

FORMATO MEMORIA JUSTIFICATIVA



Entidad originadora:	MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA
Fecha (dd/mm/aaaa):	18/06/2026
Proyecto de Resolución:	<i>“Por la cual se modifica el Reglamento Técnico de Etiquetado – RETIQ, con fines de uso racional de energía aplicable a algunos equipos de uso final de energía eléctrica y gas combustible, para su comercialización y uso en Colombia.”</i>

1. ANTECEDENTES Y RAZONES DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA QUE JUSTIFICAN SU EXPEDICIÓN.

1.1. ANTECEDENTES

Según lo dispuesto en el literal c del Artículo 4 de la Ley 143 de 1994, el Estado en relación con el servicio de electricidad tiene como objetivo mantener y operar sus instalaciones preservando la integridad de las personas, de los bienes y del medio ambiente y manteniendo los niveles de calidad y seguridad establecidos. Así mismo, los Reglamentos Técnicos se establecen para garantizar la seguridad nacional, la protección de la salud o seguridad humana, de la vida o la salud animal o vegetal, o del medio ambiente y la prevención de prácticas que puedan inducir a error a los consumidores.

Según el artículo 2° del Decreto 381 de 2012: *“Además de las funciones definidas en la Constitución Política, en el artículo 59 de la Ley 489 de 1998 y en las demás disposiciones legales vigentes, el Ministerio de Minas y Energía tiene la función de (...) 9. Expedir los reglamentos técnicos sobre producción, transporte, distribución y comercialización de energía eléctrica y gas combustible, sus usos y aplicaciones (...).”* Así mismo de acuerdo con el artículo 5 del mismo Decreto, se establece que, dentro de las funciones del Despacho del Ministro de Minas y Energía, *“además de las previstas en la Constitución Política, en el artículo 61 de la Ley 489 de 1998 y en las demás disposiciones legales,”* se encuentra la de (...) 7. *Expedir los reglamentos técnicos sobre producción, transporte, distribución y comercialización de energía eléctrica y gas combustible, sus usos y aplicaciones. (...).”* Adicionalmente el artículo 16 señala que dentro de las funciones de la Dirección de Energía Eléctrica se prevé la de (...) 3. *Proyectar los reglamentos técnicos del subsector de energía eléctrica. (...).”* Adicionalmente el artículo 16 señala que dentro de las funciones de la Dirección de Energía Eléctrica se prevé la de (...) 3. *Proyectar los reglamentos técnicos del subsector de energía eléctrica. (...).”*

El Ministerio de Minas y Energía con base en las atribuciones dadas en las Leyes 697 de 2001 y 1715 de 2014, expidió la Resolución 41012 del 18 de septiembre de 2015 publicada en el Diario Oficial No. 49.645 del 24 de septiembre de 2015, adoptando el Reglamento Técnico de Etiquetado – RETIQ. El objeto fundamental de este Reglamento es establecer medidas tendientes a fomentar el Uso Racional y Eficiente de la Energía – URE, en productos que usan Energía Eléctrica y Gas Combustible, mediante el establecimiento y uso obligatorio de etiquetas que informen sobre el desempeño de los equipos en términos de consumo energético e indicadores de eficiencia.

FORMATO MEMORIA JUSTIFICATIVA



SIG
Sistema Integrado de
Gestión del Minenergía

GJ-F-47

11-08-2023

V-1

El Anexo General del RETIQ ha sido aclarado y/o modificado mediante las Resoluciones 40656 del 7 de julio 2016, 40947 del 3 de octubre de 2016, 40234 del 24 de marzo de 2017, 40590 del 23 de junio de 2017, 40951 del 15 de septiembre de 2017, 40298 del 28 de marzo de 2018, 40993 del 28 de septiembre de 2018, 40094 del 11 de marzo de 2020, 40207 del 21 de julio de 2020, 40245 y 40247 del 31 de agosto del 2020, 40099 del 26 de marzo de 2021, 40420 del 29 de diciembre de 2021 y 40772 del 29 de diciembre de 2023.

El ámbito de aplicación del RETIQ está dirigido a productos gasodomésticos o electrodomésticos destinados para ser comercializados o usados dentro del territorio colombiano. En general el RETIQ establece requisitos de etiquetado para cada uno de los productos que componen el alcance del mismo, definiendo los métodos de ensayos para la evaluación de eficiencia energética, los índices de referencia de dicha eficiencia y los rangos de clasificación para etiquetar el producto. A esto adicional a los requisitos que debe cumplir el diseño, porte y exhibición de la etiqueta en sitios de comercialización de los productos.

Los resultados en la mejora del ahorro de energía derivados de la implementación del RETIQ, han sido considerados como positivos, tal como se evidencia en la información presentada en los estudios técnicos de referencia más recientes, como los son la consultoría técnica contratada por el Fondo de Energías no Convencionales y Gestión Eficiente de la Energía – FENOGE (en adelante Consultoría FENOGE), desarrollada en los años 2021 y 2022 por la empresa Consultoría Regulatoria, y que tuvo por objeto la *"Asistencia Técnica integral para la revisión, evaluación y estructuración de propuestas dirigidas a la actualización del Reglamento Técnico de Etiquetado - RETIQ con enfoque en el uso racional y eficiente de la energía"*, y la consultoría contratada por la Unidad de Planeación Minero-Energética UPME (en adelante consultoría UPME), desarrollada en el año 2022 por la Universidad Nacional de Colombia y la universidad ECCI, y que tuvo por objeto establecer *"Estándares mínimos de desempeño energético, MEPS y de etiquetado para los equipos de uso final de energía con mayores consumos en el país. Línea temática 3 convocatoria energía sostenible y su aporte a la planeación mineroenergética-2020 Minciencias"*.

En estos estudios citados anteriormente, también se evidencian algunos aspectos que requieren del análisis e intervención de la regulación, para mejorar el impacto del Reglamento en términos de implementación y valores de eficiencia energética de los productos.

Considerando que el RETIQ fue expedido en el año 2015, y que aunque cuenta con múltiples resoluciones de modificatorias, en las cuales se ha pretendido dar solución a problemáticas puntuales resultantes de la implementación del Reglamento, el Ministerio de Minas y Energía estableció la necesidad de realizar una modificación completa del Reglamento, en la que se analicen aspectos globales del mercado, se puedan implementar estrategias que mejoren los resultados y faciliten la implementación y conocimiento de los beneficios del Reglamento.

Con base en la información presentada en los estudios técnicos de referencia, el Ministerio de Minas y Energía elaboró un análisis de impacto normativo completo, en el cual se busca evaluar posibles alternativas de intervención al RETIQ que permitan optimizar los resultados en la implementación del

FORMATO MEMORIA JUSTIFICATIVA



SIG
Sistema Integrado de
Gestión del Minenergía

GJ-F-47

11-08-2023

V-1

Reglamento, a continuación, se describen algunos de los aspectos más relevantes presentados de dicho análisis de impacto normativo.

1.1.1. Evaluación Expost del RETIQ

En relación con la vigencia de los Reglamentos técnicos, el Artículo 2.2.1.7.6.7 del Decreto 1074 y sus modificaciones señala lo siguiente: “*Revisión de reglamentos técnicos. Los reglamentos técnicos expedidos sometidos a revisión por parte de entidad reguladora, con el fin de determinar su permanencia, modificación o derogatoria, por lo menos, una vez cada cinco (5) años o antes cambian las causas que dieron origen. No parte del ordenamiento jurídico los reglamentos técnicos que transcurridos cinco (5) años de su entrada en vigencia no hayan sido revisados y decidida su permanencia o modificación por la entidad que lo expidió*”.

Entendiéndose que la revisión de los reglamentos técnicos atiende la definición establecida en el Artículo 2.2.1.7.2.1. del Decreto 1074 de 2015 y sus modificaciones, el cual relaciona que el instrumento para realizar una revisión de los reglamentos técnicos es el “(...)104. **Informe de Evaluación ex post o AIN ex post.** Documento que las entidades reguladoras competentes deben preparar para evaluar el cumplimiento de los objetivos de los reglamentos técnicos emitidos y establecer si el reglamento técnico deberá ser modificado, derogado o se mantiene sin cambios.(...)”.

Con base en la información recopilada en los estudios técnicos de referencia mencionados en el numeral 1.1 de la presente memoria justificativa, el Ministerio de Minas y Energía elaboró una evaluación expost durante los años 2023 y 2024, siguiendo los lineamientos de la guía metodología para la realización de la evaluación expost establecida por el Departamento Nacional de Planeación (DNP).

En el desarrollo de la evaluación expost, la cual fue publicada en la página web oficial del Ministerio de Minas y Energía el 13 de marzo de 2025, se evidenció la pertinencia de actualizar el RETIQ en función de nuevos desarrollos tecnológicos, tendencias del mercado, condiciones de la infraestructura de la calidad, y evolución de las metodologías de evaluación de eficiencia energética.

1.1.2. Análisis de Impacto Normativo (AIN)

El Ministerio de Minas y Energía dio cumplimiento a la iniciativa expresada en el Documento Consejo Nacional de Política Económica y Social de la República de Colombia CONPES 3816 de 2014 “*Mejora Normativa: Análisis de Impacto*”, sobre la importancia de institucionalizar el Análisis de Impacto Normativo -AIN en la etapa temprana del proceso de emisión de la normatividad, así como la obligatoriedad de elaborar el AIN como una buena práctica de reglamentación técnica, de acuerdo con lo establecido en el Decreto Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo, Decreto 1074 de 2015, modificado por el Decreto 1595 del mismo año, en su artículo 2.2.1.7.5.4.

FORMATO MEMORIA JUSTIFICATIVA



SIG
Sistema Integrado de
Gestión del Minenergía

GJ-F-47

11-08-2023

V-1

El Documento del CONPES 3816 (Departamento Nacional de Planeación - DNP, 2014), establece las bases que institucionalizan el Análisis de Impacto Normativo, definiéndolo como (...) *un instrumento que aplica la administración pública luego de la intención de intervenir mediante una norma. Esta herramienta examina y cuantifica los beneficios, costos y efectos que probablemente una nueva norma o un cambio en ésta pueda generar*".

En relación con los tiempos para expedir un AIN, el párrafo transitorio del Artículo 2.2.1.7.3.4, del Decreto 1074 de 2015, señala lo siguiente: *"A partir del 5 agosto del 2015 las entidades reguladoras contarán con (3) años para desarrollar capacidades necesarias para el desarrollo de los análisis de impacto normativo - AIN, a través de la implementación de una política de mejora normativa, la presentación de estos análisis se constituirá en un componente opcional. Una vez cumplido el periodo de transición señalado, este requisito será de obligatorio cumplimiento"*.

De acuerdo con las propuestas de intervención identificadas para la realización del AIN, y en concordancia con el Artículo 2.2.1.7.6.2. del Decreto 1074 de 2015 y sus modificaciones donde se señala que "(...) *Se usará AIN Completo cuando se trate de una modificación a un reglamento técnico existente y dicha modificación implique una situación gravosa para los regulados, tal como se establece en los términos del numeral 105 del artículo 2.2.1.7.2.1. del presente Decreto. También se utilizará cuando se trate de un reglamento técnico nuevo o cuando se estipulen costos adicionales para los actores sujetos a la regulación (...)*" se determinó realizar una AIN completo para analizar todas las alternativas de modificación del Reglamento.

El Grupo de Reglamentos Técnicos – GRT de la Dirección de Energía Eléctrica, con base en la información presentada en los estudios de referencia mencionados en el Numeral 1.1 de la presente memoria justificativa, durante el año 2024 realizó el AIN completo del RETIQ, el cual obtuvo concepto favorable por parte del Departamento Nacional de Planeación mediante correo electrónico del 07 de febrero de 2025.

Como resultado del AIN, se identificó la problemática principal en cuanto a la implementación y resultados de la regulación, la cual basa en la dificultad en lograr niveles adecuados de eficiencia energética, resultado de algunas preferencias de los usuarios en la adquisición de productos ineficientes, la incertidumbre en el alcance del Reglamento y el impacto energético que tienen los productos, y los desafíos en la implementación y procesos de demostración de la conformidad con el Reglamento.

Atendiendo las problemáticas asociadas a la implementación del Reglamento, se identificaron los siguientes objetivos con el fin de planificar el alcance y los resultados esperados con la actualización del Reglamento:

- *Impulsar el aumento de la oferta de productos con altos niveles de eficiencia energética en el mercado.*

FORMATO MEMORIA JUSTIFICATIVA



SIG
Sistema Integrado de
Gestión del Minenergía

GJ-F-47

11-08-2023

V-1

En relación con el AIN del RETIQ realizado en 2019, mediante el cual se desarrolló una caracterización del estado del mercado de productos regulados por el RETIQ y la percepción de los consumidores para dicho año, se evidenció que el consumidor colombiano posee escasa información sobre el desempeño energético de los productos, lo cual influye en sus decisiones de compra. Según los mecanismos de participación ciudadana y la información recopilada de fuentes primarias y secundarias en la consultoría FENOGE, se plantea la necesidad de generar alternativas para mejorar la transmisión de conocimiento al consumidor sobre el ahorro de energía de los productos, especialmente mediante la etiqueta de eficiencia energética. Sin embargo, aún no se considera que la eficiencia energética sea el criterio principal para la selección de productos por parte de los consumidores.

- *Fomentar el aprovechamiento del potencial de ahorro energético.*

Según la información de referencia recopilada por el Ministerio de Minas y Energía y por entidades externas que presentan interés en los temas de consumo de energía, y la cual sirvió de base para la construcción del documento AIN para el RETIQ, se ha evidenciado que la mejora en la eficiencia energética de los productos objeto del RETIQ, ha permitido que se logre un impacto importante en la disminución del consumo de energía en el país, facilitando la implementación de acciones necesarias hacia una transición energética sostenible.

Sin embargo, con los avances tecnológicos que se presentan tanto a los productos que se encuentran actualmente en el mercado, como a las nuevas creaciones de productos que buscan satisfacer necesidades de los usuarios, aparece la necesidad de evaluar los niveles de eficiencia energética que estos nuevos desarrollos ofrecen al mercado, ya que de no ser así, los esfuerzos realizados y que han permitido obtener grandes resultados, podrían volverse obsoletos o insuficientes en la búsqueda de mejores niveles de consumo de energía.

- *Promover la reducción los costos de producción y los precios de comercialización de los productos del alcance del Reglamento.*

Uno de los principales desafíos que ha enfrentado el Reglamento durante su implementación es la dificultad que tienen los regulados para cumplir con los requisitos y demostrar la conformidad con el RETIQ. Esta situación se debe a diversos factores, como las condiciones específicas del mercado y la limitada infraestructura disponible en Colombia para la evaluación de productos.

Como resultado de estas dificultades, se han realizado varias modificaciones a la Regulación, considerando las particularidades que han obstaculizado su aplicación, sin embargo, con este objetivo se pretende mejorar el entendimiento de los requisitos particulares, promoviendo su implementación efectiva en los procesos de certificación de producto que deben dar cumplimiento los regulados, procurando la disminución de los costos.

Adicionalmente, y como resumen de las conclusiones del AIN completo se identifica que el Estado requiere:

FORMATO MEMORIA JUSTIFICATIVA



- Ajustar los valores de referencia de eficiencia energética.
- Ajustar los requisitos de demostración de la conformidad, principalmente los relacionados con los criterios de aceptación de procesos de certificación y/o ensayos de laboratorio en el extranjero.
- Ajustar el alcance del Reglamento para que se incluyan productos de alto impacto en el consumo energético, como lo son los televisores y los hornos eléctricos.
- Ajustar los criterios de muestreo establecidos para los productos objeto del Reglamento.
- Actualizar las normas de evaluación de eficiencia energética.

La implementación de los ajustes descritos anteriormente, sugiere mayores beneficios a mediano y largo plazo en términos de retornos sociales al aportar en la reducción del consumo energético, reducir la huella de carbono y asegurar el consumo de electrodomésticos a la vanguardia tecnológica.

1.1.3. Elaboración documento anteproyecto

Teniendo en cuenta lo estipulado en el Artículo 2.2.1.7.5.4. del Decreto 1074 de 2015 y sus modificaciones, en tanto a la aplicación de buenas prácticas de reglamentación técnica, y en concordancia con lo establecido en el guía metodología para la realización de un análisis de impacto normativo expedida por el DNP, es necesario que en la construcción de los Reglamentos técnicos se brinde la posibilidad a agremiaciones y expertos técnicos, de participar en la actualización de los mismos en cumplimiento a las buenas prácticas reglamentarias, por lo que una vez analizadas y compiladas las propuestas y recomendaciones de actualización del Reglamento, presentadas en informes finales de las consultorías técnicas de referencia, se estableció una hoja de ruta para desarrollar mesas de trabajo con los expertos interesados en la Regulación.

El objetivo principal de las mesas de trabajo se centró en generar un espacio de discusión y debate en torno a la presentación por parte del Ministerio de Minas y Energía, de la propuesta de actualización para cada tema particular que sería intervenido, esto considerando que algunos requisitos del Reglamento no estarían sujetos a ningún tipo de modificación.

La metodología implementada también incluyó espacios donde los participantes podían presentar sus inquietudes, sugerencias y/o recomendaciones relacionadas con el tema puntual de la mesa de trabajo que se estuviese tratando, generando así acuerdos y compromisos que finalmente conllevaron los ajustes correspondientes en la propuesta final del anteproyecto.

Se desarrollaron en total nueve mesas de trabajo, divididas por temas particulares de productos a los que se les actualizarán los requisitos, productos que se van a incluir dentro del alcance, requisitos

FORMATO MEMORIA JUSTIFICATIVA



generales, y requisitos de demostración de conformidad con el Reglamento, las cuales tuvieron lugar y fecha según se especifica en la siguiente tabla:

Mesa de trabajo	Ciudad	Fecha	Número de participantes
Calentadores eléctricos	Bogotá	23-abril-2024	14
Gasodomésticos	Bogotá	24-abril-2024	20
Lavadoras	Medellín	15-mayo-2024	14
Televisores	Bogotá	19-junio-2024	18
Refrigeración Comercial	Cartagena	25-julio-2024	26
Refrigeración Domestica	Cartagena	25-julio-2024	19
Hornos Eléctricos	Cartagena	26-julio-2024	20
Generalidades	Bogotá	24-septiembre-2024	40
Demostración de la Conformidad	Bogotá	24-septiembre-2024	37

La invitación a las mesas de trabajo se realizó por convocatoria mediante agremiaciones relacionadas con la regulación, quienes extendieron la invitación tanto a sus agremiados, como a otros interesados en los temas que se tratarían en cada mesa particular. Adicionalmente el Ministerio de Minas y Energía, extendió la invitación a entidades o instituciones que guardaran interés en los asuntos a tratar, tal como la Superintendencia de Industria y Comercio - SIC, el Organismo Nacional de Acreditación – ONAC, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el Ministerio de Comercio Industria y Turismo, y Universidades.

A continuación, se detalla el listado de las empresas, entidades e instituciones participantes en las mesas de trabajo desarrolladas para la construcción del anteproyecto de actualización del RETIQ.

EMPRESA / ENTIDAD		
Cámara de Electrodomésticos - ANDI	LCI DISTRIBUTORS COLOMBIA S.A.S	Superintendencia de Industria y Comercio
Asociación Colombiana de Organismos de la Evaluación de la Conformida - ASOCEC	Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación - ICONTEC	Federación Nacional de Comerciantes Empresarios - FENALCO
CHALLENGER	Lenor Colombia SAS	INDUCOL
Colombiana de Comercio S.A.	LG	INDUFRIAL
Daikin Latin America Operations	Mabe Colombia S.A.S	<u>Indurama Ecuador S.A</u>
ELECTROLUX	Midea Colombia	INDUSEL

FORMATO MEMORIA JUSTIFICATIVA



Falabella de Colombia	NYCE Colombia SAS	SONY
Intertek Colombia S.A.	Pricesmart	UL de Colombia S.A.S
Friomix del Cauca	QUALITY TEST S.A.S	WHIRLPOOL
industrias HACEB	Samsung	Hyundai
Hisense	SGS Colombia SAS	Sodimac Colombia S.A

Por último, como resultado de la metodología implementada en las mesas de trabajo, se obtuvo el texto final del anteproyecto para cada uno de los temas presentados por parte del Ministerio, con los ajustes correspondientes derivados de las solicitudes y aportes de los participantes, considerando que la revisión y ajuste se realizó en tiempo real durante las sesiones, en las cuales se permitió espacios de presentación de las propuestas, justificación de las mismas y explicación de los soportes que sustentaban dichas propuestas de ajuste.

1.2. RAZONES DE OPORTUNIDAD

El Estado a través de sus reguladores debe garantizar que las políticas definidas para el país, se concreten y apliquen, de esto surge la necesidad de mejorar los resultados del manejo eficiente de la energía que hasta el momento se han logrado con la implementación del RETIQ, procurando por la disponibilidad de productos cada vez más eficientes y que verdaderamente aporten un impacto significativo en la disminución del consumo de energía, así como facilitar a lo regulados la implementación de las medidas tendientes a mejorar la eficiencia de los productos e informar a los usuarios acerca de las variables técnicas de consumo.

De acuerdo con lo anterior, y en aprovechamiento de las oportunidades de mejora identificadas en el AIN completo desarrollado para la actualización del RETIQ, se plantean los siguientes ajustes con los cuales se pretende mejorar los niveles de eficiencia energética de los productos sujetos al Reglamento.

1.2.1. Respecto a los valores de referencia de eficiencia energética.

Esta modificación establece el ajuste de los valores de eficiencia energética para los productos incluidos en el RETIQ, considerando que existen oportunidades de mejora en los valores mínimos estipulados para algunos de ellos, así como la clasificación del rango máximo de eficiencia, considerando que en algunos productos se evidencian valores de eficiencia muy superiores al valor máximo establecido por el Reglamento, como por ejemplo el caso de las lavadoras, las cuales pueden llegar a índices de eficiencia energética de hasta 230 L/kWh/ciclo, cuando el Reglamento establece un valor de referencia de 75 L/kWh/ciclo a partir del cual se clasificarían las lavadoras con máxima eficiencia (Letra A).

FORMATO MEMORIA JUSTIFICATIVA



El planteamiento de la modificación se basa en la evaluación de los equipos de mayor eficiencia energética disponibles, no solo en el mercado colombiano, sino también a nivel global, con el fin de ajustar los rangos de referencia del Reglamento, para que mediante la etiqueta de los productos dispuestos en el mercado se suministre información más precisa al usuario.

Adicionalmente, se establecen valores mínimos de eficiencia energética - MEPS para aquellos productos que aún no cuentan con un valor límite inferior de eficiencia específico, o para aquellos cuyo valor inferior ha sido superado por la mayoría de productos del mercado gracias a los desarrollos tecnológicos en la fabricación de los productos, como es el caso de los calentadores eléctricos tipo acumulación, para los cuales el límite inferior permitido para la comercialización, pasa de ser el rango de la letra F, a ser el rango de la letra E, considerando que los productos que se pudiesen etiquetar en el rango F son considerados de muy baja eficiencia respecto a valores de referencia identificados en el análisis de desarrollos tecnológico en la fabricación de dichos productos.

Por último, también se establecen rangos de referencia para aquellos productos cuyo etiquetado actualmente solo declara el consumo de energía, sin especificar valores concretos, como es el caso de los refrigeradores comerciales, para los cuales el Reglamento solo requiere informar al usuario en términos de consumo de energía, sin embargo, mediante esta modificación se define el índice de eficiencia energética mediante el cual se evalúa el desempeño del equipo y permite compararlo con otras opciones disponibles en el mercado.

1.2.2. Respecto los requisitos de demostración de la conformidad.

En los estudios de referencia se evidenciaron oportunidades de mejora para algunos aspectos relacionados con los requisitos a los que deben dar cumplimiento los regulados, en los procesos para demostrar la conformidad con el Reglamento. Algunas de estas oportunidades están relacionadas con costos de evaluación de los productos, y otras están relacionadas con malas prácticas de las partes ejecutantes de los procesos de certificación (Organismos de Certificación y productores).

Mediante comunicaciones allegadas al Ministerio por parte de agremiaciones, productores y laboratorios, entre las que se destacan las de ASOCEC, La CUISINE, y Quality TEST, con números de radicados 1-2024-048260, 1-2024-050153 y 1-2024-050152 del mes de noviembre de 2024, se evidencia una conducta relacionada con la cancelación de los certificados de conformidad emitidos para el RETIQ, una vez se cumple el plazo del primer seguimiento, esto causa que los ensayos correspondientes a los seguimientos, los cuales se deben realizar de manera obligatoria en laboratorios colombianos, nunca se lleven a cabo, dado que los productores optan por sacar un nuevo certificado con ensayos emitidos en el exterior, tal como lo permite el Numeral 17.1.1 del Anexo General de la Resolución 41012 de 2015 y sus modificaciones.

Si bien esta práctica descrita anteriormente, no se considera ilegal ni va en contra de los requisitos del Reglamento, si ocasiona un debilitamiento en el desarrollo de la infraestructura de la calidad en

FORMATO MEMORIA JUSTIFICATIVA



Colombia, ya que la creación y manteniendo de laboratorios carecen de un mercado económicamente sostenible.

En este sentido, desde la modificación de los requisitos para los procesos de demostración de la conformidad, se busca generar un incentivo a los productores con el objetivo de que se cumplan todas las etapas pactadas al inicio de una certificación, es decir, se crea un beneficio a los regulados en el caso de que se desarrollen las etapas de seguimiento de las certificaciones, lo que ocasiona que finalmente se haga uso de los laboratorios disponibles en Colombia para la realización de los ensayos.

La modificación se centra principalmente en flexibilizar los plazos de vigencia y seguimiento de las certificaciones emitidas para el RETIQ, con el fin de reducir costos y facilitar la logística en los procesos de certificación de productos. El ajuste se enfoca en aumentar los plazos de los seguimientos a medida que estos se van desarrollando, incentivando así a los productores a reducir sus costos de certificación debido al aumento en el tiempo de la vigencia de sus certificados.

Lo anterior se fundamenta en los resultados de estudios de referencia mencionados en el numeral 1.1 de la presente memoria justificativa (consultoría FENOGE y consultoría UPME), ya que las entidades de control y vigilancia no han identificado índices de incumplimiento en el RETIQ. Por lo tanto, se sugiere reducir el impacto económico para los regulados en los procesos de certificación, incorporando factores de confianza derivados de la experiencia acumulada en cada etapa cumplida durante la certificación de los productos, e incentivando a los productores a ejecutar todas las etapas pactadas en el proceso de otorgamiento, es decir, desarrollar los procesos de seguimiento con ensayos en laboratorios colombianos.

1.2.3. Respecto al ajuste del alcance del Reglamento para que se incluyan productos de alto impacto en el consumo energético.

En atención al desarrollo del mercado, las innovaciones tecnológicas y las nuevas tendencias en productos de consumo masivo, se evidencia la oportunidad de evaluar el alcance del Reglamento para incluir nuevos productos que representan una parte importante de la matriz de consumo energético.

La modificación se basa en el resultado del estudio de referencia de la consultoría FENOGE, donde se evaluó la pertinencia de incluir productos como televisores, ventiladores, computadoras, microondas y otros pequeños electrodomésticos. El resultado de dicho estudio establece que la inclusión de los productos Televisores y Hornos eléctricos al alcance del RETIQ, representa un impacto significativo en términos de los objetivos del RETIQ, por lo tanto, la modificación define los requisitos de evaluación de desempeño energético de los productos priorizados.

FORMATO MEMORIA JUSTIFICATIVA



El estudio de referencia realizó el análisis utilizando una metodología multicriterio, en la cual se definen cuatro factores de evaluación para los productos identificados de acuerdo con las necesidades del mercado, desarrollos tecnológicos, solicitudes de entidades externas, políticas públicas y demás fuentes de información que relacionaran la necesidad de evaluar la eficiencia energética de productos del mercado colombiano.

Los factores de evaluación son los siguientes:

1. Experiencias internacionales de referencia para el mercado colombiano.
2. Factores de mercado respecto al tamaño del mercado, crecimiento y penetración.
3. Factores técnicos relacionados con el consumo de energía, comparación con la mejor tecnología a nivel mundial y resultados de referencia en programas de etiquetado a nivel internacional.
4. Factores macro estimados por políticas nacionales.

Adicional a la inclusión de los nuevos productos, los resultados de análisis de priorización también sustentan la eliminación de algunos productos que actualmente se encuentran dentro del alcance del Reglamento, pero cuyo impacto en el ahorro energético no es lo suficientemente significativo para justificar su permanencia en la regulación, como el caso de los motores tipo “Lapicero” o las cocinas de alta potencia. Por otra parte, se considera que la forma en la que se comercializan algunos de estos productos a través de líneas especializadas y personal técnico capacitado, como por ejemplo los equipos de aire acondicionado multisplit, no se alinea con los objetivos del Reglamento en cuanto al suministro de información al usuario final, por lo tanto, no es pertinente mantenerlos dentro del alcance del RETIQ.

1.2.4. Respecto al ajuste los criterios de muestreo establecidos para los productos objeto del Reglamento.

Una de las oportunidades identificadas en los estudios de referencia, para mejorar los procesos de certificación de productos objeto del RETIQ, está relacionada con las dificultades que enfrentan los regulados para implementar el Reglamento respecto a los criterios de muestreo, especialmente en el caso de los motores eléctricos, que presentan requisitos más estrictos en comparación con los demás productos incluidos en el alcance del RETIQ.

De acuerdo con información primaria, recopilada mediante correos electrónicos y reuniones directas con los fabricantes e importadores de motores eléctricos, los costos derivados de la implementación de los criterios de muestreo han ocasionado cierres de líneas de producto, lo que concuerda con los resultados de la consultoría técnica desarrollada por el Consorcio E.I. y contratada por el Ministerio de Minas y Energía en el año 2022 con número de contrato GGC-616-2022, la cual tenía por objeto “Contratar los servicios para la realización de un estudio para el mejoramiento de la eficiencia y seguridad en los productos, sistemas e instalaciones que están bajo el alcance de los Reglamentos técnicos del subsector de energía eléctrica”, la cual concluye que debido a los costos de

FORMATO MEMORIA JUSTIFICATIVA



implementación de la regulación, se evidencian algunas condiciones irregulares del mercado, poniendo a disposición productos que no cumplen con el Reglamento Técnico, particularmente en el caso de motores monofásicos con eficiencias menores a IE3.

En este sentido, con la modificación se eliminan los requisitos de muestreo específicos para los motores eléctricos y considerar la posibilidad de establecer criterios de muestreo uniformes para todos los productos regulados. También se modifica la cantidad de muestras requeridas en los procesos de seguimiento de los certificados de conformidad de todos los productos dentro del alcance de la Regulación, pasando de tres muestras a solo una, con el objetivo de disminuir los costos asociados a los procesos de certificación, y considerando que según la información reportada por la SIC, a través de los estudios de referencia, en general no se evidencian índices de incumplimiento significativos para los productos del Reglamento.

1.2.5. Respeto a actualizar las normas de evaluación de eficiencia energética.

Los métodos de evaluación de eficiencia energética establecidos en el Reglamento para cada tipo de producto están delimitados a una versión específica de la norma técnica con la cual se define el método de ensayo, esto debido a que cualquier cambio de versión de la norma de ensayo, puede traer consigo cambios que afecten significativamente el resultado de los productos que se evalúan, afectando así los rangos de clasificación que se han preestablecido en el Reglamento.

En este sentido, con cada actualización que se expide de las normas de evaluación de eficiencia energética, surge la oportunidad de evaluar nuevos métodos de ensayo, con los cuales se pueden ensayar los productos de manera más precisa y acorde a los desarrollos tecnológicos que el mercado pone a disposición de los usuarios.

La modificación al Reglamento establece la actualización de las normas de evaluación de eficiencia energética a su versión más actual, considerando los ajustes a los valores de eficiencia energética de referencia, derivados de los cambios en la metodología de evaluación de cada norma para cada producto.

1.3. CONVENIENCIA

1.3.1. Respeto a los valores de referencia de eficiencia energética.

- El resultado esperado con la modificación de los rangos de referencia es la mejora en la eficiencia energética de los productos disponibles en el mercado, limitando la fabricación e importación de aquellos menos eficientes y promoviendo el desarrollo e innovación tecnológica mediante el aumento del valor máximo de eficiencia de referencia.

1.3.2. Respeto los requisitos de demostración de la conformidad.

FORMATO MEMORIA JUSTIFICATIVA



- Con la modificación de los plazos para la realización de los procesos de seguimiento a las certificaciones de producto objeto del RETIQ, se logra disminuir los costos de cumplimiento de la regulación, los cuales se transmiten indirectamente al consumidor a través del costo del producto, permitiendo así aumentar la disponibilidad de compra de productos eficientes a personas con menos recursos.
- Con el incentivo a los productores, en cuanto a la disminución de los costos de cumplimiento, se evidencia un beneficio a la infraestructura de la calidad en Colombia, ya que con la modificación se busca motivar al desarrollo de los laboratorios para los procesos de seguimiento de los certificados en Colombia. Esto se considera conveniente para el Subsistema Nacional de la Calidad, debido a que el fortalecimiento de la infraestructura permite el desarrollo de las actividades de los demás actores, como entidades de control y vigilancia que requieren laboratorios para evaluar el cumplimiento, y productores nacionales que requieren laboratorios para certificar sus productos.

1.3.3. Respecto al ajuste del alcance del Reglamento para que se incluyan productos de alto impacto en el consumo energético.

- La delimitación adecuada de los productos en el alcance del Reglamento permite optimizar los resultados derivados de la implementación de la herramienta regulatoria, ya que la modificación busca establecer como alcance a productos de alto impacto en el consumo de energía, que representen ganancias significativas en el ahorro energético, y de manera indirecta, en la disminución en afectación al medio ambiente. Por lo tanto, es conveniente ajustar el alcance del Reglamento para mejorar los valores de consumo de energía del país, y así aportar a las políticas nacionales para el mejoramiento del suministro de energía, la transición energética, y la minimización del impacto ambiental.

1.3.4. Respecto al ajuste los criterios de muestreo establecidos para los productos objeto del Reglamento.

- La disminución del número de muestras para los procesos de seguimiento, y la unificación del número de muestras para todos los productos objeto del Reglamento, generan un factor de conveniencia considerando que afectan directamente el costo de implementación de la regulación, disminuyendo así el costo de adquisición de los productos y permitiendo que más usuarios puedan suplir sus necesidades energéticas según su poder adquisitivo.
- Se garantiza la sostenibilidad del mercado en términos de costos y beneficios de los productores, ya que, a menores costos de producción, en los que se incluyen los costos de certificación, mayor es el margen de ganancia, por lo que se promueve el desarrollo de mercado en torno a una mayor motivación económica para el productor.

1.3.5. Respecto a actualizar las normas de evaluación de eficiencia energética.

FORMATO MEMORIA JUSTIFICATIVA



- La evaluación de eficiencia energética mediante metodologías actualizadas permite obtener resultados precisos de los parámetros técnicos de consumo energético de los productos objeto del RETIQ, con lo cual el consumidor final dispone de información completa para establecer criterios de selección de equipos basados en el desempeño energético de los mismos.
- Los valores de referencia de eficiencia energética establecidos en el Reglamento, se basan principalmente en la estadística de los resultados de eficiencia de los productos disponibles en el mercado, por lo que conviene mantener las metodologías de evaluación actualizadas, considerando que el objetivo de definir rangos de clasificación, es incentivar a los fabricantes a desarrollar productos que generen un diferencial dentro de los competidores del mercado; si se desarrolla una tecnología muy eficiente, pero el método de ensayo vigente no permite evidenciar estas mejoras, se desincentiva al productor a invertir en aumentar la eficiencia energética de los productos.

2. ÁMBITO DE APLICACIÓN Y SUJETOS A QUIENES VA DIRIGIDO

El Reglamento Técnico de Etiquetado RETIQ es aplicable a electrodomésticos y gasodomésticos que se consideran de alta penetración o consumo energético significativo, y los cuales se describen en la Tabla 3.1.a del Título 3 del Anexo General del Reglamento.

Así mismo, el RETIQ aplica a los sitios de exhibición donde se comercializan los productos objeto del Reglamento, tales como stands, anaqueles o mostradores de exhibición, e incluso los sitios web donde los comercializadores disponen de la información de los productos para ser comercializados. Adicionalmente, y en relación con el proceso de venta de los productos, el Reglamento también aplica al personal de venta que participa en la cadena de comercialización, estableciendo requisitos mínimos de competencia laboral para desarrollar dicha actividad.

Con relación a los actores a quien va dirigida la regulación, se define que para el caso RETIQ intervienen fabricantes nacionales e internacionales, comercializadores, distribuidores, organismos de certificación, laboratorios, entidades de control y vigilancia, agremiaciones, entidades de normalización, entidades de acreditación, instituciones educativas, personal de promoción de los productos, finalmente los consumidores de los productos para quienes se destina la información requerida en la etiqueta.

El Reglamento establece los requisitos particulares que se deben cumplir en la evaluación de eficiencia energética de los productos objeto de este, definiendo los métodos bajo los cuales se deben ensayar los productos. Con relación a este aspecto, es importante delimitar el alcance del Reglamento en cuanto a la evaluación de eficiencia energética, y no al establecimiento de requisitos de fabricación para lograr determinados niveles de eficiencia, es decir, los productores son libres de

FORMATO MEMORIA JUSTIFICATIVA	 SIG Sistema Integrado de Gestión del Minenergía	
	GJ-F-47	
	11-08-2023	V-1

implementar la tecnología de fabricación que consideren pertinente, sin embargo, todos los productos deben ser ensayados bajo los mismos estándares normativos.

En complemento, el Reglamento establece los requisitos mínimos que debe cumplir el etiquetado de los productos, en lo concerniente a tamaños, formas, colores, tipos de letras, e información mínima que debe contener la etiqueta con la cual se comercializa el producto.

Por último, el personal de la fuerza de venta de los comercializadores debe cumplir los requisitos establecidos en el Reglamento en cuanto a la certificación de los procesos de capacitación que se desarrollen en conjunto con el SENA, o cualquier acuerdo oficial que haya establecido dicha institución educativa con empresas externas.

En el ARTÍCULO 3 - DISPOSICIONES TRANSITORIAS de la Resolución, se indican los tiempos de transitoriedad para entrada en vigencia de los nuevos requisitos.

3. VIABILIDAD JURÍDICA

3.1 Análisis de las normas que otorgan la competencia para la expedición del proyecto normativo

a. Literal c del Numeral 1 del artículo 6° de la Ley 1715 de 2014

(...) c) Expedir la normatividad necesaria para implementar sistemas de etiquetado e información al consumidor sobre la eficiencia energética de los procesos, instalaciones y productos manufacturados;
 (...)

b. Numeral 9 del artículo 2° del Decreto 381 de 2012:

Además de las funciones definidas en la Constitución Política, en el artículo 59 de la Ley 489 de 1998 y en las demás disposiciones legales vigentes, son funciones del Ministerio de Minas y Energía, las siguientes:

(...) 9. Expedir los reglamentos técnicos sobre producción, transporte, distribución y comercialización de energía eléctrica y gas combustible, sus usos y aplicaciones (...).

c. Numeral 7 del artículo 5° del Decreto 381 de 2012:

“Despacho del Ministro. Son funciones del Despacho del Ministro de Minas y Energía, además de las previstas en la Constitución Política, en el artículo 61 de la Ley 489 de 1998 y en las demás disposiciones legales, las siguientes:

FORMATO MEMORIA JUSTIFICATIVA



SIG
Sistema Integrado de
Gestión del Minenergía

GJ-F-47

11-08-2023

V-1

(...) 7. Expedir los reglamentos técnicos sobre producción, transporte, distribución y comercialización de energía eléctrica y gas combustible, sus usos y aplicaciones (...).”

d. Numeral 3 del artículo 16° del Decreto 381 de 2012:

“Son funciones de la Dirección de Energía Eléctrica las siguientes:

(...) 3. Proyectar los reglamentos técnicos del subsector de energía eléctrica (...)

3.2 Vigencia de la ley o norma reglamentada o desarrollada

Las leyes o normas mencionadas anteriormente, que otorgan la competencia al Ministerio de Minas y Energía, actualmente se encuentran vigentes en el ordenamiento jurídico colombiano. La Resolución 41012 del 18 de septiembre de 2015 fue publicada en el Diario Oficial No. 49.645 el 24 de septiembre de 2015.

La mencionada Resolución fue modificada o aclarada por las Resoluciones 40656 del 7 de julio 2016, 40947 del 3 de octubre de 2016, 40234 del 24 de marzo de 2017, 40590 del 23 de junio de 2017, 40951 del 15 de septiembre de 2017, 40298 del 28 de marzo de 2018, 40993 del 28 de septiembre de 2018, 40094 del 11 de marzo de 2020, 40207 del 21 de julio de 2020, 40245 y 40247 del 31 de agosto del 2020, 40099 del 26 de marzo de 2021, 40420 del 29 de diciembre de 2021 y 40772 del 29 de diciembre de 2023

3.3 Análisis de las disposiciones derogadas, subrogadas, modificadas, adicionadas o sustituidas

La presente resolución pretende expedir el nuevo RETIQ, derogar la Resolución 41012 de 2015, y las Resoluciones 40656 del 7 de julio 2016, 40947 del 3 de octubre de 2016, 40234 del 24 de marzo de 2017, 40590 del 23 de junio de 2017, 40951 del 15 de septiembre de 2017, 40298 del 28 de marzo de 2018, 40993 del 28 de septiembre de 2018, 40094 del 11 de marzo de 2020, 40207 del 21 de julio de 2020, 40245 y 40247 del 31 de agosto del 2020, 40099 del 26 de marzo de 2021, 40420 del 29 de diciembre de 2021 y 40772 del 29 de diciembre de 2023; y demás disposiciones que le sean contrarias.

3.4. Revisión y análisis de la jurisprudencia que tenga impacto o sea relevante para la expedición del proyecto normativo (órganos de cierre de cada jurisdicción).

FORMATO MEMORIA JUSTIFICATIVA



SIG
Sistema Integrado de
Gestión del Minenergía

GJ-F-47

11-08-2023

V-1

Mediante correo electrónico del 26 de noviembre de 2024, se remitió correo para solicitar al Grupo de Defensa Judicial y Extrajudicial de la Oficina Asesora Jurídica lo siguiente:

“El Grupo de reglamentos técnicos se encuentra adelantando la memoria justificativa del proyecto de borrador "Por la cual se modifica el Reglamento Técnico de Etiquetado - RETIQ", dentro del cual se requiere adelantar la revisión y análisis de jurisprudencia que tenga impacto con el reglamento de etiquetado RETIQ, por lo cual requerimos saber si existen procesos de nulidad o inconstitucionalidad de alguna de las siguientes resoluciones:

Resolución 41012 del 18 de septiembre de 2015, modificado por las siguientes Resoluciones: 40656 del 7 de julio 2016, 40947 del 3 de octubre de 2016, 40234 del 24 de marzo de 2017, 40590 del 23 de junio de 2017, 40951 del 15 de septiembre de 2017, 40298 del 28 de marzo de 2018, 40993 del 28 de septiembre de 2018, 40094 del 11 de marzo de 2020, 40207 del 21 de julio de 2020, 40245 y 40247 del 31 de agosto del 2020, 40099 del 26 de marzo de 2021, 40420 del 29 de diciembre de 2021 y 40772 del 29 de diciembre de 2023”.

A lo cual se recibió la siguiente respuesta:

“Por medio del presente me permito informarle respecto a su solicitud que, una vez acudido a la oficina jurídica en el grupo de defensa judicial, revisadas las bases de este Grupo, se informa NO se evidencian procesos judiciales de nulidad o inconstitucionalidad en contra las normas consultadas para el proyecto de borrador "Por la cual se modifica el Reglamento Técnico de Etiquetado - RETIQ”.

3.5 Circunstancias jurídicas adicionales

No se evidencia ninguna circunstancia jurídica que pueda ser relevante en la expedición de la Resolución.

4. IMPACTO ECONÓMICO

La presente Resolución no tiene un impacto económico en el presupuesto del Ministerio de Minas y Energía ni el de otra entidad., sin embargo, si puede tener un impacto económico en productores (Fabricantes nacionales e importadores), organismos de certificación, laboratorios de ensayo y consumidores finales de los productos.

A continuación, se presenta un análisis de costos relacionados los cambios establecidos para el Reglamento.

4.1. Respecto a los valores de referencia de eficiencia energética.

FORMATO MEMORIA JUSTIFICATIVA



SIG
Sistema Integrado de
Gestión del Minenergía

GJ-F-47

11-08-2023

V-1

Para la estimación del costo asociado a modificación de los rangos de referencia, se parte de la premisa que los productores deberán invertir en mejoras tecnológicas que aumenten la eficiencia energética de los productos, ya sea para alcanzar los nuevos niveles superiores o para superar los MEPS establecidos y poder comercializar el producto.

La estimación de los costos en los que actualmente incurre el regulado, se calculan con base en un informe de costos de inversión de mejora tecnológica por unidad de producto, reportado por un productor de refrigeradores – congeladores domésticos del mercado colombiano, el cual solicito confidencialidad de identificación.

En la siguiente tabla se observa el resumen de costos de inversión en mejora tecnológica de una referencia de refrigeradores-congeladores específico, donde el fabricante reporta el costo de escalar un refrigerador etiquetado en la letra B a la letra A.

COSTOS DE LA MEJORA TECNOLÓGICA (USD/UND)	TRM	COSTOS DE LA MEJORA TECNOLÓGICA (COP/UND)
USD 18,00	\$ 4.379,71	\$ 78.834,78

Se realiza el análisis de costos de inversión por unidad de producto para una sola referencia, tomando el valor más alto del rango de inversión reportado por el productor, considerando un escenario en el que la inversión por producto deba ser la máxima posible con base en la información recopilada, con una Tasa representativa del mercado – TRM registrada por el Banco de la Republica a cierre del 10 de diciembre de 2024.

Por tanto, se considera que el reescalado establecido en la presente modificación del Reglamento, puede generar un aumento estimado de máximo \$78.835 pesos colombianos por cada producto al cual se le aumentaron los rangos de referencia, o se le establecieron MEPS, considerando que los regulados que tienen la obligación de realizar dichas inversiones, son aquellos que fabriquen productos con eficiencias menores a los MEPS, ya que deberán obligatoriamente mejorar la eficiencia si tienen intención de continuar la comercialización de dichas líneas de producto. Sin embargo, los demás fabricantes, tendrán asociado este costo de manera voluntaria, ya que la inversión está sujeta a si tiene intenciones comerciales de clasificar sus productos en rangos de eficiencia superiores.

Es importante recalcar, que los MEPS establecidos en la presente modificación (Lavadoras, Calentadores de agua eléctrico tipo acumulación, y hornos a gas), delimitan el mercado actual en menos del 1% de productos, es decir que una vez la presente resolución entre en vigencia, el impacto respecto a la obstaculización en la comercialización de productos que se disponen en el mercado actualmente no es significativo.

4.2. Respecto los requisitos de demostración de la conformidad, principalmente los relacionados con los criterios de aceptación de procesos en el extranjero.

FORMATO MEMORIA JUSTIFICATIVA



Para estimación de los costos asociados a la implementación de la modificación, es importante indicar de manera preliminar, que si bien la modificación del Reglamento implica gastos de actualización de acreditaciones, tanto para organismos de certificación como laboratorios, es pertinente indicar que dichos costos resultan no ser relevantes, considerando que las transitoriedades de la resolución buscan que la actualización de las acreditaciones puedan realizarse en los procesos de seguimiento que ejecuta ONAC y que están previamente programados, independientemente de la emisión de la presente Resolución.

Dicho esto, la estimación del impacto económico se centrará en la afectación a los productores, tomando como base una comparativa entre escenario actual y el escenario una vez entre en vigencia la resolución.

La estimación de los costos en los que actualmente incurre el regulado, se calculan con base en un informe de costos de certificación, reportado por una empresa con gran participación en el mercado de la comercialización de aires acondicionados, y que ha solicitado confidencialidad de su identidad.

En la siguiente tabla, se observa el resumen de costos de certificación de un modelo de aires acondicionados. Se realiza el análisis en costos de certificación a 5 años (vigencia actual) con precios vigentes a 2024, quedando de la siguiente manera:

Versión Actual Reglamento	Mes 0	Mes 12	Mes 24	Mes 36	Mes 48	Mes 60
	Otorgamiento	Seguimiento	Seguimiento	Renovación	Seguimiento	Seguimiento
Costos (COP) Organismo certificación	\$ 8.700.000	\$ 2.900.000	\$ 2.900.000	\$ 8.700.000	\$ 2.900.000	\$ 2.900.000
Costos (COP) Laboratorios	\$ 9.750.000	\$ 3.250.000	\$ 3.250.000	\$ 9.750.000	\$ 3.250.000	\$ 3.250.000
Sub-Total	\$ 18.450.000	\$ 6.150.000	\$ 6.150.000	\$18.450.000	\$ 6.150.000	\$ 6.150.000
					Total	\$ 61.500.000

De igual forma, los costos asociados a la modificación definida en la presente resolución se estiman tomando los costos de cada proceso de la tabla anterior y ajustando los tiempos en los que se debería realizar otorgamiento, seguimiento y renovación, quedando de la siguiente manera:

Versión modificada	Mes 0	Mes 12	Mes 32	Mes 60
	Otorgamiento	Seguimiento	Seguimiento	Renovación
Costos (COP) Organismo certificación	\$ 8.700.000	\$ 2.900.000	\$ 2.900.000	\$ 8.700.000
Costos (COP) Laboratorios	\$ 9.750.000	\$ 3.250.000	\$ 3.250.000	\$ 9.750.000
Sub-Total	\$ 18.450.000	\$ 6.150.000	\$ 6.150.000	\$ 18.450.000
			Total	\$ 49.200.000

Finalmente, se estima el impacto económico sobre los productores que representa la modificación de los requisitos de demostración de la conformidad, restando los costos actuales de los costos proyectados, considerando que la reducción en el número de seguimientos genera un ahorro en los

FORMATO MEMORIA JUSTIFICATIVA



costos de certificación de los productos, dando como resultado beneficios económicos para los regulados de la siguiente manera:

Beneficios de la implementación	Mes 0	Mes 12	Mes 24	Mes 36	Mes 48	Mes 60
	Otorgamiento	Seguimiento	Seguimiento	Renovación/ Seguimiento	Seguimiento	Seguimiento/ Renovación
Costos (COP) del Statu Quo	\$ 18.450.000	\$ 6.150.000	\$ 6.150.000	\$ 18.450.000	\$ 6.150.000	\$ 6.150.000
Costos (COP) de la alternativa	\$ 18.450.000	\$ 6.150.000	\$ 0	\$ 6.150.000	\$ 0	\$18.450.000
Total, discriminado	\$ 0	\$ 0	\$ 6.150.000	\$ 12.300.000	\$ 6.150.000	\$ 12.300.000
					Total	\$ 12.300.000

Por lo tanto, se evidencia un impacto positivo en cuanto a la reducción de costos en los procesos de certificación.

4.3. Respecto al ajuste del alcance del Reglamento para que se incluyan productos de alto impacto en el consumo energético.

En relación con los costos de la inclusión de nuevos productos al alcance del Reglamento (Televisores y Hornos), se toma como base la información reportada en los estudios de referencia, particularmente la consultoría FENOGE, la cual indica que:

“(...) Los costos de inversión en los que incurrieron para ajustarse al reglamento, se encuentran entre el 2% y el 5% del valor total de las ventas promedio anuales. (...)”

“(...) Los costos correspondientes a certificación, se ubican aproximadamente entre un 0.3% y un 0.6% del total de las ventas promedio anuales (...)”

4.4. Respecto al ajuste los criterios de muestreo establecidos para los productos objeto del Reglamento.

Los impactos económicos directos de la modificación recaen principalmente en el productor para Colombia, quien debe incurrir en los costos relacionados con los procesos de certificación de los productos, costos que finalmente se transmiten directamente al precio final del producto cuando éste es comercializado. Actualmente, el costo de los ensayos es directamente proporcional a la cantidad de unidades que se deben ensayar, así mismo, dicho costo depende de la cantidad de unidades que se deben ensayar de acuerdo con el universo de producción o importación.

La estimación de los costos en los que actualmente incurre el regulado, se calculan con base en un informe de costos de evaluación de requisitos mediante ensayos de laboratorio, reportado por una empresa con gran participación en el mercado de la comercialización de motores eléctricos.

FORMATO MEMORIA JUSTIFICATIVA



Se debe tener en cuenta que, para la demostración de conformidad, el RETIQ vigente permite que dicho proceso se realice por modelo o por familia. Por lo tanto, la determinación del tamaño de la muestra se calcula mediante el tamaño de la producción de la familia o modelo particular. En la siguiente tabla se observa el resumen de costos de ensayos por año, donde en 2018 se realizaron ensayos para 13 familias, en 2020 para 26 familias, y de 2021 a 2023 se realizaron ensayos para 12 familias por año.

COSTOS ACTUALES DE ENSAYOS PARA MOTORES					
Año	2018	2020	2021	2022	2023
Numero de ensayos	103	67	14	18	18
Costos de los ensayos	\$87.169.319,00	\$48.945.160,00	\$25.910.547,00	\$16.428.524,00	\$66.866.160,00

Por otra parte, los costos asociados a la implementación de la modificación establecida en la presente resolución, la cual busca reducir el número de ensayos por familia o modelo de motores, se estiman tomando los datos de la anterior tabla, y modificando la cantidad de motores que se deben ensayar por año a una única unidad de motor por familia o modelo, quedando de la siguiente manera:

COSTOS PROYECTADOS PARA LOS ENSAYOS DE MOTORES SEGÚN LA MODIFICACIÓN					
Año	2018	2020	2021	2022	2023
Numero de ensayos	13	26	12	12	12
Costos de los ensayos	\$11.001.952,88	\$18.993.644,18	\$22.209.040,29	\$10.952.349,33	\$44.577.440,00

Finalmente, se estiman los impactos económicos derivados de la modificación establecida en la presente resolución, restando los costos actuales en los que incurren los regulados para la realización de los ensayos, a los costos de los ensayos proyectados una vez entre en vigencia la modificación, considerando que la reducción en el número de ensayos genera un ahorro en los costos de certificación de los productos, dando como resultado los siguientes beneficios económicos:

BENEFICIOS ECONÓMICOS DE LA MODIFICACIÓN					
Año	2018	2020	2021	2022	2023
Costos de los ensayos actuales	\$87.169.319,00	\$48.945.160,00	\$25.910.547,00	\$16.428.524,00	\$66.866.160,00
Costos de los ensayos modificación	\$11.001.952,88	\$18.993.644,18	\$22.209.040,29	\$10.952.349,33	\$44.577.440,00

FORMATO MEMORIA JUSTIFICATIVA



SIG
Sistema Integrado de
Gestión del Minenergía

GJ-F-47

11-08-2023

V-1

Beneficios de la modificación	\$76.167.366,12	\$29.951.515,82	\$3.701.506,71	\$5.476.174,67	\$22.288.720,00
-------------------------------	-----------------	-----------------	----------------	----------------	-----------------

4.5. Respecto a actualizar las normas de evaluación de eficiencia energética.

Los impactos económicos directos se identifican como, los costos asociados al proceso de actualización de la acreditación de los laboratorios ante el ONAC.

Para el estado actual de la regulación, dichos costos se asocian al proceso de seguimiento de la acreditación, la cual tiene un año de vigencia antes de la obligatoriedad de realizar el siguiente seguimiento o renovación.

De igual forma, los costos para la modificación establecida por la presente resolución se asocian al proceso de actualización de la acreditación bajo las normas establecidas por el RETIQ a su versión más reciente, los cuales son similares a los costos actuales de seguimiento de las acreditaciones, más un costo asociado a las adecuaciones físicas de los laboratorios, en caso de que la implementación de los nuevos métodos de evaluación de eficiencia energética lo requieran.

La estimación del impacto económico se realiza con base en un informe de costos vigentes a 2024, relacionados con la actualización de la acreditación de la norma de evaluación de eficiencia energética ISO 16358-1:2013+Amd 1:2019 aplicable a acondicionadores de aire, reportado por un reconocido laboratorio de productos de línea blanca del país.

En la siguiente tabla se observa el resumen de costos relacionados con el cumplimiento actual del Reglamento, mediante la cual se evalúan los productos con las versiones de las normas que están citadas en el vigente RETIQ, y no con la última versión disponible de cada norma. Se realiza el análisis mediante la identificación de los costos de mantener la acreditación durante un periodo de 1 año, con precios vigentes a 2024, quedando de la siguiente manera:

COSTOS ACTUALES DE SEGUIMIENTO	
Rubro	Seguimiento
Costo auditoría ONAC:	\$ 31.572.848
Viáticos día auditor:	\$ 12.720.000
Total	\$ 44.292.848

De igual forma, se estiman los costos de actualizar la acreditación u obtener una acreditación nueva para el laboratorio, como resultado de la emisión de una nueva versión o actualización de la norma en cuestión. En la siguiente tabla, se consideran los costos de otorgamiento de la acreditación ONAC

FORMATO MEMORIA JUSTIFICATIVA



y las adecuaciones físicas que se deban realizar al laboratorio, las cuales son tomadas de la fuente de información suministrada por el laboratorio objeto de estudio.

COSTOS DEL REGULADO SI ACREDITA EL LABORATORIO CON UNA NORMA ACTUALIZADA	
Rubro	Seguimiento
Adecuaciones físicas del laboratorio:	\$ 50.000.000
Costo auditoría ONAC:	\$ 31.572.848
Viáticos día auditor:	\$ 12.720.000
Total	\$ 94.292.848

Finalmente, se estiman los costos totales resultantes de la modificación, como la diferencia entre los costos de la condición actual y los costos de la modificación establecida en la presente resolución, es decir, los costos adicionales en los que incurre un laboratorio para prestar el servicio de ensayos de productos objeto del RETIQ.

Costos de la modificación = Costos del regulado si acredita el laboratorio con una norma actualizada
- Costos de la condición actual de los laboratorios

Costos de la modificación = \$ 94.292.848 - \$ 44.292.848 = **\$ 50.000.000**

Es importante resaltar que se estiman 50 millones de pesos en relación a aquellos casos donde las normas actualizadas requieren que los laboratorios implementen algún tipo de adecuación de la infraestructura, ya que las disposiciones transitorias establecidas en la presente resolución, pretenden que los procesos de actualización de la acreditación de los laboratorios, tengan lugar en tiempo actual en cual se ha programado la auditoría de seguimiento por parte de ONAC, por lo que este proceso no representa un costo adicional significativo.

5. VIABILIDAD O DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

No aplica, ya que la resolución objeto de la presente memoria no implica la ejecución de algún recurso del Presupuesto General de la Nación.

6. IMPACTO MEDIOAMBIENTAL O SOBRE EL PATRIMONIO CULTURAL DE LA NACIÓN

No se genera impacto sobre el patrimonio cultural de la nación, sin embargo, si se espera un impacto positivo al medio ambiente, ya que el objetivo principal de la modificación es mejorar los niveles de eficiencia de los productos objeto del RETIQ, mediante la disminución del consumo energético que se traduce en una disminución de la huella de carbono aportar a la reducción de generación de energía en Colombia.

FORMATO MEMORIA JUSTIFICATIVA



SIG
Sistema Integrado de
Gestión del Minenergía

GJ-F-47

11-08-2023

V-1

7. ESTUDIOS TÉCNICOS QUE SUSTENTEN EL PROYECTO NORMATIVO

- Análisis de impacto normativo RETIQ 2019
- Análisis de impacto Normativo completo 2024
- Consultoría FENOGE
- Consultoría UPME.
- Evaluación de impacto normativo Expost para el RETIQ

ANEXOS:

Certificación de cumplimiento de requisitos de consulta, publicidad y de incorporación en la agenda regulatoria	X
Concepto(s) de Ministerio de Comercio, Industria y Turismo	X
Informe de observaciones y respuestas	X
Concepto de Abogacía de la Competencia de la Superintendencia de Industria y Comercio	X
Concepto de aprobación nuevos trámites del Departamento Administrativo de la Función Pública	N/A
Otros (Análisis de impacto normativo completo RETIQ)	X

Aprobó:

Daniel Augusto Jorge El Saieh Sánchez
Jefe Oficina Asesora Jurídica

Diego Fernando Román Dueñas
Director de Energía Eléctrica

Víctor José Paternina Novoa
Viceministro de Energía

Elaboró: Anderson Ferley Gomez Ramos / Contratista DEE
Eulogio Solarte / Coordinador GRT DEE

Revisó: Angela Solanyi Pabón Rojas / Coordinadora Grupo Energía Eléctrica OAJ
Catherine Roa Rodríguez / Profesional Especializado OAJ

Aprobó: Daniel Augusto Jorge El Saieh Sánchez / Jefe OAJ
Diego Fernando Román Dueñas / Director de Energía Eléctrica
Víctor José Paternina Novoa / Viceministro de Energía