



Bogotá, D.C.

Señores

Productores, Comercializadores, Entidades de Control, Organismos de evaluación de conformidad, consumidores y usuarios del sector de Iluminación y Alumbrado Público.

PARTES INTERESADAS EN EL RETILAP

Asunto: Atención a comentarios realizados en ocasión de la consulta pública del Documento de Análisis de Impacto Normativo – AIN, al *Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público*”, realizada entre el 18 de septiembre de 2019 al 2 de octubre de 2019.

Respetados señores y señoras:

En atención a la publicación en referencia, este Ministerio se permite agradecer los comentarios y en especial los aportes recibidos con ocasión de la publicación del documento de Análisis de Impacto Normativo. En consecuencia, se permite dar respuesta a los comentarios recibidos y compendiados por el Grupo de Gestión de la Información y Servicio al Ciudadano GGISC y la Dirección de Energía Eléctrica - DEE.

Respecto de los comentarios relacionados en el “*Informe documento en discusión*” preparado por el GGISC, radicado con el número 2019069511 del 04-10-2019, se atiende en el mismo orden de su presentación como sigue:

A todos los interesados: Se aclara que durante la etapa de consulta pública del AIN, los comentarios recibidos se tuvieron en cuenta para enriquecer la evaluación de alternativas de solución y el conjunto de problemáticas identificadas.

Como resultado y de manera posterior, tales comentarios serán base para la actualización que se efectuará al documento de Proyecto Reglamentario del RETILAP.

1. Remitente: Hernando Gasca Charry

En lo relacionado con los profesionales que intervienen en acciones de (diseño, interventoría, inspección, instalación, mantenimiento, gestión), se considera importante precisar que deberán ser idóneos, competentes y habilitados, lo cual responde a la formación profesional de la rama de conocimiento que sea aplicable, las competencias laborales y experiencia certificada, y la habilitación mediante matrícula profesional. En este sentido, este Ministerio da la mayor relevancia a seguir fortaleciendo el Subsistema Nacional de la Calidad, y se



encuentra comprometido con la definición y establecimiento de lo correspondiente al Sistema de Evaluación de la Conformidad del reglamento técnico. Uno de los campos de trabajo es la evaluación de competencias de las personas, mediante el establecimiento de requisitos y la identificación de criterios para su cumplimiento.

Al efecto se aclara, que este Ministerio es consciente de la necesaria interacción institucional con las entidades competentes en esta materia y resalta la existencia de instancias de participación, las cuales, contribuyen a resolver las necesidades en cuanto al proceso de definición de competencias laborales.

Es así como, un ejemplo lo constituyen las Mesas y Consejos Sectoriales del SENA, que en el Acuerdo 0003 del 19 de julio de 2018 que reglamenta su gestión, establece en el Artículo 9, “(...) *integrarán las Mesas representantes de los gremios, los empresarios, los trabajadores, pensionados del SENA, las entidades de formación y capacitación, el Gobierno Nacional y de los Centros de Investigación y Desarrollo Tecnológico (...)*” y que en la categoría de Gobierno “(...) *se contemplan las instituciones estatales relacionadas con la política de talento humano del orden nacional, regional, local (...)*”.

Dentro de los propósitos de las Mesas el Acuerdo citado establece “(...) *Contribuir a la identificación de necesidades de formación y cualificación, normalización y certificación de competencias laborales, actuales y futuras, teniendo en cuenta las priorizaciones de las políticas de Gobierno Nacional, características de las regiones y aporte al cierre de brechas de capital humano existentes (...)*”, así como “(...) *Promover la realización de vigilancia tecnológica y prospectiva ocupacional del sector como elementos esenciales para la actualización de la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones (C.I.U.O.) adaptada para Colombia, la Clasificación Nacional de Ocupaciones (C.N.O.) y la gestión del talento humano (...)*”, entre otros propósitos.

Al respecto de la normatividad ambiental y planes de manejo ambiental (PMA) para luminarias LED y otra normativa, este Ministerio reconoce dicha normativa y considera relevante relacionarla en el texto del Proyecto de actualización del RETILAP.

En este sentido, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible MADS y las entidades competentes en materia ambiental, promueven programas de posconsumo y diversos planes, sujetos a normatividad vigente.

Por lo tanto, de acuerdo con la permanente necesidad de armonización y actualización de referentes normativos, este Ministerio está interesado en incluir la información concerniente al tema ambiental y demás temáticas en el Reglamento.



2. Remitente: Olga Patricia Susa Cruz, Superintendencia de Industria y Comercio - SIC

En cuanto al alcance de las evaluaciones ex ante y ex post, es importante destacar que el presente AIN considera elementos de ambas metodologías.

Por un parte, se analizaron las problemáticas existentes a la fecha, sus causas y efectos, a partir de las cuales se definen acciones de solución que representan en algunos casos, problemáticas vigentes a la formulación inicial del RETILAP, así como necesidades de regulación actuales. En este sentido, se valoró la evolución del sector e identificaron diversas acciones de intervención de carácter regulatorio o no regulatorio.

Es importante aclarar que dentro de la metodología del AIN, se analizaron las problemáticas existentes a la fecha, sus causas y efectos, a partir de las cuales se plantearon acciones de solución que pretenden resolver en algunos casos, problemáticas vigentes que motivaron la formulación inicial del RETILAP, así como necesidades de regulación actuales. En este sentido, se valoró la evolución del sector e identificaron diversas acciones de intervención de carácter regulatorio o no regulatorio. En relación con la opinión de la remitente sobre la metodología de identificación de problemáticas, este Ministerio aclara, que aplicó la metodología de árbol de problemas entendiendo que no se limita su aplicación a un espacio temporal específico, sino como una herramienta que permite valorar la situación de la reglamentación, en situaciones que se consideren relevantes.

Al respecto de la evaluación de las soluciones planteadas, este Ministerio, considera esencial la definición de indicadores, es importante resaltar que la efectividad de su uso, dependerá del objetivo para el cual sean diseñados, su monitoreo y la calidad de la información de las fuentes que alimentan las bases de datos.

Respecto a la sección 3.2.1 del AIN “Problemáticas identificadas”, esta fue construida principalmente a partir de la información obtenida mediante encuestas aplicadas a diversos actores interesados a lo largo del país, así como de información significativa del estudio de Consultoría sobre Análisis de Impacto Normativo a Reglamentos Técnicos, efectuada por la Universidad Nacional de Colombia.

A efecto de aclarar la frase citada por la remitente *"Las personas a cargo de hacer el seguimiento y control al cumplimiento de la normativa no cuentan con la formación idónea, o no hay precisión en las actividades de vigilancia, y las herramientas necesarias para tal fin"*, este Ministerio se permite precisar que la cita corresponde a información presente en formularios de respuesta a encuestas de percepción diligenciadas por actores interesados.



Al respecto, puede consultarse el informe en extenso y el análisis estadístico de las encuestas en la página web del Ministerio de Minas y Energía en el vínculo, atención al ciudadano>proyectos de actos administrativos en consulta ciudadana> análisis de impacto normativo AIN RETILAP> documentos adicionales. Los formularios diligenciados corresponden a información confidencial del proceso de encuestas.

De acuerdo con lo anterior, y con el fin de mayor claridad al lector, sobre la procedencia de la información de la sección 3.2 del Documento AIN, se ha incluido un encabezado en la página 13 de dicho documento.

De manera general, en referencia a las competencias necesarias de las personas que efectúan el control del reglamento, este Ministerio considera muy relevante seguir fortaleciendo el Subsistema Nacional de la Calidad, con lo cual se encuentra comprometido en la definición y establecimiento de lo correspondiente al Sistema de Evaluación de la Conformidad para sus reglamentos técnicos. Uno de los campos de trabajo es la evaluación de competencias de las personas, lo que permitirá mayor claridad sobre el alcance de los requisitos de cumplimiento y facilitará las labores de inspección, vigilancia y control.

En este sentido, se considera que una coordinación adecuada vela por el cumplimiento del RETILAP, al efecto, se requiere la participación y la clara definición de los roles y obligaciones de cada actor involucrado, así como la visibilización de las competencias necesarias para desempeñar las distintas tareas.

En lo referente a las secciones 3.2.2 y 3.2.3 “Causas y Efectos de la situación”, se aclara que en el desarrollo de la metodología árbol de problemas, las causas y efectos descritos mantienen coherencia con el problema central, y como lo plantea la remitente, estos pueden corresponder a diferentes niveles de profundidad en el análisis, ya sean causas o consecuencias primarias o secundarias."

En cuanto a la formulación de los objetivos específicos sección 3.3.2, se destaca que las características SMART (específicos, medibles, alcanzables, relevantes y con un plazo de cumplimiento) han sido tenidas en cuenta. A manera de ejemplo, el primero de los objetivos específicos: *“Analizar la definición de requisitos técnicos y ensayos aplicables a los productos, existentes y en estudio, del alcance del Anexo General del RETILAP, incluyendo las condiciones verificables para demostrar las excepciones aplicables a productos”*, cumple con dichas características, dado que, este objetivo es específico en cuanto a la definición de requisitos en la reglamentación, es medible frente a las posibles actualizaciones de los requisitos existentes, es alcanzable, pues dentro del alcance de los requisitos se contempla las condiciones del mercado actual y el reconocimiento de los referentes normativos vigentes. Además, es relevante porque da respuesta a las problemáticas actuales y cuenta con un plazo



de cumplimiento, en el marco de las vigencias correspondientes a la actualización del reglamento técnico.

Respecto a la sección 4 “Selección de opciones y/o Alternativas”, y la sugerencia de la remitente sobre evaluar la posibilidad de desregular el sector, al respecto, es importante destacar, que el AIN contempló soluciones tanto regulatorias, como no regulatorias, estas últimas, con el fin de valorar las opciones de posible desregulación.

Por otro lado, frente a los resultados del AIN, se considera que la actualización del reglamento es necesaria, en este sentido Minenergía se orienta hacia la Estrategia de Mejora Regulatoria y la reducción de la producción normativa ineficiente, con el fin de generar impactos positivos en el mercado, la salud y seguridad de las personas y la matriz energética nacional.

En cuanto a los sujetos responsables del cumplimiento del reglamento técnico, se considera relevante precisar que uno de los objetivos del RETILAP establecido en su sección 100, literal h), es el de *“Establecer las responsabilidades que deben cumplir los diseñadores, constructores, interventores, operadores, inspectores, propietarios y usuarios de instalaciones de iluminación, además de los fabricantes, distribuidores o importadores de materiales o equipos y las personas jurídicas relacionadas con la gestión, operación y prestación del servicio de alumbrado público,”* al respecto este Ministerio considera oportuno el comentario sobre la necesidad de precisar con mayor claridad dichas responsabilidades en los casos en que pueda resultar ambiguo. Por esta razón, se encuentra comprometido en la definición y establecimiento de lo correspondiente al Sistema de Evaluación de la Conformidad para sus reglamentos técnicos, siendo uno de los campos de trabajo la evaluación de competencias de las personas.

En lo que se refiere a la metodología de análisis costo beneficio aplicada en el AIN, es importante aclarar que su alcance abarcó el producto *bombillas incandescentes*, esto dado a la calidad y disponibilidad de la información relacionada con el tema.

Al respecto, se llevó a cabo un análisis de sus importaciones en función de las cantidades de producto importadas y su posible uso al momento de ser comercializadas, los consumos energéticos debido al uso de este producto en estratos 1, 2 y 3 y el correspondiente costo del consumo energético en relación con los subsidios otorgados a los usuarios de energía eléctrica en estos estratos.

Esta información fue analizada a partir de las fuentes provenientes de La Asociación Nacional de Empresarios de Colombia ANDI sobre importaciones y estimaciones propias sobre consumo final de energía y precios asociados.

El análisis en este caso, demostró que pesar de la prohibición de uso en iluminación para lámparas incandescentes estas continúan siendo importadas, lo cual genera consumos de energía con baja eficiencia.



Al respecto teniendo en cuenta que la participación del consumo de energía debida al uso de la iluminación a nivel nacional corresponde al 10% para el sector residencial y 31% en el sector terciario, reportada en el Plan de Acción Indicativo de Eficiencia Energética -PAI- del Programa de Uso Racional y Eficiente de Energía -PROURE, y que para el año 2015 el consumo de energía asociada al uso de este producto al sector residencial correspondía al 56%, este Ministerio considera que el cumplimiento de la reglamentación de manera efectiva, no sólo aportará a las metas de eficiencia energética del sector, sino también ayudarán a mitigar el gasto en subsidios de energía eléctrica otorgados a los estratos 1, 2 y 3, que según datos de Minenergía para 2018, fueron alrededor de 3 billones de pesos.

Frente a la necesidad de establecer requisitos claros y precisos frente al caso de los productos físicos tales como las bombillas incandescentes, es conveniente precisar que para este Ministerio el tema es de vital importancia, por esta razón adelanta acciones correspondientes a la creación del Sistema de Evaluación de la Conformidad para sus reglamentos técnicos, lo cual se espera facilite las labores de inspección, vigilancia y control. El Ministerio de Minas y Energía se encuentra agradecido con el apoyo de la SIC frente a esta iniciativa e invita a participar en la construcción del mismo.

Respecto a las estrategias de implementación de las alternativas de solución, entendidas como el conjunto de acciones que procedan, luego del análisis de los resultados obtenidos durante la formulación del AIN. Este Ministerio considera, que las estrategias tanto regulatorias como no regulatorias están constituidas por las soluciones identificadas y requieren, por una parte, la actualización y la definición del sistema de evaluación de la reglamentación, así como el soporte idóneo del SICAL.

Por lo que se refiere al sistema de monitoreo e indicadores de seguimiento de las estrategias de solución, este Ministerio destaca que las soluciones relacionadas con el fortalecimiento o creación de sistemas de información requieren del trabajo interinstitucional, por esta razón, el monitoreo del impacto de tales soluciones requerirá información accesible y de calidad. Actualmente, sistemas de información como el SICERCO, cuentan con valiosa información, que permiten el seguimiento de indicadores clave para valorar el impacto de la reglamentación. Al respecto se valoran entre otros, el número de certificados de conformidad y la posibilidad de obtener otros datos detallados. Es importante tener en cuenta que otros sistemas de información institucionales son una importante fuente de información, por lo cual se evaluará el nivel de acceso, el objetivo para el cual fueron diseñados, sus modelos de monitoreo y la calidad de la información de las fuentes que alimentan las bases de datos. Lo anterior, sumará a la efectividad del uso de indicadores para fines de seguimiento a las estrategias de solución planteadas.



En cuanto a los mecanismos de consulta pública y participación ciudadana, es importante destacar, que durante la formulación del AIN, se tuvieron en cuenta los comentarios presentados por los interesados mediante los mecanismos oficiales del Ministerio de Minas y Energía, tales como, la publicación en la página web sección foros de consulta ciudadana, el canal de correspondencia de Participación Ciudadana, además de otras herramientas para la recopilación de comentarios mediante facilidades de Google.

Al respecto de analizar nuevas problemáticas allegadas por la remitente, se informa que serán tenidas en cuenta para el establecimiento de requisitos, ya que se realizará un análisis para los productos físicos objeto del reglamento y se profundizará en el estudio ensayos correspondientes, dentro del proceso de actualización.

Así mismo se destaca que este Ministerio, tiene a disposición los canales de comunicación institucionales y mantiene un continuo interés en recibir la información con el detalle que la SIC considere pertinente frente al tema.

En cuanto a la claridad sobre las excepciones al reglamento, se considera oportuno el comentario, ya que esta problemática ha sido estudiada en el marco del AIN, en especial en el tema de *"Baja claridad en definiciones y aplicaciones del Reglamento Técnico actual (RETILAP)"*, la cual será contemplada dentro de la actualización de la reglamentación.

3. Remitente: Jean Briham Pardo Baquero, INTERTEK COLOMBIA S.A.

En lo relativo al establecimiento de nuevos requisitos en el texto del RETILAP, se considera válido el comentario, pues los resultados del AIN permitirán actualizar lo correspondiente en los casos a que haya lugar. Estas sugerencias serán tenidas en cuenta frente a la problemática identificada *"presencia en el mercado de tecnologías de iluminación que no cumplen parámetros reglamentarios"*, con lo que se espera no solo aclarar lo relacionado a las tecnologías con base E26 y la vida útil de productos, sino algunas definiciones de la sección 120 del reglamento.

En cuanto a la debida armonización normativa, este Ministerio considera que a partir de los avances internacionales en la materia y a la pertinente armonización local, se puede dar respuesta tanto a los vacíos normativos existentes, como evitar impactos negativos en la reglamentación técnica vigente, y en los procesos de acreditación de organismos de evaluación de la conformidad. Al respecto, se considera como una señal importante para el sector y se resalta que la priorización del uso normativo internacional o nacional con antecedente internacional, así como su debida actualización haga parte de las acciones regulatorias.



Las sugerencias presentadas al respecto, serán tenidas en cuenta durante la actualización del reglamento.

4. Remitente: Christian Bernardo Ramírez Montilla, The Siemon Company

Al respecto de incluir nuevas definiciones en el documento reglamentario, se informa que la sugerencia es oportuna para la mejora y correcta interpretación del RETILAP, por ende, se hará el cambio pertinente sobre el concepto de Tecnologías de Alimentación Remota.

Respecto al alcance de RETIE y RETILAP en cuanto a productos, se quiere precisar que los anexos generales correspondientes a cada Reglamento Técnico, ya sea **RETIE o RETILAP**, cuentan con una tabla principal, la cual expone los productos objeto de cada uno según la pertinencia y los usos de los productos más comunes en el respectivo sector. Al efecto, se llevará a cabo su actualización teniendo en cuenta **categorías de producto** y se procurará destinar en un solo reglamento los productos de iluminación, ya sean los asociados a nuevas tecnologías o algunas tecnologías especiales de iluminación.

En lo relacionado con normatividad técnica o requisitos de productos no incluidos en el RETILAP, este Ministerio estudia las posibilidades de su incorporación teniendo en cuenta los referentes normativos de carácter internacional. Dichas modificaciones se llevarán a cabo durante la actualización del reglamento.

5. Remitente: Eurípides Castro Rodríguez, UNION TEMPORAL ILUMINACIÓN DEL ORIENTE

En lo relacionado con las competencias de los profesionales que intervienen en (diseño, interventoría, inspectoría, instalación, mantenimiento, gestión), se considera relevante precisar que deberán ser idóneos, competentes y habilitados, lo cual responde a la formación profesional de la rama de conocimiento que sea aplicable, las competencias laborales y experiencia certificada, y la habilitación mediante matrícula profesional.

En cuanto a las competencias necesarias de las personas que efectúan el control del reglamento, este Ministerio considera muy relevante seguir fortaleciendo el Subsistema Nacional de la Calidad, con lo cual se encuentra comprometido en la definición y establecimiento de lo correspondiente al Sistema de Evaluación de la Conformidad para sus reglamentos técnicos. Uno de los campos de trabajo es la evaluación de competencias de las personas, lo que permitirá una mayor claridad



sobre el alcance de los requisitos de cumplimiento y facilitará las labores de inspección, vigilancia y control.

6. Remitente: Daniel Londoño, EGAVAL.

Al respecto de la numeración del AIN, se atiende el comentario, en cuanto a mejorar la claridad en la introducción de algunos párrafos y se verifica que la paginación sea visible.

En cuanto a la debida armonización normativa, este Ministerio considera que a partir de los avances internacionales en la materia y a la pertinente armonización local, se puede dar respuesta tanto a los vacíos normativos existentes, como evitar impactos negativos en la reglamentación técnica vigente, y en los procesos de acreditación de organismos de evaluación de la conformidad. Al respecto, se considera como una señal importante para el sector y se resalta que la priorización del uso normativo internacional o nacional con antecedente internacional, así como su debida actualización haga parte de las acciones regulatorias.

Las sugerencias presentadas al respecto, serán tenidas en cuenta durante la actualización del reglamento.

7. Remitente: Mario Erwin Quiroga Riaño, LUMINOTEST S.A.S

En lo relacionado con la baja especificación de requisitos, este Ministerio se encuentra de acuerdo con su comunicación, algunos productos no cuentan con requisitos explícitos en el RETILAP y serán analizados para su inclusión pertinente en la actualización de la regulación.

Al respecto se aclara que el hecho de que algunos productos no tengan requisitos definidos a la fecha, no implica que sea debido al bajo riesgo que puedan representar, por esto se informa que está en estudio la posibilidad de inserción de requisitos puntuales para drivers, sistemas de control, sensores y demás productos que actualmente son muy usados en sistemas de iluminación, y hoy en día se le exige cumplir una norma.

Sobre una evaluación de conformidad eficaz del reglamento, las capacidades de inspección, certificación y su necesaria acreditación, son de especial atención en función de la competencia, idoneidad y habilitación de las personas que ejerzan dichas labores. No obstante, este Ministerio considera muy relevante seguir fortaleciendo el Subsistema Nacional de la Calidad, con lo cual se encuentra comprometido en la definición y establecimiento de lo correspondiente al Sistema de Evaluación de la Conformidad para sus reglamentos técnicos. Uno de los campos de trabajo es la evaluación de competencias de las personas, lo que



permitirá una mayor claridad sobre el alcance de los requisitos de cumplimiento y facilitará las labores de inspección, certificación, vigilancia y control.

En lo relacionado con las competencias de los profesionales que intervienen en los sistemas de iluminación en toda la cadena desde el diseño hasta su disposición final, se considera relevante precisar que deberán ser idóneos, competentes y habilitados, lo cual responde a la formación profesional de la rama de conocimiento que sea aplicable, las competencias laborales y experiencia certificada, y la habilitación mediante matrícula profesional.

Al efecto se aclara, que el Ministerio es consciente de la necesaria interacción institucional con las entidades competentes en esta materia y resalta la existencia de instancias de participación, las cuales, contribuyen a identificar las competencias laborales idóneas al respecto.

En consideración a los acuerdos multilaterales y las ventajas de acreditaciones internacionales, este Ministerio considera oportuno que todas las acciones tendientes a la mejora del Subsistema de Calidad SICAL y el fortalecimiento del reconocimiento mutuo entre países, y todas aquellas estrategias que permitan legitimar los actores relacionados con la normalización, certificación y acreditación se lleve a cabo, al respecto Minenergía, busca tener en cuenta Normas Nacionales, Internacionales, Gremiales con reconocimiento internacional, Gremiales con reconocimientos regionales, entre otras, con alcance a requisitos y ensayos aplicables a los productos objeto del Reglamento.

Acerca de la pertinencia de la unificación de criterios del RETILAP, este Ministerio está de acuerdo en la importancia de analizar y mantener el criterio de dar respuesta uniforme a solicitudes de concepto o aclaraciones de las partes interesadas, ya que de esta manera, como es indicado por el remitente: “se logra unificar criterios, fomentar el conocimiento y mejorar el entendimiento” de la reglamentación.

No obstante, el RETILAP en su versión actual, será objeto de actualización en cuanto a dar mayor claridad en la definición de sus requisitos y a la necesaria identificación de requisitos de producto, los cuales resultan necesarios para seleccionar y aplicar de manera más efectiva métodos de ensayo, así como mejorar las labores de inspección, certificación, vigilancia y control.

En cuanto al alcance del numeral 5.2.2.3 Herramientas de observación, se aclara que esta sección muestra de modo ilustrativo ejemplos de especificación de ensayos y muestreo para el caso de aplicación en Brasil, al respecto, con el fin de dar claridad al lector, la descripción de la Tabla 9 se reformuló en el texto del AIN, así: "Tabla 9. Ensayos de seguridad para bombillas o lámparas LED normatividad vigente de Brasil" y la Tabla 10 "Tabla 10. Ensayos de eficiencia energética para bombillas o lámparas LED, normatividad vigente de Brasil".



En cuanto al tiempo de duración de la certificación de productos en cuanto a los ensayos efectuados a nivel nacional citado en el anexo “Consultoría AIN Universidad Nacional - Informe Final”, la figura 3-1 “Proceso de certificación de producto RETILAP, costos y tiempos” muestra información reportada por organismos certificadores participantes en dicho estudio. No obstante, con el fin de dar mayor claridad al remitente, se destaca que en la gráfica 1-150 del documento “*Anexo Datos estadísticos recopilado*” se encuentra la información específica de tiempo máximo de ensayos de laboratorio con un ponderado de 9.4 días. En esta gráfica, se contempló el producto “Bombilla LED”, las valoraciones del tiempo de ensayo y valores promedio costos según los reportes mencionados.

Sin embargo, este Ministerio tiene a disposición los canales de comunicación institucionales y mantiene un continuo interés en recibir la información con el detalle que considere pertinente frente al tema, la cual será de gran utilidad en la actualización del reglamento.

Agradecemos el comentario acerca de los tiempos destinados para la implementación de ensayos objeto del RETILAP, el Ministerio de Minas y Energía estudiará la información allegada.

En cuanto a la comparación del costo de los ensayos de luminarias de alumbrado público y de uso interior, este Ministerio agradece la información allegada y se informa que esta observación se tendrá en cuenta en lo que considere aplicable a la actualización de la reglamentación.

8. Remitente: Florencia Leal del Castillo, Asociación Nacional de Empresarios de Colombia - ANDI.

Respecto a la sección 3.1 Definición del Problema, se aclara que fue construida a partir de información obtenida mediante encuestas aplicadas a diversos actores interesados a lo largo del país, así como de información significativa del estudio de Consultoría *Análisis de Impacto Normativo a Reglamentos Técnicos*, efectuada por la Universidad Nacional de Colombia y otras fuentes de información citadas en el siguiente párrafo.

A efecto de aclarar la frase citada por la remitente “*Sistemas de Iluminación en Colombia tienen bajos niveles de confiabilidad, seguridad y eficiencia*”, correspondiente a la sección definición del problema, este Ministerio se permite precisar que esta corresponde al análisis efectuado con base en información que han allegado diversos actores del sector, tales como solicitudes de concepto, ampliación o aclaración de información emitida por el Ministerio, consultas y derechos de petición, así como participación en talleres y la aplicación de encuestas citadas anteriormente.



En cuanto a incluir nuevas causas en el árbol de problemas en el documento reglamentario, se informa que las causas relacionadas con la problemática *“Sistemas de Iluminación en Colombia tienen bajos niveles de confiabilidad, seguridad y eficiencia”*, se analizaron dentro de la sección 3.2.2 *“Causas de la situación”*, no obstante se considera la opinión de la remitente *“El Retilap es muy vasto y ambicioso y se dispersan los recursos y esfuerzos de los obligados y del SICAL”* como parte del análisis para la actualización del reglamento.

Así mismo se destaca que este Ministerio, tiene a disposición mantiene un continuo interés en recibir la información con el detalle que el Gremio considere pertinente frente al tema de afectaciones a la salud u otras temáticas, el cual será de gran utilidad en la actualización del reglamento.

Respecto a la sección 3.2.1 Problemáticas identificadas, se aclara que esta fue construida a partir de información que han allegado diversos actores del sector, tales como solicitudes de concepto, ampliación o aclaración de información emitida por el Ministerio, consultas y derechos de petición, así como participación en talleres y la aplicación de encuestas e información significativa del estudio de Consultoría sobre Análisis de Impacto Normativo a Reglamentos Técnicos, efectuado por la Universidad Nacional de Colombia.

No obstante, se reitera el interés de este Ministerio en recibir la información con el detalle que la empresa considere pertinente frente al tema, la cual será de gran utilidad en la actualización del reglamento.

En cuanto a la solicitud de relacionar por temáticas las solicitudes de conceptos aclaratorios, se quiere precisar que Minenergía llevó a cabo el análisis de las problemáticas a partir de estas solicitudes, por lo tanto, dichos conceptos y otra información complementaria constituyen el capítulo 3.2., y se puede consultar en el texto del AIN de manera conjunta, atendiendo a la clasificación obtenida a partir de la metodología del árbol de problemas. No obstante, tiene a disposición los canales de comunicación institucionales y mantiene un continuo interés en recibir la información con el detalle que considere pertinente frente al tema.

Sobre el establecimiento de requisitos en el marco de la actualización del RETILAP, este Ministerio aclara que con base en el análisis realizará la modificación del alcance actual del reglamento, en lo referente a sistemas, instalaciones, productos y personas, así como la valoración de la no redundancia entre reglamentos y la presencia de nuevas tecnologías en el mercado, lo que permitirá mayor claridad sobre el alcance de los requisitos de cumplimiento y facilitará las labores de inspección, vigilancia y control.



En el mismo sentido, se contempla la opción de incluir el concepto de *Categoría* para los casos de productos físicos, teniendo en cuenta casos de exclusión y excepción.

En lo relacionado con las competencias de los profesionales que intervienen en los sistemas de iluminación, se considera relevante precisar que deberán ser idóneos, competentes y habilitados, lo cual responde a la formación profesional de la rama de conocimiento que sea aplicable, las competencias laborales y experiencia certificada, y la habilitación mediante matrícula profesional.

En este sentido, este Ministerio considera muy relevante seguir fortaleciendo el Subsistema Nacional de la Calidad, con lo cual, se encuentra comprometido en la definición y establecimiento de lo correspondiente al Sistema de Evaluación de la Conformidad para sus reglamentos técnicos. Al respecto tendrá en cuenta las personas, instalaciones y productos, lo que permitirá una mayor claridad sobre el alcance de los requisitos de cumplimiento y facilitará las labores de inspección, vigilancia y control.

Al efecto se aclara, que el Ministerio es consciente de la necesaria interacción institucional con las entidades competentes en esta materia y resalta la existencia de instancias de participación, las cuales contribuyen a resolver dichas problemáticas.

Es así como, un ejemplo lo constituyen las Mesas y Consejos Sectoriales del SENA, que en el Acuerdo 0003 del 19 de julio de 2018 que reglamenta su gestión, establece en el Artículo 9, “(...) *integrarán las Mesas representantes de los gremios, los empresarios, los trabajadores, pensionados del SENA, las entidades de formación y capacitación, el Gobierno Nacional y de los Centros de Investigación y Desarrollo Tecnológico (...)*” y que en la categoría de Gobierno “(...) *se contemplan las instituciones estatales relacionadas con la política de talento humano del orden nacional, regional, local (...)*”.

Dentro de los propósitos de las Mesas el Acuerdo citado establece “(...) *Contribuir a la identificación de necesidades de formación y cualificación, normalización y certificación de competencias laborales, actuales y futuras, teniendo en cuenta las priorizaciones de las políticas de Gobierno Nacional, características de las regiones y aporte al cierre de brechas de capital humano existentes (...)*”, así como “(...) *Promover la realización de vigilancia tecnológica y prospectiva ocupacional del sector como elementos esenciales para la actualización de la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones (C.I.U.O.) adaptada para Colombia, la Clasificación Nacional de Ocupaciones (C.N.O.) y la gestión del talento humano (...)*”, entre otros propósitos.

A efecto de aclarar la frase citada por la remitente “*Las personas a cargo de hacer el seguimiento y control al cumplimiento de la normativa no cuentan con la formación idónea, o no hay precisión en las actividades de vigilancia, y las herramientas necesarias para tal fin*”, este Ministerio se permite precisar que la cita corresponde a información presente en formularios de respuesta a encuestas de percepción diligenciadas por actores interesados.



Al respecto, puede consultarse el informe en extenso y el análisis estadístico de las encuestas en la página web del Ministerio de Minas y Energía en el vínculo, *atención al ciudadano>proyectos de actos administrativos en consulta ciudadana> análisis de impacto normativo AIN RETILAP> documentos adicionales*. Los formularios diligenciados corresponden a información confidencial del proceso de encuestas. No obstante, aunque dicha opinión no califique la generalidad de la problemática identificada, sí aporta a su proceso de análisis.

Y no debe entenderse como única causa del problema analizado como tampoco identificar un sector en particular como causante de la problemática.

De acuerdo con lo anterior, y con el fin de mayor claridad al lector, sobre la procedencia de la información de la sección 3.2 del Documento AIN, se ha incluido un encabezado en la página 13 de dicho documento con la aclaración pertinente, como sigue:

“3.2 Descripción de problemáticas y de la situación que requiere acción gubernamental. La información citada en esta sección fue construida a partir de varias fuentes, entre estas, la información obtenida mediante encuestas aplicadas a diversos actores interesados a lo largo del país, así como de información significativa del estudio de Consultoría sobre Análisis de Impacto Normativo a Reglamentos Técnicos, efectuada por la Universidad Nacional de Colombia.

También hacen parte de esta construcción el análisis efectuado con base en información que han allegado diversos actores del sector al despacho de la Dirección de Energía Eléctrica, tales como solicitudes de concepto, ampliación o aclaración de información emitida por el Ministerio, consultas y derechos de petición, así como participación en talleres, la cual permitió la identificación de situaciones álgidas para el sector.”

Al respecto, puede consultarse el informe en extenso y el análisis estadístico de las encuestas en la página web del Ministerio de Minas y Energía en el vínculo, atención al ciudadano>proyectos de actos administrativos en consulta ciudadana> análisis de impacto normativo AIN Retilap> documentos adicionales.”.

En cuanto a la debida armonización normativa, este Ministerio considera que a partir de los avances internacionales en la materia y a la pertinente armonización local, se puede dar respuesta tanto a los vacíos normativos existentes, como evitar impactos negativos en la reglamentación técnica vigente, y en los procesos de acreditación de organismos de evaluación de la conformidad. Al respecto, se considera como una señal importante para el sector y se resalta que la priorización del uso normativo internacional o nacional con antecedente internacional, así como su debida actualización haga parte de las acciones regulatorias.

En este sentido, la inclusión de requisitos relacionados con la gestión eficiente de la energía en los reglamentos de este Ministerio, es de vital importancia, no obstante, se procurará la no redundancia entre el RETILAP y otros reglamentos.



Con respecto a la regulación orientada al uso o aplicación, en el caso referido sobre las bombillas incandescentes, este Ministerio valorará la sugerencia de regular el producto más allá de su aplicación, dicho comentario será tenido en cuenta durante la actualización del RETILAP.

No obstante, este Ministerio considera muy relevante adoptar acciones para prevenir la comercialización, falsa información y el uso indebido de dichos productos, en especial, aunar esfuerzos con las autoridades de vigilancia y control.

En este sentido la causa raíz, como se identifica en el árbol de problemas, corresponde con *“la entrada al mercado de productos poco eficientes e inseguros”*, la cual se abordará a partir de las acciones tanto regulatorias como no regulatorias tales como implementar el uso de estándares normativos y el acceso a la información, entre otras establecidas en el AIN.

Respecto a la sección 3.2.2 Causas de la situación, se aclara que esta fue construida a partir de la información contenida en encuestas, solicitudes de concepto, ampliación o aclaración sobre información emitida por este Ministerio, consultas y derechos de petición, así como resultados de talleres y el estudio de Consultoría sobre Análisis de Impacto Normativo a Reglamentos Técnicos, efectuado por la Universidad Nacional de Colombia.

A efecto de aclarar la frase citada por la remitente, en el contexto del análisis de causas *“La baja especificación de valores esperados y ensayos asociados a la evaluación de requisitos hace que algunos productos de iluminación no muestren un comportamiento mínimo o uniforme para su desempeño, situación que se amplifica al no existir unos criterios definidos reglamentariamente para la representatividad de las muestras que se toman como base para los procesos de evaluación de la conformidad, poniendo en duda la cobertura que realmente tendría un certificado y la certeza de la información específica que ampara”*, Subrayado fuera del texto original del AIN, se destaca que la fuente de información corresponde al análisis efectuado con base a información que han allegado diversos actores del sector, mediante solicitudes de concepto, ampliación o aclaración sobre información emitida por este Ministerio, consultas y derechos de petición, así como participación en talleres y la aplicación de encuestas citada anteriormente.

Por lo que se refiere al párrafo señalado y tomado del Documento AIN que cita la remitente *“Validar información procedente de laboratorios internacionales y documentación asociada ha generado un escenario de riesgo, donde algunos fabricantes podrían no proporcionar información verdadera, completa y uniforme acerca de sus productos”*; el texto completo del documento señala *“Validar información procedente de laboratorios internacionales y documentación asociada a líneas de producción de productos importados puede ser una tarea compleja, y más; si se mira la relación con los pasos de intermediación y requisición que existan hasta su disposición en el territorio nacional. Si bien se certifican productos con sistemas genéricos de aplicación a fabricantes (Sistemas 5 y 4), al no haber directrices claras de uso y alcance dentro del reglamento, se ha generado un escenario de riesgo, donde algunos fabricantes podrían no*



proporcionar información verdadera, completa y uniforme acerca de sus productos", al respecto se aclara que, en el marco de la metodología de análisis de causas de la situación llevada a cabo durante la formulación del AIN, la fuente de información corresponde al análisis efectuado con base a información que han allegado diversos actores del sector, mediante solicitudes de concepto, ampliación o aclaración sobre información emitida por este Ministerio, consultas y derechos de petición, así como participación en talleres y la aplicación de encuestas, citados anteriormente.

No obstante, aunque dicha opinión no califique la generalidad de la problemática identificada, sí aporta a su proceso de análisis.

No obstante, no debe entenderse como única causa del problema analizado, así como tampoco identificar un sector en particular como causante de la problemática.

Referente a la a las especificaciones y representatividad requeridas en el muestreo de productos, este Ministerio considera relevante las necesidades de un muestreo eficaz que garanticen un nivel de confianza idóneo y necesario para los procesos de reglamentación.

En ese orden de ideas, el caso presentado por la remitente sobre posibles acciones de introducción al mercado, de productos que no cumplan con especificaciones de la muestra, estas corresponden a situaciones que no se relacionan directamente como efecto de establecer exigencias en el muestreo, sino a hechos irregulares como bien lo menciona.

En lo referente a mantener el debido control y seguimiento en el cumplimiento de los reglamentos, este Ministerio considera muy relevante seguir fortaleciendo el Subsistema Nacional de la Calidad, con lo cual se encuentra comprometido en la definición y establecimiento de lo correspondiente al Sistema de Evaluación de la Conformidad para sus reglamentos técnicos.

En cuanto a sus sugerencias para lograr un muestreo efectivo que facilite la evaluación de la conformidad del RETILAP, este Ministerio encuentra apropiada su formulación, por esta razón se encuentra en estudio de tal propuesta junto con comentarios y observaciones recibidas durante espacios de participación previos, en los cuales el Gremio participó. Al respecto, dicha información hace parte del análisis para la actualización del reglamento, en donde el muestreo es un tema de vital importancia.

Respecto a la sección 3.2.3 Efectos de la situación, esta fue construida a partir de la información contenida en encuestas, solicitudes de concepto, ampliación o aclaración de información, consultas y derechos de petición, así como resultados de talleres y el estudio de Consultoría sobre Análisis de Impacto Normativo a Reglamentos Técnicos, efectuado por la Universidad Nacional de Colombia, se



permite aclarar que el párrafo señalado por la remitente “(...) *Alto costo en actividades de mantenimiento, operación, así como por disminución el tiempo de reposición de los productos en sistemas de iluminación, como consecuencia de su baja especificación o ineficiencia energética, sin atención a los requisitos que como sistema establece el RETILAP. Situación que genera pérdida de credibilidad por parte del consumidor y posibilidades de sanción y multa para productores, diseñadores y constructores. (...)*”, corresponde a los efectos analizados correspondientes a la temática señalada en el árbol de problemas “Baja claridad de definiciones y aplicaciones del reglamento actual”, por lo tanto, aunque el mantenimiento en sí no se reglamenta en el RETILAP, se considera pertinente dentro del análisis dado que hace parte del objeto de análisis.

Respecto a la sección 3.3.2 Objetivos específicos, el objetivo “*Estudiar la necesidad de unificar y dar claridad a conceptos técnicos asociados al reglamento para facilidad su entendimiento y aplicación, como una mejora regulatoria en el sector de Iluminación*”, en lo que se refiere a concepto técnicos, hace alusión solicitudes y respuestas exclusivamente basadas a las resoluciones de la reglamentación y en el marco de la normativa vigente y las funciones de Minenergía. En cuanto a los conceptos técnicos generados, estos serán insumos objeto de análisis y unificación para la actualización del RETILAP.

En cuanto a la sugerencia de la remitente, de incluir un objetivo relacionado con la aplicación de herramientas de valoración, se destaca que tales herramientas fueron consideradas como parte de la formulación metodología del AIN.

En relación con la implementación de estrategias de valoración tales como el análisis costo-beneficio, el análisis multi-criterio o el análisis costo-efectividad, así como otros análisis administrativos, establecidos en la “*Guía Metodológica de Análisis de Impacto Normativo, 2016*” emitida por la OCDE, fueron objeto de análisis para la construcción del AIN.

Este Ministerio se permite aclarar que, se aplicó la metodología de costo beneficio para la problemática asociada a bombillas incandescentes dado que durante la realización del AIN se contó con información de calidad y significativa sobre el tema.

El análisis en este caso, demostró que pesar de la prohibición de uso en Iluminación para lámparas incandescentes estas continúan siendo importadas, lo cual genera consumos de energía con baja eficiencia.

Al respecto teniendo en cuenta que la participación del consumo de energía debida al uso de la iluminación a nivel nacional corresponde al 10% para el sector residencial y 31% en el sector terciario, reportada en el Plan de Acción Indicativo de Eficiencia Energética -PAI- del Programa de Uso Racional y Eficiente de Energía -PROURE, y que para el año 2015 el consumo de energía asociada al uso de este producto al sector residencial correspondía al 56%, este Ministerio considera que



el cumplimiento de la reglamentación de manera efectiva, no sólo aportará a las metas de eficiencia energética del sector si no también ayudarán a mitigar el gasto en subsidios de energía eléctrica otorgados a los estratos 1, 2 y 3, que según datos de Minenergía para 2018, fueron alrededor de 3 billones de pesos.

En cuanto a las demás problemáticas, estas fueron estudiadas mediante un análisis multicriterio, debido a su validez metodológica en casos de falta de acceso a información cuantitativa detallada.

Al respecto, cabe destacar que las problemáticas relacionadas con la seguridad y los efectos a la salud de difícil medición bajo la estrategia de costo-beneficio, tienen en el análisis multicriterio una posibilidad eficaz de evaluación de orden cualitativo

Es importante aclarar que dentro de la metodología del AIN, se analizaron las problemáticas existentes a la fecha, sus causas y efectos, a partir de las cuales se plantearon acciones de solución que pretenden resolver en algunos casos, problemáticas vigentes que motivaron la formulación inicial del RETILAP, así como necesidades de regulación actuales. En este sentido, se valoró la evolución del sector e identificaron diversas acciones de intervención de carácter regulatorio o no regulatorio.

No obstante, se reitera el interés de Minenergía en recibir la información con el detalle que considere pertinente el Gremio, la cual será de gran utilidad en la actualización del reglamento.

En lo referente a la sección 4. Selección de opciones y alternativas de solución, se destaca que las soluciones propuestas, ya sean regulatorias o no regulatorias, conciben en su formulación el principio de no redundancia, procurando la armonización de las disposiciones normativas y reconociendo los avances en lo que a normatividad ambiental o de otra índole se refiera.

Respecto a la sección 4.1 Soluciones no regulatorias, en el caso citado por la remitente sobre el la gestión y uso eficiente de la energía de las instalaciones de iluminación y el rol del usuario final en su operación, este Ministerio considera relevante el mandato establecido en la Ley 697 de 2001 y la Ley 1715 de 2014, en lo relacionado con el establecimiento de infraestructura y estructura técnica necesaria para lograr, entre otros objetivos, la conciencia URE y la promoción de la gestión eficiente de la energía.

Al respecto, se considera necesaria la complementariedad que representan las acciones de capacitación o sensibilización en URE, no obstante, la responsabilidad que tiene el productor de asegurar la adecuada información sobre los atributos de productos de iluminación, facilita las decisiones de los usuarios. Así mismo, una efectiva información sobre los requerimientos para una adecuada operación de las



instalaciones, permitirá mejores resultados en su desempeño energético y funcional.

Esto se reitera, como es citado en el AIN, *"Se hará necesario promover la sensibilización, difusión, capacitación, guías de buenas prácticas y en especial la formación por competencias en el ámbito de la seguridad, así como en la gestión y el uso eficiente de la energía"*

Por otro lado, este Ministerio, es consciente de la importante interacción interinstitucional para lograr tales objetivos, en este sentido considera relevante el uso de sistemas de información idóneos que permitan monitorear aspectos claves de los sistemas e instalaciones de iluminación, con el fin de facilitar las labores de monitoreo y control, no sólo a nivel de la instalación, sino permitir un análisis global del uso de la energía en los diferentes sectores productivos de aplicación.

Respecto a la sección 4.2 Soluciones regulatorias y su alcance a la gestión y uso eficiente de la energía, este Ministerio considera pertinente su implementación atendiendo al mandato establecido en la Ley 697 de 2001 y la Ley 1715 de 2014, en lo relacionado con el establecimiento de infraestructura y estructura técnica necesaria para lograr, entre otros objetivos, la conciencia URE y la promoción de la gestión eficiente de la energía.

En este sentido, la inclusión de requisitos relacionados con la gestión eficiente de la energía en los reglamentos de este Ministerio, es de vital importancia, no obstante se procurará la no redundancia entre el RETILAP y otros reglamentos.

En relación con el análisis de los aspectos relevantes de la reglamentación basado en el modelo del ciclo (Diseño, Construcción-Instalación, Operación, Mantenimiento y Desmantelamiento), se aclara que este se aborda como herramienta metodológica para la identificación de oportunidades de mejora en la formulación de requisitos mínimos, no obstante, se tienen en cuenta los principios de no redundancia con normativas relacionadas a temas transversales o de potestad de otras entidades públicas.

En cuanto al caso citado por la remitente respecto al conocimiento del usuario final sobre la gestión eficiente de la energía de las instalaciones de iluminación, este Ministerio considera oportuna la observación frente al hecho de la necesaria complementariedad que representan las acciones de capacitación o sensibilización, no obstante, como se establece en el análisis del AIN, la responsabilidad que tiene el productor de asegurar la adecuada información sobre los atributos de productos de iluminación, facilita las decisiones de los usuarios. Así mismo, una efectiva información sobre los requerimientos para una adecuada operación de las instalaciones, permitirá mejores resultados en su desempeño energético y funcional.

Como se citó anteriormente el AIN considera que, *"Se hará necesario promover la sensibilización, difusión, capacitación, guías de buenas prácticas y en especial la formación por competencias en el ámbito de la seguridad, así como en la gestión y el uso eficiente de la energía"*.



En cuanto a la interacción interinstitucional para lograr tales objetivos, se considera relevante el uso de sistemas de información idóneos que permitan monitorear aspectos claves de los sistemas e instalaciones de iluminación, con el fin de facilitar las labores de monitoreo y control, no sólo a nivel de la instalación, sino permitir un análisis global del uso de la energía en los diferentes sectores productivos de aplicación

En cuanto a los espacios de discusión técnica, se estudiará esta posibilidad con alcance a los temas que se consideren pertinentes. Así mismo se destaca que este Ministerio, tiene a disposición los canales de comunicación institucionales y mantiene un continuo interés en recibir la información con el detalle que el Gremio considere pertinente frente al tema, cual será de gran utilidad en la actualización del reglamento.

Por lo que se refiere a la diversidad de normativa relacionada con la gestión ambiental promulgada por el Ministerio de Ambiente, este Ministerio aclara que, en virtud del principio de no redundancia en lo relacionado a las disposiciones normativas, procurará su debida armonización reconociendo los avances en lo que a esta normatividad se refiera o de otra índole.

Respecto a la sección 5.2 Metodologías para medir costos y beneficios, este Ministerio se permite aclarar que, se aplicó la metodología de costo beneficio para la problemática asociada a las bombillas incandescentes dado que durante la realización del AIN se contó con información de calidad y significativa sobre el tema.

En cuanto a las demás problemáticas, estas fueron estudiadas mediante un análisis multicriterio debido a su validez metodológica en casos de falta de acceso a información cuantitativa detallada.

No obstante, se reitera el interés de Minenergía en recibir la información con el detalle que considere pertinente el Gremio, la cual será de gran utilidad en la actualización del reglamento.

En cuanto a la fuente de la información de la frase citada por la remitente *“Se estima que desde 2018 cerca de 5 millones de bombillas etiquetadas como de uso Agroindustrial han sido registradas para importación, y otro volumen mayor no relacionan registro de importación”*, este Ministerio permite aclarar que tales datos fueron tomados de información allegada al Ministerio por parte de un reconocido importador, y en efecto este aporte será tenido en cuenta para su análisis.

Con respecto a la regulación orientada al uso o aplicación, en el caso referido sobre las bombillas incandescentes, este Ministerio valorará la sugerencia de



regular el producto más allá de su aplicación, dicho comentario será tenido en cuenta durante la actualización del RETILAP.

No obstante, al respecto de los requisitos de uso, este Ministerio, considera muy relevante adoptar acciones para prevenir la comercialización, falsa información y el uso indebido de dicho producto, en especial, aunar esfuerzos con las autoridades de vigilancia y control para seguir fortaleciendo el Subsistema Nacional de la Calidad, con lo cual este Ministerio se encuentra comprometido en la definición y establecimiento de lo correspondiente al Sistema de Evaluación de la Conformidad de sus reglamentos técnicos.

En lo referente al establecimiento del Sistema de Evaluación de la Conformidad para los reglamentos técnicos, Minenergía se encuentra comprometido en su definición con alcance a productos, instalaciones y personas, dando respuesta a la necesidad de contar con mayor claridad en los requisitos de cumplimiento. Como consecuencia, se espera fortalecer el Subsistema Nacional de la Calidad facilitando las labores de inspección, vigilancia y control.

En cuanto a los espacios de discusión técnica, se estudiará esta posibilidad con alcance a los temas que se consideren pertinentes. Así mismo se destaca que este Ministerio, tiene a disposición los canales de comunicación institucionales y mantiene un continuo interés en recibir la información con el detalle que el Gremio considere pertinente frente al tema, cual será de gran utilidad en la actualización del reglamento.

En relación con la priorización de alternativas de solución, se aclara que la frase citada por la remitente "*Promover la presentación de información clave sobre materiales y aspectos de calidad de los productos adquiridos*", corresponde a materiales considerados como materias primas o su composición para los productos de iluminación que se encuentran en el mercado y son de fácil acceso al consumidor.

Respecto del análisis de riesgos, se aclara que la información de la tabla 6 del documento AIN corresponde al análisis de riesgo, el cual como se cita en el texto "*Los riesgos descritos representan situaciones potenciales que sin un debido manejo preventivo provocan problemas sobre personas, procesos, ambiente y calidad de servicios prestados*", es así como el riesgo 55 "Desempeño Energético: Ineficiencia en los productos" es calificados como extremo y responde al tema de eficiencia global de la luminaria.

Respecto a la sección 5.2.2.3 Herramientas de valoración, este Ministerio se permite aclarar que el alcance de la misma, corresponde a la revisión de información secundaria, tales como estudios de caso, estudios técnicos del sector de energía, entre otras fuentes, siendo fundamental para el análisis y elaboración del AIN.



Al respecto, se precisa que las eficacias de lámparas LED presentadas en el AIN en dicha sección, corresponden a datos de información secundaria de origen extranjero.

En este sentido, es importante tener en cuenta que como se cita en dicho documento *"las referencias escogidas son similares a las importadas en Colombia, y se espera que puedan cumplir los requisitos mínimos de desempeño ya que en su mayoría el mercado de productos de iluminación es importados, generalmente traídos del mismo lugar para ser distribuidos alrededor del mundo"*.

No obstante, se aclara que establecimiento de requisitos en la reglamentación, con base en el análisis se realizará la modificación del alcance actual del reglamento, en lo referente a sistemas, instalaciones, productos y personas, así como la valoración de la no redundancia entre reglamentos y la presencia de nuevas tecnologías en el mercado

En lo que refiere la frase citada por la remitente, *"En el mismo sentido se encontró favorabilidad respecto del establecimiento de requisitos más detallados para productos que integran tecnología LED, así como sobre la importancia y necesidad de mejorar las prácticas de muestreo en los sistemas de evaluación de la conformidad y los sistemas de control y vigilancia asociados, donde resulta de suma importancia la participación activa de las entidades y organismos"*, este Ministerio se permite aclarar, que corresponde a la sección 5.2.2.3, sobre la revisión de información secundaria, referente al estudio de Consultoría sobre Análisis de Impacto Normativo a Reglamentos Técnicos, efectuada por la Universidad Nacional de Colombia.

No obstante, en cuanto al establecimiento de requisitos en la reglamentación, y con base en el análisis realizará la modificación del alcance actual del reglamento, en lo referente a sistemas, instalaciones, productos y personas, así como la valoración de la no redundancia entre reglamentos y la presencia de nuevas tecnologías en el mercado

En cuanto a la frase del AIN citada por la remitente *"De lo anterior se evidencian las tendencias en parámetros técnicos de diferentes tipos de lámparas y luminarias LED, las referencias escogidas son similares a las importadas en Colombia, y se espera que puedan cumplir los requisitos mínimos de desempeño"*, este Ministerio permite aclarar que la sección 5.2.2.3.2 hace referencia al estudio de lámparas únicamente, la referencia a luminaria obedece al producto final como tal capaz de ser soporte o conexión a red eléctrica de la lámpara.

En relación con establecimiento de requisitos mínimos, Minenergía lo considera indispensable, ya que responde a la vocación fundamental de la reglamentación que tiene como propósito salvaguardar los objetivos legítimos del país, además su definición cita *"Un Reglamento Técnico es un documento en el que se establecen las características de un producto o los procesos y métodos de producción con ellas relacionados, con inclusión de las disposiciones*



administrativas aplicables, y cuya observancia es obligatoria”, en este sentido se ve la necesidad de definir, requisitos para cada producto objeto de estudio sus ensayos correspondientes que demuestren su conformidad.

Al respecto requisitos como (Eficiencia, eficacia, tiempos de vida, temperatura de color, etc.) y etiquetado energético para productos de iluminación, fue abordado en la identificación de problemáticas, bajo el ítem *“Presencia en el mercado de tecnologías de iluminación que no cumplen parámetros reglamentarios”*.

En lo que se refiere al tema de garantía citada en el AIN *“... se ha considerado a la confiabilidad como una característica que expresa la garantía de que el sistema opera constantemente en un ambiente y periodo especificados, mantenimiento de manera complementaria los aspectos de seguridad”, se aclara que el texto obedece a una apreciación del estudio de Consultoría sobre Análisis de Impacto Normativo a Reglamentos Técnicos, efectuado por la Universidad Nacional de Colombia, en este caso sobre el tema de confiabilidad, que se explica en la sección 3.2.1 del AIN: “Así, se ha considerado a la confiabilidad como una característica que expresa la garantía de que el sistema opera constantemente en un ambiente y periodo especificados, mantenimiento de manera complementaria los aspectos de seguridad, esto es brindando comodidad y cuidando de la salud de sus usuarios, al tiempo que refleja su desempeño energético, que por fuerza legal y demanda mundial, debe ser bueno”.*

Referente a la accidentalidad y efectos a la salud por factores de iluminación, tratados en la sección de análisis de información secundaria, con respecto a la inquietud sobre el riesgo fotobiológico, agradecemos remitir a esta dependencia los estudios que desestiman tales riesgos, ahondando su justificación, la cual será tenida en cuenta durante la actualización de reglamento.

Respecto a la sección 6 Conclusiones, la conclusión del texto del AIN citada por la remitente, *“Reconociendo como relevantes la necesidad de una efectiva aplicación de los roles de emisor de política y coordinador interinstitucional en cabeza de Minenergía”,* entiende la necesaria interacción interinstitucional para abordar y priorizar las problemáticas existentes las cuales fueron abordadas como parte esencial del AIN. Además, dicho documento planteó soluciones regulatorias y no regulatorias con la participación de la comunidad, las cuales serán tenidas en cuenta en el proceso de actualización reglamentaria.

En cuanto a la frase citada por la remitente *“Las soluciones a integrar en la propuesta de actualización reglamentaria deben responder a una visión integral como “proyecto de sistema”, valorándose con las inquietudes, comentarios e información allegada a la Dirección de Energía Eléctrica como resultado del proceso de publicación”,* se ha reformulado para dar mayor claridad al lector, de la siguiente manera: *“Las soluciones a integrar en la propuesta de actualización reglamentaria deben responder a una visión integral basada, teniendo en cuenta las inquietudes, comentarios e información allegada a la Dirección de Energía Eléctrica en el marco de la Consulta Pública del AIN.”*



En lo referente a la conclusión citada por la remitente, *“Establecer un Sistema de Evaluación de la Conformidad asociado a la reglamentación, además de dar cumplimiento a requisitos legales, debe generar efectivas condiciones para materializar la confianza. En ese sentido si el regulador detalla los requisitos mínimos de evaluación de la conformidad, incluido el muestreo y sus debidas condiciones de aplicación, favorece la libre competencia en el mercado y garantiza la confiabilidad de dichos sistemas”* Subrayado fuera del texto original, ha sido modificada para dar mayor claridad al lector.

9. Remitente: Julián Orlando Arce Velásquez, UL de Colombia S.A.S

En cuanto a la vigilancia y control del reglamento, este Ministerio considera muy relevante seguir fortaleciendo el Subsistema Nacional de la Calidad, con lo cual se encuentra comprometido en la definición y establecimiento de lo correspondiente al Sistema de Evaluación de la Conformidad para sus reglamentos técnicos.

En este sentido, se encuentra comprometido en su definición con alcance a productos, instalaciones y personas, dando respuesta a la necesidad de contar con mayor claridad en los requisitos de cumplimiento, así como a las características de muestreo. Como consecuencia, se espera fortalecer el Subsistema Nacional de la Calidad facilitando las labores de inspección, vigilancia y control.

En cuanto al establecimiento de requisitos, se precisa que se realizará un análisis de los productos objeto del reglamento, ya que dentro del proceso de actualización será de vital importancia profundizar en la definición de requisitos y ensayos aplicables, incluyendo el caso de lámparas LED.

El Ministerio de Minas y Energía agradece los comentarios, sugerencias e información valiosa suministrada mediante esta consulta pública, la cual será de gran utilidad para la actualización de la reglamentación.

Así mismo se destaca que este Ministerio, tiene a disposición los canales de comunicación institucionales y mantiene un continuo interés en recibir la información con el detalle que el Organismo considere pertinente frente al tema.

10. Remitente: Laura Reyes, Asociación Colombiana de Organismos de Evaluación de la Conformidad - ASOCEC

En lo que se refiere a la integración de reglamentos vigentes y normativas aplicables al sector, se aclara que Minenergía con base en el análisis realizará la modificación del alcance actual del reglamento, en lo referente a sistemas, instalaciones, productos y personas, así como la valoración de la no redundancia



entre reglamentos. Además de acuerdo este principio, procurará la armonización de las disposiciones normativas relacionadas a temas transversales o de potestad de otras entidades públicas.

Al respecto del listado de actores, de la sección 3.2.4, se incluye el actor "organismos de inspección" solicitado por la remitente.

En lo relacionado con la obligatoriedad y exigencia del reglamento en las etapas de diseño y construcción, este Ministerio se permite aclarar que la reglamentación establecerá requisitos generales que promuevan la existencia de diseños y los mecanismos particulares que permitan una aplicación consecuente en la etapa de construcción e información durante la etapa de operación.

No obstante, en cuanto a la responsabilidad de la solicitud de la inspección, se precisa que, esta corresponde a los actores que intervengan en el ámbito de la administración y operación del sistema de iluminación, actividades que cuentan con directrices en la versión vigente del RETILAP. Este Ministerio considera muy relevante seguir fortaleciendo el Subsistema Nacional de la Calidad, con lo cual se encuentra comprometido en la definición y establecimiento de lo correspondiente al Sistema de Evaluación de la Conformidad para sus reglamentos técnicos.

Con respecto a la sección 4.1 Soluciones no regulatorias, la frase indicada por la remitente correspondiente a las soluciones relacionadas con buenas prácticas en los sistemas de iluminación, ha sido actualizada en el texto del AIN, como sigue *"Implementación de buenas prácticas en sistemas de iluminación: Fortalecimiento de buenas prácticas de operación y mantenimiento mediante herramientas de gestión y mecanismos de control de los sistemas de iluminación, con especial liderazgo de los propietarios o usuarios, soportándolo en personas idóneas, habilitadas y competentes"*, se ha actualizado en el AIN el anterior texto *"Implementación de herramientas y mecanismos de control operativos"*, para dar mayor claridad sobre su contexto.

En cuanto a la solución propuesta por la remitente *"Establecer mecanismos de control (Fortalecimiento con los operadores de Red para el cumplimiento de las disposiciones del reglamento, estableciendo metodologías de monitoreo)"*, es considerada por este Ministerio muy pertinente, dada la importancia de un apoyo de los Operadores de Red en la tarea de dar cumplimiento al Reglamento. Al efecto, se ha incluido dicha solución en el texto del AIN, como sigue, *"(...) Facilitar a las autoridades de control y vigilancia, la disponibilidad uniforme y el flujo de información para la verificación de requisitos del sector de iluminación, mediante la precisión de tipos de información relevante y su adecuada organización en función de los procesos adelantados por productores y evaluadores de la conformidad, tal tarea podría ser apoyada por los operadores de red para instalaciones y los organismos de certificación de producto para productos."*



En relación con los requisitos mínimos de calidad para la iluminación LED como (Eficiencia, eficacia, tiempos de vida, temperatura de color, etc.) y etiquetado energético para productos de iluminación, se aclara que la inclusión de nuevos requisitos se abordó en la identificación de problemáticas, bajo el ítem *"Presencia en el mercado de tecnologías de iluminación que no cumplen parámetros reglamentarios"*. Al respecto y con el fin de incluir no solo a la tecnología LED, sino diferentes tecnologías de iluminación y otros accesorios, dicha sugerencia será tenida en cuenta siendo de gran utilidad en la actualización del reglamento.

Respecto a las metodologías de valoración aplicadas en el AIN, este Ministerio se permite aclarar que, se aplicó la metodología de costo beneficio para la problemática asociada a las bombillas incandescentes dado que durante la realización del AIN se contó con información de calidad y significativa sobre el tema. En cuanto a las demás problemáticas, estas fueron estudiadas mediante un análisis multicriterio debido a su validez metodológica en casos de falta de acceso a información cuantitativa detallada.

Al respecto, cabe destacar que las problemáticas relacionadas con la seguridad y los efectos a la salud de difícil medición bajo la estrategia de costo-beneficio, tienen en el análisis multicriterio una posibilidad eficaz de evaluación de orden cualitativo.

Es importante aclarar que dentro de la metodología del AIN, se analizaron las problemáticas existentes a la fecha, sus causas y efectos, a partir de las cuales se plantearon acciones de solución que pretenden resolver en algunos casos, problemáticas vigentes que motivaron la formulación inicial del RETILAP, así como necesidades de regulación actuales. En este sentido, se valoró la evolución del sector e identificaron diversas acciones de intervención de carácter regulatorio o no regulatorio.

Se reitera el interés de este Ministerio en recibir la información con el detalle que considere pertinente la remitente, la cual será de gran utilidad en la actualización del reglamento.

El Ministerio de Minas y Energía está de acuerdo con su comentario en cuanto a la actualización periódica de reglamentos técnicos, es por eso que esta etapa de AIN está enfocada a encontrar las problemáticas más importantes del sector y estudiarlas para luego encontrar una solución a ellas de manera coherente y eficaz para todos los actores. Durante la etapa de actualización del reglamento, se incorporarán las soluciones y enmiendas a los problemas de la actual regulación. El Ministerio de Minas y Energía está estudiando las formas más idóneas de incorporar lo pertinente frente los avances tecnológicos.

En cuanto a la necesidad de incluir mayor detalle sobre los requisitos de inspección de instalaciones, este Ministerio, considera de alta relevancia seguir fortaleciendo el Subsistema Nacional de la Calidad, con lo cual se encuentra



comprometido en la definición y establecimiento de lo correspondiente al Sistema de Evaluación de la Conformidad de sus reglamentos técnicos.

Se reitera el interés de este Ministerio en recibir la información con el detalle que la Asociación considere pertinente sobre el tema, la cual será de gran utilidad en la actualización del reglamento.

En cuanto al proceso de actualización reglamentaria, Minenergía se encuentra comprometido en su definición con alcance a productos, instalaciones y personas, dando respuesta a la necesidad de contar con mayor claridad en los requisitos de cumplimiento. Como consecuencia, se espera fortalecer el Subsistema Nacional de la Calidad facilitando las labores de inspección, vigilancia y control.

En lo relacionado con los profesionales responsables del diseño, construcción de instalaciones de iluminación, se considera relevante precisar que los profesionales deberán ser idóneos, competentes y habilitados, lo cual responde a la formación profesional de la rama de conocimiento que sea aplicable, las competencias laborales y experiencia certificada, y la habilitación mediante matrícula profesional. En este sentido, este Ministerio considera muy relevante seguir fortaleciendo el Subsistema Nacional de la Calidad, con lo cual se encuentra comprometido en la definición y establecimiento de lo correspondiente al Sistema de Evaluación de la Conformidad para sus reglamentos técnicos. Uno de los campos de trabajo es la evaluación de competencias de las personas, lo que permitirá una mayor claridad sobre el alcance de los requisitos de cumplimiento y facilitará las labores de inspección, vigilancia y control.

Vale la pena recordar que los sujetos responsables del cumplimiento del reglamento técnico, son considerados en uno de los objetivos del RETILAP establecido en su sección 100, literal h), *“Establecer las responsabilidades que deben cumplir los diseñadores, constructores, interventores, operadores, inspectores, propietarios y usuarios de instalaciones de iluminación, además de los fabricantes, distribuidores o importadores de materiales o equipos y las personas jurídicas relacionadas con la gestión, operación y prestación del servicio de alumbrado público,”* al respecto este Ministerio considera pertinente trabajar en esta materia.

No obstante, Minenergía es consciente de la necesaria interacción institucional con las entidades competentes en esta materia y resalta la existencia de instancias de participación, las cuales contribuyen a identificar las competencias laborales idóneas al respecto.

En cuanto a un sistema de registro de diseñadores y constructores, considera relevante el uso de sistemas de información idóneos que permitan monitorear aspectos claves de los sistemas e instalaciones de iluminación, con el fin de facilitar las labores de monitoreo y control. Por lo tanto agradece su comentario, el cual será de vital importancia durante la etapa de actualización de la reglamentación.



Sobre los requisitos relacionados con la vida útil de los productos, este Ministerio analizará su alcance para los productos objeto de estudio del RETILAP durante la etapa de actualización del reglamento.

Así mismo se destaca que Minenergía tiene a disposición los canales de comunicación institucionales y mantiene un continuo interés en recibir la información con el detalle que el remitente considere pertinente sobre el tema, la cual será de gran utilidad en la actualización del reglamento.

11. Remitente: JOHAN MAURICIO RAMIREZ FIGUEROA

En relación con las soluciones regulatorias, se aclara que Minenergía con base en el análisis realizará la modificación del alcance actual del reglamento, en lo referente a sistemas, instalaciones, productos y personas, así como la valoración de la no redundancia entre reglamentos. Al respecto tiene a disposición los canales de comunicación institucionales y mantiene un continuo interés en recibir la información con el detalle que el remitente considere pertinente frente al tema, el cual será de gran utilidad en la actualización del reglamento.

Este Ministerio resalta el interés del país en encaminar los sistemas energéticos actuales a tecnologías limpias como la fotovoltaica. Desde el ámbito regulatorio, considera que a partir de los avances internacionales en la materia y a la pertinente armonización local, se puede dar respuesta tanto a los vacíos normativos existentes, como evitar impactos negativos en la reglamentación técnica vigente, y en los procesos de acreditación de organismos de evaluación de la conformidad.

Al respecto, se considera como una señal importante para el sector y se resalta que la priorización del uso normativo internacional o nacional con antecedente internacional, así como su debida actualización haga parte de las acciones regulatorias.

Las sugerencias presentadas al respecto, serán tenidas en cuenta durante la actualización del reglamento.

12. Remitente: Elkin Oviedo, CAMACOL

Acerca de los actores “constructores”, el Ministerio de Minas y Energía adjunta las estadísticas de las personas encuestadas en el proceso de construcción de AIN, en las que se evidencia que hubo la asistencia de 61 diseñadores / constructores participantes de todo el territorio nacional.

Para efectos de este documento de AIN se entiende a Constructores como: *Persona que participa directamente en el proceso de montaje o construcción de un sistema de iluminación.*



En cuanto a la socialización del reglamento, el Ministerio de Minas y Energía está de acuerdo con que dicha actividad se lleve a cabo, pues es de vital importancia para lograr una exitosa la regulación.

No obstante, la versión actual del RETILAP, será objeto de actualización para dar mayor claridad en la definición de sus requisitos y a la necesaria identificación de requisitos de producto, los cuales resultan necesarios para seleccionar y aplicar de manera más efectiva las labores de inspección, certificación, vigilancia y control.

En cuanto a los espacios de discusión técnica, se estudiará esta posibilidad con alcance a los temas que se consideren pertinentes. Así mismo se destaca que este Ministerio, tiene a disposición los canales de comunicación institucionales y mantiene un continuo interés en recibir la información con el detalle que el Gremio considere pertinente frente al tema, cual será de gran utilidad en la actualización del reglamento.

En referencia a la debida armonización de criterios con alcance interinstitucional, el Ministerio de Minas y Energía considera pertinente el comentario es por esto que se encuentra comprometido con el establecimiento del sistema de evaluación de conformidad de sus reglamentarios técnicos, lo cual mejorará el trabajo entre las entidades que conforman el Subsistema Nacional de la Calidad - SICAL, procurando el cumplimiento del principio de no redundancia, y la armonización de las disposiciones normativas. Para lo cual es consciente de la necesaria interacción institucional en la formulación reglamentaria, teniendo en cuenta las diversas competencias de los órganos gubernamentales y la participación ciudadana.

En lo relacionado con el establecimiento de requisitos, se aclara que Minenergía con base en el análisis realizará la modificación del alcance actual del reglamento, en lo referente a sistemas, instalaciones, productos y personas, así como la valoración de la no redundancia entre reglamentos

Al respecto tiene a disposición los canales de comunicación institucionales y mantiene un continuo interés en recibir la información con el detalle que el Gremio considere pertinente frente al tema, el cual será de gran utilidad en la actualización del reglamento.

Al respecto del listado de actores, de la sección 3.2.4, se incluye el actor "Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio" solicitado por el remitente.

En lo que se refiere a la sección 3.3.2 Objetivos Específicos, la frase citada por el remitente *“Estudiar la pertinencia de la implementación o integración de un sistema de gestión que incluya con claridad las condiciones de control, verificables y aplicables, para los sistemas de iluminación objeto del RETILAP”*, se aclara que dicho objetivo hace referencia a los



sistemas de gestión de la energía y otros aspectos aplicables a sistemas de iluminación, por lo cual se actualiza el texto del AIN para dar mayor claridad al lector como sigue: *“Estudiar la pertinencia de la implementación o integración de sistemas de gestión de la energía, que incluyan parámetros de control y otros aspectos de la operación de los sistemas de iluminación objeto del RETILAP.”*

En cuanto a la sección 4 Selección de opciones o alternativas y el caso citado por el remitente respecto al conocimiento del usuario final sobre la gestión eficiente de la energía de las instalaciones de iluminación, este Ministerio considera oportuna la observación frente al hecho de la necesaria complementariedad que representan las acciones de capacitación o sensibilización, no obstante, como se establece en el análisis del AIN, la responsabilidad que tiene el productor de asegurar la adecuada información sobre los atributos de productos de iluminación, facilita las decisiones de los usuarios. Así mismo, una efectiva información sobre los requerimientos para una adecuada operación de las instalaciones, permitirá mejores resultados en su desempeño energético y funcional.

Esto se reitera, como es citado en el AIN, *“Se hará necesario promover la sensibilización, difusión, capacitación, guías de buenas prácticas y en especial la formación por competencias en el ámbito de la seguridad, así como en la gestión y el uso eficiente de la energía”.*

Por otro lado, este Ministerio, es consciente de la importante interacción interinstitucional para lograr tales objetivos, en este sentido considera relevante el uso de sistemas de información idóneos que permitan monitorear aspectos claves de los sistemas e instalaciones de iluminación, con el fin de facilitar las labores de monitoreo y control, no sólo a nivel de la instalación, sino permitir un análisis global del uso de la energía en los diferentes sectores productivos de aplicación.

En cuanto a la frase citada por el remitente correspondiente a las soluciones relacionadas con buenas prácticas en los sistemas de iluminación, *“Implementación de herramientas y mecanismos de control operativos: fortalecimiento por parte de externos en los procedimientos e instrumentos de monitoreo y medición con su respectiva calibración”*, con el fin de dar mayor claridad al lector, se ha actualizado en el texto del AIN como sigue, *“Implementación de buenas prácticas en sistemas de iluminación: Fortalecimiento de buenas prácticas de operación y mantenimiento mediante herramientas de gestión y mecanismos de control de los sistemas de iluminación, con especial liderazgo de los propietarios o usuarios, soportándolo en personas idóneas, habilitadas y competentes”.*

Con respecto a la sección 4.1 Soluciones no regulatorias, la frase indicada por el remitente correspondiente a las soluciones relacionadas con buenas prácticas en los sistemas de iluminación *“Implementación de buenas prácticas en sistemas de iluminación: Fortalecimiento de buenas prácticas de operación y mantenimiento mediante herramientas de gestión y mecanismos de control de los sistemas de iluminación, con especial liderazgo de los propietarios o usuarios, soportándolo en personas idóneas, habilitadas y competentes”*, se ha actualizado en el AIN para dar mayor claridad al lector, el



anterior texto *“Implementación de herramientas y mecanismos de control operativos”*, fue modificado.

Referente a la sección 4.2 Soluciones regulatorias, la frase indicada por el remitente correspondiente a las soluciones relacionadas con la gestión y uso eficiente de la energía, *“definir los requisitos mínimos de eficiencia energética no solo para los productos físicos que constituyen una instalación, sino también para la gestión de los sistemas sujetos al alcance reglamentario”*, se ha actualizado en el texto del AIN, como sigue, *“Gestión y Uso eficiente de la energía. Promover el uso de productos y sistemas de iluminación que cumplan con requisitos que faciliten la gestión y el uso eficiente de la energía, resulta necesario para aportar eficazmente a la matriz energética, con lo cual se da también el cumplimiento de los compromisos adquiridos por el país con los foros mundiales sobre la preservación del medio ambiente.*

En este orden de ideas, se deben definir los requisitos mínimos de eficiencia energética no solo para los productos físicos que constituyen una instalación de iluminación, sino también para la gestión de los sistemas sujetos al alcance reglamentario “...”.

En cuanto a la diversidad de normativa relacionada con la gestión de la energía, este Ministerio aclara que, en virtud del principio de no redundancia en lo relacionado a las disposiciones normativas, procurará su debida armonización reconociendo los avances en lo que a esta normatividad se refiera o de otra índole.

En lo concerniente a los espacios de discusión técnica, se estudiará esta posibilidad con alcance a los temas que se consideren pertinentes. Así mismo se destaca que este Ministerio, tiene a disposición los canales de comunicación institucionales y mantiene un continuo interés en recibir la información con el detalle que el Gremio considere relevante frente al tema, cual será de gran utilidad en la actualización del reglamento.

Sobre los alcances de la reglamentación, se aclara que se ha previsto un enfoque amplio que cubre desde el diseño hasta la disposición final de los sistemas e instalaciones de iluminación. Al respecto este Ministerio destaca que los diferentes actores que intervienen en dichas fases, deberán cumplir la normatividad vigente en lo concerniente a sus funciones y alcances. Así, una de las responsabilidades del productor será la de asegurar que la información sobre los atributos de productos de iluminación que distribuye en el mercado sea fehaciente, lo cual facilitará las decisiones de los usuarios, así como, el diseñador e instalador, deberán proveer una efectiva información sobre la operación de las instalaciones.

En efecto el etiquetado energético para productos de iluminación, se encuentra como uno de los temas objeto de análisis, así como nuevos requisitos que fueron abordados en la identificación de problemáticas, bajo el ítem *“Presencia en el mercado de tecnologías de iluminación que no cumplen parámetros reglamentarios”*. Al respecto y con el fin de incluir diferentes tecnologías de



iluminación en el alcance reglamentario, estas temáticas serán tenidas en cuenta en la actualización del reglamento.

En cuanto al establecimiento de requisitos para la vigilancia y control, este Ministerio, considera muy relevante seguir fortaleciendo el Subsistema Nacional de la Calidad, con lo cual se encuentra comprometido en la definición y establecimiento de lo correspondiente al Sistema de Evaluación de la Conformidad para sus reglamentos técnicos. Los temas de trabajo incluyen, productos, instalaciones y personas, dando respuesta a la necesidad de contar con mayor claridad en los requisitos de cumplimiento que facilitará las labores de inspección, vigilancia y control.

Acerca de la entrada en vigencia de la reglamentación, se informa que será proporcionada de manera pública durante la actualización de la reglamentación, agradecemos el interés expresado e invitamos a participar en la consulta de las publicaciones relacionadas.

Respecto a las metodologías de valoración aplicadas en el AIN, este Ministerio se permite aclarar que, se aplicó la metodología de costo beneficio para la problemática asociada a las bombillas incandescentes, dado que durante la realización del AIN se contó con información de calidad y significativa sobre el tema. En cuanto a las demás problemáticas, estas fueron estudiadas mediante un análisis multicriterio debido a su validez metodológica en casos de falta de acceso a información cuantitativa detallada.

Así mismo se destaca que este Ministerio, tiene a disposición mantiene un continuo interés en recibir la información con el detalle que el Gremio considere pertinente frente al, el cual será de gran utilidad en la actualización del reglamento.

13.Remitente: Ismael E. Arenas, Asociación Colombiana de Ingenieros - ACIEM

La actualización reglamentaria no será ajena a la materia de los avances tecnológicos, no sólo a los aspectos concernientes a los productos, sino también a las instalaciones y personas, al respecto este Ministerio destaca, que es consciente de los avances dicha materia y reconocerá a la par los avances en lo que a normatividad se refiere.

Respecto a las competencias profesionales de encargados del diseño, instalación, o de la operación y el mantenimiento, así como las personas que ejerzan acciones de interventoría o inspección de los sistemas de iluminación, se considera relevante precisar que deberán ser idóneos, competentes y habilitados, lo cual responde a la formación profesional de la rama de conocimiento que sea



aplicable, las competencias laborales y experiencia certificada, y la habilitación mediante matrícula profesional.

Por esta razón, se considera muy relevante seguir fortaleciendo el Subsistema Nacional de la Calidad, con lo cual este Ministerio se encuentra comprometido con la definición y establecimiento del Sistema de Evaluación de la Conformidad para sus reglamentos técnicos. Precisamente, uno de los campos de trabajo es la evaluación de competencias de las personas, lo que permitirá una mayor claridad sobre el alcance de los requisitos de cumplimiento y facilitará las labores de inspección, vigilancia y control.

Al efecto se aclara, que el Ministerio es consciente de la necesaria interacción institucional con las entidades competentes en esta materia y resalta la existencia de instancias de participación, las cuales, contribuyen a resolver dichas problemáticas.

Es así como, un ejemplo lo constituyen las Mesas y Consejos Sectoriales del SENA, que en el Acuerdo 0003 del 19 de julio de 2018 que reglamenta su gestión, establece en el Artículo 9, *“(...) integrarán las Mesas representantes de los gremios, los empresarios, los trabajadores, pensionados del SENA, las entidades de formación y capacitación, el Gobierno Nacional y de los Centros de Investigación y Desarrollo Tecnológico (...)”* y que en la categoría de Gobierno *“(...) se contemplan las instituciones estatales relacionadas con la política de talento humano del orden nacional, regional, local (...)”*.

Dentro de los propósitos de las Mesas el Acuerdo citado establece *“(...) Contribuir a la identificación de necesidades de formación y cualificación, normalización y certificación de competencias laborales, actuales y futuras, teniendo en cuenta las priorizaciones de las políticas de Gobierno Nacional, características de las regiones y aporte al cierre de brechas de capital humano existentes (...)”*, así como *“(...) Promover la realización de vigilancia tecnológica y prospectiva ocupacional del sector como elementos esenciales para la actualización de la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones (C.I.U.O.) adaptada para Colombia, la Clasificación Nacional de Ocupaciones (C.N.O.) y la gestión del talento humano (...)”*, entre otros propósitos.

En lo referente al Sistema de Evaluación de la Conformidad, el Ministerio considera muy relevante la formulación de un Sistema de Evaluación de la Conformidad del reglamento, que abarque las personas con responsabilidad en las diferentes etapas de ejecución de los sistemas de iluminación, así como los productos físicos y sus instalaciones. En dicho sistema de evaluación, la actividad de vigilancia tendrá en los evaluadores de la conformidad unos actores con mayor alcance físico y temporal.

En cuanto a los espacios de discusión técnica, se estudiará esta posibilidad con alcance a los temas que se consideren pertinentes. Así mismo se destaca que este Ministerio, tiene a disposición los canales de comunicación institucionales y



mantiene un continuo interés en recibir la información con el detalle que la Asociación considere pertinente frente al tema, cual será de gran utilidad en la actualización del reglamento.

Al respecto de la necesidad de capacitación y sensibilización de los consumidores, Minenergía considera oportuno el comentario y de acuerdo con lo establecido en el AIN "Se hará necesario promover la sensibilización, difusión, capacitación, guías de buenas prácticas y en especial la formación por competencias en el ámbito de la seguridad, así como en la gestión y el uso eficiente de la energía". Lo anterior, atendiendo al mandato establecido en la Ley 697 de 2001 y la Ley 1715 de 2014, en lo relacionado con el establecimiento de infraestructura y estructura técnica necesaria para lograr, entre otros objetivos, la conciencia URE y la promoción de la gestión eficiente de la energía.

En este sentido, agradece a ACIEM, su disposición para presentar a través de su Comisión de Reglamentos Técnicos de Construcción, los aportes que considere pertinentes.

14. Remitente: Javier Ballén Salamanca, Feilo Sylvania Colombia S.A.

Con el fin de mayor claridad al lector, sobre la procedencia de la información de la sección 3.2 del Documento AIN, se ha incluido un encabezado en la página 13 de dicho documento con la aclaración pertinente, como sigue:

"3.2 Descripción de problemáticas y de la situación que requiere acción gubernamental. La información citada en esta sección fue construida a partir de varias fuentes, entre estas, la información obtenida mediante encuestas aplicadas a diversos actores interesados a lo largo del país, así como de información significativa del estudio de Consultoría sobre Análisis de Impacto Normativo a Reglamentos Técnicos, efectuada por la Universidad Nacional de Colombia.

También hacen parte de esta construcción el análisis efectuado con base en información que han allegado diversos actores del sector al despacho de la Dirección de Energía Eléctrica, tales como solicitudes de concepto, ampliación o aclaración de información emitida por el Ministerio, consultas y derechos de petición, así como participación en talleres, la cual permitió la identificación de situaciones álgidas para el sector.

Al respecto, puede consultarse el informe en extenso y el análisis estadístico de las encuestas en la página web del Ministerio de Minas y Energía en el vínculo, atención al ciudadano>proyectos de actos administrativos en consulta ciudadana> análisis de impacto normativo AIN Retilap> documentos adicionales."

Referente a la sección 3.1.1 Árbol de problemas, se aclara que esta fue construida a partir de información que han allegado diversos actores del sector, tales como solicitudes de concepto, ampliación o aclaración de información emitida por el Ministerio, consultas y derechos de petición, así como participación en



talleres y la aplicación de encuestas e información significativa del estudio de Consultoría sobre Análisis de Impacto Normativo a Reglamentos Técnicos, efectuado por la Universidad Nacional de Colombia.

No obstante, se reitera el interés de este Ministerio en recibir la información con el detalle que la empresa considere pertinente frente al tema, la cual será de gran utilidad en la actualización del reglamento.

Respecto a la sección 3.2.1 Problemáticas identificadas, se aclara que esta fue construida a partir de información que han allegado diversos actores del sector, tales como solicitudes de concepto, ampliación o aclaración de información emitida por el Ministerio, consultas y derechos de petición, así como participación en talleres y la aplicación de encuestas e información significativa del estudio de Consultoría sobre Análisis de Impacto Normativo a Reglamentos Técnicos, efectuado por la Universidad Nacional de Colombia.

No obstante, se reitera el interés de este Ministerio en recibir la información con el detalle que la Empresa considere pertinente frente al tema, la cual será de gran utilidad en la actualización del reglamento.

En cuanto a la solicitud de relacionar por temáticas las solicitudes de conceptos aclaratorios, se quiere precisar que Minenergía llevó a cabo el análisis de las problemáticas a partir de estas solicitudes, por lo tanto dichos conceptos y otra información complementaria constituyen el capítulo 3.2., y se puede consultar en el texto del AIN de manera conjunta, atendiendo a la clasificación obtenida a partir de la metodología del árbol de problemas. No obstante, tiene a disposición los canales de comunicación institucionales y mantiene un continuo interés en recibir la información con el detalle que considere pertinente frente al tema.

Respecto a la sección 3.2.2 Causas de la situación, se aclara que fue construida a partir de la información contenida en encuestas, solicitudes de concepto, ampliación o aclaración sobre información emitida por este Ministerio, consultas y derechos de petición, así como y el estudio de Consultoría sobre Análisis de Impacto Normativo a Reglamentos Técnicos, efectuado por la Universidad Nacional de Colombia.

No obstante, se reitera el interés de este Ministerio en recibir la información con el detalle que el Gremio considere pertinente frente al tema, la cual será de gran utilidad en la actualización del reglamento.

Respecto a la sección 3.2.3 Efectos de la situación, esta fue construida a partir de la información contenida en encuestas, solicitudes de concepto, ampliación o aclaración de información, consultas y derechos de petición, así como resultados de talleres y el estudio de Consultoría sobre Análisis de Impacto Normativo a



Reglamentos Técnicos, efectuado por la Universidad Nacional de Colombia, se permite aclarar que el párrafo señalado por el remitente “(...) *Alto costo en actividades de mantenimiento, operación, así como por disminución el tiempo de reposición de los productos en sistemas de iluminación, como consecuencia de su baja especificación o ineficiencia energética, sin atención a los requisitos que como sistema establece el RETILAP. Situación que genera pérdida de credibilidad por parte del consumidor y posibilidades de sanción y multa para productores, diseñadores y constructores. (...)*”, corresponde a los efectos analizados correspondientes a la temática señalada en el árbol de problemas “Baja claridad en definiciones y aplicaciones del reglamento actual”, por lo tanto, aunque el mantenimiento en sí no se reglamenta en el RETILAP, se considera pertinente dentro del análisis dado que hace parte del objeto de análisis.

Sobre el establecimiento de requisitos en el marco de la actualización del RETILAP, este Ministerio aclara que con base en el análisis realizará la modificación del alcance actual del reglamento, en lo referente a sistemas, instalaciones, productos y personas, así como la valoración de la no redundancia entre reglamentos y la presencia de nuevas tecnologías en el mercado, lo que permitirá mayor claridad sobre el alcance de los requisitos de cumplimiento y facilitará las labores de inspección, vigilancia y control.

En el mismo sentido, con el fin lograr mayor precisión en el proceso de actualización, se contempla la posibilidad de incluir el concepto de *Categoría* para los casos de productos físicos, teniendo en cuenta casos de exclusión y excepción.

Respecto a la sección 3.3.2 Objetivos específicos, la sugerencia del remitente, de incluir un objetivo relacionado con la aplicación de herramientas de valoración, se destaca que tales herramientas fueron consideradas como parte de la formulación metodología del AIN.

En relación con la implementación de estrategias de valoración tales como el análisis costo-beneficio, el análisis multicriterio o el análisis costo-efectividad, así como otros análisis administrativos, establecidos en la “*Guía Metodológica de Análisis de Impacto Normativo, 2016*” emitida por la OCDE, fueron objeto de análisis para la construcción del AIN.

Este Ministerio se permite aclarar que, se aplicó la metodología de costo beneficio para la problemática asociada a bombillas incandescentes dado que durante la realización del AIN se contó con información de calidad y significativa sobre el tema. En cuanto a las demás problemáticas, estas fueron estudiadas mediante un análisis multicriterio debido a su validez metodológica en casos de falta de acceso a información cuantitativa detallada.

Al respecto, cabe destacar que las problemáticas relacionadas con la seguridad y los efectos a la salud de difícil medición bajo la estrategia de costo-beneficio, tienen en el análisis multicriterio una posibilidad eficaz de evaluación de orden cualitativo



Es importante aclarar que dentro de la metodología del AIN, se analizaron las problemáticas existentes a la fecha, sus causas y efectos, a partir de las cuales se plantearon acciones de solución que pretenden resolver en algunos casos, problemáticas vigentes que motivaron la formulación inicial del RETILAP, así como necesidades de regulación actuales. En este sentido, se valoró la evolución del sector e identificaron diversas acciones de intervención de carácter regulatorio o no regulatorio.

No obstante, se reitera el interés de Minenergía en recibir la información con el detalle que considere pertinente la empresa, la cual será de gran utilidad en la actualización del reglamento.

Respecto a la sección 5.2.2.2 Análisis de Riesgos, se aclara que la información de la tabla 6 del documento AIN corresponde al análisis de riesgo, el cual como se cita en el texto "*Los riesgos descritos representan situaciones potenciales que sin un debido manejo preventivo provocan problemas sobre personas, procesos, ambiente y calidad de servicios prestados*", es así como el riesgo 55 "Desempeño Energético: Ineficiencia en los productos" es calificados como extremo y responde al tema de eficiencia global de la luminaria.

Respecto a la sección 5.2.2.3 Herramientas de valoración, este Ministerio se permite aclarar que el alcance de la misma, corresponde a la revisión de información secundaria, tales como estudios de caso, estudios técnicos del sector de energía, entre otras fuentes, siendo fundamental para el análisis y elaboración del AIN.

Al respecto, se precisa que las eficacias de lámparas LED presentadas en el AIN en dicha sección, corresponden a datos de información secundaria de origen extranjero.

En este sentido, es importante tener en cuenta que como se cita en dicho documento "*las referencias escogidas son similares a las importadas en Colombia, y se espera que puedan cumplir los requisitos mínimos de desempeño ya que en su mayoría el mercado de productos de iluminación es importado, generalmente traídos del mismo lugar para ser distribuidos alrededor del mundo*".

No obstante, se aclara que establecimiento de requisitos en la reglamentación, será con base en el análisis y se realizará la modificación del alcance actual del reglamento, en lo referente a sistemas, instalaciones, productos y personas, así como la valoración de la no redundancia entre reglamentos y la presencia de nuevas tecnologías en el mercado

Con respecto a la regulación orientada al uso o aplicación, en el caso referido sobre las bombillas incandescentes, este Ministerio valorará la sugerencia de regular el producto más allá de su aplicación, dicho comentario será tenido en cuenta durante la actualización del RETILAP.



No obstante, al respecto de los requisitos de uso, este Ministerio, considera muy relevante adoptar acciones para prevenir la comercialización, falsa información y el uso indebido de dicho producto, en especial, aunar esfuerzos con las autoridades de vigilancia y control para seguir fortaleciendo el Subsistema Nacional de la Calidad, con lo cual este Ministerio se encuentra comprometido en la definición y establecimiento de lo correspondiente al Sistema de Evaluación de la Conformidad de sus reglamentos técnicos

Referente a la accidentalidad y efectos a la salud por factores de iluminación, tratados en la sección de análisis de información secundaria, con respecto a la inquietud sobre el riesgo fotobiológico, remitir a esta dependencia los estudios que desestiman tales riesgos, ahondando su justificación, la cual será tenida en cuenta durante la actualización de reglamento.

Respecto a la sección 6 Conclusiones, por lo que se refiere a los espacios de discusión técnica, se estudiará esta posibilidad con alcance a los temas que se consideren pertinentes.

Las sugerencias presentadas a la fecha, serán tenidas en cuenta durante la actualización del reglamento.

Así mismo se destaca que este Ministerio, tiene a disposición los canales de comunicación institucionales y mantiene un continuo interés en recibir la información con el detalle que la Empresa considere pertinente frente al tema, cual será de gran utilidad en la actualización del reglamento.