br><br>Incluye a las empresas de servicios públicos domiciliarios u otros prestadores, cuando realizan la operación y mantenimiento del sistema de alumbrado público, mediante autorización del municipio o distrito.<br><br>Alcaldías de municipios y distritos. | Diseño, instalación y mantenimiento de sistemas de alumbrado público.<br><br>Cumplimiento de requisitos técnicos y de seguridad en las redes de alumbrado.<br><br>Planificación y ejecución de proyectos de modernización, expansión y reposición de los sistemas de alumbrado público. Así como, proyectos de eficiencia energética y telegestión.<br><br>Relación técnica y administrativa con entidades reguladoras y de vigilancia. |
| Comercializadores de productos de iluminación                  | Distribuidores, mayoristas y minoristas que venden productos de iluminación objeto del reglamento.                                                                                                                                                                                                                                     | Distribución y comercialización de productos de iluminación.<br><br>Proceso de demostración de la conformidad y etiquetado de productos según la modificación del RETILAP.                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Laboratorios de ensayos                                        | Entidades especializadas en la realización de pruebas para verificar el cumplimiento de los requisitos de producto y ensayos mínimos requeridos                                                                                                                                                                                        | Revisión y posible actualización de equipos, infraestructura y personal para cumplir con los cambios reglamentarios.<br><br>Procedimientos de ejecución de ensayos, de acuerdo con la eliminación y/o flexibilización de algunos requisitos y ensayos del reglamento.                                                                                                                                                                   |

| Sector / Agente                                                              | Descripción                                                                                                                                              | Alcance                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                              | establecidos en el RETILAP.                                                                                                                              | Acreditación y reconocimiento de laboratorios por parte del Organismo Nacional de Acreditación.                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Organismo normalizador de Colombia - ICONTEC                                 | Es el organismo encargado de desarrollar, actualizar y armonizar normas técnicas en Colombia, garantizando la alineación con normativas internacionales. | <p>Actualización de normas técnicas relacionadas con productos objeto de RETILAP.</p> <p>Revisión y armonización de estándares con otras normas nacionales e internacionales.</p> <p>Capacitación y divulgación de las normas utilizadas en el Reglamento a los actores involucrados.</p> <p>Generación de guías y documentos técnicos que pueden ser utilizadas como sustento normativo del reglamento.</p> |
| Diseñadores y constructores de sistemas de iluminación y alumbrado público   | Profesionales y empresas dedicadas al diseño y construcción de sistemas de iluminación en espacios públicos y privados.                                  | <p>Diseño, planificación y construcción de sistemas de iluminación y alumbrado público.</p> <p>Cumplimiento de requisitos técnicos en proyectos nuevos y existentes.</p> <p>Costos y tiempos de ejecución de proyectos.</p>                                                                                                                                                                                  |
| Organismos de evaluación de la conformidad de producto                       | Entidades encargadas de evaluar y certificar el cumplimiento de reglamentos técnicos y requisitos de productos de iluminación.                           | <p>Evaluación y certificación de productos de iluminación y alumbrado público.</p> <p>Procedimientos y requisitos técnicos para verificar la conformidad con la modificación del reglamento.</p> <p>Costos operativos, tiempos de acreditación bajo la modificación del RETILAP y tiempos de certificación de productos.</p>                                                                                 |
| Organismos de inspección de instalaciones de iluminación y alumbrado público | Entidades que realizan inspección y verificación del cumplimiento del reglamento en instalaciones de sistemas de iluminación.                            | <p>Inspección y verificación del cumplimiento reglamentario en instalaciones de sistemas de iluminación y alumbrado público.</p> <p>Procedimientos y requisitos técnicos de inspección.</p> <p>Costos operativos, tiempos de acreditación del organismo de inspección y tiempos de certificación de instalaciones.</p>                                                                                       |
| Inspectores de sistemas y productos de iluminación y alumbrado público       | Profesionales responsables de verificar el cumplimiento del reglamento en sistemas de iluminación.                                                       | <p>Inspección y verificación del cumplimiento del reglamento en sistemas de iluminación y alumbrado público.</p> <p>Certificación de competencias de inspectores y cumplimiento de los requisitos mínimos en materia de formación académica y experiencia relacionada.</p>                                                                                                                                   |
| Entidades de vigilancia y control                                            | Instituciones encargadas de controlar y vigilar el cumplimiento del                                                                                      | <p>Procedimientos de control y vigilancia para productos e instalaciones, dada la modificación del reglamento.</p> <p>Procesos de fiscalización y sanción por incumplimientos.</p>                                                                                                                                                                                                                           |

| Sector / Agente                                    | Descripción                                                                                                                        | Alcance                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                    | reglamento en productos e instalaciones de sistemas de iluminación.                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Organismo Nacional de Acreditación – ONAC          | Entidad encargada de acreditar a los organismos evaluadores de la conformidad.                                                     | <p>Acreditación de organismos evaluadores de la conformidad de productos e instalaciones de sistemas de iluminación y alumbrado público, de acuerdo con la modificación del reglamento.</p> <p>Tiempos, costos, criterios y procedimientos de acreditación.</p> <p>Capacitación del personal en la modificación de la reglamentación.</p>                                                                       |
| Entidad reguladora - Ministerio de Minas y Energía | Entidad encargada de emitir los reglamentos técnicos del subsector eléctrico colombiano.                                           | <p>Modificación de requisitos del Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público (RETILAP) para lograr una interpretación clara y uniforme del reglamento por parte de los regulados.</p> <p>Discusión y conceso de los principales cambios de la reglamentación.</p> <p>Divulgación de la modificación del RETILAP a los diferentes actores del sector de iluminación.</p>                              |
| Regulados en general                               | Aquellos sectores y agentes sujetos al cumplimiento del RETILAP que no fueron mencionados específicamente en las demás categorías. | <p>Cumplimiento de requisitos en productos e instalaciones de sistemas de iluminación.</p> <p>Procesos de demostración de la conformidad.</p> <p>Costos asociados a la implementación de los cambios de la reglamentación.</p> <p>Disponibilidad y accesibilidad de productos e instalaciones de sistemas de iluminación certificadas.</p> <p>Seguridad, eficiencia energética y calidad en la iluminación.</p> |

De manera general, los sectores y agentes beneficiados identificados encontrarán un marco reglamentario más claro y menos gravoso, lo que facilitará el cumplimiento de los requisitos establecidos en este. Por otro lado, aquellos agentes que puedan verse afectados deberán realizar ajustes en sus procesos de demostración de la conformidad, acreditación, certificación e inspección, en función de los cambios de la reglamentación. No obstante, estos ajustes se han planteado de manera que no representen una carga desproporcionada o injustificada para los regulados.



#### **1.4.1. Informar a los potenciales afectados**

Se informará a los sectores identificados sobre la modificación de la regulación mediante diversos canales, como en la página web del Ministerio de Minas y Energía.

Es importante destacar que durante las mesas de análisis técnico del RETILAP realizadas en noviembre y diciembre de 2024, se informó a diferentes profesionales del sector sobre los ajustes propuestos a la regulación y la respectiva elaboración del presente AIN. Estas mesas contaron con la participación de representantes de los siguientes sectores:

- Academia
- Agremiaciones /Asociaciones
- Empresas de servicios públicos / Operadores de red
- Importadores, comerciantes y fabricantes
- Profesionales independientes
- Laboratorios
- Organismo Nacional de Acreditación - ONAC
- Organismos evaluadores de la conformidad
- Superintendencia de Industria y Comercio – SIC
- Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales – DIAN
- Instituto Colombiano de Normas Técnicas - ICONTEC

En estos espacios se discutieron varios de los puntos que serán objeto de modificación, y anexo a este documento se incluyen las actas de dichas mesas de análisis técnico.

Adicionalmente, se informará tanto a los beneficiados como a los potenciales afectados la publicación del AIN simple, a través de la página web del Ministerio de Minas y Energía - MME, con el fin de recibir comentarios del público y paralelamente se solicitará al DNP la revisión metodológica. Posteriormente, cuando la resolución modificatoria sea puesta en consulta pública, se notificará a los sectores involucrados mediante correos electrónicos, eventos de divulgación y la página web de foros del MME, para que puedan allegar sus observaciones.

Finalmente, una vez recibidos los comentarios de la consulta pública, estos serán analizados y respondidos en la matriz dispuesta por la Presidencia para tal fin. Esta matriz, junto con la resolución definitiva, será publicada en la página web del Ministerio, en la sección "Repositorio Normativo" → "Consulta Normativa", garantizando transparencia en el proceso de modificación regulatoria.

### 1.5. Análisis de impactos en sectores y agentes

A continuación, en la Tabla 3 se detalla la manera cómo pueden resultar perjudicados y/o beneficiados los agentes y sectores interesados identificados. Se listan los impactos esperados por cada agente o sector, y se detalla su razonamiento.

**Tabla 3. Impactos de sectores / agentes potencialmente perjudicados o beneficiados**

| Sector / Agente                                                                            | Rol         | Impacto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Consumidores de productos y/o usuarios de instalaciones de iluminación y alumbrado público | Beneficiado | <ul style="list-style-type: none"> <li>Los consumidores tendrán acceso a productos e instalaciones con mayor seguridad.</li> <li>La eliminación de requisitos innecesarios o redundantes y la flexibilización de requisitos puede reducir costos en los productos finales.</li> <li>Una mejor definición de términos y requisitos reduce la posibilidad de recibir productos inseguros, o con certificaciones dudosas.</li> </ul>                                                                                                                                                                               |
|                                                                                            | Perjudicado | <ul style="list-style-type: none"> <li>Si los fabricantes deben hacer ajustes para cumplir con las modificaciones, es posible que los costos de dichos ajustes se trasladen al consumidor.</li> <li>El proceso de transición podría generar incertidumbre en la adquisición de productos certificados.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Productores para Colombia                                                                  | Beneficiado | <ul style="list-style-type: none"> <li>La eliminación o flexibilización de algunos ensayos y requisitos reduce costos de producción y certificación.</li> <li>Las mejoras en la redacción y precisión de definiciones facilitan la interpretación y cumplimiento del reglamento, mejorando la eficiencia en los procesos de producción y certificación.</li> <li>La corrección de errores en el reglamento disminuye el riesgo de incumplimientos involuntarios.</li> <li>Se fomenta un entorno de mayor competitividad para los productores para Colombia, evitando barreras técnicas innecesarias.</li> </ul> |
|                                                                                            | Perjudicado | <ul style="list-style-type: none"> <li>El proceso de transición puede requerir cambios en la infraestructura productiva y retrasos en la comercialización.</li> <li>Posibles costos adicionales asociados a certificaciones.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Academia                                                                                   | Beneficiado | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mayor claridad y precisión en la reglamentación facilita la enseñanza y aplicación de dichos conceptos en los programas académicos.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |



| Sector / Agente                                                | Rol         | Impacto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                |             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Posibilidad de generar nuevas líneas de investigación y desarrollo tecnológico en iluminación segura, confortable y eficiente.</li> <li>• Fortalecimiento de la relación con el sector productivo y gubernamental para asesorías, proyectos conjuntos y formación especializada.</li> <li>• Oportunidad de capacitar a personas en la correcta implementación de la reglamentación, mejorando la calidad del talento humano en el sector.</li> </ul>                                                                                         |
|                                                                | Perjudicado | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Posible necesidad de reformular materiales de estudio, guías y planes de enseñanza para adecuarlos a las modificaciones reglamentarias.</li> <li>• Costos y esfuerzos adicionales en capacitación docente e investigación para adaptarse a los cambios.</li> <li>• Periodo de transición en el que puede haber incertidumbre sobre la aplicación de las modificaciones.</li> </ul>                                                                                                                                                           |
| Agremiaciones / Asociaciones                                   | Beneficiado | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mayor claridad en la reglamentación facilita la formación de sus afiliados y reduce incertidumbres en la aplicación del reglamento.</li> <li>• Oportunidad para posicionarse como referentes técnicos en la aplicación adecuada de la reglamentación.</li> <li>• Su participación en la modificación del Reglamento puede ofrecer la posibilidad de fortalecer la representación gremial en el diálogo con el reglamentador, así como incentivar la actualización tecnológica y la adopción de mejores prácticas en la industria.</li> </ul> |
|                                                                | Perjudicado | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Costos y esfuerzos adicionales en divulgación, capacitación y asesoramiento técnico a los afiliados.</li> <li>• Posibles conflictos entre los intereses de distintos miembros afectados de manera diferente por los cambios reglamentarios.</li> <li>• Riesgo de incertidumbre y resistencia al cambio por parte de algunos afiliados.</li> </ul>                                                                                                                                                                                            |
| Empresas de servicios públicos / Operadores de red / Alcaldías | Beneficiado | <ul style="list-style-type: none"> <li>• La inclusión de requisitos más claros en el RETILAP facilita la planificación y ejecución de proyectos de iluminación eficiente y sostenible.</li> <li>• Incentivo para la adopción de tecnologías LED y sistemas de telegestión, mejorando la eficiencia energética y reduciendo costos operativos.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                              |

| Sector / Agente                               | Rol         | Impacto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                               |             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Fortalecimiento de la relación con entidades reguladoras y de certificación, gracias a procedimientos más claros y estandarizados.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                               | Perjudicado | <ul style="list-style-type: none"> <li>Posibles costos adicionales derivados de la actualización de procedimientos, infraestructura y materiales para cumplir con las modificaciones.</li> <li>Los proyectos de modernización o expansión podrían enfrentar retrasos debido a la necesidad de cumplir con nuevas especificaciones técnicas.</li> <li>Necesidad de capacitar al personal técnico y administrativo para mantener el cumplimiento reglamentario.</li> </ul>                                                                                       |
| Comercializadores de productos de iluminación | Beneficiado | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mayor confianza de los consumidores al comprar productos que cumplen con requisitos técnicos de seguridad.</li> <li>Incentivo a la comercialización de productos más eficientes, lo que puede generar un mercado más competitivo.</li> <li>Reducción del ingreso de productos inseguros y de baja calidad, favoreciendo a los comercializadores que cumplen con la reglamentación.</li> <li>Oportunidad de diferenciarse en el mercado al ofrecer productos alineados con las modificaciones reglamentarias.</li> </ul> |
|                                               | Perjudicado | <ul style="list-style-type: none"> <li>Posibles costos adicionales asociados a la difusión de los productos que cumplen con las modificaciones establecidas en el reglamento.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Laboratorios de ensayos                       | Beneficiado | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mayor claridad sobre los ensayos a realizar a cada producto, lo que facilita la planificación de pruebas y la prestación de servicios.</li> <li>Eliminación de pruebas innecesarias o redundantes que optimiza los costos y tiempos de ensayo.</li> <li>Fortalecimiento de la confiabilidad de los laboratorios acreditados, impulsando su competitividad en el mercado.</li> </ul>                                                                                                                                     |
|                                               | Perjudicado | <ul style="list-style-type: none"> <li>Posibles costos adicionales para actualizar metodologías de ensayo, adquirir nuevos equipos o capacitar personal.</li> <li>Posibles retrasos en la acreditación de laboratorios.</li> <li>Reducción de la demanda de ciertos ensayos si la reglamentación elimina pruebas específicas.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                       |
| Organismo normalizador de Colombia - ICONTEC  | Beneficiado | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mayor claridad en los requisitos técnicos del RETILAP, facilitando la armonización con normas nacionales e internacionales.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

| Sector / Agente                                                              | Rol         | Impacto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                              |             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Oportunidad para fortalecer la estandarización y mejorar la competitividad de la industria de iluminación en Colombia.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                              | Perjudicado | <ul style="list-style-type: none"> <li>Costos y recursos adicionales para actualizar normas técnicas relacionadas con RETILAP.</li> <li>Posible resistencia del sector ante cambios normativos y/o reglamentarios.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Diseñadores y constructores de sistemas de iluminación y alumbrado público   | Beneficiado | <ul style="list-style-type: none"> <li>La eliminación de requisitos innecesarios puede reducir costos y tiempos de ejecución en proyectos de iluminación.</li> <li>Una mejor definición de términos evita interpretaciones erróneas y facilita la planificación y ejecución de proyectos de iluminación.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                              | Perjudicado | <ul style="list-style-type: none"> <li>Posiblemente los diseñadores y constructores deberán actualizar sus metodologías de diseño, lo que puede requerir capacitación y ajustes en los procesos.</li> <li>El proceso de transición puede generar incertidumbre en la planificación de proyectos en curso.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Organismos de evaluación de la conformidad de producto                       | Beneficiado | <ul style="list-style-type: none"> <li>La inclusión de definiciones precisas evita interpretaciones ambiguas y mejora la uniformidad en la evaluación de la conformidad de productos, así como la corrección de errores en el reglamento facilita la verificación de requisitos, reduciendo posibles inconsistencias.</li> <li>La flexibilización de algunos requisitos y ensayos puede optimizar los procesos de certificación, disminuyendo costos y tiempos de respuesta.</li> <li>El fortalecimiento de los criterios de evaluación mejora la transparencia y confiabilidad en los procesos de certificación.</li> </ul> |
|                                                                              | Perjudicado | <ul style="list-style-type: none"> <li>Los cambios en la regulación pueden generar incertidumbre en los procesos de certificación y retrasos en la emisión de certificados de conformidad.</li> <li>El proceso de transición puede requerir auditorías adicionales y ajustes en los sistemas de gestión de calidad.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Organismos de inspección de instalaciones de iluminación y alumbrado público | Beneficiado | <ul style="list-style-type: none"> <li>La inclusión de definiciones precisas evita interpretaciones ambiguas y mejora la uniformidad en la evaluación de la conformidad de instalaciones, así como la corrección de errores en el reglamento facilita la verificación de requisitos, reduciendo posibles inconsistencias.</li> <li>La flexibilización de algunos requisitos y metodologías de medición puede optimizar los procesos de inspección, disminuyendo costos y tiempos de respuesta.</li> </ul>                                                                                                                    |

| Sector / Agente                                                        | Rol         | Impacto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                        |             | <ul style="list-style-type: none"> <li>El fortalecimiento de los criterios de evaluación mejora la transparencia y confiabilidad en los procesos de inspección.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                        | Perjudicado | <ul style="list-style-type: none"> <li>La introducción de metodologías de medición podría exigir inversiones en capacitación.</li> <li>El proceso de transición puede requerir auditorías adicionales y ajustes en los sistemas de gestión de calidad.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Inspectores de sistemas y productos de iluminación y alumbrado público | Beneficiado | <ul style="list-style-type: none"> <li>La inclusión de definiciones precisas en el reglamento y la flexibilización de la metodología de medición evita interpretaciones subjetivas y facilita la estandarización de inspecciones.</li> <li>La corrección de errores en requisitos técnicos y procedimientos mejora la precisión y confiabilidad de las inspecciones realizadas por los inspectores.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                        | Perjudicado | <ul style="list-style-type: none"> <li>Posible adopción de nuevos procedimientos de inspección, lo cual puede requerir inversión en formación.</li> <li>El proceso de transición puede generar incertidumbre en la interpretación de requisitos y afectar la ejecución de inspecciones.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Entidades de vigilancia y control                                      | Beneficiado | <ul style="list-style-type: none"> <li>La precisión en las definiciones y requisitos evita interpretaciones ambiguas y facilita la toma de decisiones en procesos de vigilancia y control.</li> <li>La eliminación de requisitos redundantes o innecesarios permite enfocar esfuerzos en vigilar y controlar aspectos realmente críticos para la seguridad y calidad.</li> <li>Facilidad para la detección de incumplimientos y la imposición de sanciones cuando corresponda, a causa de una reglamentación más clara.</li> <li>La mejora en la redacción del reglamento reduce la posibilidad de litigios o controversias derivadas de vacíos legales o interpretaciones erróneas.</li> </ul> |
|                                                                        | Perjudicado | <ul style="list-style-type: none"> <li>La implementación de las modificaciones puede requerir ajustes en los protocolos de inspección y control, lo que implica tiempo y costos administrativos.</li> <li>El proceso de transición puede generar un periodo de incertidumbre en la aplicación de sanciones y medidas de cumplimiento.</li> <li>Podría ser necesario actualizar los sistemas de información y procesos internos para adaptarse a las modificaciones del reglamento.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                   |

| Sector / Agente                                    | Rol         | Impacto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Organismo Nacional de Acreditación – ONAC          | Beneficiado | <ul style="list-style-type: none"> <li>La inclusión de definiciones más precisas en el reglamento mejora la estandarización de los procesos de acreditación, reduciendo inconsistencias y ambigüedades.</li> <li>La eliminación o flexibilización de requisitos innecesarios permite optimizar los procesos de acreditación, haciéndolos más ágiles y eficientes.</li> <li>Un marco reglamentario más claro fortalece la confianza en los organismos acreditados y en el sistema de evaluación de la conformidad.</li> </ul> |
|                                                    | Perjudicado | <ul style="list-style-type: none"> <li>La implementación de las modificaciones reglamentarias puede implicar la actualización de esquemas de acreditación, generando costos administrativos y operativos.</li> <li>El proceso de transición puede requerir la actualización de normativas internas y la capacitación del personal en las modificaciones reglamentarias.</li> </ul>                                                                                                                                           |
| Entidad reguladora - Ministerio de Minas y Energía | Beneficiado | <ul style="list-style-type: none"> <li>Disminución de la carga administrativa del Ministerio relacionada con la atención de consultas y dudas por parte de los regulados y partes interesadas en general, debido a una posible disminución de solicitudes de conceptos aclaratorios y/o de interpretación del reglamento.</li> </ul>                                                                                                                                                                                         |
|                                                    | Perjudicado | <ul style="list-style-type: none"> <li>El proceso de modificación del reglamento implicará la asignación de recursos humanos y económicos para la revisión, corrección y divulgación de los cambios que sean realizados.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Regulados en general                               | Beneficiado | <ul style="list-style-type: none"> <li>La corrección de errores de digitación y la clarificación de los requisitos mejorará la precisión del reglamento, facilitando su comprensión y aplicación correcta por parte de los regulados.</li> <li>Reducción del tiempo y costos asociados al cumplimiento del reglamento.</li> </ul>                                                                                                                                                                                            |
|                                                    | Perjudicado | <ul style="list-style-type: none"> <li>Los regulados pueden requerir de un periodo de adaptación a las nuevas redacciones y/o modificaciones, lo cual puede requerir de tiempo y recursos para que estos ajusten sus procedimientos.</li> <li>El proceso de adaptación al reglamento con las modificaciones a realizar puede requerir inicialmente capacitaciones adicionales, lo cual implica recursos y tiempo adicional.</li> </ul>                                                                                       |

## 2. Etapa 2 – Objetivo y alcance de la modificación a la regulación

En esta sección se presenta el objetivo y alcance de la modificación que se va a implementar así:



## 2.1. Objetivo de la modificación del reglamento

El objetivo principal de la modificación del reglamento es: lograr una interpretación clara y uniforme del reglamento por parte de los regulados.

Los objetivos específicos incluyen:

- Corregir errores de digitación y algunas inconsistencias de redacción en la Resolución 40150 de 2024: Con el fin de mejorar la claridad y entendimiento del reglamento para su correcta aplicación.
- Incluir algunas definiciones específicas de ciertos términos técnicos: Para lograr uniformidad en la comprensión y aplicación de los términos técnicos del reglamento, mediante la inclusión de definiciones específicas que reduzcan la incertidumbre en el cumplimiento normativo.
- Precisar la redacción de algunas exclusiones, excepciones y ciertos requisitos de productos, instalaciones y personas: Para precisar el alcance de exclusiones, excepciones y requisitos del reglamento, asegurando interpretaciones consistentes que permitan una aplicación uniforme y efectiva del reglamento.
- Reducir la complejidad de algunos requisitos asociados a productos, instalaciones y personas para los regulados: Con el propósito de reducir la complejidad en la interpretación y aplicación del reglamento, minimizando la carga operativa para los regulados y disminuyendo la necesidad de consultas o aclaraciones al regulador.

Lo anterior, se resume en el siguiente árbol de objetivos (Tabla 4).

Tabla 4. Árbol de objetivos

| Objetivo general 1<br>¿Para qué la intervención?                                      | Objetivo general 2<br>¿Para qué la intervención?                                                                                                                                                         | Objetivo general 3<br>¿Para qué la intervención?                                                                                                                                      | Objetivo general 4<br>¿Para qué la intervención?                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mejorar la claridad y entendimiento del reglamento para su correcta aplicación.       | Lograr uniformidad en la comprensión y aplicación de los términos técnicos del reglamento, mediante la inclusión de definiciones específicas que reduzcan la incertidumbre en el cumplimiento normativo. | Precisar el alcance de exclusiones, excepciones y requisitos del reglamento, asegurando interpretaciones consistentes que permitan una aplicación uniforme y efectiva del reglamento. | Reducir la complejidad en la interpretación y aplicación del reglamento, minimizando la carga operativa para los regulados y disminuyendo la necesidad de consultas o aclaraciones al regulador. |
| Lograr una interpretación clara y uniforme del reglamento por parte de los regulados. |                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                  |
| Objetivo específico 1                                                                 | Objetivo específico 2                                                                                                                                                                                    | Objetivo específico 3                                                                                                                                                                 | Objetivo específico 4                                                                                                                                                                            |



|                                                                                                       |                                                                        |                                                                                                                        |                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Corregir errores de digitación y algunas inconsistencias de redacción en la Resolución 40150 de 2024. | Incluir algunas definiciones específicas de ciertos términos técnicos. | Precisar la redacción de algunas exclusiones, excepciones y ciertos requisitos de productos, instalaciones y personas. | Reducir la complejidad de algunos requisitos asociados a productos, instalaciones y personas para los regulados. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 2.2. Alcance de la modificación del reglamento

Se pretende modificar el 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: Incluyendo 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.

## 3. Etapa 3 – Justificación de la necesidad

La modificación de la Resolución 40150 de 2024, tiene como propósito mejorar el entendimiento, implementación y aplicación del RETILAP y de esta manera cumplir los objetivos legítimos del reglamento.

### 3.1. Necesidad que motiva la modificación

La modificación del RETILAP (Resolución 40150 de 2024) surge de la necesidad de garantizar una aplicación clara, uniforme y efectiva del reglamento, minimizando diversas interpretaciones por parte de los regulados. Desde su expedición, se han identificado algunos errores de digitación, inconsistencias en la redacción, ausencia de definiciones técnicas, imprecisión en exclusiones y excepciones, así como requisitos con alta complejidad de cumplimiento. Factores que posiblemente han generado incertidumbre



en el cumplimiento normativo, afectando la aplicación homogénea del reglamento y aumentando la carga operativa tanto para los regulados como para el regulador.

La Resolución 40150 de 2024 entró en vigencia el 3 de mayo de 2024, con un período de transitoriedad general de 15 meses, de los cuales han transcurrido aproximadamente 10 meses. Durante este tiempo, se ha llevado a cabo un proceso evaluativo en tres fases:

- Recopilación de información a partir de comunicaciones y derechos de petición, donde se han identificado posibles errores y oportunidades de mejora.
- Eventos de divulgación del reglamento, que han permitido recibir retroalimentación del sector.
- Mesas de validación técnica, en las que diferentes actores del gremio han expuesto inquietudes y discutido posibles ajustes al reglamento como parte de un proceso preliminar de mejora.

Como resultado de dicho proceso, se ve la necesidad de realizar modificaciones que optimicen la aplicación del reglamento y mejoren los procesos del subsistema nacional de la calidad. Estas modificaciones buscan corregir errores, incluir definiciones, aclarar disposiciones y flexibilizar ciertos requisitos para garantizar una regulación más clara, eficiente y aplicable a la realidad del sector.

### **3.2. Cambios propuestos de la regulación y beneficios asociados (Reducción de costos y/o cargas regulatorias)**

Las modificaciones propuestas en este AIN simple tienen como objetivo lograr una interpretación clara y uniforme del RETILAP por parte de los regulados, facilitando su comprensión y cumplimiento, sin afectar la seguridad, calidad ni el bienestar de la sociedad.

Para ello, se toma como eje rector el concepto de "menos gravoso", definido en el artículo 2.2.1.7.2.1 del Decreto Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo (Decreto 1074 de 2015, modificado por el Decreto 1468 de 2020), el cual establece que una regulación es menos gravosa cuando se hace más fácil de cumplir, dados los siguientes casos:

- Eliminación de requisitos obligatorios que resultan redundantes o innecesarios, sin comprometer la seguridad ni la calidad.
- Facilitación de la evaluación de la conformidad, agilizando procesos y reduciendo costos sin afectar la confianza en el sistema de aseguramiento de calidad.
- Aclaración de la aplicación de requisitos, eliminando ambigüedades o errores editoriales que pueden dar lugar a múltiples interpretaciones.



Bajo estos principios, los cambios propuestos en la modificación del RETILAP se agrupan en cuatro categorías principales, cada una con beneficios específicos para los regulados:

### **Grupo 1. Corregir errores de digitación y mejoras en la redacción.**

Se corregirán errores editoriales en textos, fórmulas y tablas, eliminando inconsistencias y mejorando la precisión técnica del reglamento. Estas modificaciones facilitarán la interpretación de los requisitos y reducirán 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 incorporarán 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. Esto disminuirá costos de cumplimiento, especialmente en 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.

### 3.3. Ventajas y desventajas de la modificación

Se realiza agrupación de las modificaciones que se pretenden realizar en el reglamento, con el fin de identificar las ventajas y desventajas que puede implicar la modificación de la regulación para el país:

#### Grupo 1. Corregir errores de digitación y mejoras en la redacción.

**Necesidad:** Corregir errores de digitación y de coherencia en textos, fórmulas y tablas. Asimismo, mejorar la redacción de ciertos apartados para evitar interpretaciones ambiguas, que permitan un entendimiento claro del reglamento sin lugar a diferencias en la interpretación.

#### Ventajas:

- Mayor claridad en la aplicación del reglamento, reduciendo la necesidad de consultas al regulador y disminuyendo los tiempos de interpretación y cumplimiento de los requisitos.
- Hace menos gravosa la situación del regulado.
- Mejora la precisión y claridad del documento.
- Mejora la comprensión del reglamento reduciendo la posibilidad de interpretaciones erróneas.
- Reduce la cantidad de derechos de petición al ministerio.
- Mejora los tiempos de demostración de la conformidad.
- Reduce costos a los regulados.
- Se presentan menos incumplimientos al reglamento por desconocimiento o mala interpretación de los requisitos.

**Desventajas:**

- Requiere evaluación y proyección de una resolución por parte del MME.
- Requiere tiempo para la construcción de una resolución modificatoria y adicionalmente, se debe contemplar una transitoriedad, lo que retrasaría el cumplimiento de requisitos de la resolución vigente.
- Incertidumbre en los regulados por la expedición de una nueva resolución.

**Grupo 2. Incluir definiciones para mejorar el entendimiento del reglamento.**

**Necesidad:** Incorporar definiciones importantes y otros términos técnicos relevantes, que actualmente no están especificados en la regulación, que permitan blindar lo mejor posible, tanto técnica como jurídicamente el reglamento, evitando vacíos en el RETILAP.

**Ventajas:**

- Reducción de la variabilidad en la interpretación de los términos reglamentarios, disminuyendo la incertidumbre y garantizando mayor seguridad jurídica para los regulados, permitiendo una mejor planeación de costos y evitando gastos innecesarios por interpretaciones erróneas.
- Se reduce la probabilidad de interpretaciones erróneas, propiciando una aplicación precisa del reglamento.
- Reduce la cantidad de derechos de petición al ministerio.
- Mejora los tiempos de demostración de la conformidad.
- Reduce costos a los regulados.
- Se presentan menos incumplimientos al reglamento por desconocimiento o mala interpretación de los requisitos.

**Desventajas:**

- Requiere evaluación y proyección de una resolución por parte del MME.
- Requiere tiempo para la construcción de una resolución modificatoria y adicionalmente, se debe contemplar una transitoriedad, lo que retrasaría el cumplimiento de requisitos de la resolución vigente.

**Grupo 3. Aclarar exclusiones, excepciones y algunos requisitos de productos, instalaciones y personas.**

**Necesidad:** Precisar el alcance de exclusiones y excepciones, así como de ciertos requisitos de productos, instalaciones y personas, con el fin de eliminar posibles



contradicciones o interpretaciones ambiguas y procesos innecesarios en la demostración de la conformidad.

**Ventajas:**

- Facilita el cumplimiento del reglamento al brindar criterios más claros, reduciendo costos asociados a interpretaciones erróneas y mitigando el riesgo de inversiones en requisitos que no aplican.
- Se reducen los costos de certificación de productos y trámites de importación.
- Mejora los tiempos de demostración de la conformidad.
- Reduce costos a los regulados.
- Se presentan menos incumplimientos al reglamento por desconocimiento o mala interpretación de los requisitos.

**Desventajas:**

- Requiere evaluación y proyección de una resolución por parte del MME.
- Requiere tiempo para la construcción de una resolución modificatoria y adicionalmente, se debe contemplar una transitoriedad, lo que retrasaría el cumplimiento de requisitos de la resolución vigente.

**Grupo 4. Suprimir o flexibilizar algunos requisitos y ensayos del reglamento.**

**Necesidad:** Eliminar o flexibilizar algunos requisitos, considerados innecesarios, redundantes o gravosos, que permitan agilizar los procesos de demostración de la conformidad del reglamento, haciendo que los requisitos y procedimientos sean cada vez más eficaces y eficientes.

**Ventajas:**

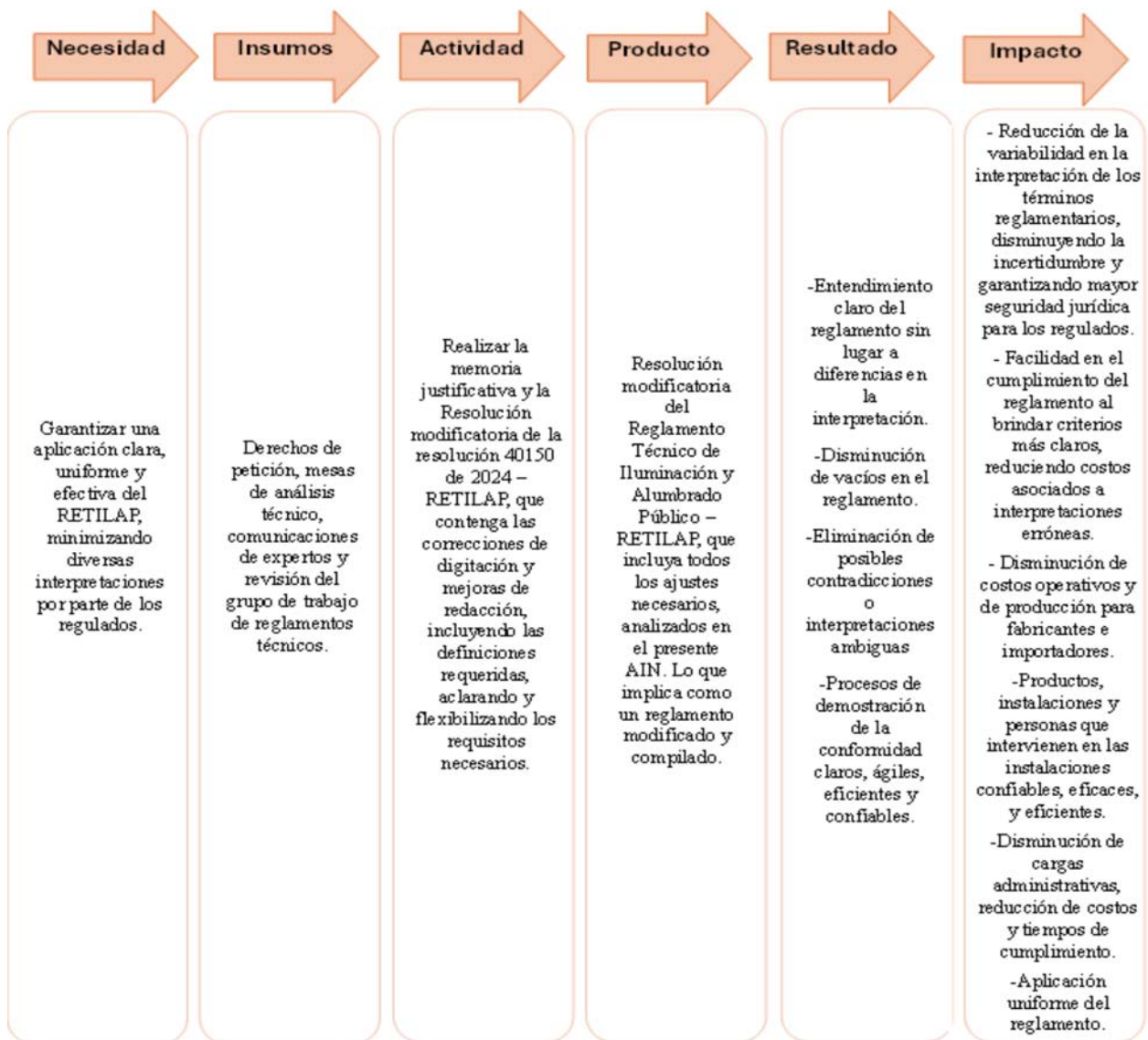
- Disminución de costos operativos y de producción para fabricantes e importadores, al permitir alternativas más viables y eficientes sin comprometer la seguridad y calidad de los productos.
- Se reduce la probabilidad de interpretaciones erróneas, propiciando una aplicación precisa del reglamento.
- Reduce la cantidad de derechos de petición al ministerio.
- Mejora los tiempos de demostración de la conformidad.
- Reduce costos a los regulados.
- Se presentan menos incumplimientos al reglamento por desconocimiento o mala interpretación de los requisitos.

### Desventajas:

- Requiere evaluación y proyección de una resolución por parte del MME.
- Requiere tiempo la construcción de una resolución modificatoria y adicionalmente, se debe contemplar una transitoriedad lo que retrasaría el cumplimiento de requisitos de la resolución vigente.

### 3.4. Teoría del cambio

A continuación, se presenta gráficamente la teoría del cambio y/o la cadena de resultados que articulan los elementos presentados anteriormente, y cómo estos atienden y dan solución a la problemática identificada.





#### 4. Etapa 4 – Implementación y monitoreo

El Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público - RETILAP fue expedido mediante la Resolución 40150 de 2024, que comenzó a regir el 3 de mayo de 2024, fecha en la que se publicó en el Diario Oficial 52.745. Este reglamento se elaboró con base en un Análisis de Impacto Normativo (AIN), el cual estuvo en consulta pública entre el 18 de septiembre y el 2 de octubre de 2019. Conforme al régimen de transición establecido en el Decreto 1468 de 2020, los AIN que iniciaron su consulta pública antes del 11 de febrero de 2021 no requieren concepto previo del Departamento Nacional de Planeación (DNP). En consecuencia, dado que el AIN del RETILAP se desarrolló en 2019, antes de la entrada en vigencia del mencionado Decreto, las disposiciones de este último no le resultan aplicables.

Es importante mencionar que, el Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público - RETILAP fue expedido mediante la Resolución 40150 de 2024, que comenzó a regir el 3 de mayo de 2024, fecha en la que se publicó en el Diario Oficial 52.745. No obstante, dicha resolución cuenta con un periodo de transitoriedad establecido en su artículo 3, que define plazos diferenciados para productos, instalaciones y certificación de personas.

En términos generales, se establecen 15 meses de transición para productos objeto del reglamento, mientras que para instalaciones el cumplimiento será exigible seis meses después de que se acredite el segundo organismo de inspección. Para la certificación de personas, el plazo será de seis meses contados a partir de que se cumpla alguna de las siguientes condiciones: la acreditación de dos organismos de certificación de personas por ONAC (para la misma categoría o ámbito de certificación), la habilitación de dos entidades públicas por el Ministerio de Trabajo, o la combinación de un organismo acreditado y una entidad pública habilitada.

Este reglamento se elaboró con base en un Análisis de Impacto Normativo - AIN disponible en el sitio web:

[https://www.minenergia.gov.co/documents/7988/AIN\\_RETILAP\\_Minenergia\\_DEE\\_GPR.pdf](https://www.minenergia.gov.co/documents/7988/AIN_RETILAP_Minenergia_DEE_GPR.pdf), el cual estuvo en consulta pública entre el 18 de septiembre y el 2 de octubre de 2019.

Así las cosas, a través del contrato GGC 501 de 2017, suscrito entre el Ministerio de Minas y Energía y la Universidad Nacional de Colombia, se adelantó la consultoría que tuvo por objeto *"Contratar los servicios para la realización de un análisis de impacto normativo - AIN y una metodología para la realización del AIN para las actualizaciones, y*

Página 31 de 39

---

**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



*modificaciones de los Reglamentos técnicos RETIE y RETILAP, y otros que expida o actualice la Dirección de Energía Eléctrica".*

Teniendo en cuenta lo anterior, y con base en el documento elaborado por la Universidad Nacional antes mencionado, el Grupo de Reglamentos Técnicos - GRT de la Dirección de Energía Eléctrica del Ministerio de Minas y Energía, realizó el AIN del RETILAP. No obstante, en la elaboración del AIN no se establecieron indicadores de monitoreo. Por lo tanto, en esta sección se indica la estrategia de implementación, transitoriedad, y descripción detallada del indicador con el cual se hará el seguimiento y evaluación de las modificaciones propuestas.

Frente a la implementación de las modificaciones expuestas en el presente documento, se requiere adoptar una resolución modificatoria, para lo cual se realizarán las siguientes acciones:

- Análisis de impacto normativo simple.
- Consulta pública de análisis normativo simple.
- Concepto del DNP frente al análisis de impacto normativo simple.
- Elaboración del proyecto de resolución modificatorio y de la memoria justificativa.
- Consulta ante la Comisión Asesora de Reglamentos Técnicos – CART para recomendar decisiones relacionadas con los reglamentos técnicos que emita la Entidad.
- Consulta pública del proyecto de resolución modificatoria y de la memoria justificativa.
- Expedición de la resolución modificatoria por parte del Ministerio de Minas y Energía.

La siguiente tabla presenta la relación entre las causas identificadas para el desarrollo de los ajustes y modificaciones de la Resolución 40150 de 2024 y un indicador transversal que cubija a las causas identificadas, el cual permitirá medir y evaluar su impacto en los regulados. Los detalles específicos del indicador se desarrollarán en la sección 4.5. del presente documento.

| Causa 1                                                                                      | Causa 2                                                                    | Causa 3                                                                                                                      | Causa 4                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Errores de digitación y algunas inconsistencias de redacción en la Resolución 40150 de 2024. | Ausencia de algunas definiciones específicas de ciertos términos técnicos. | Imprecisión en la redacción de algunas exclusiones, excepciones y ciertos requisitos de productos, instalaciones y personas. | Alta complejidad de algunos requisitos asociados a productos, instalaciones y personas para los regulados. |



|                                                       |
|-------------------------------------------------------|
| <b>Indicador transversal a las causas 1, 2, 3 y 4</b> |
|-------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Porcentaje de comunicaciones, solicitudes y/o conceptos técnicos relacionados con aclaraciones de lo establecido en la Resolución 40150 de 2024. |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 4.1. Estrategia de implementación

La modificación regulatoria propuesta se realizará mediante la expedición de una Resolución modificatoria por parte del Ministerio de Minas y Energía, por medio de la cual se pretende: corregir errores de digitación y mejoras en la redacción, incluir definiciones para mejorar el entendimiento del reglamento, aclarar exclusiones, excepciones y algunos requisitos de productos, instalaciones y personas; así como, suprimir o flexibilizar algunos requisitos y ensayos del reglamento.

#### 4.2. Medidas de mitigación o transitoriedades

Con el propósito de facilitar la transición y aplicación de las modificaciones al RETILAP, se implementarán medidas que permitan una adopción gradual de los cambios por parte de los regulados y los organismos encargados de la evaluación de la conformidad.

En este sentido, se buscará minimizar impactos operativos y costos innecesarios, garantizando que los cambios puedan incorporarse dentro de los procesos regulares de certificación, inspección y acreditación sin generar cargas adicionales significativas. Para ello, se prevé que los organismos de evaluación de la conformidad adopten las disposiciones establecidas en la modificación del reglamento dentro de los plazos adecuados para su implementación, considerando las evaluaciones periódicas y los mecanismos existentes para la actualización de sus procedimientos.

Lo anterior, permitirá asegurar una aplicación eficiente y armonizada de la regulación, manteniendo la confianza en el proceso de evaluación de la conformidad y garantizando la correcta implementación de los requisitos del RETILAP.

#### 4.3. Tasa de cumplimiento esperada

Se realiza un análisis detallado de la tasa de cumplimiento esperada, considerando los objetivos a corto y mediano plazo, y evaluando su impacto en los objetivos y metas establecidos para la modificación del Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público - RETILAP. Este análisis incluye los posibles beneficios y efectos derivados de la implementación de las disposiciones regulatorias planteadas en el presente documento:



#### **4.3.1 Análisis detallado de la tasa de cumplimiento 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 busca 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.

#### **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 allegadas 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 tiempos empleados en los procesos de inspección, evaluación y certificación de instalaciones de sistemas 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.

#### **4.4. Estrategias e instrumentos para cuantificar el nivel de cumplimiento de la regulación**

A continuación, se presentan las estrategias e instrumentos propuestos para medir y cuantificar el nivel de cumplimiento de la regulación:

##### **Estrategias:**

- A. Consultas directas al ONAC:** Realizar consultas al Organismo Nacional de Acreditación - ONAC, para recopilar información sobre la cantidad de organismos y laboratorios acreditados, los sectores cubiertos y toda la información relevante que refleje el grado de implementación, permitiendo evaluar el alcance y la cobertura del reglamento en el mercado.
- B. 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.
- C. Encuestas y análisis de datos sectoriales:** Diseñar encuestas dirigidas a los principales actores del sector regulado para medir la percepción de cumplimiento, identificar barreras y detectar áreas de mejora.



### Instrumentos:

Implementar mecanismos que permitan medir de forma cuantitativa el nivel de adopción de la regulación, tales como:

- Cantidad y tipo de productos que han solicitado visto bueno ante la Ventanilla Única de Comercio Exterior - VUCE.
- Analizar estadísticas del sector regulado para identificar tendencias de cumplimiento y posibles áreas de incumplimiento.

### 4.5. Indicador de seguimiento y evaluación de la regulación

A continuación, se presentan el indicador transversal de seguimiento y evaluación de la Resolución modificatoria propuesta.

**Indicador transversal** – Porcentaje de comunicaciones, solicitudes y/o conceptos técnicos relacionados con aclaraciones a lo establecido en la Resolución 40150 de 2024.

|                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |                    |                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre del indicador                                                                                | Porcentaje de comunicaciones, solicitudes y/o conceptos técnicos relacionados con aclaraciones a lo establecido en la Resolución 40150 de 2024.                                                                                                                                                                                                   |  |                    |                                                                                  |
| Unidad de medida del indicador                                                                      | Porcentaje (%)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |                    |                                                                                  |
| Periodicidad de medición del indicador                                                              | De manera anual (12 meses) durante un período de dos años, contados a partir de la fecha de expedición de la resolución modificatoria.<br><br><b>Meta:</b> Disminución en un 10 % de comunicaciones, solicitudes y/o conceptos técnicos relacionados con aclaraciones de lo establecido en la Resolución modificatoria, al final de los dos años. |  |                    |                                                                                  |
| Fuente de información y entidad responsable de la información necesaria para calcular el indicador. | <b>Fuente:</b> Plataforma ARGO<br><b>Entidad responsable:</b> Ministerio de Minas y Energía                                                                                                                                                                                                                                                       |  |                    |                                                                                  |
| Fórmula                                                                                             | $Indicador\ (A) = \frac{A_R - A_M}{A_R} * 100$ <p>Donde:</p> <table><tr><td>Indicador (5)<br/>A</td><td>Variación en el número de comunicaciones, solicitudes y/o conceptos técnicos (%)</td></tr></table>                                                                                                                                        |  | Indicador (5)<br>A | Variación en el número de comunicaciones, solicitudes y/o conceptos técnicos (%) |
| Indicador (5)<br>A                                                                                  | Variación en el número de comunicaciones, solicitudes y/o conceptos técnicos (%)                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |                    |                                                                                  |

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                    | AR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Comunicaciones, solicitudes y/o conceptos técnicos relacionados con lo establecido en la Resolución 40150 de 2024.                                                                                                        |
|                    | AM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Comunicaciones, solicitudes y/o conceptos técnicos relacionados con lo establecido en la Resolución modificatoria/aclaratoria.                                                                                            |
|                    | Interpretación de resultados                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Un valor positivo indica una reducción en el número de comunicaciones, solicitudes y/o conceptos técnicos.<br><br>Un valor negativo indica un aumento en el número de comunicaciones, solicitudes y/o conceptos técnicos. |
| <b>Descripción</b> | <p>Este indicador tiene como propósito evaluar la variación, ya sea aumento o disminución, en la cantidad de comunicaciones y solicitudes de conceptos aclaratorios recibidas por el GRT en relación con las disposiciones establecidas en la Resolución 40150 del RETILAP.</p> <p>Su análisis permite identificar tendencias en la comprensión y aplicación del reglamento y la resolución modificatoria por parte de los actores involucrados.</p> |                                                                                                                                                                                                                           |

## 5. Etapa 5 – Consulta pública

Este documento de Análisis de Impacto Normativo Simple, compuesto por el desarrollo de cada una de las etapas anteriores, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 1 del artículo 2.2.1.7.5.5 del Decreto 1074 de 2015, se someterá a consulta pública por un periodo de 10 (diez) días calendario. Posteriormente, la entidad revisará los comentarios y dará respuesta a los mismos, incorporando las modificaciones que considere pertinentes y se relacionará el cuadro de respuesta a los comentarios recibidos como anexo del presente documento.

### 5.1. Mecanismos de participación durante la consulta pública

Los mecanismos que se emplearán para hacer efectiva la etapa de consulta pública son:

- Notificación vía oficio al ONAC, a la SIC y a los Organismos evaluadores de la conformidad RETILAP, dichas comunicaciones se enviarán simultáneamente



durante el tiempo que el presente AIN este cursando el proceso de consulta pública.

- Publicación del documento en el módulo de Foros de la página web del Ministerio de Minas y Energía <https://www.minenergia.gov.co/es/servicio-al-ciudadano/foros/>.
- El documento será publicado en el home del portal <https://www.minenergia.gov.co/en/> y se divulgará a través de redes sociales invitando a la comunidad interesada a participar en los canales propuestos para esta actividad.

Para los canales de recepción de comentarios y observaciones se utilizará:

- La cuenta de correo electrónico [pciudadana@minenergia.gov.co](mailto:pciudadana@minenergia.gov.co)
- La opción de “Comentarios” ubicada en el mismo foro de discusión.
- Comentarios y observaciones dirigidas a través del correo [menenergia@minenergia.gov.co](mailto:menenergia@minenergia.gov.co), que en dicho asunto se relacione o dirija a lo contenido en el documento de consulta pública.

## 5.2. Tiempo para recepción de comentarios

De conformidad con lo establecido en el numeral 1 del artículo 2.2.1.7.5.5. del Decreto 1074 de 2015 el AIN simple desarrollado y propuesto en el presente documento, se someterá a consulta pública por un periodo de diez (10) días calendario contados a partir de la fecha de su publicación en los canales correspondientes.

## 5.3. Detalles adicionales relevantes sobre el proceso de consulta

Para el procesamiento de los comentarios y observaciones recibidas durante la etapa de consulta pública se tendrán las siguientes consideraciones:

- Los comentarios recibidos serán respondidos de manera clara, con el fin de dar a conocer si los aportes fueron incluidos en la propuesta o las razones por las cuales no se incluyeron. El cuadro de respuesta a los comentarios recibidos se relacionará como anexo del presente documento.
- Los tiempos que tomará la entidad para dar respuesta a los comentarios recibidos será de 30 días calendario.



- Cabe precisar que, de forma previa a la elaboración del AIN, se han llevado a cabo mesas de análisis técnico los días 21 y 22 de noviembre de 2024, así como el 12 de diciembre de 2024, en las cuales se analizaron las principales inquietudes de los regulados frente a la Resolución 40150 de 2024. Dichas inquietudes, que se recogen en el presente AIN, incluyen aspectos como ajustes en las excepciones y exclusiones a productos, permitir la marcación con stickers sobre productos, revisión del requisito de autonomía de luminarias con dispositivos de generación fotovoltaica incorporados, implementación de un método simplificado para la medición de niveles de iluminación, eliminación del requisito sobre el uso de refractores, ópticas o lentes en acrílico con acabado prismático en sistemas de alumbrado público, eliminación del requisito de iluminancia vertical y semicilíndrica mínimas, y flexibilización del requisito de certificación plena para sistemas de iluminación de parques, plazas y plazoletas, entre otras modificaciones. Los asistentes a estas mesas fueron representantes de diversas entidades del sector de iluminación, las cuales se presentaron en la sección 1.4.1.
- Según disposiciones del Decreto 1074 de 2015, modificado por el Decreto 1468 de 2020, la entidad solicita el concepto técnico del DNP al momento de someter el documento a consulta pública, lo que quiere decir que la revisión por parte del DNP y la consulta pública del informe final del AIN son paralelas.

Elaboró: William Montaña Salamanca  
Juan Camilo Rodríguez Martínez  
Daniel Alejandro Leguizamón Gómez  
Revisó: Nelson Javier Dueñas Vega  
Pedro Fredy Arévalo Villalobos  
Catherine Roa Rodríguez  
Angela Solanyi Pabón Rojas  
Aprobó: Víctor José Paternina Novoa