

Ministerio del Medio Ambiente

5ª Sesión Comité Operativo Ampliado (COA)

Decreto Supremo que establece metas de recolección y valorización y otras obligaciones asociadas a Pilas y Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (P+AEE)

En Santiago de Chile, a 30 de agosto de 2021, vía remota, siendo las 11:30 horas, se realiza la **quinta Sesión del Comité Operativo Ampliado de Pilas y Aparatos Eléctricos y Electrónicos**. Preside la sesión, el Señor Guillermo González Caballero, jefe de la Oficina de Economía Circular del Ministerio del Medio Ambiente.

I. INTEGRANTES ASISTENTES

- Javiera Escanella, en representación de la Asociación de Supermercados de Chile (ASACH)
- Constanza Flores, en representación de ASACH
- Carlos Seitz, en representación de Pañiwe
- Constanza Muñoz, en representación de la Cámara Chilena Norteamericana de Comercio Asociación Gremial (AmCham)
- María Pía Vodanovic, en representación de AmCham
- Diego Bascuñán, en representación de AmCham
- Miguel Acevedo, en representación de Chile Telcos
- Víctor Ballivian, en representación de la Comisión Electrotécnica Internacional (IEC)
- Agustín González, en representación de Subtel
- Verónica Torres, en representación de la Cámara de Comercio de Santiago (CCS)
- Hugo Alvarenga, en representación de la Asociación Latinoamericana de pilas y baterías (ALPIBA)
- Darío Morales, en representación de la Asociación Chilena de Energías Renovables y Almacenamiento (ACERA)
- Florencia Delgado, en representación de Fundación Chile
- Karien Volker, en representación de Fundación Chile
- Gabriela Garnham, en representación de la Asociación Gremial de Dispositivos Médicos de Chile (ADIMECH)
- José Luis Rojas, en representación de Regener Chile
- Andrés Santana, en representación de Mabe
- Nicole Alonzo en representación de Samsung Eletronics
- Víctor Vial, en representación de Samsung Electronics
- Abner de la Guarda, en representación de SamSung Electronics
- Cecilia Ardiles, en representación de Msur
- Fernando Zagal, en representación de Juan Contreras Venegas y Daniel Schnitzler Fink (Sociedad Comercializadora Tempo Lenovo)
- Enrique Rubinek, en representación de Vínculo Verde
- Danilo Farri, en representación de Solarix
- Carlos Zúñiga, en representación de Traperos de Emaus (Fundación Urracas)
- Gabriela Pérez, en representación de DEGRAF
- Ara Flores, en representación de Fundación Basura
- Carola Moya, en representación de AdC Circular
- Iván Muñoz, en representación de RECOPILAS
- Mitzy Lagos, en representación de Midas Chile

- Gonzalo Aguilar, en representación del Ministerio de Salud
- Jessica Casanova, en representación del Ministerio del Medio Ambiente
- Paz Maluenda, en representación del Ministerio del Medio Ambiente
- Daniel Vargas, en representación del Ministerio del Medio Ambiente

II. ORDEN DEL DÍA

Guillermo González inicia su presentación mostrando la agenda de la reunión y profundizando en cada uno de los siguientes temas:

- 1. Exigencias de manejo de residuos para asegurar su correcta gestión**
- 2. Exigencias de manejo de residuos para facilitar la preparación para la reutilización**
- 3. Incentivos a la prevención**
- 4. Reglas para el funcionamiento de los sistemas de gestión**

1. Exigencias de manejo de residuos para asegurar su correcta gestión

Guillermo González comenta que actualmente existe una regulación sanitaria que aborda el manejo de residuos que contienen sustancias peligrosas, cuyo cumplimiento es verificado al momento de otorgar las autorizaciones sanitarias de las empresas gestoras de dichos residuos. Agrega que, paralelamente y en conjunto con el Ministerio de Salud, se está trabajando en un reglamento sanitario simplificado que incluirá exigencias relacionadas a la recolección y almacenamiento de productos prioritarios bajo el alero de la Ley REP. En ese contexto, de ser necesario, se podría trabajar además en un reglamento específico que apunte al manejo de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) y pilas. Señala la importancia del manejo de gases refrigerantes contenidos en los aparatos de intercambio de temperatura (AIT) y la existencia de dos normas técnicas chilenas que incluyen consideraciones sobre el manejo de dichos gases al final de la vida útil de estos aparatos.

Concluye su presentación planteando que el manejo de residuos que contienen sustancias peligrosas se abordará a través de la normativa sanitaria actual, y que el manejo de residuos provenientes de AIT deberá cumplir con las exigencias contempladas en las dos normas técnicas chilenas existentes, elaboradas por la Unidad Ozono del Ministerio del Medio Ambiente.

A continuación, se da la palabra a los asistentes para que hagan sus comentarios.

a) Hugo Alvarenga (ALPIBA):

- Consulta sobre qué pasará con las pilas en relación al artículo 20 del Decreto 148, ya que Chile no cuenta con un sistema de control de pilas con sustancias peligrosas. Consulta además sobre quién hará el control de sustancias si el DS no considera sustancias.
- Guillermo González comenta que las sustancias peligrosas están reguladas, sin embargo, hoy en esta sesión se está hablando del manejo de los residuos con contenido de sustancias peligrosas.

b) José Luis Rojas (Regener Chile):

- Comenta que le parece muy bien que se citen las normas técnicas chilenas que abordan los gases refrigerantes.

- Guillermo González agrega que se van a establecer ciertas exigencias a través de dichas normas, de tal forma de aprovechar normas chilenas que ya han sido elaboradas al respecto.
- c) Florencia Delgado (FundaciónChile):
- Consulta sobre si va a poder participar del reglamento sanitario simplificado mencionado en la presentación.
 - Guillermo González responde que dicha iniciativa está en manos del Ministerio de Salud, agregando que normalmente hay espacios de participación para escuchar a los interesados.
- d) Gonzalo Aguilar (MINSAL):
- Comenta que existen “zonas grises” en el manejo de los gases refrigerantes. Si bien el manejo de estos gases está sujeto a las regulaciones de MINSAL, no incluyen todas las etapas. Agrega que el control y supervisión del manejo debiera ser un “híbrido” entre MINSAL y MMA.
 - Comenta que tiene aprensiones en trabajar con normas técnicas del INN, principalmente por el acceso a estas normas. Por mandato de la CGR, estas normas se deben hacer públicas si van a ser exigidas en las regulaciones.
 - Respecto a la gestión de pilas, comenta que podría elaborarse un decreto que la controle, pero considera que es responsabilidad de los sistemas de gestión (SG) ver cómo establecen sistemas de segregación y manejo.
- e) José Luis Rojas (Regener Chile):
- En relación a la disponibilidad de las normas técnicas sobre el manejo de gases refrigerantes, comenta que existen manuales de dichas normas que se pueden descargar gratuitamente.
- f) Karien Volker (FundaciónChile):
- Consulta si los plazos de ejecución del reglamento sanitario simplificado y el DS de P+AEE están coordinados.
 - Guillermo González responde que hay tiempo para la ejecución de ambas iniciativas, pero que hoy no se cuenta con una carta Gantt que relacione ambos proyectos.

2. Exigencias de manejo de residuos para facilitar la preparación para la reutilización

Guillermo González inicia su presentación comentando la importancia que tiene la preparación para la reutilización, siendo más prioritaria que el reciclaje dentro de la jerarquía de manejo de residuos. Agrega que, considerando la relevancia que tiene y tal como fue mencionado en una sesión anterior, la meta de valorización a fijar se podrá cumplir a través de la preparación para la reutilización o el reciclaje, sin embargo, no existirá una meta específica para la preparación para la reutilización. De todas formas, se puede fomentar la preparación para la reutilización a través de exigencias sobre el manejo de los residuos.

Respecto a esto último, las definiciones preliminares sobre exigencias de manejo de RAEE para fomentar la preparación para la reutilización son: condiciones de recolección y almacenamiento (para evitar el exceso de apilamiento, la emisión de sustancias o pérdida de materiales, y el daño de residuos con potencial de reutilización); separar los residuos con potencial de reutilización en las instalaciones de recolección y almacenamiento, dando acceso a gestores que se encargan de dicho

proceso; no permitir el desmantelamiento de residuos durante las etapas de recolección; y, recolectar y almacenar separadamente los AIT, las lámparas fluorescentes que contienen mercurio, los paneles fotovoltaicos y los pequeños aparatos (<50 cm). Concluye esta parte de la presentación indicando que estas exigencias serán obligaciones para los gestores de residuos, sin embargo, es de responsabilidad de los SG contar con mecanismos de verificación para asegurar su cumplimiento.

A continuación, se da la palabra a los asistentes para que hagan sus comentarios.

a) Gabriela Garnham (ADIMECH):

- Consulta si, en el caso de los dispositivos médicos, es la misma industria la que se encargaría de su reutilización, ya que existen dispositivos que requieren procesos de desinfección, pero hoy no existe capacidad instalada. Consulta si esta situación está abordada.
- Guillermo González responde que los SG serían los responsables de cautelar la desinfección. Sin embargo, hace hincapié en diferenciar la reutilización con la preparación para la reutilización.

b) Carlos Seitz (Pañiwe):

- Comenta que es necesario marcar la diferencia entre el rescate de componentes electrónicos y la preparación para la reutilización. En ese sentido, sugiere aclarar si la reutilización de componentes se considera como preparación para la reutilización.
- Guillermo González indica que se aclarará este punto en el anteproyecto.

c) José Luis Rojas (Regener Chile):

- Respecto a los AIT, comenta que existe una línea comercial que se puede reutilizar y que hay productores que lo pueden hacer, por lo que sería necesario regular un mercado que ya está establecido.

d) Carola Moya (AdC Circular):

- Consulta sobre la posibilidad de establecer un sistema donde los consumidores sean obligados a devolver sus RAEE y se les devuelva dinero.
- Guillermo González responde que los sistemas de gestión podrían establecer un sistema de depósito y reembolso, pero que la intención es hacerlo sencillo y evitar pagarle al consumidor ya que se complejiza el proceso.

e) Carlos Zúñiga (Traperos de Emaús):

- Resalta la importancia de priorizar las campañas de recolección de aparatos eléctricos y electrónicos (AEE), indicando que estos pasan a ser residuos cuando son manipulados. Es fundamental recepcionarlos de buena forma para recuperar una mayor cantidad y darles una nueva vida útil.

f) Mitzy Lagos (Midas Chile):

- Comenta que en el caso de los AEE, algunos no tienen los estándares mínimos de eficiencia energética y uso de agua. Al respecto, sugiere que quizás no se debe promover la reutilización de todos los AEE y que se debe tener en consideración el recambio tecnológico en lo que respecta a la eficiencia.

- Guillermo González responde que considerar el ciclo de vida de los AEE es una visión interesante y que se puede ver la forma de incluirlo.

3. Incentivos a la prevención

Guillermo González señala que el instrumento REP ha sido muy efectivo para promover la valorización de residuos, pero no así la prevención y la mejora en el diseño de los productos. Agrega que esto último fue materia de discusión en la sesión anterior donde se evaluaron distintas posibilidades para abordar el tema, y que a partir de los comentarios del COA y de la sesión complementaria realizada para tratar este aspecto en específico, se reevaluaron temas como la etiqueta de reparabilidad, los proyectos de reducción y la ecomodulación, dado que estos dos últimos fueron incluidos en el caso del decreto de envases y embalajes.

En relación a la ecomodulación, resalta las diferencias entre los RAEE y los envases, donde la definición de criterios para eco-modular las tarifas de RAEE puede ser muy complejo y resultar en incentivos mal dirigidos. Agrega que los proyectos de reducción incluidos en el DS de envases no se pueden adaptar al caso de pilas y RAEE. Comenta que la etiqueta, por su parte, requiere de un proceso de desarrollo importante y que los Acuerdos de Producción Limpia (APL) han resultado ser una buena herramienta para su diseño y piloteo. Respecto a los planes de prevención, indica que los SG deberán incluirlos en sus planes de gestión.

A partir de estos antecedentes, plantea como primera definición preliminar que, a las tarifas base que los SG cobren a los productores acorde a los costos de cumplir con las obligaciones, se le sumará una ecomodulación que consistirá en una reducción de la tarifa para aquellos productores que tengan una garantía “superior al estándar de la industria”, ya que una garantía superior o extendida refleja de alguna manera un producto más durable. Señala que la garantía se plantea como el criterio para la ecomodulación, sin embargo, el SG deberá proponer el mecanismo exacto para su aplicación, lo que estará sujeto a aprobación por parte del MMA.

Sugiere, como segundo aspecto, desarrollar un APL que permita pilotear un sistema de ecoetiquetado para los AEE, como un primer paso necesario para poder regularlo con cierto nivel de experiencia. Insta a los asistentes a desarrollar un APL de estas características considerando que muchos de ellos ya han participado y liderado acuerdos de este tipo.

Como tercer aspecto, plantea que el DS va a incluir que dentro de los planes de prevención que deben ser presentados por los SG colectivos, se consideren temas como el fomento de las actividades de reparación, reacondicionamiento de RAEE, etc.

A continuación, se da la palabra a los asistentes para que hagan sus comentarios.

a) Miguel Acevedo (Chile Telcos):

- Consulta sobre cuándo se presentan estos planes de prevención, si se hace de manera única o anualmente.
- Guillermo González indica que el plan de prevención se presenta junto con los planes de gestión, agregando que es un documento vivo ya que de tener ajustes estos se deben informar y se deben actualizar cada cinco años al igual que los planes de gestión.

b) Verónica Torres (CCS):

- Comenta que la baja participación de los asistentes a la sesión de hoy puede deberse a que previamente los COA estaban fijados para los miércoles y las agendas estaban programadas en base a eso. Solicita encarecidamente coordinar los COA con mayor antelación para las próximas sesiones.

c) Carola Moya (AdC Circular):

- Le parece bien la propuesta porque se alinea bastante con lo incluido en envases y embalajes. Comenta que está de acuerdo con motivar otro tipo de opciones, como los APL, para trabajar de manera multisectorial y en coordinación a lo largo de la cadena de valor.
- Señala que le parece muy relevante lo que se incluye respecto a la facilitación para la preparación para la reutilización, y en ese sentido, releva la importancia de la facilidad para desensamblar ya que implica una valorización más rápida.
- Sugiere considerar la “ruta consolidada del reciclaje” a la hora de validar que un producto se pueda o no se pueda reciclar a nivel nacional o internacional.
- Sugiere promocionar o validar, ya sea como beneficios o bonificaciones, que se generen al interior de las mismas empresas, nuevos modelos de negocios que incorporen materiales reciclados, como se hizo en el caso de envases y embalajes. En el contexto de este decreto, se podría hacer algo similar, pero con equipos reutilizados o reacondicionados.
- Guillermo González aprovecha la intervención para aclarar que los productos reparados y que se vuelven a poner en el mercado no van a ser considerados dentro del total de productos introducidos en el mercado, ya que en base a este último se cobran las tarifas al interior de un SG.

Respecto a la reparación de RAEE, Guillermo González comenta sobre un aspecto que aparece en la literatura y que se refiere a que el concepto de “reparabilidad” no necesariamente es lo mismo que el concepto de “durabilidad”. En ese sentido, es mejor un producto durable que uno reparable, ya que, en el tiempo de vida útil del primero, el segundo podría tener que ser reparado varias veces. Es un tema complejo, por lo que pilotarlo a través de un APL toma mayor relevancia, y por lo mismo se plantea el criterio de garantía dentro de la ecomodulación porque puede ser un buen indicador de la durabilidad de un producto.

d) Paulina Riquelme (AmCham):

- Le parece muy interesante esta diferencia entre reparabilidad y durabilidad, por lo que consulta sobre la posibilidad de generar un documento guía para diferenciar estos conceptos, como un glosario de términos. Esto se hace más relevante en el marco de los proyectos de ley relacionados, donde se cruzan ambos conceptos.

e) Fernando Zagal (Sociedad Comercializadora Tempo Lenovo):

- Agradece incluir lo de la garantía en la ecomodulación, ya que había sido planteado en sesiones anteriores.
- Comenta que no se ha hablado de los productos que no tienen metas pero que igualmente deben informar, como los paneles solares, y sobre cómo van a informar al consumidor respecto a dónde llevarlos o qué hacer con ellos. Se podría considerar una etiqueta informativa para el consumidor considerando los temas de reparabilidad y durabilidad.

- Consulta sobre qué se hará con las pilas, ya que aún tiene la duda sobre cómo se van a reciclar. Hoy se recolectan, pero no se reciclan.
- Respecto de las pilas, Guillermo González comenta que lo que se ha planteado hasta el momento es una meta común y una obligación de cobertura donde todas las pilas que llegan a los puntos de recolección deberán ser gestionadas con foco en la valorización.
- Respecto a la etiqueta informativa, Guillermo González indica que la entrega de información al consumidor ya está siendo discutida en el congreso por dos proyectos, y que puede ocurrir que la entrega de mucha información genere ruido al consumidor. En ese sentido, hay que ser estratégicos sobre qué información se entrega y de qué forma. De todas maneras, se pueden buscar medidas alternativas como, por ejemplo, que el SG informe qué hacer con sus residuos.

f) Mitzy Lagos (Midas Chile):

- Vuelve al tema de la reparación y la garantía como sistema de control de este aspecto. Al respecto, consulta sobre la disponibilidad de repuestos, ya que la garantía la entrega el fabricante y tiene sus propios centros de reparación, pero el consumidor también puede repararlo por sus propios medios. Consulta si habrá regulación respecto a la disponibilidad de repuestos.
- Guillermo González comenta que es un tema muy difícil de fiscalizar y que este decreto en sus bases es muy complejo, por lo que, en una primera instancia, se busca evitar complejizarlo más. Adicionalmente, hay un proyecto de ley que incluye la disponibilidad de repuestos.
- Mitzy Lagos señala que le preocupa que este tema quede en cuerpos legales distintos que no “conversen”, cuando podría quedar plasmado en este proceso liderado por el MMA.
- Guillermo González indica que este decreto se enmarca en la Ley REP y en lo que la Ley mandata, lamentablemente no puede ir más allá.

g) Hugo Alvarenga (ALPIBA):

- Comenta que reparabilidad y garantía no van de la mano. La garantía tiene que ver con un cumplimiento legal y el hecho que sea extendida o no, tiene que ver con una estrategia comercial en función de la disponibilidad de repuestos y de lo que se va a hacer con el producto cuando pase fuera de la garantía. Que un producto tenga cinco años de garantía no implica que al cuarto año ese producto aún se va a reparar; de acuerdo a la estrategia comercial, probablemente ese producto al cuarto año se va a cambiar por el mismo producto de la generación siguiente.
- Respecto a la disponibilidad de repuestos, agrega que internacionalmente esta disponibilidad estaba fijada en 10 años y ahora se está reduciendo a cinco, porque la infraestructura necesaria para mantenerlos, cuando los equipos están en constante renovación, es carísima y obstaculiza el diseño de nuevas generaciones de productos. Le parece ambicioso que Chile quiera regular al respecto.
- Por último, agrega que la reparabilidad es un tema que ha estado en discusión en Europa en los últimos 30 años y aún no lo definen. Es un tema muy complejo de abordar, sobre todo en una industria tecnológica que está en permanente renovación. Los repuestos a los cinco años ya están obsoletos.

- Guillermo González señala que la economía circular precisamente trata de regular ese tipo de industrias. En relación a la garantía, lo que se ha discutido es que un fabricante no va a establecer una garantía en un plazo donde sabe que su producto puede fallar masivamente, no le conviene, independiente de la estrategia comercial. De todas formas, incluir la garantía como criterio para la ecomodulación corresponde a un incentivo, no a una obligación.
- h) Fernando Zagal (Sociedad Comercializadora Tempo Lenovo):
- Consulta cuándo se va a levantar un listado de qué es un AEE y que no, lo considera necesario para entender qué va a ser regulado.
 - Guillermo González comenta que esto se trató en sesiones anteriores y que se optó por una definición “universalista”: todos aquellos productos que utilizan corriente y que tienen un voltaje mínimo. Bajo ese concepto, se incluye todo.
- i) Gonzalo Aguilar (MINSAL):
- Indica que el actor que va a fiscalizar que haya reparabilidad y que haya acceso a repuestos es el usuario, ya que es muy difícil que un ente público lo pueda hacer. Esto se reflejará en los reclamos de los usuarios por no tener disponibilidad de repuestos.
 - Sugiere que no solo se considere la disponibilidad de repuestos si no que esa disponibilidad sea oportuna. Menciona el caso en que los repuestos se demoran meses en llegar.
 - Señala que la extensión de la vida útil no solo la persigue la economía circular, sino que el cambio climático también obliga a hacer grandes cambios en las políticas, evitando el exceso de consumo. En ese sentido, agrega que la disponibilidad de repuestos a nivel internacional probablemente se alargue aún más.

4. Reglas para el funcionamiento de los sistemas de gestión

Guillermo González inicia esta última presentación comentando que la Ley 29.920 establece que los productores deben cumplir sus obligaciones REP a través de SG, los que pueden ser individuales y colectivos. En decretos anteriores se ha establecido la regla que los SG individuales deben cumplir sus metas con los residuos de los productos que los mismos productores introdujeron al mercado, con lo que se busca asegurar que los productores internalicen los costos de gestión de residuos generados por sus productos. Agrega que en el DS de envases y embalajes, adicionalmente, se aplicó esta regla a sistemas de gestión colectivos de menos de 20 integrantes ya que se consideró que es muy difícil juntar a 20 productores de un mismo nicho dentro de una misma industria, o bien, sobre 20 integrantes es más probable que exista una mayor variedad de nichos. Indica que, en ese sentido, las condiciones para las pilas y los AEE son similares a las de envases y embalajes (número similar de productores).

Comenta que en los decretos anteriores se ha establecido la regla de que los SG podrán ser especializados por categoría, pero no por subcategorías. Presenta cuales serían las categorías en el caso de este decreto e indica que, mientras en los otros decretos cada categoría tenía metas separadas, en este caso existirá una meta única salvo el caso de AIT que tendrá una submeta.

Finalmente, como definición preliminar plantea que se mantendrán las mismas exigencias, es decir, que los SG individuales y colectivos de menos de 20 integrantes, deberán cumplir sus metas con los residuos de los productos que ellos mismos introducen en el mercado; y que un SG no podrá limitar

el ingreso de productores de ciertas subcategorías específicas. Agrega que, por ley, los SG deben ser abiertos y no pueden excluir a productores de determinadas categorías.

a) Hugo Alvarenga (ALPIBA):

- No comprende el requisito de “no exclusividad” en la conformación del SG, ya que la exclusividad se justifica por los procesos logísticos de la industria para la implementación de la REP (pone el ejemplo de un sistema de pilas que estaría obligado a aceptar a un productor de lavadoras). Agrega que, independiente de la meta, si los productores cumplen la meta en base a los residuos de sus productos, igualmente se alcanza la meta global y se aprovechan mejor los procesos logísticos.
- Guillermo Gonzales indica que la respuesta se basa principalmente en que hay una meta común pero el tema se analizará internamente.

b) Andrés Santana (Mabe):

- Tiene una inquietud respecto al alcance de los SG y el relacionamiento con los gestores ambientales. Los SG van a entregar sus residuos a los gestores para cumplir con las metas, pero esos gestores seguirán recibiendo residuos de otras fuentes. Cómo se evita que se desvirtúe esa relación entre SG y gestor, y que al final del año los gestores estén ofreciendo toneladas valorizadas a aquellos sistemas que no están cumpliendo la meta.
- Guillermo González señala la estructura de un SG y la obligación por ley de contratación de los servicios de gestores a través de licitación pública. En ese contexto, no es posible que un gestor que opera por su cuenta pueda ofrecer toneladas. Dada la inquietud del participante, Guillermo indica que la Ley establece que los sistemas de gestión solo podrán ser conformados por productores.

c) Fernando Zagal (Sociedad Comercializadora Tempo Lenovo):

- Comenta que no está de acuerdo con la meta única, ya que la valorización se podría centrar en ciertos residuos y otros van a quedar sin ser valorizados porque no habrá incentivo para eso. El escenario entre envase y RAEE no es el mismo, hay mayor variedad en RAEE. El SG va a ir a buscar volúmenes para cumplir la meta y se va a dejar de lado residuos que no son rentables de valorizar. Comenta el problema que ocurre en España, que una vez cumplida la meta ya no hay incentivo de seguir valorizando y los RAEE quedan ahí.
- Guillermo Gonzalez aclara que en la UE las metas son globales, independiente de la cantidad de categorías existente. Sin embargo, resalta la diferencia entre la meta única y la obligación de cobertura de puntos de recolección y de tratar todos los RAEE y pilas que lleguen a esos puntos de recolección. En ese sentido, el SG debe asegurar la valorización de todo lo que llegue a los puntos de recolección.

d) Paulina Riquelme (AmCham):

- Concuere con la inquietud de Fernando Zagal respecto a las señales regulatorias que se están dando con las subcategorías y que pasa con la especialización de la gestión de una subcategoría. También le preocupa la diferencia entre productores y comercializadores, y cómo se engrana el sistema.
- Guillermo González solicita aclarar porqué una meta global implica que no se va a poder gestionar. En ese sentido, aclara que la meta se considera cumplida cuando existe una

transacción con un gestor, además de incluir exigencias para el correcto manejo de los distintos RAEE. De todas maneras, se toma en consideración la confusión que esto pueda generar y la señal que pueda ser interpretada por los consumidores.

e) Gabriela Garnham (ADIMECH):

- Plantea el concepto de larga vida útil, para que sea considerado más adelante.
- Respecto a la larga vida útil de ciertos aparatos, Guillermo González señala que el SG tendrá que distinguir equipos en función de distintos criterios para el cumplimiento de su meta, criterios como por ejemplo, la extensión de la vida útil. Eso deberá presentarlo ante el MMA.

f) Hugo Alvarenga (ALPIBA):

- Complementa lo que mencionaba Fernando Zagal sobre el desincentivo de valorizar ciertos residuos. En el caso de las pilas, representan un porcentaje muy bajo respecto del total de residuos, por lo que podrían no hacer nada y no habría problema. Si no tienen la presión a través de una meta específica, no van a hacer nada.

g) Mitzy Lagos (Midas Chile):

- Tiene una duda sobre las restricciones a los sistemas de gestión de menos de 20 productores y el tratamiento de sus “propios residuos”, consulta si la definición de sus “propios residuos” se basa en el tipo de producto o la marca del producto.
- Agrega que tampoco le parece tener una meta global, plantea que se debería seguir con las categorías con las que ya se encuentran familiarizadas en el segundo transitorio.
- Guillermo González aclara que los “propios residuos” se refiere a la marca de los productos.

h) Carlos Zuñiga (Traperos de Emaús):

- Comenta que los SG deberían conformarse por familias de productos. En ese sentido, un SG que trabaja con grandes aparatos no se va a meter a un SG que trabaja con pequeños aparatos, por un tema económico. Es más caro cumplir metas con los pequeños que con los grandes aparatos. Debería haber metas exigibles por familias de productos, porque los costos son totalmente diferentes.
- Guillermo González agrega que hay economías de escala al tener SG diversos.

i) Andrés Santana (Mabe):

- Insiste con evitar la posibilidad de que un tercero, como un gestor, pueda ser parte de un SG en representación de un productor. Sugiere velar porque los SG solo sean conformados por productores.
- Guillermo González aclara que eso está definido por ley y que el MMA debe autorizar los SG, por lo que eso estaría cubierto.

III. Comentarios a través del chat complementarios a las intervenciones:

- Gonzalo Aguilar (MINSAL):

Ojo reparación de un equipo para su reutilización es distinto a la reparación de un residuo. Es decir si el equipo se repara antes de desecharlo, el equipo no pasa a ser un residuo.

- Fernando Zagal (Sociedad Comercializadora Tempo Lenovo):
Recuerdo que en una reunión en España, cuando se propuso hacer exigible un % de AEE reparados, el control se realizaba entregando una garantía extendida al producto reparado de un año.
Si es relevante, pero Guillermo ya lo reafirmó. Cualquier elemento que utilice un campo electromagnético para su funcionamiento. El tema es que una zapatilla con luces no necesita un campo de este tipo para funcionar, porque si bien trae luces, las incorpora como accesorios, pero puede funcionar perfectamente sin ellas porque es una prenda de vestir. Entonces podría ser relevante considerar el uso primario o principal.
- Mitzy Lagos (Midas Chile):
Me sumo a lo planteado por Fernando, tener una meta general no incentivará el reciclaje de los equipos de mayor complejidad de reciclaje, que son los que tienen sustancias peligrosas o bajo % de reciclabilidad.
- María Pía Vodanovic (AmCham):
Los comercializadores deberán recibir productos de AEE si bien compatibles con lo que ellos venden, no necesariamente serán lo que ellos venden -sobre todo el modelo 1x0 para los AEE de menos de 50 cm. Entonces, para los comercializadores que sean a su vez productores, y que decidan conformar un sistema de gestión de menos de 20 productores, y que por tanto deban recolectar sus propios productos ¿cómo se compatibiliza la recolección de AEE con la obligación de recibir los AEE similares, y no sólo los vendidos por los productores? O se permitirá a los comercializadores -que sean productores- que reciban los productos que vendan los productores que conforman el SIG.