

CO-T1501-P006

Estudio para diseñar una estrategia de mediano y largo plazo orientada a promover la gestión y aprovechamiento sostenible de los residuos asociados a instalaciones fotovoltaicas y vehículos eléctricos en Colombia

Producto 7 – Capítulo 6: Propuesta de Desarrollo Normativo



IDOM



1	CONTENIDO	
2	INTRODUCCIÓN.....	3
3	MODIFICACIÓN DEL MARCO NORMATIVO ACTUAL – PROPUESTA GENERAL	3
4	MODIFICACIÓN AL MARCO NORMATIVO ACTUAL – PROPUESTA ESPECÍFICA...	4
5	CONCLUSIONES.....	13

2 INTRODUCCIÓN

El presente documento desarrolla la propuesta normativa para la gestión de residuos de instalaciones fotovoltaicas y vehículos eléctricos a nivel nacional. De acuerdo con lo estipulado en los anteriores capítulos, estos residuos son considerados como residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (“RAEE”) por lo cual la propuesta que se realiza en este documento toma como base la regulación nacional existente en la materia, así como la experiencia de otras jurisdicciones para proponer una adaptación del marco jurídico colombiano que sea coherente con los estándares internacionales. En esa medida, este capítulo identifica las necesidades de ajuste, modificación o creación de regulación de manera que se promueva la economía circular, la responsabilidad extendida del productor como estrategia para la gestión ambiental de los RAEE generados por las instalaciones fotovoltaicas y los vehículos eléctricos, generándose incentivos para el desarrollo de nuevas tecnologías para su gestión y desarrollo de mercados para los productos recuperados, entre otros.

3 MODIFICACIÓN DEL MARCO NORMATIVO ACTUAL – PROPUESTA GENERAL

El Artículo 1 de la Ley 1672 de 2013 establece que los RAEE son residuos de manejo diferenciado que deben gestionarse de acuerdo con las directrices que para tal efecto establezca el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (“MADS”). Ahora bien, respecto a las instalaciones fotovoltaicas y los vehículos eléctricos, su desarrollo tiende a crecer en los próximos años, por lo cual, como se ha indicado en el presente estudio, se debe actuar lo antes posible y generar políticas de gestión del final de la vida útil de estos productos.

Igualmente, el Artículo 17 de la Ley 1672 de 2013 determina que el MADS establecerá indicadores de gestión por resultados que permitan evaluar y monitorear los diferentes sistemas de recolección y gestión que se desarrollen a nivel nacional para una gestión integral de los RAEE. Los indicadores de gestión se establecerán atendiendo las estrategias de cubrimiento, número de puntos de recolección, número de días de recolección y las políticas de información y prevención adoptadas, entre otros aspectos.

Ahora bien, debido a la creciente generación de los RAEE y la baja tasa de recolección y gestión ambiental, el MADS identificó la necesidad de ampliar el marco normativo de los sistemas de recolección de RAEE. Por lo cual, el MADS expidió la Resolución 851 de 2022 (la “Resolución 851”) que tiene por objeto establecer la clasificación nacional de los Aparatos Eléctricos y Electrónicos (“AEE”), los lineamientos y requisitos de los sistemas de recolección y gestión de RAEE a cargo de los productores y las condiciones para la aceptación de los RAEE por parte de los comercializadores de AEE, con el fin de prevenir y controlar los impactos adversos sobre la salud y el ambiente. Considerando lo anterior, la Resolución 851 es la norma jurídica que a la fecha establece los lineamientos para manejo de RAEE en Colombia.

La Resolución 851 es un instrumento jurídico innovador dentro del ordenamiento jurídico colombiano para la gestión de RAEE, pues, con el objetivo de aterrizar las obligaciones de todos los agentes de producción y consumo de los AEE, toma la experiencia internacional para fijar los lineamientos frente a:

- i. La responsabilidad extendida del productor (“REP”).
- ii. Los umbrales a partir de los cuales se deberá presentar el sistema de recolección y gestión de RAEE.
- iii. Las subpartidas arancelarias y relación directa con los AEE.

Sin embargo, en la Resolución 851 no se establecieron disposiciones relacionadas con:

- i. Incentivos, estímulos o fomentos a la formación, la investigación y el desarrollo tecnológico, orientados a una gestión integral de RAEE.
- ii. Falta de mención expresa a los RAEE generados por instalaciones fotovoltaicas y vehículos eléctricos.
- iii. Falta de obligaciones respecto al diseño de los AEE.
- iv. Falta de incentivos específicos.
- v. Recolección de datos.
- vi. Rol de las autoridades competentes.
- vii. Publicidad e información.

4 MODIFICACIÓN AL MARCO NORMATIVO ACTUAL – PROPUESTA ESPECÍFICA

#	Asunto identificado	Normatividad	Autoridad Competente	Propuesta de Modificación o Adición	Comentarios
1.	Ampliación del alcance de la resolución	Resolución 851 de 2022	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Se propone ampliar la regulación de los sistemas de recolección a todos los AEE provenientes de instalaciones fotovoltaicas y vehículos eléctricos que se comercializan en el país, mediante una modificación del Anexo 1 de la Resolución 851.	<p>La Resolución 851 establece que todo productor de AEE deberá establecer, administrar y financiar directamente o a través de terceros que actúen en su nombre, un sistema de recolección y gestión ambientalmente seguro de los residuos de los productos puestos por él en el mercado, en el marco de la REP.</p> <p>El marco jurídico colombiano en materia de REP se encuentra alineado con los estándares internacionales. En esa medida, Colombia ha identificado que la REP representa una ventaja, pues: (i) el productor que tiene una responsabilidad sobre la disposición final del AEE, tiene incentivos para hacer diseños que los hagan más manejables en su etapa final; y (ii) se generan sinergias entre los diferentes agentes involucrados en la gestión de los AEE, por ejemplo, entre gestores y productores.</p> <p>Ahora bien, Colombia ha desarrollado las bases que se requiere para regular la gestión ambiental de los residuos de instalaciones fotovoltaicas y vehículos eléctricos las cuales están basadas en la REP y el principio de economía circular. No obstante, <u>aún no existe una norma específica o mención alguna en la regulación vigente a la gestión de los residuos de instalaciones fotovoltaicas y vehículos eléctricos.</u></p> <p>Por lo anterior, considerando el desarrollo acelerado de la industria fotovoltaica y de vehículos eléctricos en Colombia, resulta <u>necesario introducir modificaciones en la Resolución 851 para que se reconozca explícitamente que las subpartidas arancelarias relacionadas con instalaciones fotovoltaicas y vehículos eléctricos le son aplicables las obligaciones dispuestas en la Resolución 851 y, por tanto, la REP aplica a los RAEE generados por este tipo de productos.</u></p> <p>De acuerdo con el Parágrafo Segundo del Artículo 4 de la Resolución 851 de 2022, “La lista del Anexo 1 [Lista de aparatos eléctricos y electrónicos (AEE) según la denominación del Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías (SA) vigente y su equivalencia según la Clasificación Central de Productos (CPC)] se entenderá actualizada automáticamente en la medida en que el Arancel de Aduanas Colombiano se actualice y sean modificadas las subpartidas arancelarias, así, se entenderán como vigentes e incorporadas las modificaciones, equivalencias y tablas correlativas correspondientes para la aplicación de las medidas de la presente resolución (..)”.</p>

#	Asunto identificado	Normatividad	Autoridad Competente	Propuesta de Modificación o Adición	Comentarios																		
					<p>Considerando lo anterior, una vez actualizado el Arancel de Aduanas Colombiano, se entenderá actualizada la Resolución 851.</p> <p>Ahora bien, se propone que el MADS expida una resolución mediante la cual se modifique el anexo 1 de la Resolución 851 de 2022 para incluir las subpartidas arancelarias relacionadas con las instalaciones fotovoltaicas y los vehículos eléctricos, incluyendo según sea el caso el umbral y si se considera como un AEE de uso masivo o industrial. De manera enunciativa se deberán incluir las siguientes:</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>85.01</td> <td>Motores y generadores eléctricos para uso en vehículos eléctricos, híbridos e híbridos enchufables, motocicletas y bicicletas eléctricas.</td> </tr> <tr> <td>85.07</td> <td>Acumuladores eléctricos, incluidos sus separadores, aunque sean cuadrados o rectangulares para uso en vehículos eléctricos, híbridos e híbridos enchufables, motocicletas y bicicletas eléctricas.</td> </tr> <tr> <td>85.04</td> <td>Cargadores de baterías de vehículos eléctricos, híbridos e híbridos enchufables, motocicletas y bicicletas eléctricas incluso aquéllos que vienen incluidos en los vehículos, los de carga rápida (electrolíneas) y los de recarga domiciliaria.</td> </tr> <tr> <td>85.04</td> <td>Inversores de carga eléctrica para uso en vehículos eléctricos, híbridos e híbridos enchufables.</td> </tr> <tr> <td>87.02</td> <td>Vehículos eléctricos, híbridos e híbridos enchufables para el transporte de 10 o más personas, incluido el conductor.</td> </tr> <tr> <td>87.03</td> <td>Vehículos eléctricos, híbridos e híbridos enchufables concebidos principalmente para el transporte de personas (excepto la partida 87.02), incluidos los vehículos de tipo familiar (“break” o “station wagon”) y los de carreras.</td> </tr> <tr> <td>87.04</td> <td>Vehículos automóviles eléctricos, híbridos e híbridos enchufables para el transporte de mercancías.</td> </tr> <tr> <td>87.05</td> <td>Vehículos automóviles eléctricos, híbridos e híbridos enchufables para usos especiales excepto los concebidos principalmente para el transporte de personas o mercancías.</td> </tr> <tr> <td>87.06</td> <td>Chasis de vehículos automotores eléctricos de las partidas 87.02 y 87.03, únicamente para los de transporte público.</td> </tr> </tbody> </table>	85.01	Motores y generadores eléctricos para uso en vehículos eléctricos, híbridos e híbridos enchufables, motocicletas y bicicletas eléctricas.	85.07	Acumuladores eléctricos, incluidos sus separadores, aunque sean cuadrados o rectangulares para uso en vehículos eléctricos, híbridos e híbridos enchufables, motocicletas y bicicletas eléctricas.	85.04	Cargadores de baterías de vehículos eléctricos, híbridos e híbridos enchufables, motocicletas y bicicletas eléctricas incluso aquéllos que vienen incluidos en los vehículos, los de carga rápida (electrolíneas) y los de recarga domiciliaria.	85.04	Inversores de carga eléctrica para uso en vehículos eléctricos, híbridos e híbridos enchufables.	87.02	Vehículos eléctricos, híbridos e híbridos enchufables para el transporte de 10 o más personas, incluido el conductor.	87.03	Vehículos eléctricos, híbridos e híbridos enchufables concebidos principalmente para el transporte de personas (excepto la partida 87.02), incluidos los vehículos de tipo familiar (“break” o “station wagon”) y los de carreras.	87.04	Vehículos automóviles eléctricos, híbridos e híbridos enchufables para el transporte de mercancías.	87.05	Vehículos automóviles eléctricos, híbridos e híbridos enchufables para usos especiales excepto los concebidos principalmente para el transporte de personas o mercancías.	87.06	Chasis de vehículos automotores eléctricos de las partidas 87.02 y 87.03, únicamente para los de transporte público.
85.01	Motores y generadores eléctricos para uso en vehículos eléctricos, híbridos e híbridos enchufables, motocicletas y bicicletas eléctricas.																						
85.07	Acumuladores eléctricos, incluidos sus separadores, aunque sean cuadrados o rectangulares para uso en vehículos eléctricos, híbridos e híbridos enchufables, motocicletas y bicicletas eléctricas.																						
85.04	Cargadores de baterías de vehículos eléctricos, híbridos e híbridos enchufables, motocicletas y bicicletas eléctricas incluso aquéllos que vienen incluidos en los vehículos, los de carga rápida (electrolíneas) y los de recarga domiciliaria.																						
85.04	Inversores de carga eléctrica para uso en vehículos eléctricos, híbridos e híbridos enchufables.																						
87.02	Vehículos eléctricos, híbridos e híbridos enchufables para el transporte de 10 o más personas, incluido el conductor.																						
87.03	Vehículos eléctricos, híbridos e híbridos enchufables concebidos principalmente para el transporte de personas (excepto la partida 87.02), incluidos los vehículos de tipo familiar (“break” o “station wagon”) y los de carreras.																						
87.04	Vehículos automóviles eléctricos, híbridos e híbridos enchufables para el transporte de mercancías.																						
87.05	Vehículos automóviles eléctricos, híbridos e híbridos enchufables para usos especiales excepto los concebidos principalmente para el transporte de personas o mercancías.																						
87.06	Chasis de vehículos automotores eléctricos de las partidas 87.02 y 87.03, únicamente para los de transporte público.																						

#	Asunto identificado	Normatividad	Autoridad Competente	Propuesta de Modificación o Adición	Comentarios												
					<table border="1"> <tr> <td>87.07</td> <td>Carrocerías de vehículos automotores eléctricos de las partidas 87.02 y 87.03, incluidas las cabinas, únicamente para los de transporte público.</td> </tr> <tr> <td>8501.71.00.00</td> <td>Generadores fotovoltaicos de corriente continua de potencia inferior o igual a 50W.</td> </tr> <tr> <td>8501.72.00.00</td> <td>Generadores fotovoltaicos de corriente continua de potencia superior o igual a 50W.</td> </tr> <tr> <td>8501.80.00.00</td> <td>Generadores fotovoltaicos de corriente alterna.</td> </tr> <tr> <td>8541.42.00.00</td> <td>Células fotovoltaicas sin ensamblar en módulos ni paneles.</td> </tr> <tr> <td>8541.43.00.00</td> <td>Células fotovoltaicas ensambladas en módulos o paneles.</td> </tr> </table>	87.07	Carrocerías de vehículos automotores eléctricos de las partidas 87.02 y 87.03, incluidas las cabinas, únicamente para los de transporte público.	8501.71.00.00	Generadores fotovoltaicos de corriente continua de potencia inferior o igual a 50W.	8501.72.00.00	Generadores fotovoltaicos de corriente continua de potencia superior o igual a 50W.	8501.80.00.00	Generadores fotovoltaicos de corriente alterna.	8541.42.00.00	Células fotovoltaicas sin ensamblar en módulos ni paneles.	8541.43.00.00	Células fotovoltaicas ensambladas en módulos o paneles.
87.07	Carrocerías de vehículos automotores eléctricos de las partidas 87.02 y 87.03, incluidas las cabinas, únicamente para los de transporte público.																
8501.71.00.00	Generadores fotovoltaicos de corriente continua de potencia inferior o igual a 50W.																
8501.72.00.00	Generadores fotovoltaicos de corriente continua de potencia superior o igual a 50W.																
8501.80.00.00	Generadores fotovoltaicos de corriente alterna.																
8541.42.00.00	Células fotovoltaicas sin ensamblar en módulos ni paneles.																
8541.43.00.00	Células fotovoltaicas ensambladas en módulos o paneles.																
2.	Cálculo de los umbrales para presentar sistema de recolección y gestión de RAEE	Resolución 851 de 2022	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	<p>Se propone adicionar a la Resolución 851 medidas que obliguen a la autoridad ambiental a revisar periódicamente los umbrales fijados en el Anexo 1 de la Resolución 851.</p> <p>Lo anterior, con la finalidad de identificar si los umbrales responden al estado actual de unidades de AEE introducidas en el mercado o, de lo contrario, es necesario un ajuste que refleje las condiciones actuales del mercado considerando siempre el principio de no regresión.</p>	<p>El Anexo 1 de la Resolución 851 es el instrumento que orienta a los productores para definir cuándo les corresponde presentar e implementar un sistema de recolección y gestión de RAEE.</p> <p>Los indicadores ambientales son herramientas que permiten describir y analizar el estado actual del ambiente y permiten evaluar las condiciones y tendencias en materia ambiental. Asimismo, los umbrales cumplen esta misma función, pues son límites que, de ser superados, activan una serie de obligaciones y que dan indicios de la tendencia respecto de un fenómeno ambiental.</p> <p>Ahora bien, respecto a los umbrales indicados en el Anexo 1 de la Resolución 851, estos hacen referencia a las unidades importadas o fabricadas de AEE a partir de los cuales el productor está obligado a presentar e implementar un sistema de recolección y gestión de RAEE. La propuesta de modificación implica incluir una obligación en cabeza del MADS según la cual en la medida en que la cantidad de AEE puestos en el mercado aumente, se podrá disminuir el umbral a partir del cual se hace exigible el plan de gestión a fin de garantizar mejor la gestión de los RAEE.</p>												
3.	Incentivos de formación, investigación y desarrollo tecnológico	Convenio Interadministrativo	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Ministerio de Educación	Generación de incentivos de formación, investigación y desarrollo tecnológico para promover la innovación en la gestión de los RAEE en desarrollo de lo dispuesto en la política nacional de gestión integral de RAEE publicada por el MADS en	<p>La Ley 1672 de 2013 (la "<u>Ley 1672</u>") estableció los lineamientos para la adopción de una política pública de gestión integral de RAEE generados en el territorio nacional.</p> <p>Esta ley estableció una obligación general en cabeza del Gobierno Nacional para que, a través de las instituciones educativas públicas y privadas en asocio con la empresa pública y privada, fomentara la formación, la investigación y el desarrollo tecnológico, orientados a una gestión integral de RAEE. Igualmente, se establecieron obligaciones relacionadas con la promoción de programas y convenios de investigación</p>												

#	Asunto identificado	Normatividad	Autoridad Competente	Propuesta de Modificación o Adición	Comentarios
				el año 2017 y en la Estrategia Nacional de Economía Circular.	<p>que ayuden a optimizar la gestión integral de RAEE. Así mismo, la Estrategia Nacional de Economía Circular (“ENEC”) publicada en 2019 tiene dentro de sus objetivos específicos, desarrollar incentivos que promuevan la economía circular e impulsar la investigación y el fortalecimiento de las capacidades de los actores de la economía.</p> <p>Sin embargo, a pesar de que la obligación en materia de incentivos de formación, investigación y desarrollo tecnológico es clara tanto en la Ley 1672 como en la ENEC, su desarrollo todavía es incipiente. Aunado a lo anterior, considerando la falta de mención expresa a los RAEE generados por instalaciones fotovoltaicas y vehículos eléctricos en la normatividad colombiana actual, no existen disposiciones normativas relacionadas con el desarrollo de incentivos de formación, investigación y desarrollo tecnológico en esta materia.</p> <p>Así las cosas, resulta necesario promover un convenio interadministrativo entre en MADS y el Ministerio de Educación a fin de promover cursos, diplomados, becas y estrategias de formación profesional encaminadas al fortalecimiento de las capacidades de los diferentes actores para promover estrategias de gestión eficiente de los residuos.</p> <p>El Convenio debe así mismo fomentar la participación de las universidades del país en el desarrollo de proyectos y tecnologías de tratamiento, gestión y aprovechamiento de los residuos.</p>
4.	Incentivos tributarios	Ley de modificación del Estatuto Tributario	Gobierno Nacional	Se propone la expedición de una ley que modifique el artículo 255 del Estatuto Tributario relacionado con el descuento por inversiones en control, conservación y mejoramiento del medio ambiente de manera que indique de manera expresa que aplica para las inversiones relacionadas con la adecuada disposición de RAEE.	<p>De acuerdo con la guía para la presentación de solicitudes de certificación ambiental de inversiones en control y mejoramiento del ambiente, expedida por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (“ANLA”), los beneficios tributarios se entienden como deducciones, exenciones y tratamientos especiales que se traducen en una disminución de las obligaciones tributarias de los contribuyentes.</p> <p>En esa línea, en materia ambiental, las personas que realicen directamente inversiones en control y mejoramiento del ambiente tendrán derecho los siguientes beneficios relacionados con <u>inversiones y actividades de mejoramiento del medio ambiente</u>:</p> <p>(i) Exención de IVA e la importación de maquinaria o equipo no producido en el país, destinado a reciclar y/o procesar basuras, y los destinados a la depuración o tratamiento de aguas residuales, emisiones atmosféricas o residuos sólidos siempre y cuando hagan parte de un programa aprobado por el ministerio de Ambiente, y</p>

#	Asunto identificado	Normatividad	Autoridad Competente	Propuesta de Modificación o Adición	Comentarios
					<p>(ii) Descuento para inversiones realizadas en control, conservación y mejoramiento del medio ambiente.</p> <p>En el marco de la transición energética el legislador ha enfocado sus esfuerzos en establecer beneficios asociados a las inversiones en la generación de energía limpia, así como en proyectos de eficiencia energética (i.e., uso eficiente de la energía). Sin embargo, la norma tributaria, y especialmente aquellas relacionadas con posibles beneficios tributarios, no ha establecido incentivos tributarios relacionados con la correcta disposición de los RAEE generados por instalaciones fotovoltaicas o vehículos eléctricos.</p> <p>En efecto, y con excepción del descuento para inversiones realizadas en control, conservación y mejoramiento del medio ambiente (establecida en el artículo 255 del Estatuto Tributario) los beneficios e incentivos tributarios se encuentran enfocados en el desarrollo de proyectos de generación de energía y EE o a la gestión de residuos sólidos, más no necesariamente RAEE.</p> <p>Así las cosas, a fin de evitar discrecionalidad en la aplicación del beneficio tributario, se recomienda modificarlo para incluir las inversiones y adquisición de maquinaria para la gestión y aprovechamiento de RAEE.</p>
5.	Diseño de los AEE	Política Pública	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	<p>Actualizar la política nacional de gestión integral de RAEE publicada por el MADS en el año 2017 y la política de producción y consumo sostenible publicada por el MADS en el año 2010, con la finalidad de incluir lineamientos generales para que se estimule el diseño y producción de los AEE que tengan en cuenta plenamente y faciliten su reparación, su posible actualización y su reutilización, desmontaje y reciclaje.</p> <p>Igualmente, se recomienda indicar cuáles serán las autoridades competentes encargadas de hacer seguimiento a los AEE importados.</p>	<p>Si bien la regulación colombiana está muy enfocada en la promoción de la movilidad eléctrica y la generación de energía solar, por un lado, y en la gestión de residuos por el otro, poca atención se le ha prestado al diseño de estos AEE con materiales menos contaminantes y de fácil reúso o reciclaje.</p> <p>En el año 2010, el MADS publicó la política de producción y consumo sostenible con el objetivo de establecer los lineamientos para generar un cambio hacia patrones de producción y consumo sostenibles, mediante estrategias como el ecodiseño, las compras públicas sostenibles y el fomento a la competitividad empresarial.</p> <p>Sin embargo, la mencionada política pública se encuentra desactualizada, pues los lineamientos respondían a los patrones de consumo y producción al año 2010. Como se ha demostrado en capítulos anteriores del presente documento, el mercado de las instalaciones fotovoltaicas y los vehículos eléctricos ha incrementado y lo seguirá haciendo en el corto y mediano</p>

#	Asunto identificado	Normatividad	Autoridad Competente	Propuesta de Modificación o Adición	Comentarios
					<p>plazo. Por lo cual, resulta necesario actualizar¹: (i) la política de producción y consumo sostenible; y (ii) la política nacional de gestión integral de RAEE.</p> <p>Lo anterior, con el objetivo de incluir lineamientos específicos respecto al diseño de las instalaciones fotovoltaicas y los vehículos eléctricos que faciliten la gestión, su posible actualización y su reutilización, desmontaje y reciclaje.</p>
6.	Recolección de datos	Expedición de Resolución	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	<p>Expedición de nueva resolución que modifique la Resolución 851 de 2022 en el sentido de incluir obligaciones directas para la autoridad ambiental respecto a la recolección y seguimiento de la información puesta a disposición por los productores respecto a los sistemas de recolección y gestión de RAEE.</p> <p>Igualmente, se sugiere delegar en el MADS la obligación de desarrollar un sistema de información completo que permita tener información cierta y real sobre la cantidad de AEE de instalaciones fotovoltaicas y vehículos eléctricos para monitorear su vida útil, su ubicación en el país y poder desarrollar con tiempo políticas de gestión de estos residuos.</p> <p>Por último, se sugiere que las corporaciones autónomas regionales y autoridades ambientales competentes continúen actualizando el listado de gestores de RAEE de manera</p>	<p>El Artículo 11 de la Resolución 851 establece que los productores de AEE de consumo masivo, según la subpartida que corresponda, indicados con la letra "C" del Anexo 1 de la Resolución 851, que importen o fabriquen en el país cantidades anuales superiores a los umbrales establecidos en el Anexo 1, <u>deben implementar un sistema de recolección y gestión de RAEE, el cual estará sujeto a evaluación, aprobación y seguimiento por parte de la ANLA.</u></p> <p>Asimismo, de acuerdo con el Artículo 21 de la Resolución 851, los sistemas de recolección y gestión de RAEE deben realizar, a través de la Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea (VITAL), la actualización de la información relacionada con apertura, traslado o cierre de puntos fijos de recolección y centros de acopio, y los datos del contacto directo con el usuario o consumidor (nombre, correo electrónico y teléfono).</p> <p>Considerando las disposiciones normativas antes mencionadas, puede establecerse que la Resolución 851 tiene incluidas herramientas para hacer seguimiento a la gestión de RAEE.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, se considera necesario incluir obligaciones directas para la autoridad ambiental respecto a la recolección y seguimiento de la información puesta a disposición por los productores respecto a los sistemas de recolección y gestión de RAEE. Lo anterior, permitirá evaluar si los indicadores de gestión anuales, establecidos en el Capítulo 3 de la Resolución 851, si corresponden al estado actual de RAEE puestos en el mercado.</p> <p>Igualmente, es indispensable que se desarrolle un sistema de información completo que permita tener información cierta y real sobre la cantidad de AEE de instalaciones fotovoltaicas y vehículos eléctricos para monitorear su</p>

¹Debe considerarse que, tal como se ha establecido en el presente documento, el país no se caracteriza aún por ser productor de paneles solares y vehículos eléctricos podría llegar a serlo en un futuro, por lo cual resulta conveniente tener al menos guías y recomendaciones frente al diseño de estos paneles, y posiblemente trasladar al importador la necesidad de buscar alternativas que resulten menos contaminantes.

#	Asunto identificado	Normatividad	Autoridad Competente	Propuesta de Modificación o Adición	Comentarios
				que exista información clara y completa.	<p>vida útil, su ubicación en el país y poder desarrollar con tiempo políticas de gestión de estos residuos. Esta herramienta permitiría tener en tiempo real, un intercambio de información, recomendaciones, puntos de recolección, disposición y un intercambio de tecnologías y buenas prácticas. Para ello, es necesario ampliar el sistema de información de economía circular.</p> <p>Asimismo, se sugiere que las corporaciones autónomas regionales y autoridades ambientales competentes continúen actualizando el listado de gestores de RAEE de manera que exista información clara y completa frente a (i) los gestores autorizados; (ii) las resoluciones que autorizan su actividad; (iii) su ubicación; (iv) tipos de RAEE que gestionan; (v) tipo de manejo, tratamiento y aprovechamiento y (vi) capacidad.</p>
7.	Ampliación del mercado de productos recuperados de RAEE	Política Pública	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Actualizar la política nacional de gestión integral de RAEE publicada por el MADS en el año 2017 con la finalidad de establecer lineamientos generales y determinar las autoridades competentes encargadas de introducir en el marco normativo obligaciones para incentivar el mercado de los productos resultantes del aprovechamiento de los RAEE (se sugiere: (i) identificar los productos que pueden generarse; (ii) las posibles industrias en que estos productos son de utilidad; y (iii) los posibles incentivos para las personas que empleen estos productos en su cadena de producción) y fomentar la generación de campañas innovadoras de concientización.	<p>Los principales retos que han enfrentado los sistemas de gestión selectiva de residuos o programas posconsumo de RAEE diferentes a los generados por instalaciones fotovoltaicas y vehículos eléctricos, son (i) lograr que el consumidor final devuelva correctamente los residuos objeto de programas posconsumo en los sitios especiales para ello, de manera que no se dispongan en el relleno sanitario; (ii) generar un mercado para los productos resultantes del aprovechamiento de los residuos y (iii) la generación de campañas de concientización a la comunidad y sociedad en general que permita el correcto funcionamiento de estos sistemas.</p> <p>Así las cosas, se sugiere que el Gobierno Nacional genere mecanismos y estrategias para fomentar el comercio de los productos resultantes de aprovechamiento de los AEE.</p>
8.	Ampliación del mercado de productos recuperados de RAEE	Ley	Congreso de la República	Se sugiere la adopción de una ley que basado en el estudio propuesto en el numeral anterior, establezca obligaciones de reuso de los materiales recuperables provenientes de los RAEE de	

#	Asunto identificado	Normatividad	Autoridad Competente	Propuesta de Modificación o Adición	Comentarios
				<p>proyectos fotovoltaicos y movilidad eléctrica.</p> <p>El MADS deberá generar un certificado especial para garantizar el uso de los materiales reciclados en otras industrias.</p> <p>Dependiendo del tipo de residuos y la industria se podrán imponer la obligación del uso de un porcentaje específico de RAEE reciclable para incentivar el uso de los materiales recuperados.</p>	
9.	Metas de cumplimiento	Política Pública	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	<p>Se sugiere que el MADS reevalúe si deben imponerse obligaciones adicionales a los productores para que, una vez cumplidos con los indicadores de recolección establecidos en la Resolución 851 para un año correspondiente, deban seguir tomando medidas respecto a los RAEE puestos en el mercado posterior a haber cumplido con los indicadores de recolección.</p> <p>Para esto, se propone modificar la Resolución 851 de 2022 con el fin de indicar que los productores o gestores no podrán rechazar la recepción de RAEE cuando sean entregados por el consumidor final.</p>	<p>De la evaluación y entrevistas realizadas a gestores ambientales en Colombia, se ha podido identificar una necesidad de reevaluar las obligaciones respecto a la gestión de RAEE, una vez los productores hayan cumplido con los indicadores de gestión para el año correspondiente, en los términos de la Resolución 851.</p> <p>En los anteriores términos, se considera que el MADS debe evaluar si es necesario imponer nuevas obligaciones a los productores para que, en el marco de la REP, una vez cumplidos los indicadores de recolección establecidos en la Resolución 851, si continúan poniendo en el mercado RAEE para un determinado año, deban responder por la gestión integral de dichos RAEE.</p>
10.	Cooperación internacional	Política Pública	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y Ministerio de	<p>Se recomienda al Ministerio de Relaciones Exteriores, como ente rector de la política exterior del país y como enlace a nivel político de los acuerdos multilaterales sobre medio ambiente (AMUMAS) de los cuales hace parte Colombia,</p>	<p>De acuerdo con lo establecido por el Ministerio de Relaciones Exteriores: <i>“La energía es uno de los temas que Colombia impulsa a través de su política exterior y busca posicionar en su agenda internacional diversificada. La actividad internacional de Colombia en materia energética incluye cuatro ejes de acción: concertación política para la defensa de intereses comunes, <u>apertura de nuevos mercados</u>, <u>consecución de nuevos inversionistas</u> y <u>cooperación técnica</u>”</i> (subrayado fuera del texto).</p>

#	Asunto identificado	Normatividad	Autoridad Competente	Propuesta de Modificación o Adición	Comentarios
			Relaciones Exteriores	definir las metas a corto y mediano plazo para: (i) abrir nuevos mercados que fomenten la disposición final y aprovechamiento de los paneles solares y los componentes de los vehículos eléctricos; y (ii) conseguir inversión extranjera para fomentar proyectos de investigación y desarrollo relacionados con la disposición final y aprovechamiento de los paneles solares y los componentes de los vehículos eléctricos.	Considerando que, de acuerdo con la experiencia internacional, la gestión final de los paneles solares y los componentes de los vehículos eléctricos es fundamental para garantizar la transición energética, debe tenerse en cuenta que la apertura de nuevos mercados, la consecución de nuevos inversionistas y la cooperación técnica debe también estar enfocada en el mercado de disposición final y aprovechamiento de los paneles solares y los componentes de los vehículos eléctricos al final de su vida útil.
11.	Comité Nacional de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE)	Resolución 851 de 2022	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Se sugiere que el Gobierno Nacional reglamente lo dispuesto en los Artículo 11, 12 y 13 de la Ley 1672. Lo anterior, con la finalidad de introducir en el ordenamiento jurídico colombiano el Comité Nacional de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) como órgano consultor del MADS.	<p>El Artículo 11 de la Ley 1672 establece que el Gobierno Nacional creará el Comité Nacional de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) como órgano consultor del MADS. Sin embargo, a la fecha del presente documento, el mencionado Comité no ha sido creado y la única mención a las funciones de este, se encuentran en el Artículo 13 de la Ley 1672.</p> <p>Así las cosas, se sugiere que el Gobierno Nacional reglamente el Comité Nacional de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) con la finalidad de: (i) fomentar y fortalecer la política para el manejo RAEE; (ii) asesorar en la formulación de la política en materia de RAEE; (iii) hacer un seguimiento y verificar el desarrollo de las políticas, estrategias y programas que garanticen una gestión integral de RAEE; (iv) establecer los mecanismos de concertación con el sector privado; (v) estudiar fuentes de financiación para desarrollar las políticas, estrategias y programas para una gestión integral de RAEE; (vi) promover planes y programas intersectoriales que contribuyan a la divulgación de los riesgos para la salud humana de los desechos electrónicos, así como del manejo de dichos residuos; y (vii) impulsar la investigación y la innovación tecnológica en lo relacionado con una mejor gestión integral de RAEE.</p>

5 CONCLUSIONES

Los RAEE generados por instalaciones fotovoltaicas y vehículos eléctricos representan un reto para Colombia puesto que el marco normativo actual no cuenta con las herramientas necesarias para lograr una correcta gestión de este tipo de RAEE. Así las cosas, resulta necesario que, producto del presente análisis y propuesta normativa, se introduzcan cambios en la legislación colombiana para garantizar que la REP, las autoridades competentes, los canales de comunicación y recolección de datos, entre otros, se encuentren alineadas con el estado actual de desarrollo de un mercado que, a pesar de todavía estar en una etapa temprana de desarrollo, en el mediano plazo generará RAEE que deben ser tratados de acuerdo con los estándares internacionales.

IDOM

Our commitment, your success

