

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA ACTUALIZACIÓN DEL RETIQ

Análisis de Impacto Normativo

Ministerio de Minas y Energía
Bogotá, Mayo 2023

CONTENIDO

1. ANTECEDENTES Y CONTEXTO	2
1.1 Contexto mundial sobre etiquetado de eficiencia energética	3
1.2 Contexto a nivel nacional	5
1. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	5
2.1 Árbol del problema	5
2.2. Descripción del problema	7
2. BIBLIOGRAFIA	12

1. ANTECEDENTES Y CONTEXTO

Campo	Descripción
Nombre de la entidad	Ministerio de Minas y Energía - MME
Para resolver la problemática identificada, ¿ya existe alguna regulación? ¿Cuál o cuáles?	En Colombia existe el Reglamento Técnico de Etiquetado - RETIQ, el cual entró en vigencia en el año 2016; a pesar de que a la fecha existen diferentes resoluciones modificatorias del reglamento en mención, se considera necesario emitir una nueva versión del RETIQ que compile cada una de las modificaciones anteriores, se actualicen los requisitos según el desarrollo de nuevos referentes normativos y se modifiquen los requisitos de acuerdo con escenarios de cumplimiento bajo condiciones actuales del mercado colombiano.
De acuerdo con la pregunta anterior ¿la regulación existente es un reglamento técnico?	Sí, el RETIQ fue expedido mediante Resolución 41012 de septiembre 18 de 2015, por parte del Ministerio de Minas y Energía, en atención al desarrollo de las Leyes 697 de 2001 y 1715 de 2014. . El Anexo General del RETIQ ha sido aclarado y modificado por las Resoluciones 4 0656 de julio 7 de 2016, 4 0947 de octubre 4 de 2016, 4 0234 de marzo 24 de 2017, 4 0590 de junio 23 de 2017 y 40951 de septiembre 15 de 2017, 40298 de marzo 28 de 2018, 4 0993 de septiembre 28 de 2018, 40094 de marzo 11 de 2020, 40245 y 40247 del 31 de agosto del 2020, 40099 del 26 de marzo de 2021, y 40420 del 29 de diciembre de 2021.
¿Las intervenciones pensadas para solucionar la problemática tienen algún impacto sobre la economía, la sociedad o el medio ambiente?	<p>Si. La intervención que se pretende efectuar, propende por mitigar los efectos negativos al ambiente que se presentan por el uso ineficiente de energía en electrodomésticos y gasodomésticos, estableciendo requisitos medibles para la mejora en la eficiencia energética de los equipos que se encuentran bajo las disposiciones del reglamento.</p> <p>Lo anterior tendría los siguientes impactos:</p> <p>Economía: Los costos de productos pueden aumentar debido a la inversión que deben hacer los fabricantes para mejorar la eficiencia energética de los mismos, sin embargo, se busca que el beneficio obtenido por el ahorro energético compense el aumento en el valor de los productos.</p> <p>Por otra parte, se espera que la implementación permita diferenciar de mejor manera los beneficios económicos entre los equipos actuales, promoviendo así el desarrollo de mercado al encontrar nuevos incentivos de compra.</p> <p>Medio ambiente: Se espera establecer una mejora de los valores de eficiencia mínima de los equipos, lo cual se traduce en menores consumos de energía, que a su vez disminuyen la huella de carbono de dichos equipos, ayudando en la preservación del medio ambiente.</p>

<p>¿Las intervenciones pensadas para solucionar la problemática incrementan los costos administrativos o de cumplimiento de las empresas, organizaciones civiles, u otros actores relacionados con la regulación?</p>	<p>Sí, las intervenciones pueden incrementar los costos en los procesos de fabricación y de certificación de los productos, dado que en algunos casos posiblemente se requiera una inversión adicional por parte de los fabricantes para lograr los nuevos valores mínimos de eficiencia en los equipos, esto sumado a que en algunos productos se requiere realizar la actualización de los procesos de certificación, debido a la implementación de métodos de ensayo más modernos que permitan una caracterización más precisa del consumo de energía de los equipos.</p>
<p>¿Las intervenciones pensadas buscan implementar mecanismos más flexibles para atender la problemática identificada?</p>	<p>No, la intervención pensada busca establecer mecanismos que permitan mejorar los valores de eficiencia energética en electrodomésticos y algunos equipos industriales, desestimar posibles vacíos en la regulación actual, y garantizar el entendimiento y claridad de los requisitos, para el correcto cumplimiento del reglamento por parte de los regulados, y la promoción del mismo frente a los usuarios de los productos.</p>

Tabla 1. Antecedentes y contexto

El presente documento plantea el contexto alrededor de la problemática identificada, relacionada con la necesidad de compilar todas las modificaciones que ha tenido el reglamento y actualizar los requisitos de acuerdo con la normatividad más reciente, considerando la pertinencia de incluir nuevos productos al alcance del reglamento. En este sentido se describe el problema y su relación con las causas y consecuencias de acuerdo con la metodología del DNP para el Análisis de Impacto Normativo completo [1], por lo que solo se desarrollan los puntos 1 y 2 del AIN completo; en consecuencia, los análisis económicos y las demás secciones se realizarán en etapa posterior a la consulta pública del presente AIN.

1.1 Contexto mundial sobre etiquetado de eficiencia energética

En cuanto a referentes internacionales que permitan establecer un punto comparativo entre los programas de etiquetado de otros países, frente al reglamento colombiano RETIQ, se realiza un análisis del panorama actual de países como India, Estados Unidos, Canadá, Unión Europea, Chile, Brasil y México, considerando que Colombia es principalmente importador de los productos objeto del reglamento, y que dichos productos en su mayoría provienen de los países anteriormente mencionados.

En las siguientes tablas se observa, de manera resumida, el escenario actual de los países de referencia, en cuanto a los instrumentos y políticas implementados por cada país, en pro de la reducción de emisiones de efecto invernadero y la mejora de la eficiencia energética de algunos productos, así:

1.2 Contexto a nivel nacional

En Colombia, mediante la Resolución 41012 del 18 de septiembre de 2015 del Ministerio de Minas y Energía, se expidió el reglamento de etiquetado RETIQ, de acuerdo con las atribuciones dadas en las leyes 697 de 2001 *“Mediante la cual se fomenta el uso racional y eficiente de la energía, se promueve la utilización de energías alternativas y se dictan otras disposiciones”* y 1715 de 2014 *“Por medio de la cual se regula la integración de las energías renovables no convencionales al Sistema Energético Nacional”* con el objeto de establecer medidas para fomentar el Uso Racional y Eficiente de la Energía (URE). El reglamento establece el porte obligatorio de etiquetas que indican el desempeño de los equipos en términos de consumo energético e indicadores de eficiencia en productos que usan energía eléctrica y gas combustible.

Durante la implementación del reglamento técnico de etiquetado, se han desarrollado procesos de participación soportados por los comentarios realizados por diferentes empresas relacionadas con el RETIQ, en temas como definiciones de producto, especificaciones de la etiqueta, métodos de ensayo, inclusión y exclusión de equipos con características especiales, establecimiento y precisión de condiciones uniformes de ensayo, entre otros¹, que han conllevado a la expedición de modificaciones, ampliación de plazos de entrada en vigencia y suspensiones del reglamento para beneficio del mercado y en línea con los objetivos del RETIQ.

En el año 2019, el Ministerio de Minas y Energía llevo a cabo un AIN para el RETIQ, el cual se alineaba con algunas políticas nacionales y estudios realizados por diferentes entidades como la Unidad de Planeación Minero Energética - UPME y la Corporación para la Energía y el medio ambiente (en adelante CORPOEMA). Dicho AIN tenía como base los resultados presentados en documentos como el PAI – PROURE 2017 -2022, el cual buscaba una transición hacia nuevas tecnologías y equipos y practicas más eficientes, y el estudio de 2017 de Copoema que priorizaba la inclusión de nuevos equipos al alcance de iniciativas en eficiencia energética como la del RETIQ.

Por ultimo, respecto al RETIQ, el CONPES 4075 menciona las ineficiencias de los sectores de uso final de energía evaluados por la UPME en el PAI PROURE 2022-2030, del orden del 36% para el sector industrial, 63% para el terciario y del 80% para el sector residencial, estos aspectos se evaluarán en detalle en el análisis del mercado que se hará más adelante, pero se destaca la importancia de actuar en aspectos de eficiencia energética y se resaltan sus principales falencias.

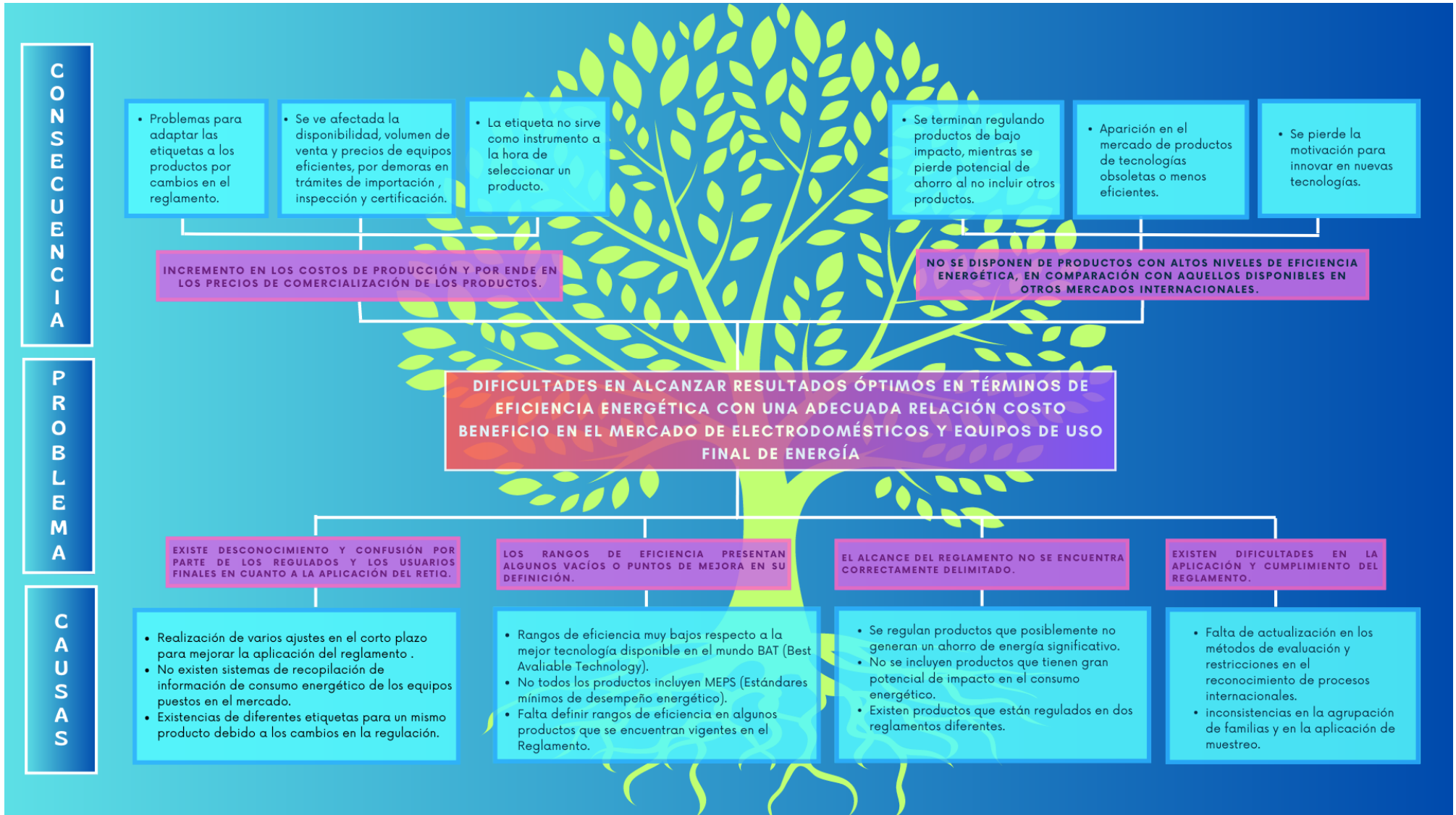
1. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

2.1 Árbol del problema

En la siguiente Figura 1., se plantean gráficamente las causas y consecuencias, directas e indirectas que se relacionan con el problema identificado.

¹ Ministerio de Minas y Energía: <https://www.minenergia.gov.co/retiq>

Figura 1. Árbol del problema. Fuente: Elaboración propia



2.2. Descripción del problema

En relación con la definición del árbol del problema ilustrado anteriormente, se considera que si bien el Reglamento Técnico de Etiquetado - RETIQ, ha generado un impacto positivo en el proceso de comercialización de productos, en términos de eficiencia energética, existen inconvenientes que no permiten el aprovechamiento óptimo de este tipo de Regulación, dejando así un mercado que debe ajustarse de manera estática a los requerimientos de la regulación, sin considerar un análisis de la relación costo beneficio que promueva la innovación tecnológica y la pertinencia de cada uno de los requisitos.

Una vez identificado el problema, se considera necesario modificar la regulación vigente, que permita atender las diferentes causas que están limitando el potencial de ahorro energético, para así lograr el objetivo inicial que se planteó con la emisión y adopción de la reglamentación.

Una de las principales causas que genera inconvenientes en el cumplimiento del reglamento, son los constantes cambios a la regulación; desde la emisión del reglamento en el año 2015, se han emitido 12 Resoluciones modificatorias [3], que si bien, su intención ha sido mejorar el entendimiento del reglamento y facilitar el cumplimiento del mismo, causan inconvenientes a los regulados en cuanto a costos relacionados con los procedimientos de evaluación, además de la confusión que se puede presentar al usuario, frente a la presencia en el mercado de múltiples etiquetas para un mismo producto, derivadas de requisitos de evaluación diferentes en periodos de tiempo tan cortos que no superan la rotación de inventario de los distribuidores.

Otro de los factores importantes en la generación del problema, es la imprecisión en la definición de los rangos de eficiencia energética, ya que algunos productos, como por ejemplo las lavadoras, presentan rangos de eficiencia tan bajos, que el 90% de equipos se encuentra en el rango A y el 10% restante se encuentran en rango B [4], lo cual genera la pérdida de interés en innovación tecnológica o circulación en el mercado de tecnología de mayor eficiencia ya existente en otros países. Unido a esta causa, se evidencia que existen algunos productos que, a pesar de estar dentro del alcance del reglamento, no tienen definidos rangos de eficiencia energética, como el caso de refrigeradores comerciales y cocinas de alta potencia, afectando así el impacto que el etiquetado pueda tener en los factores de compra de los usuarios, y generando un sobre costo de los productos debido a los procesos de certificación, que posiblemente no genere ningún beneficio a los usuarios finales.

Considerando que la mayor parte de productos objeto del RETIQ son importados, el Reglamento presenta dificultades en el momento de armonizar los requisitos frente a la normativa técnica internacional, lo cual incrementa los costos de los productos debido a reprocesos de evaluación de eficiencia energética, que a su vez pueden ser potencialmente innecesarios si los productos ya han cumplido con requisitos establecidos en normativa técnica de reconocimiento internacional en los países de origen. Por otra parte, teniendo en cuenta que la fabricación de dichos productos en el extranjero está pensada para suplir las necesidades de eficiencia energética de otros mercados, se considera que la Regulación carece de cierta alineación con las políticas de eficiencia energética en cuanto a los instrumentos utilizados en el mercado colombiano; si bien el reglamento implementa una etiqueta, este instrumento puede ser complementado con el establecimiento de MEPS (Minimum Energy Performance Standards), lo que mejoraría las opciones de compra de los usuarios finales y permitiría un mejor ahorro energético global como resultado de aplicar las disposiciones previstas en el Reglamento.

En la línea blanca² de equipos objeto del Reglamento, se observa una participación representativa en la importación de equipos de lavado, seguido por refrigeración doméstica que presenta un crecimiento importante entre 2020 y 2021, lo cual evidencia que cualquier cambio en los requisitos referidos a normas técnicas internacionales, representa un alto impacto económico en los importadores de dichos productos.

A continuación se observan las cifras en millones de dólares en importaciones para los años 2019 a 2021 para la línea blanca en Colombia:

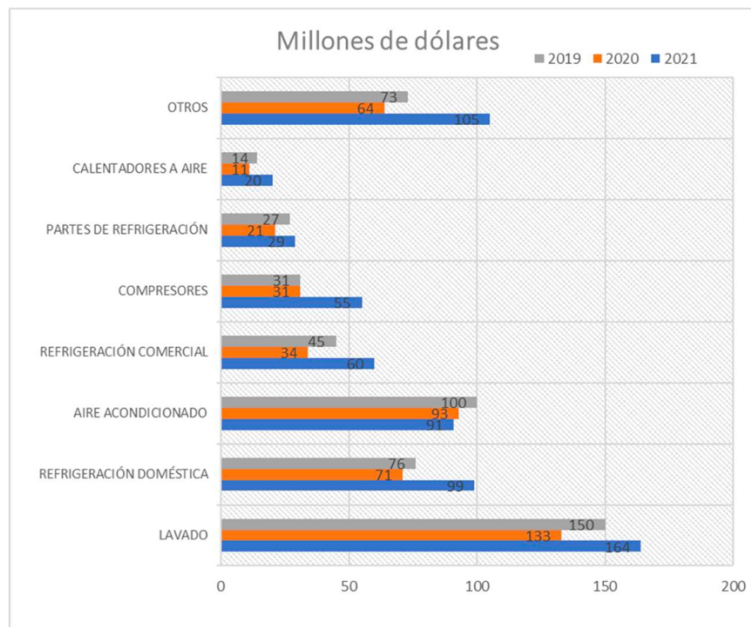


Figura 2. Importaciones a Colombia en millones de dólares de línea blanca. Fuente: [2]

En relación con la identificación de los actores que participan en la regulación, se evidencia la carencia de información correspondiente a la línea base del mercado, es decir, el reglamento no promueve el registro de datos relacionados del consumo energético de los equipos importados y fabricados nacionalmente, de manera que dicha información permita medir el impacto del reglamento en términos de eficiencia energética; esto tiene como consecuencia principal que los principales actores como los son los fabricantes, importadores y usuarios finales, no evidencien si los esfuerzos económicos se ven retribuidos en cuanto al ahorro energético, en otras palabras, no se percibe en qué medida el Reglamento ha cumplido con los objetivos. Tomar medidas para mejorar la identificación del avance en las metas trazadas por el Reglamento, requerirá del apoyo por parte de los principales actores del mercado, los cuales se identifican en la Figura 3. para la línea blanca de productos objeto del RETIQ.

Otro aspecto importante que obstaculiza la obtención de los resultados perseguidos con el Reglamento, es la inclusión de algunos productos especializados que pueden no representar un consumo de energía significativo en términos de participación del mercado, como el caso de los motores tipo sumergible para

² Línea Blanca: Hace referencia a los principales electrodomésticos vinculados a la cocina y limpieza del hogar tales como la lavadora, la secadora y el congelador.

pozos profundos, los cuales adicionalmente generan vacíos en el Reglamento al no existir normas de reconocimiento internacional que apliquen específicamente a dichos productos.

Evidencia de lo anterior, han sido las múltiples resoluciones que ha emitido el Ministerio de Minas y Energía para postergar la entrada en vigencia de los requisitos para este tipo de productos. Por su parte el Reglamento debe procurar por incluir productos de uso masivo que si representen un alto impacto en el consumo energético, con el objeto de maximizar las metas globales que plantea el reglamento, como el caso de algunos productos como los televisores, que son equipos con un crecimiento moderado en importaciones y una penetración media – alta en el mercado del 38% para TV convencional y del 45.6% TV LCD, según cifras del DANE (ENCV³ 2021).

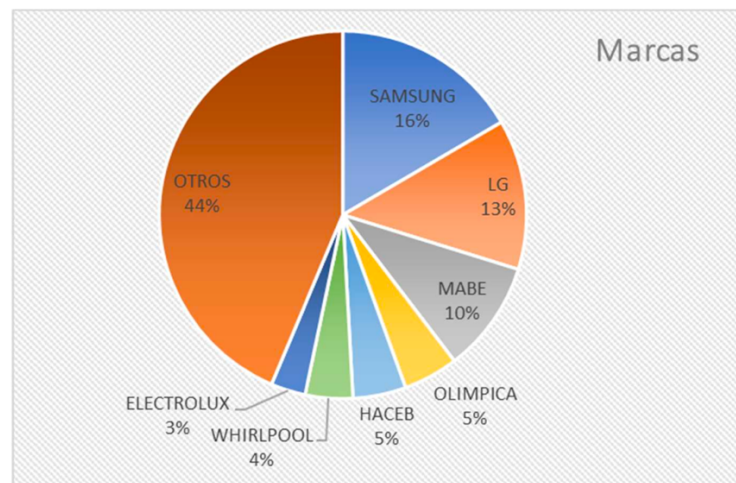


Figura 3. Principales empresas que participan en el mercado de línea blanca en términos de importaciones a Colombia. Fuente [2]

Por último, se considera que una de las causas que dificultan la aplicación del Reglamento, es la aplicación de los criterios de muestreo y asociación de familias para los procesos de certificación, especialmente para motores eléctricos, ya que si bien, el Reglamento busca que la evaluación de eficiencia se realice a muestras del mercado, se evidencian según los manifestado por algunas empresas del sector, que los altos requerimientos en cuanto a la cantidad de unidades de ensayo han causado un incremento insostenible en los costos de certificación, por lo que los fabricantes e importadores han optado por otras alternativas de demostración de la conformidad que desestiman lo procedimientos establecidos por el Subsistema Nacional de la Calidad - SICAL.

Se precisa que el análisis de las causas y consecuencias estuvo basado en la información recopilada en el estudio realizado por el Fondo de Energías No Convencionales y Gestión Eficiente de la Energía – FENOGÉ, mediante la consultoría técnica llevada a cabo en el año XXX que tenía como objeto la recopilación de información correspondiente para la medición del impacto del RETIQ, y en la cual se plantearon los siguientes mecanismos de participación:

³ ENCV – Encuesta Nacional de Calidad de Vida 2021 - DANE

Mesas de trabajo ejecutadas		
No.	1	2
Fecha:	Realizada 19 de abril 2022 de 2 - 4 pm	Realizada 3 de mayo 2022 de 2 - 4 pm
Objetivos:	Impacto del RETIQ en cuanto a importaciones, presencia de equipos etiquetados en el mercado, controles realizados con respecto al cumplimiento de la norma, creación de laboratorios, respuesta del sector industrial y comercial, entre otros.	Impacto del RETIQ en cuanto a los procesos de actualización del RETIQ, en este caso específicamente evaluar impactos comerciales, financieros y de otro tipo que sean pertinentes al análisis del mercado.
	Problemáticas, no conformidades o acciones exitosas identificadas con respecto al RETIQ y relacionadas con el desarrollo de controles, capacitación y conocimiento de la norma desde las instituciones y sus funcionarios, herramientas disponibles para ejecución y seguimiento del RETIQ entre otros.	Problemáticas, no conformidades o acciones exitosas identificadas con respecto al RETIQ y relacionadas con el desarrollo de controles, capacitación y conocimiento de la norma desde las empresas y sus funcionarios, entre otros.
	Recolección de cifras y datos pertinentes para medir el impacto del RETIQ en el sector	Solicitar si pueden aportar datos e información específica referente a estos temas en el corto plazo para insumo de la consultoría.
Participantes:	Entidades públicas e infraestructura de la calidad (4.1)	Entidades privadas (4.1)
Metodología:	Seleccionar los grupos focalizados de acuerdo con el tema que se trata. No se limitará el número de participantes, pero esto no debe afectar la eficiencia en el desarrollo de los temas a tratar.	
	Se definen los objetivos y temas específicos a tratar.	
	Se plantean preguntas específicas pertinentes al objetivo de la mesa de trabajo que deben ser respondidas de forma escrita por los participantes en un tiempo de entre 3 y 5 minutos.	
	Posteriormente entre cada pregunta se abren los micrófonos para dos a tres intervenciones de los participantes (2 minuto por intervención).	
	Al final de la mesa de trabajo se plantean las conclusiones y se permite la intervención de aquellos participantes que lo consideren pertinente.	
	Controlar el tiempo, temas y participación para que sea pertinente, pero permitir la libre expresión y aporte de los participantes al tema tratado.	
Tiempo	Dos (2) horas	
Medio	Plataforma Teams - virtual	

Mesas de trabajo programadas			
No.	3	4	5
Fecha:	Programada entre el 1 de agosto y el 7 de agosto de 2022	Programada entre el 29 de agosto y 4 de septiembre de 2022	Programada entre el 31 de octubre y 6 de noviembre de 2022
Objetivos:	Identificación, evaluación y estudio de impactos potenciales relacionados con aspectos técnicos establecidos en el AIN, entre los principales: MEPS de productos actuales del RETIQ y los que no han entrado en vigencia.	Identificación, evaluación y análisis de las consideraciones comerciales, financieras y técnicas relacionadas con las medidas generales tomadas e identificadas a lo largo de la presente consultoría.	Presentación de las medidas finales resultado de la consultoría.
	MEPS de productos nuevos que se proponen, si así se decide en esta parte de la consultoría. Así como de las modificaciones, exclusiones o inclusiones que se consideren a lo largo de la consultoría.	Establecer metas relacionadas con las modificaciones identificadas como relevantes en la consultoría.	
Participantes:	Entidades públicas e infraestructura de la calidad (4.1) Entidades privadas (4.1)	Entidades públicas e infraestructura de la calidad (4.1) Entidades privadas (4.1)	Entidades públicas e infraestructura de la calidad (4.1) Entidades privadas (4.1)
Metodología:	Convocar a los agentes del sector y especialistas en temas técnicos del RETIQ.		
	Se definen los objetivos y temas específicos a tratar.		
	Se plantean preguntas específicas pertinentes al objetivo de la mesa de trabajo que deben ser respondidas de forma escrita por los participantes en un tiempo de entre 3 y 5 minutos.		Presentación de los principales hallazgos, conclusiones y acciones de mejora identificados en la consultoría.
	Posteriormente entre cada pregunta se abren los micrófonos para dos a tres intervenciones de los participantes (2 minuto por intervención).		
	Al final de la mesa de trabajo se plantean las conclusiones y se permite la intervención de aquellos participantes que lo consideren pertinente.		Se plantean pausas entre los temas para permitir la participación de los actores presentes.
Controlar el tiempo, temas y participación para que sea pertinente, pero permitir la libre expresión y aporte de los participantes al tema tratado.		Se establecen las conclusiones de la mesa y los aspectos relevantes que serán entregados en el producto final de la consultoría.	
Tiempo	Dos (2) horas		
Medio	Plataforma Teams - virtual		

Tabla 4. Ficha de ejecución resumida de las mesas de participación. Fuente: [2]

No.	Empresa	Responsable	Cargo	Sector	Fecha de realización
1	Aire Caribe	Gabriel Jiménez	Gerente general	Consultor de proyectos de aire acondicionado	Fecha: 6 de abril de 2022 – 9 am
2	ANDI	Florencia Leal	Directora Cámara de la de Electrodomésticos	Gremio de empresarios	6 de abril de 2022 - 10 am
3	ELECTROLUX	Luis Ramírez	Especialista en certificación	Importador	18 de abril de 2022 - 10 am
4	Industria de Electrodomésticos S.A.S.	Alfredo Ladino	Product Engineer	Fabricante y laboratorio	19 de abril de 2022 - 10 am
5	Challenger	Edgar Baquero	Coordinador I y D	Fabricante y laboratorio	21 de abril de 2022 - 3 pm
6	Whirlpool	María Jaimés	Asuntos Regulatorios	Importador con acuerdos con fabricantes nacionales	22 de abril de 2022 10 am
7	MABE	José Nevio	Gerente Relaciones Institucionales	Fabricante y laboratorio	22 de abril de 2022 - 3 pm
		Héctor Torres	Ingeniería		
8	HACEB	Carlos Chica	Asuntos regulatorios	Fabricante y laboratorio	22 de abril de 2022 - 4:30 pm
9	SAMSUNG ELECTRONICS	Juan Pablo Bernal	Áreas de ingeniería y regulación	Importador	26 de abril de 2022 - 3 pm
		Juan Carlos Beltran Morales			
		Manuel Alejandro Monzon Rodriguez			
		Daniel Andres Enciso Torres			
		Juan Sebastian Gomez Orozco			
10	Quality Test – Laboratorio certificado	Fredy Betancourt	Gerente General	Laboratorio tercera parte	27 de abril de 2022 - 10 am

Tabla 5. Entrevistas realizadas a actores del mercado. Fuente: [2]

Adicional a estos mecanismos, se realizaron encuestas a personas naturales, con el objeto de conocer el nivel de conocimiento y percepción del reglamento en los usuarios finales.

FICHA TÉCNICA DE LA ENCUESTA	
SOLICITADA POR:	FENOGE
REALIZADA POR:	SEGMENTA y CONSULTORÍA REGULATORIA
NOMBRE DE LA ENCUESTA	Percepción desde el punto de vista de los consumidores de la etiqueta de eficiencia energética RETIQ
UNIVERSO:	Población mayor de edad que accede a las grandes superficies para adquirir electrodomésticos de manera presencial o virtual
UNIDAD DE MUESTREO:	Ciudadanos colombianos o extranjeros que se encuentran en territorio nacional
FECHA DE CREACIÓN:	3/05/2022
AREA DE COBERTURA:	Nacional e internacional
TECNICA DE RECOLECCION DE DATOS:	Encuesta personal y por correo electrónico en formato Google Doc
Nº DE PREGUNTAS FORMULADAS:	Cinco (5)
TIPO DE PREGUNTAS APLICADAS:	Cerradas (4) y Abierta (1)

Tabla 6. Ficha técnica de la encuesta de percepción RETIQ para consumidores. Fuente: [2]

2. BIBLIOGRAFIA

- [1] DNP, «www.dnp.gov.co/,» [En línea]. Available:
https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/ModernizacionEstado/ERel/Guia_Metodologica_AIN.pdf.
[Último acceso: 19 mayo 2022].
- [2] C. R. FENOGE, «PRODUCTO 3. Análisis de mercado,» Bogotá, 2022.
- [3] «Ministerio de Minas y Energía,» 2022. [En línea]. Available:
<https://www.minenergia.gov.co/es/misional/energia-electrica-2/reglamentos-tecnicos/reglamento-t%C3%A9cnico-de-etiquetado-retiq/>. [Último acceso: 09 03 2023].
- [4] C. R. FENOGE, «PRODUCTO 4. Análisis de estándares técnicos,» Bogotá, 2022.