

**INFORME DE LA COMISIÓN DE MEDIO AMBIENTE Y BIENES NACIONALES**, recaído en el proyecto de ley que prohíbe el uso y entrega de bolsas plásticas sean o no biodegradables a los consumidores finales, en la iniciativa de ley para reducir la fabricación de botellas plásticas de un solo uso, en la propuesta legal que prohíbe el uso de bolsas plásticas para el envío de productos, en el proyecto de ley que incorpora la entrega de bolsas biodegradables en el comercio, en la iniciativa legal que prohíbe en las oficinas públicas la utilización de envases que se extingan al primer uso, en la propuesta legislativa que limita la generación de productos desechables y regula los plásticos y en el proyecto de ley que modifica la ley N° 21.100, a fin de prohibir la entrega y venta de los artefactos plásticos que indica, todos en primer trámite constitucional.

**BOLETINES N°s 11.429-12, 11.809-12, 12.275-12, 12.516-12, 12.561-12, 12.633-12 y 12.641-12, refundidos.**

---

HONORABLE SENADO:

Vuestra Comisión de Medio Ambiente y Bienes Nacionales tiene el honor de presentaros su primer informe respecto de los proyectos de ley de la referencia, en primer trámite constitucional, iniciado en moción del Honorable Senador señor Alejandro Navarro Brain, el primero; en moción de los Honorables Senadores señoras Carolina Goic Boroevic y Ximena Órdenes Neira y señores Alfonso De Urresti Longton, Rafael Prohens Espinosa y David Sandoval Plaza, el segundo; en moción de los Honorables Senadores señor David Sandoval Plaza, señoras Luz Ebensperger Orrego y Ena Von Baer Jahn y señores José Miguel Durana Semir y Iván Moreira Barros, el tercero; en moción de los Honorables Senadores señora Carmen Gloria Aravena Acuña y señores Álvaro Elizalde Soto, Francisco Chahuán Chahuán, José García Ruminot y Manuel José Ossandón Irrarrázabal, el cuarto; en moción de los Honorables Senadores señor David Sandoval Plaza, señora Luz Ebensperger Orrego y señores Francisco Chahuán Chahuán, Iván Moreira Barros y Rafael Prohens Espinosa, el quinto; en moción de los Honorables Senadores señor Guido Girardi Lavín, señora Carolina Goic Boroevic y señores Felipe Kast Sommerhoff, Juan Ignacio Latorre Riveros y Rabindranath Quinteros Lara, el sexto; y en moción de los Honorables Senadores señor Manuel José Ossandón Irrarrázabal, señoras Carmen Gloria Aravena Acuña y

Ximena Órdenes Neira y señor Rafael Prohens Espinosa, el último; sin que se haya hecho presente urgencia respecto de ninguno de ellos.

**Cabe hacer presente que la Sala del Senado, en sesión 21<sup>a</sup>, ordinaria, celebrada el día 04 de junio del año 2019, acordó refundir las iniciativas legales contenidas en los Boletines N°s 11.429-12, 11.809-12, 12.275-12, 12.516-12 y 12.633-12. A dichos textos se sumaron, posteriormente, las propuestas legales recogidas en los Boletines N° 12.561-12 y 12.641-12.**

- - -

**Las iniciativas fueron discutidas en general y en particular por la Comisión, en virtud del acuerdo adoptado por la Sala del Senado, el día 2 de julio de 2019, acordándose, unánimemente, proponer que en la Sala sea considerado del mismo modo.**

- - -

A algunas de las sesiones en que vuestra Comisión trató estos proyectos de ley asistieron, además de sus miembros, los Honorables Senadores señora Carolina Goic Borojevic y señor Alfonso De Urresti Longton y el Honorable Diputado señor José Miguel Castro Bascuñán.

A la discusión en general de las aludidas iniciativas legales refundidas, concurren, especialmente invitadas, las siguientes entidades, representadas por las personas que en cada caso se indica:

1.- Del Ministerio del Medio Ambiente: la Ministra, señora Carolina Schmidt, el entonces Subsecretario, señor Felipe Riesco, y el Jefe de la División de Economía Circular, señor Guillermo González.

2.- De la organización internacional Océana: la Abogada, señora Javiera Calisto, y la Bióloga Marina, señora Catalina Sapag.

3.- De la empresa Compobottle: el Gerente General, señor Mauricio Perelló, y el Gerente de Proyecto, señor Benjamín Velasco.

4.- De la Asociación de Industriales del Plástico (ASIPLA): la Gerente General, señora María Magdalena Balcells, y el Director y Presidente de Economía Circular, señor Marcos Sagal.

5.- De la Fundación Plastic Oceans Chile: la Directora Científica, señora Camila Ahrendt.

6.- De la Asociación de Consumidores Sustentables de Chile, AdC Circular: la Presidenta, señora Marcela Godoy.

En tanto, durante la discusión en particular del proyecto, concurrieron especialmente invitadas, las siguientes entidades, representadas por las personas que en cada caso se indica:

1.- De CCU Chile: el Gerente General, señor Francisco Diharasarri; la Subgerente Corporativo de Comunicaciones, señora María José Rivas, y el señor Ignacio Charme.

2.- De Coca Cola Andina: El Gerente General, señor José Luis Solorzano; la Gerente de Sustentabilidad y Proyectos, señora Francisca Pefaur, y la Directora de Asuntos Públicos, Sustentabilidad y Comunicaciones, señora Paola Calorio.

3.- Del Centro Nacional de Embalajes: la Gerente General, señora Mariana Soto; la Gerente de Innovación de la empresa Integrity, señora Angélica González, y el Director Ejecutivo de la misma empresa, señor Gabriel Fonso.

4.- De la Empresa TriCiclos: la CEO, señora Verónica de la Cerda.

5.- De la Pontificia Universidad Católica de Chile: los Docentes, señores Luis Cifuentes y César Sáez.

6.- De Oceana Chile: la Directora, señora Liesbeth Van der Meer, y la Abogada, señora Javiera Calisto.

7.- Del Sistema de Gestión de Envases y Embalajes: el Gerente, señor Isidro Pereda.

8.- De Recipet: el Gerente, señor Felipe Dutilh.

9.- La Directora Ejecutiva de CEMPRE Chile, señora Maylin Yoan.

10.- De Enfaena: el Gerente Comercial, señor Franz Kramer.

11.- De la Asociación Nacional de la industria del reciclaje: el Gerente General, señor Alejandro Navech.

12.- Del Movimiento Nacional de Reciclaje: la recicladora de base, señora Soledad Mella.

13.- De la Fiscalía Nacional Económica: el Fiscal Nacional, señor Ricardo Riesco, y el Jefe de la División Antimonopolios, señor Gastón Palmucci.

14.- De Fundación Chile: el Gerente de Sustentabilidad, señor Andrés Pesce, y la líder de sustentabilidad, señora Andrea Cino.

Asimismo, asistieron a una o más de las sesiones que la comisión dedicó al estudio de los proyectos refundidos, las siguientes personas:

- Del Ministerio del Medio Ambiente: el Subsecretario, señor Javier Naranjo, la Jefa de la División Jurídica, señora Paulina Sandoval; el Jefe del Departamento de Legislación y Regulación Ambiental, señor Robert Currie, y los Asesores, señora Andrea Barros y señor Pedro Pablo Rossi, y el Abogado, señor Gianfranco Raglianti.

- Del Ministerio Secretaría General de la Presidencia: el Jefe de la División de Relaciones Políticas, señor Máximo Pavez, y los Asesores, señoras Daniela Bizarro, Javiera Garrido, Mikaela Romero y Kristin Straube y señores Guillermo Álvarez, Daniel Lara y Víctor Inostroza.

- Del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo: el Asesor, señor Julio Poblete.

- Del Ministerio Secretaría General de Gobierno: la Procuradora, señora Kristin Straube.

- De la Agencia de Sustentabilidad: el Asesor, señor Gino Terzán.

- De la Biblioteca del Congreso Nacional: El Asesor, señor Enrique Vivanco.

- De CCU Chile: el Gerente General, señor Francisco Diharasarri; la Subgerente de Comunicaciones, señora María José Rivas, y el Asesor señor Ignacio Charme.

- De Coca Cola Andina: el Gerente General, señor José Luis Solorzano; la Gerente de Sustentabilidad y Proyectos, señora Francisca Pefaur, y la Directora de Asuntos Públicos, Sustentabilidad y Comunicaciones, señora Paola Calorio.

- Del Centro Nacional de Embalajes: la Gerente General, señora Mariana Soto; la Gerente de Innovación de la empresa

Integrity, señora Angélica González, y el Director Ejecutivo de la misma empresa, señor Gabriel Fonso.

- De la Empresa TriCiclos: la CEO, señora Verónica de la Cerda.

- De la oficina de la Honorable Senadora señora Allende: el Asesor, señor Claudio Hurtado.

- De la oficina de la Honorable Senadora señora Goic: el Asesor, señor Gerardo Bascuñán.

- De la oficina de la Honorable Senadora señora Órdenes: los Asesores, señoras Susana Figueroa y Paulina Ruz y señor Francisco Rodríguez.

- De la oficina del Honorable Senador señor Coloma: el Asesor, señor César Moyano.

- De la oficina del Honorable Senador señor García: el Asesor, señor José Miguel Rey.

- De la oficina del Honorable Senador señor Girardi: el Asesor, señor Víctor Quezada.

- De la oficina del Honorable Senador señor Kast: el Asesor, señor Javier de Iruarrizaga.

- De la oficina del Honorable Senador señor Ossandón: el Asesor señor Mirko Podvanak.

- De la oficina del Honorable Senador señor Prohens: los Asesores, señoras Camila Briones y Camila Madariaga, y señor Leonardo Contreras.

- De la oficina del Honorable Senador señor Sandoval: los Asesores, señores Mauricio Anacona y Sebastián Puebla.

- Del Comité Partido Por la Democracia: los Asesores señora Alyson Voss y señores Claudio Rodríguez y Matías Ortiz.

- Del Comité Partido Socialista: el Asesor, señor Alexandre Sánchez.

- Del Comité Partido Demócrata Cristiano: el Asesor, señor Gerardo Bascuñán.

- De la Fundación Jaime Guzmán: los Asesores, señoras Consuelo Miranda, Margarita Olavarría y Antonia Vicencio y señor Tomás de Tezanos.

- Del Centro Democracia y Comunidad: la Asesora, señora Camila Silva.

- De Oceana Chile: la Directora de Comunicaciones, señora Tania Rheinen, y el señor César Astete.

- - -

### **OBJETIVO DEL PROYECTO**

Las propuestas legales refundidas tienen por objeto proteger el medio ambiente y disminuir la generación de residuos, mediante la limitación en la entrega de productos de un solo uso en establecimientos de expendio de alimentos, el fomento a la reutilización y la certificación de los plásticos de un solo uso, y la regulación de las botellas plásticas desechables.

- - -

### **NORMAS DE QUÓRUM ESPECIAL**

Cabe hacer presente que los artículos 1°, 3°, 4°, inciso primero, y 5° del proyecto de ley tienen el carácter de ley de quórum calificado, según lo dispuesto en el inciso segundo del número 23 del artículo 19 de nuestra Carta Fundamental. Por lo anterior, requieren para su aprobación el voto favorable de la mayoría absoluta de los Senadores en ejercicio, de conformidad a lo establecido en el inciso tercero del artículo 66 de la Constitución Política de la República.

Por otro lado, de conformidad con lo prescrito en el inciso quinto del artículo 118 de la Constitución Política de la República, el artículo 10, inciso primero, de la iniciativa de ley tiene el rango de ley orgánica constitucional. Igual rango tienen el inciso final del artículo 11 y el artículo 15 de la propuesta legal, según lo establece el artículo 77 de nuestra Constitución. En consecuencia, estas normas deben ser aprobadas por las cuatro séptimas partes de los Senadores en ejercicio, conforme lo dispone el inciso segundo del artículo 66 de la Carta Fundamental.

- - -

En cumplimiento a lo dispuesto en el inciso segundo del artículo 77 de la Constitución Política de la República y del artículo 16 de la ley N° 18.918, Orgánica Constitucional del Congreso Nacional, la Comisión de Medio Ambiente y Bienes Nacionales, mediante Oficio N° 140/2019, recabó la

opinión de la Excelentísima Corte Suprema en relación con el Artículo Segundo de la iniciativa de ley que limita la generación de productos desechables y regula los plásticos (Boletín N° 12.633-12), propuesta legal que sirvió de base para la elaboración del texto refundido aprobado en general por esta instancia legislativa.

- - -

## **ANTECEDENTES**

Para el debido estudio de estas iniciativas legales, se han tenido en consideración, entre otros, los siguientes:

### **I.- ANTECEDENTES JURÍDICOS**

1.- Artículo 19 N°s 8, 21 y 23 de la Constitución Política de la República.

2.- Artículos 77 y 118 de la Carta Fundamental.

3.- Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente.

4.- Ley N° 20.920, que establece Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y el Fomento al Reciclaje.

5.- Ley N° 21.100, que prohíbe la Entrega de Bolsas Plásticas de Comercio en todo el Territorio Nacional.

6.- Ley N° 20.416, que fija normas especiales para las empresas de menor tamaño.

7.- Decreto con fuerza de ley N° 1, del Ministerio de Interior, de 2006, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la ley N° 18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades.

8.- Ley N° 18.287, que establece el Procedimiento ante los Juzgados de Policía Local.

9.- Decreto N° 307, del Ministerio de Justicia, de 1978, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la ley N° 15.231, sobre Organización y Atribuciones de los Juzgados de Policía Local.

10.- Ley N° 19.496, que establece Normas sobre Protección de los Derechos de los Consumidores.

## II.- ANTECEDENTES DE HECHO

### **1.- Moción que da origen al proyecto de ley contenido en el Boletín N° 11.429-12.**

El Honorable Senador señor Navarro, en la moción que da origen a la iniciativa de ley señalada pone de relieve que en el mundo, desde la década de los ´50 se ha fabricado 8,3 billones de toneladas de plástico. Agrega que cada año se producen 300 millones de toneladas de este material, cifra de la cual sólo se recicla el 20%.

Por otro lado, resalta que la presencia de micropartículas de plástico dañinas para la salud humana en el agua potable es superior al 80% a nivel mundial.

Consignado lo anterior, destaca que en Chile se utiliza un promedio de 1,5 bolsas diarias por personas, lo que calculado sobre una base estimada de 17 millones de personas da un total de 25.500.000 bolsas diarias. Añade que la producción de cada uno de estos productos produce una liberación promedio de 4 gramos de CO<sub>2</sub> a la atmósfera por unidad producida, cifra que se incrementa a 102.000.000 de gramos de CO<sub>2</sub> por día si se considera el número total de bolsas utilizadas en el país, la que contribuye de manera significativa al efecto invernadero.

A los impactos ambientales señalados, indica, se suma el hecho que una bolsa plástica tarda cerca de 450 años en descomponerse, y que en tal proceso los componentes químicos derivados del refinamiento del petróleo pasan como agentes contaminantes a la tierra y al agua.

Siguiendo con la descripción de las razones que motivan esta propuesta legal, recuerda que Chile es uno de los países firmantes del Protocolo de Kioto, acuerdo cuyo objeto es reducir la emisión de gases de efecto invernadero, incluyendo dentro de ellos el CO<sub>2</sub>.

Manifiesta que a lo anterior se suma el en nuestro país el hecho que el 90% de las bolsas terminan en los vertederos y que su tasa de reciclaje sólo alcanza al 1% de ellas.

Adicionalmente, subraya, las bolsas plásticas son las responsables de la muerte de al menos 100.000 aves, ballenas, focas y tortugas cada año, ya sea por asfixia o ingestión, y que constituyen el 47% de los desperdicios arrastrados por el viento y que escapan de los vertederos. En efecto, precisa, cerca del 60% de las bolsas entregadas en las farmacias van directamente a la basura, mientras que en el caso de aquellas otorgadas en

supermercados, cerca del 90% termina en vertederos como recipientes de basura.

Informa que en atención a los grandes efectos medio ambientales que provocan, algunos países han prohibido su uso en el comercio. Agrega que otros, en tanto, yendo más allá, han prohibido no sólo su uso sino también su producción, importación, venta y distribución de estas bolsas en todo el territorio nacional. Acota que en este último caso se encuentra Senegal.

Relata que otros países, en cambio, en aras de disminuir su uso, han implementado diversos mecanismos de cobro adicional por su utilización. Tal es el caso, detalla, de países Irlanda, Inglaterra y Alemania.

## **2.- Moción que da origen a la iniciativa de ley considerada en el Boletín N° 11.809-12.**

La moción con la que se da inicio a esta propuesta legislativa señala que el aumento exponencial de residuos, tanto industriales como domiciliarios, y su impacto en el medio ambiente es una preocupación compartida por todos los países, y ha dado lugar al desarrollo de diversas estrategias y planes que tienen por objeto disminuir los índices de contaminación generados por los desechos.

Sostiene que en el caso de Chile, entre los instrumentos legales que promueven la reducción, reutilización y reciclaje de residuos, destaca la ley N° 20.920 que establece un marco para la gestión de residuos, la responsabilidad extendida del productor y fomento al reciclaje; y la ley N° 21.100, que prohíbe la entrega de bolsas plásticas de comercio en todo el territorio nacional.

Apunta que las mencionadas iniciativas implican un cambio significativo en los procesos de gestión de empresas fabricantes de productos que generan residuos susceptibles de ser reutilizados, reciclados o revalorizados, en el caso de la primera, y en los hábitos de las personas, en el caso de la segunda. Sobre el particular, resalta que los esfuerzos por revertir las consecuencias del cambio climático requieren de acciones mancomunadas que generen modelos sustentables de gestión y producción, asumiendo la responsabilidad de las externalidades que generan nuestras conductas.

Adentrándose en el caso de los residuos generados por botellas plásticas, considera indispensable recuperar hábitos de reutilización ampliamente asentados en nuestra sociedad, pero que han quedado en desuso en tiempos en donde lo precedero prima.

De acuerdo a los datos publicados con ocasión de la discusión legislativa de la ley N° 20.920, anualmente se generan en nuestro país 16,9 millones de toneladas de residuos, de los cuales 10,4 millones de toneladas corresponden a residuos industriales y 6,5 millones de toneladas a residuos domiciliarios. Precisa que en el caso de estos últimos, un 48% corresponde a residuos orgánicos, mientras que un 30% corresponde a envases y embalajes.

Asegura que de los residuos plásticos, una parte significativa de ellos son generados por botellas plásticas desechables o de un solo uso, cuya producción y comercialización ha aumentado en los últimos años, en desmedro de las botellas retornables reutilizables. Explica que ello se debe, entre otras razones, a que las cadenas de supermercados han reducido la disponibilidad de estas últimas, en atención a los costos económicos que genera la gestión de recepción de envases. Ello, prosigue, ha generado una disminución en su demanda y un aumento en la comercialización de bebidas envasadas en botellas desechables.

De acuerdo a los datos publicados por Coca-Cola Andina en sus memorias anuales de los últimos años, el volumen de ventas de bebidas envasadas en botellas retornables reutilizables ha disminuido constantemente en el último periodo. En efecto, si al año 2012 el volumen de ventas de dichas bebidas envasadas en formato familiar representaba un 54,5% del total de productos comercializados por la empresa, al año 2016 dichas ventas se redujeron a un 46%. Por contrapartida, el volumen de ventas de bebidas envasadas en botellas desechables en formato familiar, en el mismo periodo, aumentó de un 27,2% a un 33,5%.

Enfatiza que esta tendencia impacta negativamente en la generación de residuos y en las emisiones de CO<sub>2</sub>. Al respecto, hace presente que de acuerdo a una investigación desarrollada durante el año 2016 por la unidad de Gestión y Política Ambiental del Dictuc, en alianza con Triciclos, se comprobó que la utilización de botellas retornables implica una reducción significativa de la huella de carbono, en comparación al uso de botellas desechables.

Según dicho estudio, basado en un análisis del ciclo de vida de envases de diferentes formatos en que se cuantificaron sus impactos ambientales y en el cual se consideran todas las etapas de los productos, desde la extracción de la materia prima para su elaboración hasta su disposición final, se determinó que el uso de botellas retornables, en comparación a las desechables, reduce la huella de carbono equivalente a 162 horas de carga de un celular, 2 días de absorción de CO<sub>2</sub> de un árbol o 33 horas de una ampolleta de bajo consumo encendida.

Adicionalmente, remarca, dichos resultados determinaron que el envase de plástico retornable reduce en más de 14 veces

la cantidad de residuos en rellenos sanitarios generados por la disposición de botellas plásticas de un solo uso.

Lo señalado precedentemente se explica por la posibilidad de reutilizar las botellas retornables. Detalla que en el caso de aquellas fabricadas de plástico son aptas para ser utilizadas hasta 12 veces antes de ser recicladas mediante un sistema de reciclaje industrial, mientras que los envases de vidrio retornables permiten su reutilización hasta 35 veces antes que termine su vida útil.

En este contexto, estima, es necesario revalorizar la producción de envases sustentables para el medio ambiente y restituir prácticas comerciales que promuevan una economía circular, como es el caso de las botellas retornables reutilizables, que en razón de criterios económicos en la cadena de producción, distribución y comercialización, han disminuido significativamente, impactando en el hábito de las personas.

Relata que actualmente, la industria del plástico importa entre 15 y 18 millones de toneladas para la elaboración de botellas. No obstante, destaca, si la proporción de aquellas de tipo retornable aumentara y se reciclaran industrialmente una vez terminada su vida útil, sería innecesaria importación de tal cantidad.

En consideración a los antecedentes anteriormente señalados, hace un llamado a reemplazar la fabricación de botellas plásticas de un solo uso por botellas retornables reutilizables como envase para la venta de bebidas en nuestro país. Esta iniciativa refuerza y amplía los objetivos contemplados en la Ley sobre Responsabilidad Extendida del Productor, reduciendo el ciclo de una economía circular que ella propone, ya que evita integrar el envase a la cadena de reciclaje a través de la cual hubiese tenido que transitar por un proceso de recuperación de materias primas y por la fabricación reiterada del componente reciclado.

De esta manera, continúa, se establece una estrategia de reutilización de un producto de consumo masivo y que genera un volumen significativo de residuos, evitando estos últimos y, por lo tanto, produciendo un impacto ambiental positivo.

Por último, advierte que en esta materia las municipalidades cumplen un rol fundamental, razón por la cual estima necesario que lo recaudado por multas impuestas por contravenciones a la ley propuesta vaya a beneficio de la municipalidad en cuyo territorio se hubiere producido la infracción.

**3.- Moción que da origen a la propuesta legal contenida en el Boletín N° 12.275-12.**

Esta moción, de autoría de los Honorables Senadores señor Sandoval, señoras Ebensperger y Von Baer y señores Durana y Moreira pone de relieve que a nivel mundial los residuos plásticos alcanzan entre las 10 mil y 25 mil toneladas de basura, generando graves consecuencias en suelos y océanos. En Chile, en tanto, se estima que hasta el 12% de los residuos producidos por una persona proviene de polímeros derivados del petróleo.

Advierte que diversos investigadores han determinado la existencia de altas concentraciones de microplásticos en las aguas que rodean Isla de Pascua y a más de 2 mil kilómetros de distancia de la costa chilena, impactando a 97 especies de aves, peces y mamíferos del Pacífico Sur.

Destaca que de acuerdo con el mismo estudio, los residuos plásticos son arrastrados en el océano pacífico por un sistema de corrientes que da forma al llamado Gran Giro del Pacífico Sur, conformado por aguas que se mueven en sentido contrario a las agujas del reloj, fenómeno que provoca que el plástico vertido se acumule. Producto de la exposición a los rayos ultravioleta, los plásticos se descomponen, fragmentándose en pequeños trozos que terminan siendo utilizados por la fauna marina como alimento o como elementos para formar sus nidos.

En otro orden de consideraciones, enfatiza que cerca del 70% del total del plástico que se consume no es reciclado ni revalorizado, terminando como residuo en un relleno sanitario, un vertedero ilegal o simplemente esparcido en el medio ambiente. A raíz de este diagnóstico, prosigue, nuestro país ha adoptado un conjunto de medidas legales y de otra naturaleza con el objetivo de reducir la emisión de residuos plásticos, a través de su reciclaje, revalorización, reducción de su consumo o, derechamente, prohibiendo su uso.

Subraya que en el ámbito legislativo, las iniciativas más recientes que apuntan en este sentido y profundizan en el esfuerzo del Estado por hacer efectiva la norma constitucional que asegura a todas las personas el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación, contenido en el artículo 19 N° 8 de la Carta Fundamental, son la ley N° 20.920, la ley N° 21.100 y la moción diversos senadores, recientemente aprobada por la Cámara de Diputados, que modifica Código Penal y tipifica como falta el ensuciar o provocar daños en playas, riberas de río, lagos y parques nacionales.

Deteniéndose en el primer texto normativo mencionado, sostuvo que la letra d) del artículo 10 establece como prioritarios para su reciclaje y revalorización, los envases y embalajes, entre los cuales se incluyen aquellos fabricados con polímeros derivados del petróleo.

Indica que la ley N° 21.100, por su parte, prohíbe la entrega de bolsas plásticas de comercio en todo el territorio nacional, constituyendo un hito fundamental en la decisión de reducir la utilización de polímeros derivados del petróleo, cuya absorción por el medio ambiente puede tardar cientos de años. Sin embargo, puntualiza, su ámbito de aplicación se restringe exclusivamente a las bolsas plásticas de comercio, esto es, a las que son entregadas por un establecimiento de comercio para el transporte de mercaderías o su entrega al consumidor final. Relata que lo anterior se traduce en que las bolsas plásticas empleadas con fines distintos al transporte de mercancías adquiridas por el consumidor final siguen circulando libremente en el territorio nacional, contribuyendo a la contaminación ambiental y atentando contra el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación constitucionalmente garantizado.

Expresa que en razón de lo anterior, el proyecto de ley propuesto extiende la prohibición del uso del plástico a una actividad diversa del transporte de mercancías por parte del consumidor final, prohibiendo su uso como embalaje de envío por parte de las empresas dedicadas al transporte de cartas, encomiendas y otros objetos. Agrega que al igual que en el caso de la ley N° 21.100 se excluyen de la prohibición aquellas bolsas utilizadas para el embalaje de alimentos, cuando el empleo del plástico sea necesario para mantener la higiene o preservar los alimentos de un proceso de descomposición acelerado.

Señala que la iniciativa de ley incorpora una norma sobre responsabilidad infraccional, estableciendo que la responsabilidad por las infracciones recaerá siempre sobre la empresa que ordenare o a través de la cual se realizará el envío en bolsa plástica y en ningún caso se sancionará a la persona natural que hubiere solicitado el envío.

Por último, añade, se impone a las empresas de courier o dedicadas al servicio de envíos, la obligación de que los elementos de embalaje que pongan a disposición de sus clientes sean fabricadas en materia reciclable o biodegradable, sancionándose el incumplimiento de esta obligación con la misma multa por usar bolsas plásticas en los envíos.

#### **4.- Moción que da origen al proyecto de ley contenido en el Boletín N° 12.516-12.**

La moción que da origen a esta propuesta legal pone de relieve que nuestro país, según un estudio realizado por el Ministerio del Medio Ambiente antes de la entrada en vigencia de la ley N° 21.100, cada habitante utilizaba cerca de 200 bolsas plásticas al año. Sin embargo, subraya, dicha realidad cambió tras la entrada en vigencia del referido texto normativo, que prohibió la entrega de bolsas de comercio en todo el territorio nacional, con el objeto de proteger el medio ambiente.

Con todo, asegura que muchos actores han advertido que la prohibición contenida en la ley N° 21.100 ha beneficiado principalmente a los establecimientos de comercio, ya que no sólo ahorran los recursos destinados a proveer al público bolsas plásticas para llevar sus productos, sino que, además, muchos de ellos han generado el negocio de vender sus bolsas de género o de otro material reutilizable a un precio que en muchos casos ha ido incrementándose.

En virtud de lo anterior, explica, la iniciativa de ley genera un mecanismo que, siguiendo en la senda de evitar la contaminación del medio ambiente, obliga a las empresas de retail y a los supermercados a entregar al menos una unidad de empaque biodegradable u otro material que no sea plástico, de manera que los consumidores no se vean en la necesidad de llevarse sus productos en las manos o comprar una bolsa a un alto precio, como ocurre actualmente, en muchos casos.

#### **5.- Moción que da origen a la iniciativa de ley considerada en el Boletín N° 12.561-12.**

La moción que da origen a este proyecto de ley destaca que tras la entrada en vigencia de la ley N° 19.300, nuestro país ingresó en una nueva esfera institucional, vinculada al respeto y promoción de su entorno natural, mediante el establecimiento de normas e instituciones destinadas a que los proyectos de inversión estuvieran estrechamente enlazados con el cumplimiento de exigencias medioambientales, especialmente relativos a la protección natural del sitio donde se emplazaban y también por medio de la protección de los sistemas de vida de la población asentada en tales territorios.

No obstante, prosigue, este esfuerzo normativo e institucional, por su naturaleza protectora, se encuentra en permanente evolución y dinamismo. En la actualidad, recuerda, no sólo tenemos leyes y reglamentos encargados de promover un mejor medioambiente, sino también un sistema contencioso administrativo destinado a cautelar los derechos y facultades de los particulares frente a ciertos y determinados actos de los órganos públicos considerados ilegales, mediante la creación de los Tribunales Ambientales, de la Superintendencia del Medio Ambiente y del Ministerio del Medio Ambiente, órganos sobre los cuales se erige nuestra institucionalidad sectorial y que traspasan los contornos puramente ambientales, pues encarnan los principios fundamentales sobre los que se basa todo Estado democrático, como es la participación, el diálogo y lo preventivo.

Consignado lo anterior, los autores de la moción consideran indispensable establecer normativas que apunten a consagrar una cultura de reutilización de los objetos, de manera de promover ecosistemas

limpios y libres de agentes tan perniciosos para ella como lo es el plástico o cualquier material no biodegradable.

Estiman que en este anhelo, los servicios públicos son los primeros llamados a tomar medidas, que si bien a primera vista pueden parecer simples y cotidianas, resultan de vital importancia en la promoción de un medio ambiente sano. En este contexto, precisan, el proyecto de ley prohíbe en las oficinas públicas la utilización de envases que se extingan al primer uso.

#### **6.- Moción que da origen a la propuesta legal contenida en el Boletín N° 12.633-12.**

Esta moción, en tanto, señala que el incremento sostenido en la producción de residuos y, en particular, de plásticos es uno de los principales desafíos que el país debe enfrentar. En efecto, asegura que en la actualidad, Chile produce más residuos sólidos municipales per cápita que México y Brasil, a pesar de que estos países lo superan ampliamente en población y en el tamaño de sus economías.

Pone de relieve que la contaminación por plásticos es un problema ambiental global que amenaza la biodiversidad. Al respecto, precisa que se han registrado impactos por plásticos en más de ochocientas especies marinas y costeras, producto de su ingestión, enmalle, pesca fantasma, dispersión de especies y degradación de hábitats.

En línea con lo anterior, comenta que tres cuartos de los desechos encontrados en el mar corresponden a plásticos, un contaminante persistente y potencialmente peligroso, ya que puede contener o adquirir del ambiente químicos tóxicos. Añade que según estimaciones recientes, en promedio, por lo menos ocho millones de toneladas de plástico entran al mar cada año. Enfatiza que los plásticos desechables o plásticos de un solo uso, por su parte, como botellas y sus tapas, envoltorios de comida, bolsas, bombillas, agitadores y envases de espuma para llevar, corresponden a aquellos desechos que son mayoritariamente encontrados durante las limpiezas de playas, cuestión que también se proyecta en la columna de agua y el fondo marino.

Consignado lo anterior, informa que, a nivel mundial, sólo el nueve por ciento de los nueve billones de toneladas de plásticos generados ha sido reciclado. A esto se suma la problemática del reciclaje de los plásticos domiciliarios, los que por su falta de homogeneidad resultan más difíciles de reciclar.

En el mismo orden de consideraciones, subraya que si bien gran parte de los plásticos son en teoría reciclables, no ocurre lo mismo en la práctica. En efecto, detalla, hay productos que difícilmente serán reciclados porque son pequeños, livianos o de bajo valor económico en

comparación con sus elevados costos de recolección, clasificación y reciclaje. Por este motivo, indica, estudios internacionales estiman que cerca de un 30% de los plásticos debe ser reemplazado por otros materiales. En definitiva, afirma, estos objetos pequeños o livianos y, en especial, aquellos de plástico, solo podrán ingresar a la economía circular mediante la prevención de su generación y el fomento de su reutilización.

Por otro parte, continua, en condiciones ambientales, los plásticos pueden demorar cientos de años en degradarse. Incluso, productos de poliestireno expandido o plumavit pueden demorar hasta mil años en degradarse bajo condiciones no aptas.

Relata que si bien en la actualidad, existen alternativas a los plásticos tradicionales, como son los llamados oxobiodegradables, bioplásticos y compostables, ellos no necesariamente pueden degradarse en ambientes naturales, requiriendo, muchas veces, condiciones específicas o industriales. A la vez, aclara que el hecho de que un plástico se genere a partir de fuentes renovables no implica que éste sea biodegradable. A mayor abundamiento, pone de relieve que los plásticos oxobiodegradables no se degradan completamente, sino que sólo se fragmentan en pedazos de plásticos más pequeños, aumentando el problema de los microplásticos. Por el contrario, continúa, existen plásticos generados a partir de fuentes no-renovables que si son biodegradables.

Por las razones expuestas, asegura que los plásticos alternativos pueden sufrir de los mismos problemas que los plásticos tradicionales, en cuanto a los costos de recolección, clasificación y tratamiento, y terminarán en el mar al igual que los plásticos tradicionales. Considera que tal realidad, hace necesario estimular la creación de productos que sean efectivamente más sustentables que los plásticos tradicionales, mediante la regulación de sus requisitos.

Siguiendo con los fundamentos de la iniciativa de ley, la moción relata que otra de las consecuencias negativas de los plásticos es la explotación y producción de petróleo, principal materia prima de productos plásticos y que ha contribuido a aumentar los niveles de gases de efecto invernadero, incidiendo directamente en el cambio climático.

Por otra parte, consigna que si bien desde el año 2016, Chile cuenta con la ley que establece un Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y el Fomento al Reciclaje, que establece un mecanismo por el cual el productor de determinados productos calificados como prioritarios debe gestionar y financiar el destino final de una parte de ellos. En esta lógica, explica que la ley citada establece el principio de jerarquía en el manejo de residuos, considerando un orden de preferencia de manejo, que considera como primera alternativa la prevención en la generación de residuos, luego su reutilización, reciclaje,

revalorización y finalmente su eliminación. Agrega que mediante los decretos supremo que se dicten en virtud de dicho texto normativo, se establecerán metas y otras obligaciones asociadas de cada producto prioritario. Sin embargo, remarca, no hay certeza de que los productores deban responsabilizarse del bien de consumo específico que introducen en el mercado, al permitirse el cumplimiento de metas generales de gestión de residuos, debido a los problemas de trazabilidad. Esto, lamenta, traerá como consecuencia que ningún actor se haga cargo de los plásticos pequeños o livianos que presentan elevados costos de recolección, clasificación y reciclaje.

Conforme a lo anterior, enfatiza que el uso de un producto de estas características no justifica que sea utilizado de forma desechable, debiendo el plástico ser empleado para aquellos casos en que sus características lo justifiquen y su reutilización y reciclaje sean efectivos, sobre todo en miras a los desafíos que impone el futuro incierto de los ecosistemas que supone el cambio climático y que son los amenazados por este tipo de contaminación. Por ello, sentencia, en la actualidad existen una serie de regulaciones a nivel subnacional, nacional y supra nacional que han regulado los plásticos desechables, como son los casos de Seattle, Guayaquil, Maharashtra, Seychelles, Antigua y Barbuda, Galápagos, Saint Vincent & Grenadine, Costa Rica, España, Francia, Perú y la Unión Europea, entre otros.

Centrando su atención en la propuesta legal presentada, explica que ésta se enfoca en aquellos plásticos desechables que quedan en la frontera de la regulación, debido a las características previamente señaladas, armonizando y complementando la regulación nacional existente sobre la materia. De este modo, precisa, el proyecto regula los vasos, tazas, tazones, cubiertos (tenedor, cuchara, cuchillo), mezcladores, bombillas, platos, envases, bandejas de comida preparada y sus envases accesorios, tapas, botellas iguales o menores de 500 cc y otros que cumplan con el propósito de los productos individualizados.

#### **7.- Moción que da origen al proyecto de ley contenido en el Boletín N° 12.641-12.**

La moción que origen al proyecto de ley citado, a su turno, recuerda que miles de toneladas de basura plástica hoy están flotando en los océanos, ríos y lagos o están depositadas en la tierra, generando un gran daño ambiental a nuestro planeta. Asegura que tal realidad obliga a replantearnos como sociedad respecto de nuestro estilo de vida y a tomar consciencia de la necesidad de hacer cambios urgentes respecto de ciertos hábitos de consumo.

Siguiendo con el desarrollo del punto anterior, resalta que en la actualidad existen impresionantes ejemplos de cómo la basura de plástico ha generado un daño ambiental de proporciones

monumentales, produciendo directamente la muerte de animales y un considerable deterioro de entornos naturales. Precisa que un caso tal se observa en la montaña de plástico ubicada en el río Buriganga, en Bangladesh, que, al igual que en otros ríos alrededor del mundo, ha imposibilitado a los lugareños un normal uso del agua del río, generando un daño tanto social como ambiental en la zona. Otro ejemplo, agrega, es la ciudad de Jenjarom, en Malasia, la que se ha convertido en un basural que recibe residuos de distintos lugares del mundo, concentrándose en la actualidad más de 17.000 toneladas de basura, lo cual ha generado un menoscabo en la salud y calidad de vida de su población. Indica que a los ejemplos dados se suman las imágenes de las costas de los océanos de aves, tortugas, peces o ballenas muertas y en cuyos cadáveres se encuentra basura plástica.

Establecido lo anterior, sostiene que diversos estudios realizados arrojan que entre el 15% y el 40% del plástico producido en el mundo acaba cada año en los mares. Destaca que el Programa de Naciones Para el Medio Ambiente consideraba, en 2013, que al menos 6,4 millones de toneladas de basura acababan cada año en el mar y añade que a dicha cifra se suma la estimación que en la próxima década nuestros océanos tendrán alrededor de 1 kilogramo de plástico por cada 3 kilogramos de pescado.

En el mismo orden de ideas, informa que de acuerdo a un estudio publicado por la British Broadcasting Corporation (BBC), por minuto se compran 1.000.000 de botellas de plástico en el mundo (20.000 por segundo), de las cuales menos del 50% se recolecta para el reciclaje y solo el 7% se convierte en otras botellas, estimando que cerca de 10.000.000 de toneladas de plástico acaban en los océanos cada año, generando un "océano de plástico".

No obstante, pone de manifiesto que la peligrosidad de la basura plástica en los océanos no solo afecta directamente a los animales que viven en él, sino que también a los seres humanos que consumen alimentos del mar, como pescados o mariscos. Sobre el particular, hace presente que un estudio realizado recientemente por la universidad de Bélgica señala que las personas que comen alimentos provenientes del mar comen hasta 11.000 fragmentos de plástico al año, realidad que convierte al plástico en un material altamente peligroso para la salud del ser humano.

Afirma que la alarmante situación del plástico no ha sido indiferente para otros países. En el Estado de California recientemente una iniciativa legal que propone la eliminación gradual de los plásticos de un solo uso para 2030. En la misma dirección, informa, la Comisión Europea le propuso, en 2018, al Parlamento Europeo una serie de medidas para disminuir la contaminación de plásticos en Europa, dentro de las cuales destaca la prohibición de artículos de plástico como bombillas, bastoncillos, platos, cubiertos, revolvedores de café y soportes para globos.

Recuerda que en nuestro país, en tanto, la ley N° 21.100, que prohíbe la entrega de bolsas plásticas de comercio en todo el territorio nacional, fue un primer e importante avance respecto a la disminución de generación de basura plástica. Sin embargo, enfatiza que la magnitud del daño ambiental y las nuevas demandas de la misma ciudadanía exigen que se siga avanzando en la materia, de manera de reducir más aun la elaboración de basura plástica, teniendo como meta que en un futuro no muy lejano se elimine total o casi totalmente la generación de basura de este tipo de material o de otros materiales peligrosos para el medio ambiente. En dicho sentido, considera, parece necesario replanteamos como sociedad la verdadera utilidad de los artefactos de material plástico - especialmente los desechables- , los que tienen una utilidad muy mínima en relación al daño que genera al planeta, considerando los siglos que se demora en biodegradarse. Es por ello, argumenta, que hoy es necesario hacer regulaciones en las cuales prime el sentido común, de manera de prohibir la venta o entrega de dicho tipo de artefactos, con el fin de evitar su consumo y generar le necesidad de readecuar nuestros hábitos, los cuales nos deben permitir tener una vida armoniosa y respetuosa con nuestro entorno y, finalmente, con nosotros mismos.

Añade que lo mismo ocurre para envases o botellas de plástico desechables que contienen líquidos o alimentos, que tienen una vida útil muy limitada y que perfectamente podrían ser reemplazados por botellas o envases de otro material reutilizable o de fácil biodegradación que disminuya sustancialmente el daño producido al planeta. También, en la misma dirección, surge la imperiosa necesidad de fomentar el reciclaje y reutilización de materiales ya utilizados, de manera de que se genere un sistema de protección al medio ambiente.

Adentrándose en el contenido del proyecto de ley, sostiene que éste tiene por fin ampliar el objeto de la ley N° 21.100, ya que no sólo se prohíbe la entrega de bolsas plásticas en el comercio, sino que también prohíbe la venta o entrega de otros artefactos, productos y materiales de plástico. Para ello, detalla, se incorpora un nuevo artículo 9°, en virtud del cual se prohíbe la venta o entrega de artefactos tales como platos, vasos y cubiertos de material plástico que tengan por vida útil un solo uso o un número reducido de usos. Adicionalmente, se agrega un nuevo artículo 10 al referido texto normativo, relativo a la prohibición de venta de productos contenidos en envases o botellas que sean de material plástico u otro material de difícil biodegradación, dejando en la autoridad técnica sectorial la función de definir, mediante reglamentos, aspectos técnicos sobre el concepto de material de difícil biodegradación y sobre reciclaje y reutilización.

Puntualiza que los incumplimientos de las referidas prohibiciones constituirán infracciones que serán sancionadas de acuerdo al artículo 5° del mismo cuerpo legal. De esta forma, asegura, se busca que la ley N° 21.100 se convierta, con el paso del tiempo, en un verdadero código de la

protección ambiental, específicamente en lo relativo a la generación de basura de material plástico.

Finalmente, informa, el proyecto de ley contempla un periodo de vacancia legal de cinco años, con fin de que los productores y consumidores puedan adecuarse a la entrada en vigencia de la ley.

- - -

## DISCUSIÓN EN GENERAL

1.- Iniciando el estudio de los proyectos de ley refundidos, la Comisión recibió en audiencia al **Jefe de la División de Economía Circular del Ministerio del Medio Ambiente, señor Guillermo González Caballero**, quien dio a conocer el quehacer de la Secretaría que integra en materia de plásticos, enfatizando que el tema objeto de análisis constituye uno de los principales ejes del Ministerio del Medio Ambiente.

Consignado lo anterior, informó que es la Fundación Ellen MacArthur la organización que lleva la discusión a nivel global en materia de economía circular. Preciso que, según los datos proporcionados por dicho organismo, a nivel global se producen 78 millones de toneladas de plástico, cifra de la cual sólo el 2% vuelve a los mismos productos. A ello, relató, se suma un 8% de dichas toneladas de plásticos que son reciclados para otros tipos de productos, mientras que el 90% restante se pierde, ya sea porque llega al medio ambiente, a un relleno sanitario o a una planta de incineración.

A la luz de lo anterior, remarcó que el desafío en materia de plásticos no es sólo un anhelo de nuestro país sino de todo el mundo. Resaltó que a nivel mundial existe una gran inquietud luego de la decisión de China de cerrar la frontera del plástico, con lo cual los países europeos y Estados Unidos de América, que históricamente enviaban sus productos a reciclaje a dicho país, hoy deben dar pasos hacia una economía circular para que sus plásticos se reciclen.

Hizo presente que en el caso de Chile, el consumo anual de plástico es de 990.000 toneladas, reciclándose sólo 83.679 toneladas al año, lo que representa el 8,5% del total. En este punto, hizo presente que este porcentaje es muy bajo si se le compara con el promedio internacional que asciende al 10%. Preciso que del total de plásticos reciclados, el 17% es de origen domiciliario y 83% de origen no domiciliario.

Notó que el desafío es lograr que un porcentaje muy alto se recicle y que otro se reutilice, de manera que el porcentaje de plástico que llegue al medio ambiente sea marginal. Al respecto, hizo presente

que la lucha está dirigida a la contaminación del plástico y no a este material en sí mismo.

Siguiendo con el desarrollo de su exposición, puso de relieve que nuestro país se sumó a una iniciativa impulsada por la Fundación Ellen MacArthur en conjunto con la ONU Medio Ambiente, denominada compromiso global nueva economía de plásticos. Comentó que este compromiso, firmado en octubre de 2018, obligará a implementar políticas ambiciosas y metas medibles para realizar y reportar avances tangibles al año 2025, en cinco áreas, que son las que siguen:

1) Estimular la eliminación de envases o productos de plástico problemáticos o innecesarios.

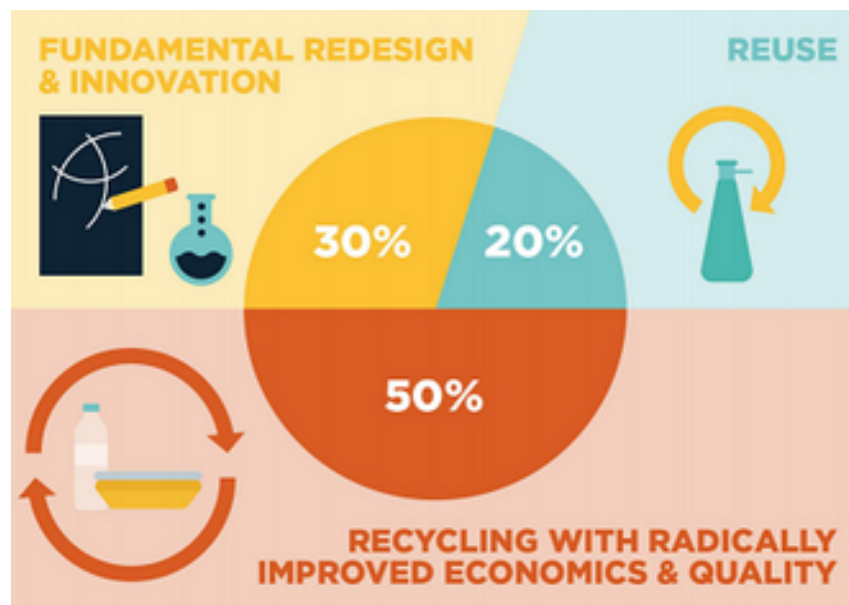
2) Fomentar modelos de reutilización, a fin de reducir la necesidad de envases o productos de plástico de un solo uso y desechables.

3) Incentivar el uso de envases de plástico reutilizables, reciclables o compostables.

4) Aumentar la recolección, clasificación, reutilización y reciclaje, junto con facilitar el establecimiento de la infraestructura necesaria y los mecanismos de financiamiento de la misma.

5) Estimular la demanda de plástico reciclado.

Consignó que la mencionada fundación plantea que el 50% del plástico debe reciclarse, 20% reusarse y 30% repensarse. Acotó que en este último porcentaje se encuentran aquellos plásticos que no son reciclables ni reutilizables. Dando a conocer la transformación que dicha fundación espera en la relación con el plástico, presentó el cuadro que sigue:



Señaló que ante un desafío de tal envergadura, el Ministerio del Medio Ambiente ha estimado necesario avanzar en múltiples acciones paralelas y complementarias. Anunció que ellas son:

- 1.- Incentivar cierto tipo de transformaciones.
- 2.- Regular.
- 3.- Prohibir cuando sea necesario.

Centrando su atención en la medida de incentivar, recordó que la Cartera del Medio Ambiente ha propuesto campañas como "ChaoBombillas", a la cual se han adherido más de 1.000 comercios. Indicó que si bien el volumen de dichos productos no es significativo, permite generar conciencia respecto del uso indiscriminado de algunos productos que no son necesarios.

Agregó que otra medida inserta en el ámbito del incentivo es el acuerdo de producción limpia con la Sociedad de Fomento Fabril (Sofofa), con el objeto de crear una etiqueta de circularidad, a fin de que la población sepa si el plástico que va a adquirir es o no reciclable. Sentenció que la idea es influir en la decisión de compra, incentivando a las empresas a migrar hacia envases reciclables. Además, sostuvo, permitirá facilitar la labor de la ciudadanía al momento de reciclar sus productos domiciliarios.

Apuntó que a las dos medidas anteriores se suma el pacto por los plásticos, iniciativa que partió el año pasado en el Reino Unido y que Chile es el tercer país en suscribir. Puntualizó que este pacto, que se lanzará en julio del año en curso, consiste en un acuerdo voluntario con todas las empresas de la cadena del plástico, a fin de alcanzar objetivos que van más allá de lo previsto en la legislación. Añadió que las empresas que han adherido

a él han comprometido que al año 2025, el 100% de los envases plásticos que pongan en el comercio serán reciclables, compostables o reutilizables. Precisó que dicho pacto considera que el 70% será reciclado efectivamente, en tanto el 30% del material utilizado para generar esos envases provendrá de material reciclado (generando demanda) y eliminará todo tipo de materiales de un solo uso que sea problemático o innecesario.

Adentrándose en el área de la regulación, recordó que nuestro país cuenta con la Ley Marco sobre Responsabilidad Extendida del Productor, texto normativo que se encuentra en su fase de implementación y que tiene por objeto disminuir la generación de residuos y fomentar su reutilización, reciclaje y otro tipo de valorización, a través de la instauración de la responsabilidad extendida del productor y otros instrumentos de gestión de residuos, con el fin de proteger la salud de las personas y el medio ambiente.

Ahondando en el contenido de la ley N° 20.920, señaló que son seis los productos regulados en ella:

- 1.- Neumáticos.
- 2.- Envases y embalajes.
- 3.- Pilas.
- 4.- Baterías.
- 5.- Aceites lubricantes.
- 6.- Aparatos eléctricos y electrónicos.

Afirmó que hoy la atención está puesta en los envases y embalajes, encontrándose en etapa de elaboración el decreto con fuerza de ley que fija metas de recolección y de valorización. Presentando el proceso de elaboración de dicho texto normativo, dio a conocer el cuadro que sigue:



Al respecto, hizo presente que, el día 10 de junio, se publicó en el Diario Oficial el anteproyecto del decreto de metas de envases y embalajes. Comentó que éste iniciará su proceso de consulta pública, el que concluirá el día 23 de julio.

Explicó que la lógica que inspira a la Ley Marco sobre Responsabilidad Extendida del Productor es que el productor sea responsable del producto hasta el momento en que éste se convierta en residuo, imponiéndole una meta de recolectar y reciclar un determinado porcentaje. Dando a conocer las metas que se espera alcanzar para los envases domiciliarios, dio a conocer el cuadro siguiente:

Año	Meta general (excluyendo el vidrio)	Subcategoría				
		Cartón para líquidos	Metal	Papel y cartón	Plástico	Vidrio
<b>2022</b>	<b>10%</b>	<b>5%</b>	<b>6%</b>	<b>5%</b>	<b>3%</b>	<b>11%</b>
2023	16%	8%	9%	9%	5%	18%
2024	n/a	23%	23%	25%	16%	25%
2025		29%	28%	33%	21%	31%
2026		35%	34%	40%	26%	38%
2027		41%	39%	48%	30%	45%
2028		48%	44%	55%	35%	52%
2029		54%	50%	63%	40%	58%
<b>2030</b>			<b>60%</b>	<b>55%</b>	<b>70%</b>	<b>45%</b>

Centrándose en la recolección de envases plásticos, sostuvo que si bien sería ideal comenzar con la obligación antes del año 2022, ello no es posible por cuanto los productores deben obtener de parte del Tribunal de Defensa de la Libre Competencia algunas autorizaciones que garanticen que esto operará al alero de las normas existentes sobre el particular.

En línea con lo anterior, informó que actualmente la meta de la UE es de 22,5% en materia de plásticos, cifra que aumentará el año 2030 a un 55%. Por lo tanto, concluyó, la meta impuesta en Chile es muy ambiciosa para un país que lleva cerca de 30 años de rezago en la materia.

Notó que las metas para los envases no domiciliarios, en tanto, son las que se indican a continuación:

Año	Meta general	Subcategoría		
		Metal	Papel y cartón	Plástico
<b>2022</b>	<b>30%</b>			
2023	40%			
2024	50%			
2025	53%			
2026		61%	71%	38%
2027		64%	74%	42%
2028		66%	78%	46%
2029		68%	81%	51%
<b>2030</b>	n/a	<b>70%</b>	<b>85%</b>	<b>55%</b>

Resaltó que la meta propuesta para el año 2030 es idéntica a la que esperan alcanzar en ese año los países miembros de la Unión Europea.

Aseveró que el escenario descrito supondrá un cambio en la forma de recolección de los productos, pasando a un sistema de recolección puerta a puerta, lo que significará un trabajo conjunto de los productores con las municipalidades. Agregó que la meta propuesta en el decreto aludido es que al año 2030, el 85% de las viviendas del país queden cubiertas con este nuevo sistema de recolección.

Asimismo, resaltó que han propuesto algunos incentivos para reducir o transformar envases, entre ellos, la eco-modulación de las tarifas (incluyendo uso de material reciclado), para castigar a los envases que son poco o nada reciclables y, por el contrario, bonificando a los envases que sí lo son. Además, destacó, se incorpora en el decreto de metas un incentivo para la reducción de la generación de residuos, a través del uso de envases retornables, formatos concentrados u otros.

En relación con la línea de prohibir, hizo presente que nuestra legislación cuenta desde el año 2018, con la ley N° 21.100, que prohíbe la entrega de bolsas plásticas de comercio en todo el territorio nacional, norma que, sostuvo, si bien se encuentra en etapa de implementación, en sólo seis meses ha permitido sacar de circulación 1.000 millones de bolsas. Hizo presente que esta propuesta legal fue votada por la ciudadanía como la mejor política pública del año 2018.

En sintonía con lo expresado anteriormente, manifestó que si bien el volumen de bolsas no es tan significativo, ha permitido avanzar en un cambio cultural, generando conciencia en la ciudadanía.

A reglón seguido, fue enfático en señalar que la opción de prohibición es la última vía utilizada. Sin embargo, aseguró que el Ministerio del Medio Ambiente valora muchas de las iniciativas de ley parlamentarias presentadas, especialmente aquella contenida en el Boletín N° 12.633, la que fue elaborada en conjunto con la Fundación Océana.

Fijando su atención en el proyecto de ley citado, estimó necesario ampliar la mirada, a fin de ir no sólo contra el plástico sino contra todo lo descartable luego del primer uso.

Por último, aseguró que el Ejecutivo estudia cada una de las propuestas legales refundidas y podría dar a conocer su parecer una vez que se elabore un texto refundido de las iniciativas fusionadas.

Se deja constancia de que el señor González acompañó su presentación con un documento en formato PowerPoint, el que fue debidamente considerado por los miembros de la Comisión, y se contiene en un Anexo único que se adjunta al original de este informe, copia del cual queda a disposición de los señores Senadores en la Secretaría de la Comisión.

**El Honorable Senador señor Girardi** anheló que el Ejecutivo respaldara las mociones y trabajara en conjunto con los parlamentarios, tal como ocurrió en el caso de la ley N° 21.100.

2.- Seguidamente, la Comisión recibió en audiencia a la **organización internacional Oceana, representada por la Abogada, señora Javiera Calisto, y por la Bióloga Marina, señora Catalina Sapag.**

La **Abogada de Oceana, señora Javiera Calisto**, dio inicio a su exposición, señalando que la organización que integra colaboró en la elaboración de la iniciativa de ley que limita la generación de productos desechables y regula los plásticos (Boletín N° 12.633-12). Sostuvo que para la elaboración de dicha propuesta legal tuvieron en consideración algunos antecedentes, entre ellos, precisó, un estudio de la línea de base de plásticos en el país, a fin de saber con exactitud qué es el plástico, cuánto consumimos anualmente, qué porcentaje se recicla y qué problemas existen en el reciclaje de este producto. Por otro lado, expresó, se realizó un estudio de la legislación comparada, la que incluyó el análisis de la legislación de los países de la Unión Europea, incluyendo las experiencias de ciudades y municipios. Asimismo, resaltó que se efectuó un análisis de los nuevos plásticos existentes, entre los que se incluyen los biocompostables, los compostables y los biodegradables.

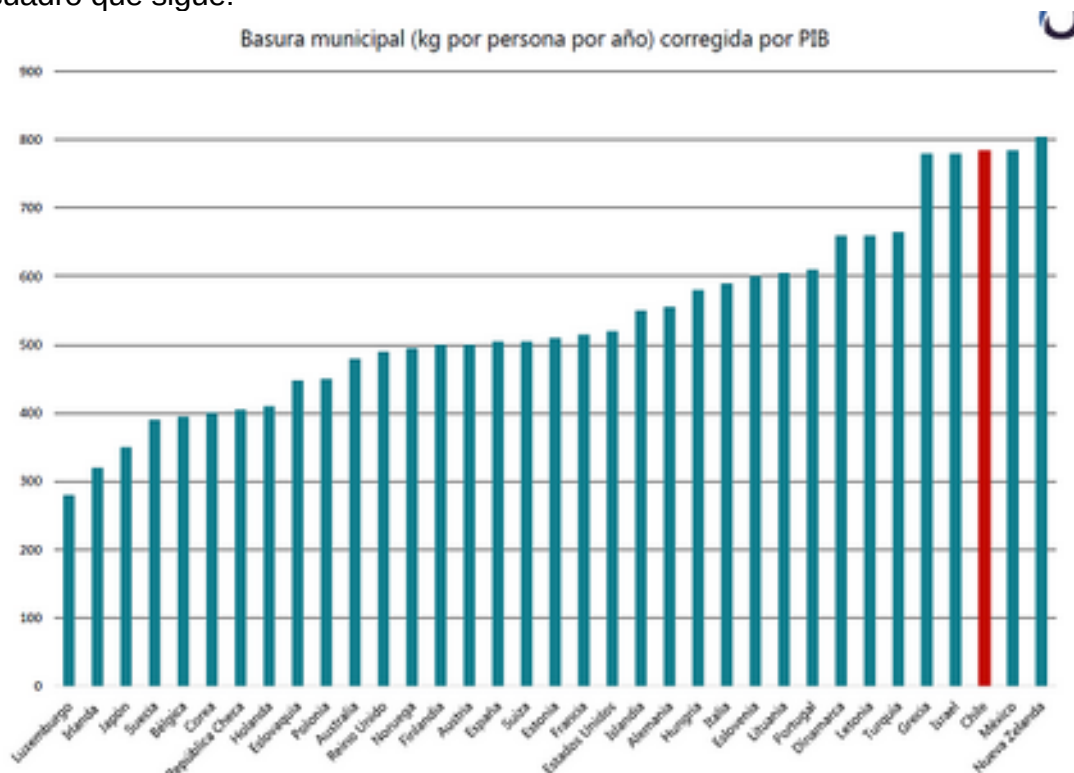
Aseguró que otro elemento que se tuvo en consideración en la elaboración de la citada iniciativa de ley es que Chile tiene un marco normativo para la materia objeto de estudio. En efecto, recordó la existencia de la ley N° 20.920, que establece un marco para la gestión de residuos, la responsabilidad extendida del productor y el fomento al reciclaje, y

la ley N° 21.100, que prohíbe la entrega de bolsas plásticas de comercio en todo el territorio nacional.

Precisó que para la elaboración del proyecto de ley recogido en el Boletín N° 12.633-12 se siguió la lógica prevista en la ley N° 21.100. Ello, precisó, explica las semejanzas existentes entre ellos, tales como que los órganos fiscalizadores son las municipalidades y los sancionados son los establecimientos y no el consumidor. Con todo, resaltó, se incluyó la idea de evitar la generación de residuos y la de promover la reutilización.

Siguiendo con el desarrollo de su exposición, manifestó que una de las primeras conclusiones que arrojó el estudio previo realizado fue que mientras más desarrollados son los países, más alta es la generación de residuos. Indicó que Chile, por su parte, produce desechos como un país altamente desarrollado, realidad que no se condice con su Producto Interno Bruto.

Dando cuenta de la situación en la que se encuentra nuestro país respecto de los demás países miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, presentó el cuadro que sigue:



Ahondando en la realidad de nuestro país en materia de plásticos, apuntó que al año en Chile se consume aproximadamente un millón de toneladas de plásticos, cifra de la cual sólo se recicla un 8,5%. Agregó que si el análisis se circunscribe a los desechos domiciliarios, el

porcentaje que se recicla sólo llega al 1,4%. Subrayó que los datos anteriores dan cuenta de que la respuesta que nuestro país da para los residuos plásticos es similar a la que ofrecen los países pobres.

En línea con lo anterior, puso de relieve que en la última década, hemos producido más plástico que en el siglo XX. Adicionalmente, remarcó que en el mundo, cada año, llegan al mar alrededor de 8 millones de toneladas de plástico, cifra que la ONU ha elevado a 12 millones de toneladas.

Complementando la exposición de la señora Calisto, la **Bióloga Marina de Oceana, señora Catalina Sapag**, se refirió a los impactos de la contaminación por plásticos en el océano. Sobre el particular, aseveró que la documentación existente ha advertido que la contaminación por plástico afecta al menos a 800 especies marinas y que los principales mecanismos de afectación son los enmallados y la pesca fantasma, la ingesta de plásticos, la dispersión de especies (adherencia de las especies a plásticos), la degradación de hábitats y la liberación de toxinas al contacto con el agua.

La **Abogada de Oceana, señora Javiera Calisto**, enfatizó que de los residuos encontrados en las playas, un 75% corresponde a plásticos y que el costo asociado a ellos (limpieza de playas, turismo y pesca, entre otros) asciende a US \$ 3,5 billones.

Destacó que otra de las conclusiones que arrojó el estudio realizado es que los plásticos pequeños son el principal desecho encontrado en limpiezas de playa. Destacó que estos plásticos no pueden ser parte de la economía circular a través del reciclaje dado su bajo valor económico, el alto costo que supone su recolección y clasificación y la contaminación de ellos con materias orgánicas.

Refiriéndose a los nuevos plásticos existentes en el mercado- bioplásticos, compostables y oxo-biodegradables- los que se muestran como una solución a los problemas que presenta el plástico tradicional, fue enfática en señalar que ellos no lo son.

En sintonía con lo expresado recientemente, explicó que los bioplásticos son aquellos que provienen de fuentes renovables distintas al petróleo. Precisó que estos plásticos, una vez que se convierten en residuos y llegan al océano se fragmentan por cientos de años, produciendo los mismos impactos en el medio ambiente que los que produce el plástico tradicional. Así, concluyó, si bien el bioplástico tiene un mejor pasado, su futuro es igualmente dañino para el medio ambiente.

Acotó que los plásticos compostables, en tanto, son aquellos que pueden degradarse en la tierra. Sin embargo, aseguró, su degradación requiere condiciones industriales específicas para su compostaje,

como luminosidad, humedad y otras. En consecuencia, sentenció, si el plástico compostable llega al océano, se comportará como un plástico tradicional.

Por su parte, señaló, los plásticos oxobiodegradables son aquellos que se fraccionan más rápido. Ellos, prosiguió, sólo tienen la propiedad de convertirse en alimento para animales marinos de manera más rápida, siendo también altamente dañinos para el medio ambiente.

Tras descartar la posibilidad de excluir a los nuevos plásticos de la regulación propuesta, recordó que este año, Chile será sede de la próxima Conferencia de las Partes, órgano de decisión de la Convención Marco de Naciones Unidas, respuesta internacional para hacer frente al cambio climático. En este contexto, estimó necesario dar pasos para limitar la generación de productos desechables y regular los plásticos.

A reglón seguido, advirtió que sobre un 90% de los plásticos producidos son derivados de materias primas fósiles vírgenes y que se estima que para el año 2050, un 22% del petróleo explotado será utilizado para la producción de plásticos.

Adicionalmente, consignó que en la documentación existente hay indicios de que cuando el plástico se fracciona emite gases de efecto invernadero.

Recordó que según lo prescrito en la Ley que establece un Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y el Fomento al Reciclaje, en materia de economía circular, el foco siempre debe estar en la prevención y en la reutilización. En efecto, continuó, las acciones que considera la economía circular conforman una pirámide invertida, incluyéndose en ella según su jerarquía. Tal pirámide, precisó, es la que se presenta en el cuadro que sigue:



Hizo presente que si bien en las últimas décadas los consumidores han aliviado su preocupación en relación con los desechos generados amparados en el reciclaje, los antecedentes técnicos ponen de relieve que el foco de los consumidores debe estar en la prevención y en la reutilización.

Manifestó que según la fundación internacional Ellen MacArthur, el objetivo a alcanzar es que al menos el 20% de los productos plásticos sean reutilizados, el 30% se rediseñe y el 50% sea reciclado. Agregó que resulta fundamental que la legislación que se apruebe deje espacio a la prevención en la generación de residuos y a la reutilización de los productos.

En el mismo orden de consideraciones, llamó a tener en cuenta que el problema no radica en los plásticos en si mismos sino en la forma en que estos se utilizan. En efecto, remarcó que su utilización de forma desechable es lo que genera problemas.

Adentrándose en el análisis de la propuesta de ley contenida en el Boletín N° 12.633-12, aseguró que el objetivo perseguido por ella es, de forma progresiva, limitar la generación de los productos desechables, fomentar la reutilización y regular la certificación de los plásticos.

Puntualizó que la iniciativa de ley regula los productos que se otorguen en establecimientos de expendio de alimentos, como restaurants, cafeterías, casinos y bares. Agregó que los productos regulados son los envases de comida elaborada, como tapas, bombillas,

cubiertos, platos, tasas y tazones, botellas iguales o menores a 500 cc y los revolvedores.

Relató que a la hora de regular, el proyecto de ley distingue entre el consumo que se realiza dentro de los establecimientos del que se realiza fuera de ellos, como es el caso de los establecimientos con comida para llevar. En el primer caso, acotó, la regla es que se deben entregar siempre productos reutilizables, es decir, elaborados con materiales como vidrio, loza, plástico reutilizado y madera. Con todo, aseveró, se contemplan algunas excepciones en las que se permitirá el uso de elementos desechables distintos al plástico o de plásticos certificados. Tal es el caso, precisó, de los envoltorios de comidas y de las tapas de botellas.

Apuntó que en el segundo caso, en tanto, esto es, en el caso de los establecimientos con consumo al paso y de despacho a domicilio, se podrá entregar productos desechables distintos al plástico tradicional, es decir, elaborados en papel, cartón, aluminio y bambú, entre otros o bien elaborados con plásticos certificados.

Explicando qué se entiende por plásticos certificados, sentenció que serán tales los que cumplan con tres requisitos:

- 1) Venir de fuentes renovables.
- 2) Que se puedan degradar en condiciones naturales.
- 3) Que no deje tóxicos en el ambiente en el que se degrada.

Centrando su atención en la vigencia de la propuesta, sostuvo que la idea es que ésta tenga una aplicación progresiva en el tiempo y que todos los establecimientos del país, sean pequeños, medianos o grandes, tengan suficiente tiempo para adaptarse. No obstante, subrayó, al igual como lo hace la ley N° 21.100, se establecen plazos distintos para los grandes y para los medianos y pequeños establecimientos.

Continuando con el desarrollo del punto anterior, señaló que la prohibición de entrega de productos de plumavit comenzará a regir, tanto para los establecimientos con consumo como para los con despacho, seis meses después de la publicación de esta norma. Al respecto, recordó que el plumavit es un plástico que es muy difícil de reciclar, toda vez que requiere altos costos de almacenaje, dado su volumen, a lo que se suma la rapidez con la que se fracciona. Afirmó que este tipo de plástico se encuentra prohibido en muchas partes del mundo. Señaló que tal prohibición comenzará a regir para los pequeños establecimientos tras un año de publicación de la ley.

Puso de relieve que dentro de un año de publicada la ley, la autoridad competente -probablemente el Ministerio del Medio

Ambiente- deberá dictar un reglamento para la certificación de los plásticos, instrumento que deberá contener los requisitos técnicos específicos sobre el particular.

Añadió que dentro del mismo plazo- un año contado desde la publicación de la ley- comenzará a regir la obligación de entregar productos regulados reutilizables. Notó que este plazo será de dos años para los pequeños y medianos establecimientos de expendio de alimentos.

En relación con la entrega de productos plásticos certificados o de productos desechables distintos al plástico, será de dos años para los grandes establecimientos. Puntualizó que en el caso de los pequeños y medianos establecimientos la obligación empezará a regir en el plazo de tres años, contados desde la publicación de la ley.

Tras dar a conocer la propuesta legal considerada en el Boletín N° 12.633-12, recordó que la ley N° 21.100, que prohíbe la entrega de bolsas plásticas de comercio en todo el territorio nacional, fue considerada por la ciudadanía como la mejor ley aprobada durante el año 2018. Además, resaltó, éste es el año del cambio climático, razón por la cual se espera que las autoridades den grandes saltos en materia medio ambiental.

Manifestó que a las razones anteriormente consignadas se suma el hecho que la iniciativa de ley aludida complementa lo dispuesto en la ley N° 20.920.

Por otro lado, señaló que si bien el Ejecutivo ha impulsado la campaña “Chaobombillas”, debe avanzarse en la regulación de todos los productos plásticos y no sólo en el mencionado.

En otro orden de consideraciones, se detuvo en la situación de las botellas plásticas PET, uno de los productos más encontrados en las limpiezas de playas. Sostuvo que este producto también se encuentra regulado en la ley N° 20.920, que establece un marco para la gestión de residuos, la responsabilidad extendida del productor y el fomento al reciclaje.

Destacó que las botellas PET han sido fuertemente defendidas por ser consideradas como el producto símbolo de reciclaje y como el más reciclado. Sin embargo, resaltó, a nivel mundial es el tercer producto más encontrado en las playas y en Chile el número ocho, razón por la cual debe regularse.

En línea con lo anterior, consideró que el hecho que un producto sea 100% reciclable no implica que será reciclado. En efecto, si bien este producto es 100% reciclable sólo se recicla el 0,8%.

Recordó que la Ley de Responsabilidad Extendida del Productor establece como meta para el año 2030, el reciclaje de un 45% de los plásticos. Al respecto, notó que la pregunta que nace es ¿Qué pasará con el 55% restante?

Estimó que si se sabe que este tipo de productos es uno de los más encontrados en las playas, se requiere ser más firmes.

Además, subrayó, la norma propuesta sólo regula las botellas provenientes de lugares de expendio de alimentos, con lo cual todas las aquellas provenientes de supermercados mayores a 500 cc estarán regulada por la ley N° 20.920.

A región seguido, puso de relieve que existen estudios que advierten que los productos reutilizables tienen una menor huella de carbono que los productos reciclables, e indicó que las botellas plásticas de un solo uso contribuyen entre un 50% y un 60% más al cambio climático que las botellas reutilizables.

Por último, llamó a tener en cuenta que el reciclaje de botellas PET incumple con principios básicos de la economía circular, pues el producto reciclado no se convierte en botellas nuevamente sino en clamshells, productos que, a su vez, no se reciclan. En consecuencia, destacó que en el caso de las botellas objeto de estudio, la economía no es circular sino lineal.

Se deja constancia de que las señoras Calisto y Sapag acompañaron su presentación con un documento en formato PowerPoint, el que fue debidamente considerado por los miembros de la Comisión, y se contiene en un Anexo único que se adjunta al original de este informe, copia del cual queda a disposición de los señores Senadores en la Secretaría de la Comisión.

Tras escuchar la exposición de las representantes de Oceana, la **Honorable Senadora señora Allende** consultó a la Abogada de Oceana su opinión en relación con los productos elaborados en aluminio.

La **Abogada de Oceana**, señora Javiera Calisto, fue enfática en señalar que la iniciativa de ley contenida en el Boletín N° 12.633-12 no apunta a sustituir un desecho por otro, sino a prevenir la generación de residuos y a que los productos entregados sean elaborados a partir de materiales reutilizables.

Ahondando en su explicación, sostuvo que los productos de aluminio, como es el caso de las latas de bebida, no podrán entregarse en los establecimientos en donde el consumo se realiza en su interior. Ello, explicó, porque las latas son un desecho. Acotó que al interior de

dichos establecimientos sólo podrán entregarse productos reutilizables, entendiéndose por tales aquellos que el establecimiento puede lavar y volver a entregar a sus clientes. Agregó que distinto es el caso de los establecimientos en donde el consumo de alimentos no se realiza en su interior, pues ellos podrán entregar productos desechables, toda vez que resulta muy difícil fomentar la reutilización.

Por su parte, la **Honorable Senadora señora Órdenes** solicitó sumar a los proyectos de ley refundidos el recogido en el Boletín N° 12.641-12, iniciativa que modifica la ley N° 21.100, a fin de prohibir la entrega y venta de los artefactos plásticos que indica.

**La unanimidad de los miembros de la Comisión, Honorables Senadores señoras Allende y Órdenes y señores Galilea (Prohens), Girardi y Sandoval, respaldó la propuesta realizada por la Honorable Senadora señora Órdenes.**

El **Honorable Senador señor Girardi**, con el objeto de alcanzar un solo texto que recoja los proyectos de ley refundidos, propuso solicitar a la Sala autorización para discutir en general y en particular las iniciativas de ley refundidas.

**La totalidad de los miembros de la Comisión, Honorables Senadores señoras Allende y Órdenes y señores Galilea (Prohens), Girardi y Sandoval, aprobó la propuesta realizada por la Honorable Senadora señora Órdenes.**

La **Secretaría de la Comisión** hizo presente que en el texto refundido propuesto para las iniciativas de ley en estudio no se consideró la propuesta legal que incorpora la entrega de bolsas biodegradables en el comercio (Boletín N° 12.516-12), entre otras razones porque actualmente, en nuestro país, no existe certificación para la biodegradabilidad de un producto, realidad a la que se suma el hecho que las condiciones de compostaje son muy específicas y no existe capacidad para procesarlas. Lo anterior implica que el impacto de una bolsa biodegradable en nuestro país es el mismo que el de una bolsa no biodegradable.

En línea con lo anterior, sostuvo que el Honorable Senador señor Prohens ha señalado que la propuesta legal podría incluirse en el texto refundido, toda vez que existe una norma técnica para el compostaje de los productos biodegradables.

En relación con la duda consignada anteriormente, la **Abogada de Oceana, señora Javiera Calisto**, explicó que los productos biodegradables sólo se degradan en los centros de compostabilidad, en donde existen condiciones específicas e industriales para que ello ocurra. Agregó que

si un producto plástico compostable llega al océano tendrá el mismo comportamiento de un plástico no biodegradable.

A la luz de lo anterior, fue enfática en señalar que posibilitar la entrega de productos plásticos biodegradables no sería una medida dirigida a cuidar el medio ambiente.

El **Honorable Senador señor Girardi** solicitó incorporar al texto refundido las ideas contenidas en el Boletín N° 12.516-12, pese a la existencia de reparos al respecto. Preciso que durante la discusión en particular ellas podían votarse en contra si no suscitan el apoyo de los miembros de la Comisión.

Deteniéndose en el análisis de la iniciativa de ley recogida en el Boletín N° 12.641-12, el **Subsecretario del Medio Ambiente, señor Felipe Riesco Eyzaguirre**, aseguró que la Secretaría de Estado que representa apoya la idea de legislar sobre el particular. No obstante, consideró indispensable perfeccionar algunos aspectos de la propuesta legal. Sentenció que un primer aspecto a precisar dice relación con la obligación de dictar un reglamento relativo a la certificación de los plásticos. Ello, ahondó, porque si bien el Ministerio del Medio Ambiente puede dictar un reglamento sobre la materia, lo primero es asegurar que existan las capacidades técnicas de certificación y una entidad que tenga la capacidad de realizar dicha labor. Añadió que, quizás, un camino a seguir sería buscar una certificación internacional.

Indicó que otro aspecto a perfeccionar es el relativo a botellas, dado que la exigencia prevista en el proyecto de ley que sólo rija para aquellas iguales o menores a 500 cc es muy fácil de eludir. En efecto, acotó, bastaría con diseñar una botella de 501 cc para burlar la ley.

Asimismo, estimó necesario precisar el tipo de producto desechable que se permitirá para alimentos de consumo al paso o de despacho a domicilio.

Adicionalmente, hizo un llamado a compatibilizar las iniciativas de ley con lo dispuesto en la ley N° 20.920, toda vez que muchos de los aspectos considerados en ellas están regulados en el citado texto normativo.

Finalmente, consideró indispensable simplificar las reglas referidas a la entrada en vigencia de la futura ley.

En línea con lo señalado precedentemente, el **Abogado del Ministerio del Medio Ambiente, señor Gianfranco Raglianti**, resaltó que el proyecto de ley considerado en el Boletín N° 12.633-12 considera reglas diferentes según si el consumo de alimentos se realiza dentro o fuera del

establecimiento y según si el establecimiento es pequeño, mediano o grande. Aseguró que esta última distinción será irrelevante, puesto que muchas de las grandes cadenas operan a través de franquicias. En consecuencia, estimó que sólo debía recogerse la primera distinción, simplificando los plazos de entrada en vigencia.

En relación con la iniciativa de ley que prohíbe en las oficinas públicas la utilización de envases que se extingan al primer uso (Boletín N° 12.561-12), el **Asesor Legislativo del Ministerio del Medio Ambiente, señor Pedro Pablo Rossi**, informó que la Cartera de Estado que integra trabaja en la elaboración de un instructivo presidencial referido a los plásticos de un solo uso. Notó que a lo anterior se suma el programa Estado Verde, en donde los organismos públicos, entre los que se encuentra la Administración del Estado, el Poder Judicial, la Contraloría General de la República y el Congreso Nacional, se comprometen a realizar prácticas sustentables en su interior.

3.- En sesión posterior, la Comisión recibió en audiencia a la **empresa Compobottle, representada por su Gerente General, señor Mauricio Perelló**, quien inició su exposición recordando que en el mundo existen tres tipos de plásticos:

- 1) los plásticos convencionales,
- 2) los plásticos convencionales con aditivos, dentro de los cuales se encuentran los plásticos oxo, y
- 3) los plásticos compostables.

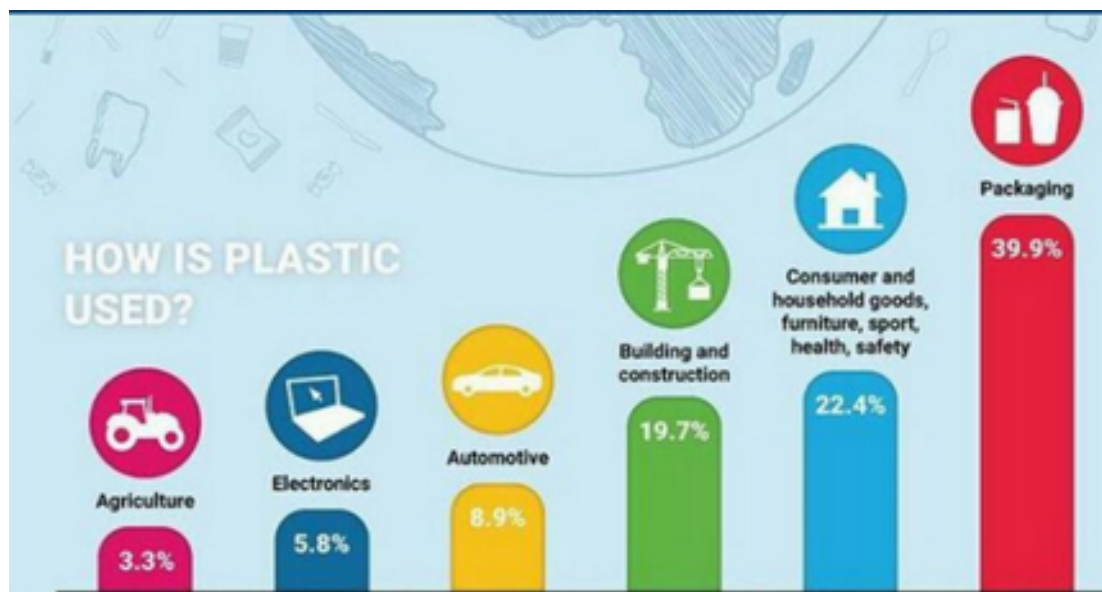
Consignado lo anterior, informó que CompoBottle es una empresa pionera a nivel mundial en la fabricación de productos compostables-biodegradables en base a la resina de ácido poliláctico PLA y otras. Aseguró que su experiencia es exclusivamente en bioplásticos compostables, los que cumplen con la norma EN13.432, Europea y ASTM D6.400, Norteamericana. En este punto, hizo presente que nuestra legislación define qué se entiende por producto compostable, tomando como base las normas anteriormente señaladas.

Puso de relieve que Compobottle creó la primera botella de Sudamérica hecha 100% de material compostable, denominado PLA. Destacó que su creación adquiere especial importancia si se tiene en cuenta que actualmente, a nivel global, sólo se recicla el 8% de los plásticos que se producen en el mundo.

Haciendo su diagnóstico del plástico, resaltó que este material es el principal problema de contaminación en los océanos, y añadió que el aumento de residuos de plástico se ha incrementado de forma dramática. En efecto, subrayó, como consecuencia de una mala gestión de los residuos o de su abandono, cerca de 8 millones de toneladas de plásticos

acaban en los mares y océanos anualmente, formando entre el 60% y el 80% de la basura marina, problema que aumenta de forma alarmante.

Dando a conocer los usos que se dan a este material, presentó el cuadro que sigue:



Aseguró que los productos que contaminan más los mares son las botellas plásticas y las tapas, siguiéndoles las colillas de cigarrillos, los cotonos y las bolsas.

Afirmó que los estudios advierten que si las condiciones actuales se mantienen, el año 2050 habrá la misma cantidad de plástico que peces en el mar. Por ello, remarcó, es urgente hacer un cambio.

En línea con lo anterior, resaltó que el plástico demora 500 años en biodegradarse. En consecuencia, prosiguió, para revertir los pronósticos, será necesario separar la basura orgánica del resto de la basura y evitar el uso de plásticos comunes, reemplazándolos por plásticos compostables u otras opciones sustentables.

Puso de relieve que los productos compostables son un complemento al reciclaje. Añadió que a nivel mundial se producen 311 millones de toneladas métricas, y resaltó que el pronóstico de producción de plástico al 2050, sus externalidades y el consumo de petróleo asociado es el que se señala en el cuadro siguiente:

	2014	2050
Producción de plástico	 311 MT	 1.124 MT
Ratio de plástico y peces en el océano. (Por peso)	 1:5	 1:1
Contaminación del plástico (Porcentaje del consumo de petróleo en plásticos)	 6%	 20%
Porcentaje del presupuesto anual del planeta en carbono	 1%	 15%

Así, prosiguió, al año 2050, la cifra aumentará a 1100 millones de toneladas métricas de plástico.

Aseveró que a nivel mundial las reformas apuntan en la dirección indicada, reflejando tal realidad el hecho que en otros países se legisle para prohibir los plásticos de un sólo uso que no sean compostables, reciclables o reutilizables. A mayor abundamiento, hizo presente que en algunos países, como en Costa Rica, sólo se aceptarán materiales compostables.

En el mismo orden de consideraciones, destacó que aunque el reciclaje de plásticos tradicionales aumente considerablemente, llegando al 70% el año 2050, la cantidad de plástico existente llegará a 337,2 millones de toneladas métricas anuales. Por ello, remarcó, la solución debe considerar el reciclaje y el uso de productos compostables.

Hizo hincapié en que resulta indispensable cambiar el paradigma, pasando a un modelo en donde el compostaje juegue un rol importante y en donde se incluya el reciclaje y la reutilización.

En otro orden de ideas, explicó que los productos biocompostables de la empresa que representa, una vez desechados, forman parte de los residuos orgánicos.

Exponiendo sobre el material PLA (ácido poliláctico), sostuvo que este es un biopolímero de origen natural, derivado de azúcares de plantas, como maíz, caña de azúcar y residuos vegetales. Remarcó que los últimos bioplásticos creados son elaborados a partir de CO<sub>2</sub>. Notó que este material tiene las mismas características de funcionalidad que los “plásticos tradicionales” pero posee, además, una serie de atributos que lo hacen respetuoso con el medio ambiente.

Expresó que los envases de bioplásticos tienen múltiples beneficios, entre ellos, que son BPA Free, se compostan industrialmente en sólo 80 días, poseen baja huella de carbono y generan un 60% menos de gases invernadero

Deteniéndose la primera ventaja aludida, recordó que el BPA (Bisfenol A) es un compuesto orgánico que contiene químicos industriales utilizados en la fabricación de algunas resinas plásticas, el que puede causar cambios en las células del cuerpo humano, incrementando el riesgo de cáncer. Adicionalmente, continuó, el Bisfenol A está asociado al incremento en desórdenes de desarrollo del cerebro y del sistema nervioso. Recordó que dado los riesgos que puede ocasionar, su uso ha sido prohibido en algunos países, siendo éste el caso de Francia.

En sintonía con lo anterior, llamó a tener en consideración que las boletas termoimprimibles contienen bifenol, razón por la cual será recomendable legislar al respecto. En este punto, hizo presente que en la Cámara de Diputados existe una iniciativa de ley sobre el particular, desde el año 2008. Añadió que Francia sustituyó las boletas termoimprimibles por otros materiales no cancerígenos.

Adicionalmente, destacó que el mundo ha alertado respecto de altos índices de BPA en Policarbonato y botellas PET.

Refiriéndose a los beneficios que presentan las botellas elaboradas de PLA al fin de su vida útil, expresó que mientras las alternativas para las botellas Pet son el reciclaje o un vertedero, las primeras tienen más alternativas, puesto que son compostables industrialmente (incluso algunos productos son compostables domiciliariamente y tienen certificación al respecto), se pueden quemar sin que liberen gases volátiles, tienen un 13% más de energía que la leña y puede utilizarse en biodigestores, generando, por lo tanto, biogas. Resaltó que todo lo anterior no obsta a su reutilización y reciclaje.

En el mismo orden de ideas, notó que este tipo de plásticos es el más utilizado a nivel mundial en impresión 3D, gracias a sus cualidades flexibles y la posibilidad de trabajar a menor temperatura que otros

materiales. Aseguró que con un buen procesamiento de las botellas utilizadas es posible reciclarlas y transformarlas en filamento para impresiones 3D.

Informó que los principales desarrollos del material en cuestión dicen relación con la ropa, porque mucha de ella contiene plástico. En definitiva, prosiguió, el envase de PLA puede tener distintas opciones de fin de vida sin dañar al medio ambiente, devolviendo a la naturaleza lo que le prestó e incluso generar otro tipo de uso, gracias a la innovación y tecnología.

Aseguró que todos los productos pueden ser elaborados a partir de materiales compostables, incluyendo botellas, cubiertos, clamshell, mallas de empaque, cápsulas de café y otros, y resaltó que algunas marcas han empezado a utilizarlas.

Comunicó que existe un convenio, recientemente aprobado, que persigue que el Palacio de la Moneda, los Tribunales de Justicia y el Congreso Nacional estén libres de plásticos de un solo uso que no sean compostables.

Notó que si bien actualmente muchos envases afirman ser biodegradables, no lo son. Tal es el caso, consignó, de los plásticos oxo biodegradables, a los que se les adicionan aditivos que sólo permiten microparticular el plástico y no biodegradarlo.

Complementando la exposición anterior, el **Gerente de Proyectos de la empresa Compobottle, señor Benjamín Velasco**, puso de relieve que el compostaje es una alternativa sustentable y viable a los plásticos tradicionales, y es una medida complementaria al reciclaje.

Destacó que a nivel mundial existen grandes certificadores de los bioplásticos y, por extensión, de todos los productos compostables, biodegradables y biobasados.

Recordó que un mito existente es que los productos compostables sólo pueden compostarse industrialmente. Aseguró que dicha aseveración es errónea, toda vez que existen certificaciones de productos que pueden compostarse domiciliariamente, en agua dulce, en suelo y hasta en agua marina.

Interrumpiendo la exposición del señor Velasco, la **Honorable Senadora señora Allende** consultó qué condiciones se requieren para asegurar un compostaje no industrial.

El **Gerente General de la empresa Compobottle, señor Mauricio Perelló**, explicó que para la degradación de cualquier residuo orgánico se requiere humedad y cierto grado de temperatura. Agregó que en el mejor escenario, que es el compostaje industrial, se requiere para la

degradación de los bioplásticos de 80% de humedad y 60° de temperatura. Con esas condiciones, continuó, los bioplásticos se degradarán en 80 días, convirtiéndose en agua, CO2 y humus.

Señaló que la degradación marina, que es el escenario más complejo, dada las bajas temperaturas que presentan las aguas, tarda un tiempo máximo de 2 años.

Remarcó que una de las grandes ventajas de los productos compostables es que si son tragados por peces, estos, como residuo orgánico, se degradará en su organismo.

Retomando la palabra, el **Gerente de Proyectos de la empresa Compobottle, señor Benjamín Velasco**, destacó las experiencias de Europa, Costa Rica y Tailandia en materia de plásticos. Sentenció que Europa ha invertido más de US\$ 100 MM y Horizon 2020 ha gastado más de US\$ 250 MM para innovación de bioplásticos.

Centrando su atención en la realidad costarricense, subrayó que dicho país ha avanzado en una estrategia nacional libre de plástico. Con todo, subrayó que su legislación permite los productos elaborados de materiales compostables, desterrando aquellos elaborados de plásticos provenientes del petróleo.

Manifestó que en Tailandia, en tanto, las compañías pueden reclamar deducciones de hasta 1,25 veces de gasto si compran envases plásticos biodegradables, entre enero de 2019 hasta el 31 de diciembre del año 2021.

Deteniéndose en la realidad chilena, valoró las medidas adoptadas por la Municipalidad de Providencia y de Santiago, que han prohibido los plásticos de un solo uso provenientes del petróleo.

En otro orden de ideas, informó que la empresa que integra trabaja en hacer de algunos lugares turísticos, como Machupichu, Punta del Este, Islas Canarias, Punta Cana e Isla San Andrés, libres de plástico. Además, resaltó, trabaja en la pavimentación de la COP 25, transformando a la Moneda, Cerro Castillo, el Piso 10 de la Presidencia, el Congreso Nacional y el Palacio de Tribunales como lugares libres de plásticos de un solo uso.

Por otro lado, puso de relieve que Compobottle trabaja en la creación de la primera tapa compostable, en el desarrollo de envases para frutas de exportación y en la elaboración de la primera botella de vino compostable del mundo.

**El Gerente General de la empresa Compobottle, Mauricio Perelló**, llamó a tener en consideración que Chile cuenta con una

norma en materia de productos compostables, NCh 3399, la que especifica los requisitos y procedimientos para determinar la compostabilidad y tratabilidad anaeróbica de los envases y embalajes y materiales de envases o embalajes. Además, resaltó, existe la NCh 3398, norma sobre etiquetados de plásticos diseñados para ser compostados bajo condiciones aeróbicas en plantas de compostaje municipales o industriales.

En cuanto a las iniciativas de ley refundidas, valoró los objetivos perseguidos por cada una de ellas. Sin embargo, estimó esencial hacer algunos ajustes y considerar la experiencia internacional, especialmente la de Costa Rica y la de Canadá.

Ahondando en las enmiendas que debieran introducirse a los textos, consideró necesario incluir el uso de plásticos compostables. Adicionalmente, enfatizó que utilizar la expresión biodegradables permitiría el uso de los “falsos biodegradables”.

En relación con el proyecto de ley contenido en el Boletín N° 12.633-12, criticó la exclusión de las botellas sobre 500cc. Justificó su aseveración en que las botellas plásticas son los productos de un solo uso que más contaminan los mares y que la mayoría de ellas son de 600 cc. En consecuencia, sugirió extender la prohibición hasta 1,5 litros y que las que queden fuera de ella sean retornables.

En materia de bolsas, advirtió la necesidad de regular aquellas de basura, exigiendo su elaboración a partir de productos compostables. Recordó que la Ley que establece un Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y el Fomento al Reciclaje exigirá prontamente la separación de la basura domiciliaria, distinguiendo entre basura orgánica y no orgánica, y advirtió que de nada servirá tal diferenciación si los residuos orgánicos se depositan en bolsas elaboradas a partir de petróleo.

Siguiendo con el desarrollo de su exposición, recordó que con la entrada en vigencia de la ley N° 21.100, muchos productores de bolsas plásticas quebraron. No obstante, sostuvo que para la elaboración de bolsas compostables podía utilizarse las mismas máquinas, reemplazando sólo los materiales. En este punto, hizo un llamado a tener en consideración que si el producto era bueno podría exportarse, fortaleciendo la industria local.

En otro orden de ideas, resaltó que un tema no menor en los plásticos son los tóxicos presentes en ellos. Al respecto, señaló que si bien una botella plástica puede utilizarse más de una vez, no se ha medido qué ocurre con la migración de tóxicos del envase al contenido cuando éste es utilizado en más de una ocasión.

Tras las observaciones realizadas, notó la necesidad de hacer una ley hacia el futuro, que deje la puerta abierta a todas las innovaciones de los productos compostables. Precizando su afirmación, recordó que se han empezado a producir productos compostables elaborados a partir de CO<sub>2</sub>.

Por último, pidió tener en consideración, a la hora de legislar, las observaciones realizadas por ONU Medio Ambiente a quienes hacen las políticas de Estado respecto de los plásticos de un solo uso.

Se deja constancia de que los representantes de la empresa Compobottle acompañaron su presentación con un documento en formato PowerPoint, el que fue debidamente considerado por los miembros de la Comisión, y se contiene en un Anexo único que se adjunta al original de este informe, copia del cual queda a disposición de los señores Senadores en la Secretaría de la Comisión.

4.- A continuación, la Comisión recibió en audiencia a la **Asociación de Industriales del Plástico (ASIPLA), representada por su Gerente General, señora María Magdalena Balcells, y por el Director y Presidente de Economía Circular, señor Marcos Sagal.**

La **Gerente General de la Asociación de Industriales del Plástico, señora Magdalena Balcells**, valoró, en primer lugar, la iniciativa de ley contenida en el Boletín N° 12.633-12, y aseguró que ella apunta en la dirección correcta.

Dando a conocer algunos datos en relación con el plástico, puso de relieve que en el mundo se producen cerca de 5.800 MM toneladas al año de petróleo, de las cuales sólo un 8% se usa en la producción de plásticos, pues cada día se utilizan más fuentes distintas a esta sustancia fósil para la producción de aquellos.

Indicó que el año 2017, la producción de plástico fue de 348 MM toneladas, cifra que se desglosa de la manera que sigue:

- Polietileno (PE): 37%
- Polipropileno (PP): 20%
- PET, PS, PVC y Otros: 43%

Agregó que en Chile, en tanto, el consumo aparente de plástico, durante el año 2017, fue de 990 M toneladas, del cual un 47% se destinó a envases y embalajes, lo que equivale a 465.300 toneladas al año.

En relación con el real impacto en el medio ambiente del plástico, manifestó que en el contexto actual, se advierte una creciente generación de residuos a nivel mundial. Expresó que según un

informe del Banco Mundial, elaborado con datos del 2016, durante dicho año se generaron 2.010 MM toneladas de residuos, de los cuales el 12% corresponde a residuos plásticos. Remarcó que la proyección de generación de basura para el 2050 será de 3.400 MM toneladas al año.

En línea con lo anterior, hizo un llamado a considerar que el 5% de las emisiones de gases de efecto invernadero en el mundo provienen de la gestión de residuos sólidos. En atención a ello, aseveró, existe una creciente preocupación por disminuir la cantidad de basura que se genera en el mundo año a año.

Sostuvo que en materia de generación de basura, Chile ocupa el segundo lugar en Latinoamérica, llegando a 1,2 kg por persona diariamente, lo que supone 7,5 MM toneladas al año.

Aseguró que frente a esta problemática, ASIPLA comparte la preocupación por la creciente generación de residuos de distintos materiales y anhela colaborar en estos proyectos de ley, a través de su experiencia técnica en materia de plásticos.

Con todo, advirtió que el plástico es un material con un altísimo potencial de reciclabilidad y que aporta muchos beneficios al desarrollo de la sociedad, y solamente tiene un efecto no deseado si su disposición final es inadecuada. Añadió que al utilizar plástico reciclado en nuevos productos, se generan ahorros de energía y combustibles fósiles en su ciclo de vida superiores al 80%.

La **Honorable Senadora señora Allende** solicitó profundizar en la aseveración que el plástico es un material con un altísimo potencial de reciclabilidad.

Al respecto, la **Gerente General de Asipla, señora Magdalena Balcells**, destacó que lo anterior significa que en la medida en que el plástico no se mezcle, puede reciclarse y utilizarse en la producción de nuevos productos. Agregó que en la actualidad, parte del problema del reciclaje de plástico dice relación con su multimaterialidad. No obstante, aseguró que la industria ha evitado en los últimos años combinar distintos tipos de plásticos cuando se requieren distintas capas. Pese a lo anterior, resaltó que si el plástico se contamina con materiales orgánicos no es posible su reciclaje.

Por otra parte, remarcó que ASIPLA es parte de la iniciativa Pacto Chileno de los Plásticos, acuerdo impulsado por el Ministerio del Medio Ambiente, Fundación Chile y la Fundación Ellen MacArthur, que busca que al año 2025, todos los envases de plástico sean reciclables, reusables o compostables.

Advirtió que una prohibición, con la consiguiente migración a otras materialidades, puede solucionar el problema de la contaminación por residuos plásticos en el corto plazo, pero en el mediano y largo plazo, generará más gases de efecto invernadero, desgaste de los suelos, mayor huella de agua y acelerará aún más el problema del calentamiento global.

Anunció que reducir la contaminación por residuos es un problema que necesita una solución sistémica y sostenible en el tiempo. Puso de relieve que para avanzar hacia una economía circular, se debe crear conciencia en la ciudadanía y un cambio cultural profundo, lo que requiere tiempo.

Complementando la intervención anterior, el **Director de Asipla y Presidente de la División de Economía Circular, señor Marcos Segal**, por su parte, señaló que anualmente, en el mundo se producen 350 MM de toneladas de plásticos, cifra que seguirá en aumento, toda vez que el 60% de ellos se utiliza en geomembranas para producir cobre, para emisarios marinos, para la ropa, los anteojos y otros productos. En definitiva, sentenció, el plástico está en todas partes, y aseverar que el mundo está libre de plástico es absurdo. Reforzando su parecer, sentenció que es este material el que permite la electromovilidad.

En línea con lo anterior, fue enfático en señalar que el plástico no es el origen de los problemas medioambientales que tiene el mundo sino es un aporte a la solución de aquellos. En efecto, manifestó que el problema se centra en una de las aplicaciones que reciben los plásticos, los envases y embalajes.

Consignado lo anterior, expresó que a nivel mundial se hacen esfuerzos para que los plásticos tengan un destino final distinto al relleno sanitario, evitando, en consecuencia, su pronta transformación en basura, y su llegada al medio ambiente. Apuntó que los esfuerzos se dirigen a valorizarlos energéticamente. Acotó que en Europa existen más de 600 plantas de valorización energética.

Aseveró que en virtud del Pacto Chileno de los Plásticos, tercer acuerdo firmado en el mundo sobre el particular, los productores, especialmente aquellos de alimentos, se comprometen a que todos sus envases y embalajes sean 100% reciclables, reutilizables o compostables.

En sintonía con el punto anterior, puso de relieve que nuestro país posee la mayor tasa de reuso de bebidas de fantasía, y destacó que la retornabilidad de los productos plásticos constituye una pieza fundamental.

En otro orden de consideraciones, destacó que recientemente se elaboró el reglamento de la Ley que establece un Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y el Fomento al Reciclaje, instrumento que recoge el consenso alcanzado entre la sociedad civil, la industria y el Gobierno. Comunicó que según un estudio que sirvió de base para la elaboración de tal norma, del 1 MM de toneladas que se consumen anualmente de plástico en Chile, aproximadamente 80.000 son recicladas, cifra de la cual gran parte proviene del sector industrial, pues sólo el 17% es de origen domiciliario. Acotó que de ese 17%, la mitad corresponde a PET. Así, prosiguió, la columna vertebral del reciclaje de plástico en Chile es el material citado recientemente, lo que permite concluir que si éste se prohíbe, se quitará el puesto de trabajo a los 60.000 recicladores bases.

A mayor abundamiento, destacó que en Chile ingresan anualmente 10.000 toneladas de PET reciclado, cifra que equivale al 67% del PET reciclado localmente. En consecuencia, remarcó, prohibir las botellas PET traerá como consecuencia la mayor importación de este producto. En definitiva, destacó, incluir dentro de la prohibición a las botellas PET perjudicará la promoción del reciclaje, su consolidación como mercado y la correcta transición hacia una economía circular.

Siguiendo con su exposición, hizo un llamado a los legisladores a dar impulso a la Ley que establece un Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y el Fomento al Reciclaje, incentivando el reciclaje y compostaje. Agregó que el reglamento para envases y embalajes del referido texto normativo establece que para 2030, deberá recuperarse y valorizarse el 45% de los envases plásticos, cifra muy ambiciosa y en la que las botellas PET serán una pieza clave para alcanzarla.

Estimó que el camino propuesto por Asipla es el adecuado para instalar una conciencia ciudadana y disminuir la generación de residuos de todo tipo de materiales, al mismo tiempo que fomenta el consumo responsable. Resaltó que en el anuncio efectuado recientemente por la Unión Europea referido a la prohibición de ciertos productos plásticos descartables, se excluye a las botellas PET, por ser un mercado de reciclaje en sí mismo, ampliamente desarrollado y exitoso.

En relación con los productos elaborados con PLA, puso de relieve que este material no es detectable en los sistemas de separación que se instalarán con ocasión de la puesta en marcha de la Ley Responsabilidad Extendida del Productor, norma que distinguirá dos tipos de basura, la orgánica y la que no lo es. Al respecto, sugirió considerar otro tipo de residuos, aquellos que son reciclables.

Dando a conocer algunas definiciones relevantes sobre el origen de los plásticos, indicó que estos pueden ser:

1. Biobasados → polímeros basados en recursos renovables, es decir, el material o producto es (en parte) derivado de la biomasa (plantas). Acotó que la biomasa proviene, por ejemplo, del maíz, de la caña de azúcar o de la celulosa. Comentó que no precisan ser biodegradables o compostables y, al final del proceso productivo, son plásticos idénticos molecularmente a los que provienen del petróleo.

2. Biodegradables → polímeros que cumplen todos los criterios de las normas científicamente reconocidas para biodegradabilidad y compostaje de plásticos y productos plásticos. En Europa es la EN 13432 y en USA la ASTM D6400, ambas homologadas en Chile (NCh 3398 y NCh 3399). Estos no necesariamente provienen de fuentes renovables para ser compostables y cumplir los criterios de las normas.

3. Compostables → plásticos capaces de experimentar descomposición biológica en un sitio de compost (aeróbico), de forma que el plástico no es visualmente distinguible y se descompone en CO<sub>2</sub>, agua, compuestos inorgánicos y biomasa (compost), a una velocidad consistente con materiales compostables conocidos (por ejemplo, celulosa).

Informó que hay tres criterios a considerar para establecer si un plástico es compostable:

1. Ser biodegradable: que se convierta en dióxido de carbono, agua y biomasa a cierta velocidad.

2. Poder desintegrarse: el material no debe distinguirse en el compost.

3. Eco-toxicidad: que la biodegradación no produzca ningún material tóxico y que el compost resultante se pueda utilizar para las plantas (como abono).

Tras detenerse en la explicación de cada uno de estos conceptos, sugirió a los legisladores que los plásticos que se utilicen sean compostables y no biodegradables. Agregó que el concepto de biodegradabilidad es demasiado amplio.

Puso de relieve que el proyecto de ley recogido en el Boletín N° 12.633-12 dispone que para que un material sea considerado biodegradable debe tener la capacidad de degradarse en un plazo máximo de 180 días en el medio ambiente. Sobre el particular, consideró que la iniciativa de ley debiera apuntar a que las cosas sean compostables al menos industrialmente, lo que resulta coherente con la política de Desechos Orgánicos del Ministerio del Medio Ambiente, que espera reducir a un 10% la basura que va a rellenos para el 2040.

Refiriéndose a la solución propuesta por los expositores anteriores, resaltó que de las 350 MM toneladas de plástico que se producen al año, sólo un 0.6% son de PLA. En consecuencia, resaltó, la solución ofrecida no es viable, toda vez que nunca se podrán producir las 60.000 toneladas de botellas PET en PLA ya que no existe materia prima para ello. Si existiera, subrayó, la superficie de campos cultivados para producirlos sería enorme.

Por otro lado, resaltó que de todos los plásticos compostables, 1/3 proviene de fuentes renovables y 2/3 de fuentes fósiles. Por las razones anteriormente señaladas, no consideró necesario restringir estos plásticos compostables sólo a los primeros.

Llamó a tener en cuenta que en el mercado existe una bolsa elaborada a partir de la caña de azúcar, la que no es biodegradable, sino sólo biobasada. Por el contrario, aseveró, existen productos elaborados a partir de materiales fósiles que si son compostables.

A la luz de lo anterior, sentenció que los plásticos compostables ya existen y con una creciente demanda y certificaciones a nivel mundial. La recomendación de ASIPLA, prosiguió, es referirse a ellos como plásticos compostables certificados, en lugar de plásticos desechables certificados.

Concluyendo su exposición, insistió en que la prohibición de botellas PET no va en línea con la Ley sobre Responsabilidad Extendida del Productor y la instalación de una economía circular. Con todo, agregó que todos los plásticos compostables deberán cumplir con las normas chilenas, NCh 3398 y NCh 3399, independiente de su origen, lo que podrá certificarse por el Dictuc, por el Laboratorio de la Universidad de Santiago y próximamente por la Universidad de Concepción.

Se deja constancia de que los representantes de la Asociación de Industriales del Plástico acompañaron su presentación con un documento en formato PowerPoint, el que fue debidamente considerado por los miembros de la Comisión, y se contiene en un Anexo único que se adjunta al original de este informe, copia del cual queda a disposición de los señores Senadores en la Secretaría de la Comisión.

El **Subsecretario del Medio Ambiente, señor Felipe Riesco**, consultó si la certificación de cumplimiento de la norma tiene algún costo asociado. Adicionalmente, preguntó qué capacidad de certificación poseen las instituciones a cargo. Preciso que si las certificaciones tardan mucho tiempo o si tienen un costo muy elevado generan una barrera de entrada para la competencia.

Por otra parte, consultó si todas las materias primas para la elaboración de plásticos son importadas por nuestro país. Indicó que de ser así, podría exigirse la certificación de compostabilidad a dichas materias primas.

Abocándose a la primera consulta formulada por el representante del Ministerio del Medio Ambiente, el **Director de Asipla** explicó que la certificación depende del objetivo perseguido. Con todo, aseveró, se requiere al menos 180 días para acreditar la compostabilidad.

Agregó que podrían introducirse algunas modificaciones porque las materias primas cuentan con certificados de compostabilidad. Sin embargo, acotó, puede ocurrir que el productor incluya otra materia prima.

Respondiendo la segunda interrogante, en tanto, aseguró que todas las materias primas son importadas, con excepción del polipropileno, que se produce en la región del Biobío. No obstante, precisó que en dicha región sólo se produce el 4% de lo que se consume.

El **Gerente General de Compobottle, señor Mauricio Perelló**, deteniéndose en las críticas realizadas por el representante de Asipla en relación con la solución ofrecida por ellos, fue enfático en señalar que en el mundo existen quince plantas nuevas de PLA. Aseveró que la mayoría de las plantas en construcción son plantas que anteriormente se dedicaban a la producción de azúcar. Adicionalmente, resaltó que las plantas existentes son grandes y cuentan con el respaldo de empresas serias.

Consignado lo anterior, coincidió en la necesidad de certificar no sólo las materias primas sino también el producto final, porque podría ocurrir que el productor incorpore un porcentaje de algún elemento no compostable.

Estimó que otro aspecto a considerar es el relativo a las instituciones encargadas de la certificación. Sobre el particular, destacó que el Dictuc certificó la compostabilidad de la bolsa de Falabella, en circunstancia en que posteriormente se demostró que ella no lo era.

El **Honorable Senador señor Girardi** estimó indispensable avanzar en la prohibición de los plásticos de un solo uso que sean de origen petroquímico. Por otro lado, resaltó que Chile tiene un potencial enorme para crear productos plásticos a partir de residuos de la industria forestal.

5.- Seguidamente, la Comisión recibió en audiencia a la **Directora Científica de la Fundación Plastic Oceans, señora Camila Ahrendt**, quien dio inicio a su intervención recordando que Chile cuenta con un

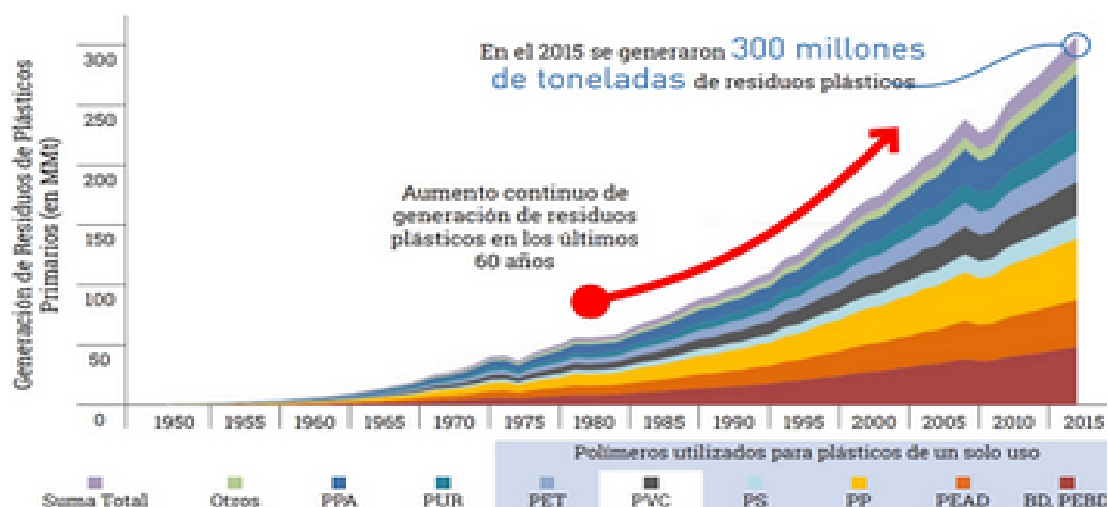
marco normativo sobre el particular, en donde los textos normativos protagonistas son la Ley sobre Responsabilidad Extendida del Productor y la ley N° 21.100, que prohíbe la entrega de bolsas plásticas de comercio en todo el territorio nacional. Sin embargo, remarcó, resulta esencial contar prontamente con una norma legal que regule el uso de otros plásticos de un solo uso.

Precisado lo anterior, hizo presente que el plástico es un material con múltiples propiedades que favorecen su crecimiento y producción. En efecto, precisó, es liviano, económico, impermeable y resistente. Sin embargo, lamentó, este material altamente duradero es utilizado como desechable.

Sostuvo que dentro de los plásticos que se usan una sola vez antes de ser descartados o reciclados se encuentran las bolsas, los envases de alimentos, las botellas, las bombillas, los recipientes, los vasos, los cubiertos y los platos, entre otros.

Puso de relieve que el año 2015, la cantidad total de plásticos producidos en la historia se elevó, aproximadamente, a 6.300 millones de toneladas. Preciso que el mayor crecimiento se produjo a partir de la década del '80, cuando la gran mayoría de los plásticos fueron creados como plásticos desechables.

Dando cuenta del aumento referido precedentemente, presentó el cuadro que sigue:

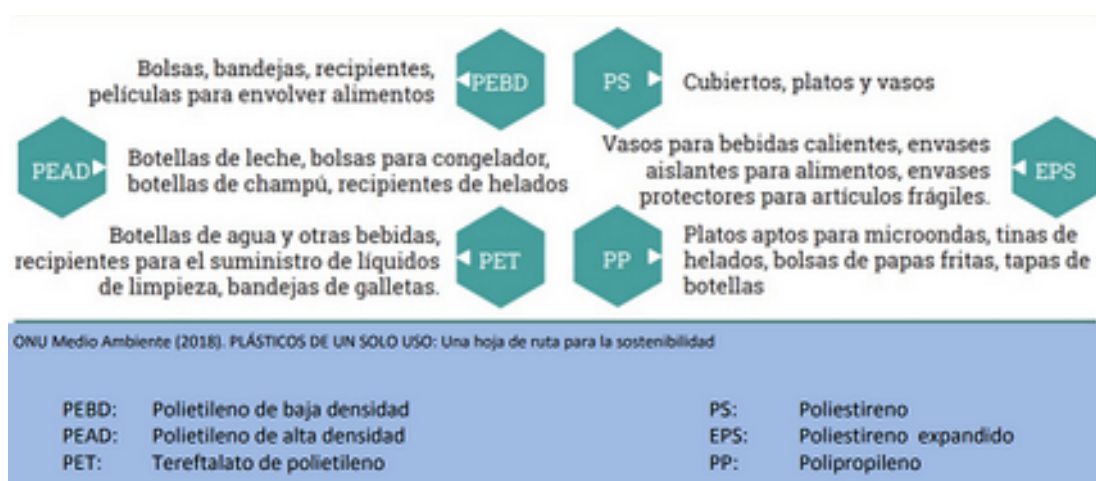


Notó que en el año 2017, en tanto, la producción de plásticos en el mundo alcanzó casi los 350 millones de toneladas, es decir, 50 millones de toneladas más que en el año 2015.

Siguiendo con el desarrollo de su exposición, hizo presente que la producción del plástico depende en gran medida de hidrocarburos fósiles, recursos no renovables. Añadió que si el crecimiento en la producción de plásticos continúa al ritmo actual, para el 2050 la industria de los plásticos podría ser responsable del 20% del consumo mundial total de petróleo.

En línea con lo anterior, advirtió que actualmente el 8% de la extracción anual de petróleo está destinada a la producción del plástico.

Detallando los principales polímeros utilizados en la producción de plásticos de un solo uso presentó el cuadro siguiente:



Aseguró que, sin lugar a dudas, el ícono de los plásticos de un solo uso son las bolsas. Al respecto, subrayó que se estima que, cada año, a nivel mundial, se consumen entre uno y cinco billones de bolsas de plástico, lo que equivale a casi 10 millones de bolsas de plástico por minuto. Destacó que esta cantidad permitiría envolver al planeta siete veces y cubriría un área equivalente al doble del tamaño de Francia.

Manifestó que en atención a la realidad descrita, muchos países han centrado sus esfuerzos en limitar el uso de bolsas plásticas. Así, recordó, ocurre también en nuestro país. Sin embargo, enfatizó que existen también otros plásticos de un solo uso que merecen ser regulados prontamente.

En sintonía con lo señalado recientemente, afirmó que hoy vivimos en la era del plástico. Detalló que los envases plásticos representan casi la mitad de todos los residuos plásticos a nivel mundial. Puntualizó que en el año 2015, el total de residuos de envases plásticos fue de 141 millones de toneladas, y remarcó que cuando son desechados en

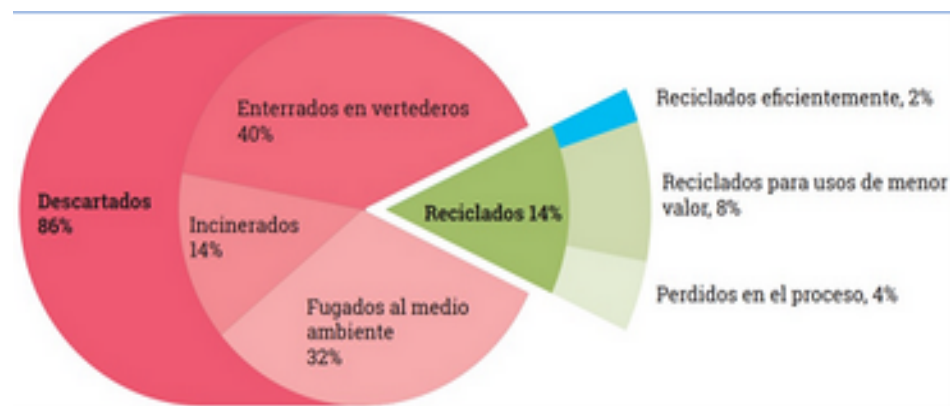
vertederos o en el medio ambiente pueden tardar hasta mil años en descomponerse.

A mayor abundamiento, señaló que los envases plásticos son mayormente de un solo uso, especialmente en sus aplicaciones. De hecho, ahondó, la mayoría de estos se descarta el mismo año en que se produce.

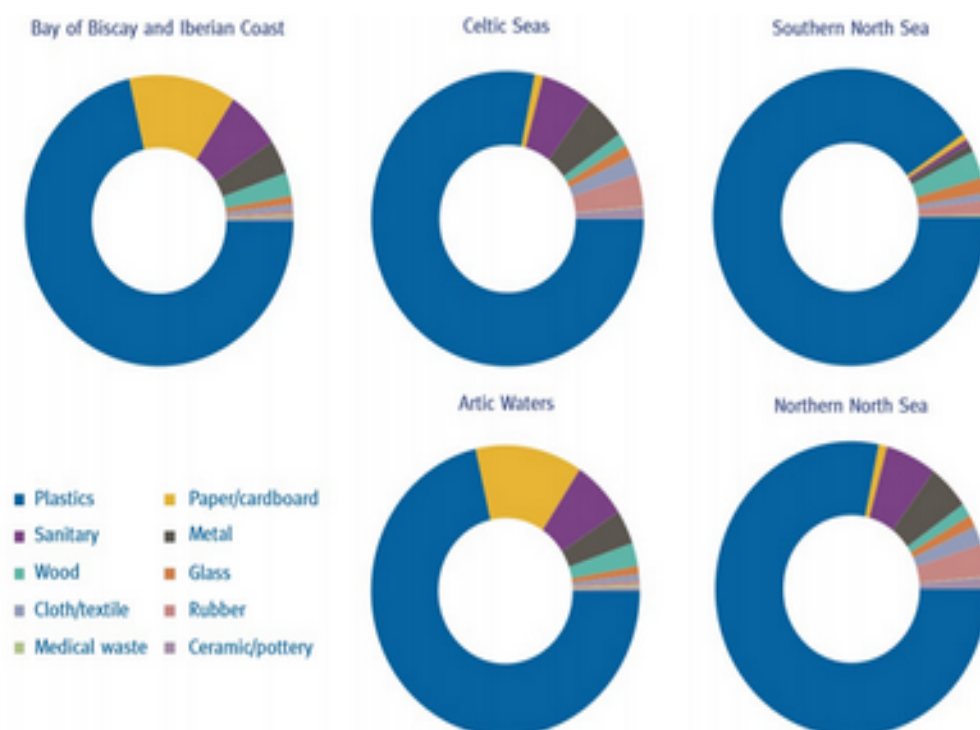
Deteniéndose en lo que ocurre al final de la vida de los plásticos de un solo uso, informó que el 79% termina en basureros, vertederos o en el medio ambiente (equivalente 141 millones de toneladas), el 12% es incinerado y sólo el 9% reciclado.

Llamó a tener en cuenta que si los patrones de consumo actuales y las prácticas de gestión de residuos no mejoran, para el año 2050, habrá aproximadamente 12 millones de toneladas de desechos plásticos en los vertederos y el medio ambiente.

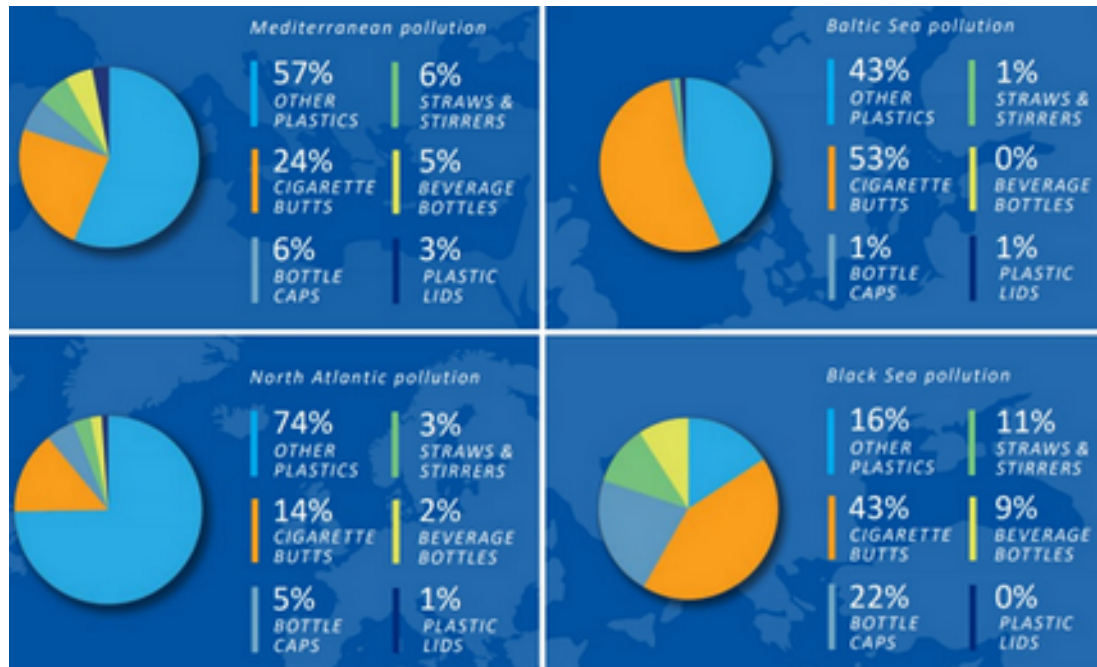
Refiriéndose al flujo mundial de residuos de envases plásticos y su destino, presentó la lámina siguiente:



En otro orden de ideas, abordó lo que ocurre con los plásticos una vez que llegan a los ecosistemas, especialmente a los océanos. Indicó que un estudio realizado en distintos océanos dio cuenta de que la mayoría de los residuos encontrados contienen plástico. Así, notó, se advierte en los cuadros siguientes:



Source: OSPAR Commission Annual Report 2016-2017 P 17 – Marine litter composition by material



En consecuencia, aseveró que disminuyendo drásticamente el consumo de plásticos desechables, se ayudaría a eliminar la mayor fuente de contaminación marina.

En cuanto a la realidad del borde costero, hizo presente que el Informe Internacional sobre la Limpieza de Playas del año 2017 constató que los plásticos más encontrados en ellas fueron las colillas de cigarrillos, las botellas de plástico para bebidas, las tapas de botellas de plástico, los envoltorios de comida, las bolsas de plástico, las tapas de plástico, las bombillas y agitadores y los envases de plumavit para llevar. Precisó que lo anterior da cuenta de que los plásticos de un solo uso ocupan la mayoría de los puestos de esta lista de los diez hallazgos más comunes.

Adentrándose en la realidad de nuestro país, en tanto, sostuvo que según el último reporte de limpieza de playas de la Directemar, del año 2018, en nuestras playas se encontraron 270.413 unidades de residuos. Acotó que los plásticos más encontrados en nuestros ecosistemas son los que figuran en la lámina que se adjunta:



Informó que estudios realizados por Plastic Oceans en nuestro país advierten la presencia de micro y nanoplásticos en el mar de la Patagonia, y, por lo tanto, estimó urgente disminuir drásticamente el consumo de plásticos desechables, eliminando con ello la mayor fuente de contaminación marina.

Resaltó que en los ecosistemas, la mayoría de los plásticos no se biodegradan sino que se fotodegradan y son susceptibles a cambios físicos y químicos del entorno (UV, contacto con la arena, temperaturas, salinidad, pH). Destacó que la fragmentación de los plásticos de

un solo uso ha convertido a nuestros océanos en verdaderas sopas de este material, produciendo en el ecosistema pérdida de la biodiversidad, contaminación de la trama alimentaria, enmalle, falsa saciedad, obstrucción de las vías respiratorias y los estómagos de cientos de distintas especies, uso de plástico en nidos y daños mecánicos y presencia de plástico en todos los niveles tróficos marinos.

Añadió que cuando el plástico se descompone en partículas microplásticas, resulta aún más difícil de detectar y de extraer del mar abierto. Explicó que si así se hiciera, se extraería, al mismo, la base de la trama atrófica, es decir, el fitoplancton, el zooplancton y los huevos de muchas especies marinas. Subrayó que, por ende, la estrategia más eficaz para la mitigación es reducir su entrada a los mares.

En relación con los efectos de los plásticos de un sólo uso en la salud, señaló que el poliestireno contiene sustancias químicas tóxicas, tales como el estireno y benceno, las que son consideradas cancerígenas y pueden influir en complicaciones sobre el sistema nervioso, respiratorio y reproductivo y, posiblemente, en los riñones y el hígado. Agregó que las toxinas presentes en los recipientes de espuma de poliestireno se pueden traspasar a los alimentos y las bebidas, riesgo que aumenta cuando las personas recalientan la comida.

En otro orden de ideas, resaltó que otro aspecto a considerar son los daños económicos por un mal manejo en plásticos de un sólo uso. En efecto, detalló, el daño económico que causan los plásticos es inmenso. En efecto, manifestó que estudios sugieren que los daños económicos totales causados por el plástico a los ecosistemas marinos ascienden a \$13 mil millones de dólares anualmente.

Por último, remarcó que las razones económicas, de salud y ambientales para actuar son claras, haciendo imperativo regular los plásticos desechables en Chile, que son los que principalmente se encuentran en nuestro borde costero y mares.

Se deja constancia de que la señora Ahrendt acompañó su presentación con un documento en formato PowerPoint, el que fue debidamente considerado por los miembros de la Comisión, y se contiene en un Anexo único que se adjunta al original de este informe, copia del cual queda a disposición de los señores Senadores en la Secretaría de la Comisión.

6.- Por último, la Comisión recibió en audiencia a la **Asociación de Consumidores Sustentables de Chile, AdC Circular, representada por su Presidenta, señora Marcela Godoy, y por su Directora, señora Carola Moya.**

La **Presidenta de la Asociación de Consumidores Sustentables de Chile, señora Marcela Godoy**, expresó que los inconvenientes que se derivan del uso del plástico son ampliamente conocidos e inciden en el medio ambiente, en la salud y en la economía.

Hizo presente que la Universidad de Viena, en conjunto con la Agencia Medioambiental de Austria, realizó un estudio el año pasado, en el que se encontraron más de ocho tipos de plásticos en las heces humanas, hecho que da cuenta de que su presencia no sólo está en el medio ambiente sino también en nuestro cuerpo. Ello, precisó, porque está presente en la mayoría de los productos que consumimos. Sobre el particular, enfatizó que un estudio europeo arrojó que el 93% del agua embotellada contiene plástico y que el 70% de la sal también tiene presencia de este material.

Recordó que la primera medida adoptada en nuestro país para limitar su presencia fue la dictación de la ley N° 21.100, que prohíbe la entrega de bolsas plásticas de comercio en todo el territorio nacional, normativa que impidió el ingreso de una gran cantidad de ellas. Sin embargo, advirtió, según declaraciones de la industria del plástico, ello motivó la pérdida de U\$60 MM.

En línea con lo anterior, puso de relieve que la prohibición derivada de la ley N° 21.100 ocasionó el surgimiento de un nuevo tipo de residuos, entre ellos, las bolsas de papel. En este punto, remarcó que un reportaje realizado a un año de la puesta en marcha de la ley N° 21.100, constata, entre los efectos negativos de dicha norma, el cierre de productores de plásticos, el aumento en las ventas de las bolsas de basura y el incremento de la producción de las bolsas de papel, entre otros. Resaltó que si se compara el ciclo de vida de una bolsa plástica con una de papel, es posible advertir que esta última tiene un impacto más alto que la primera. En efecto, precisó, los problemas que ocasiona el plástico se reducen sólo al fin de su vida y a su mala gestión.

La **Honorable Senadora señora Allende** solicitó ahondar en la aseveración que las bolsas de papel tienen un impacto más alto que las plásticas.

Atendiendo a la consulta formulada, la **Presidenta de la Asociación de Consumidores Sustentables de Chile, señora Marcela Godoy**, explicó que si se analiza el ciclo de vida de ambas bolsas, desde el momento de la extracción de sus materias primas hasta que terminan en el vertedero, es posible advertir que los impactos ambientales de la extracción de recursos, el gasto hídrico y contaminación a través de la huella de carbono es más alta en el caso de las bolsas de papel. A mayor abundamiento, indicó, es más eficiente generar, a partir del petróleo, una bolsa plástica. Además, prosiguió, la degradación de una bolsa de papel en los vertederos, a diferencia de las de plástico, genera metano.

Con todo, insistió en que el plástico es el que genera más inconvenientes, toda vez que, además, tiene presencia en muchos de los productos que consumimos, afectando nuestra salud.

El **Honorable Senador señor Girardi** discrepó de la tesis sostenida por la representante de la Asociación de Consumidores Sustentables de Chile. Hizo presente que para la elaboración de las bolsas de papel se utilizan los residuos provenientes de la industria forestal, realidad que da cuenta de que su elaboración se enmarca en un sistema de economía circular. En atención a las divergencias suscitadas, pidió hacer llegar los antecedentes en los que sustenta la afirmación realizada.

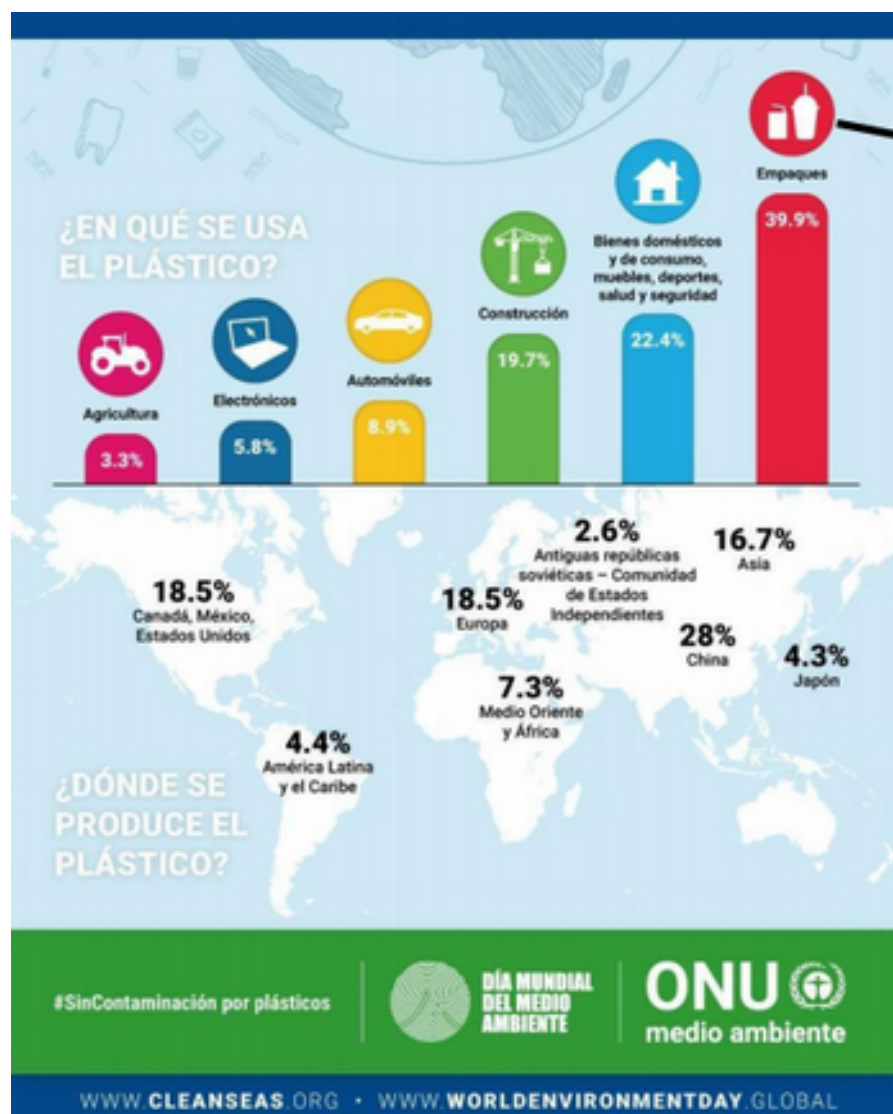
La **Presidenta de la Asociación de Consumidores Sustentables de Chile, señora Marcela Godoy**, aseguró que enviaría la información requerida. No obstante, llamó a tener en consideración que la mayoría de las bolsas de papel utilizada en nuestro país son importadas desde China.

La **Honorable Senadora señora Allende** coincidió en la necesidad de remitir los antecedentes demandados. Agregó que nadie pretende demonizar el plástico y que los efectos nocivos para la salud y el medio ambiente están demostrados. En consecuencia, argumentó, sólo se busca tomar conciencia de dicha realidad.

Continuando con el desarrollo de su exposición, la representante de la **Asociación de Consumidores Sustentables de Chile, señora Marcela Godoy**, manifestó que la entrada en vigencia de la ley N° 21.100 evitó el ingreso de 16.000 toneladas de bolsas plásticas al mercado. Sin embargo, consideró que el principal beneficio de la normativa fue demostrar que la sociedad puede cambiar sus hábitos.

En sintonía con el punto anterior, y haciendo suyas las palabras del Director del Programa de Sustentabilidad de la UTEM, señor Óscar Mercado, señaló que si bien el término de las bolsas plásticas debe celebrarse, no puede olvidarse que existen otros plásticos que dañan el medio ambiente y que requieren una regulación.

Dando cuenta de los usos que se da al plástico, presentó la imagen que sigue:



Añadió que si bien la Ley que establece un Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y el Fomento al Reciclaje se hace cargo de muchos de los envases y embalajes, hay algunos que no son reciclables, como los envases de polipapel.

Destacó que la atención ha sido puesta también en otros tipos de plásticos, como son las botellas y otros envases de servicios.

Notó que a las medidas legislativas se han sumado prácticas sustentables, reemplazando productos plásticos por productos biodegradables. Tal es el caso, precisó, de las bombillas. En este punto, llamó a tener especial consideración por los productos oxo-biodegradables, que no permiten su biodegradabilidad sino que sólo posibilitan su fraccionamiento en micropartículas de plástico. Por ello, remarcó, resulta indispensable una regulación que especifique qué tipo de materiales son los que mejor se adecúan a estos cambios.

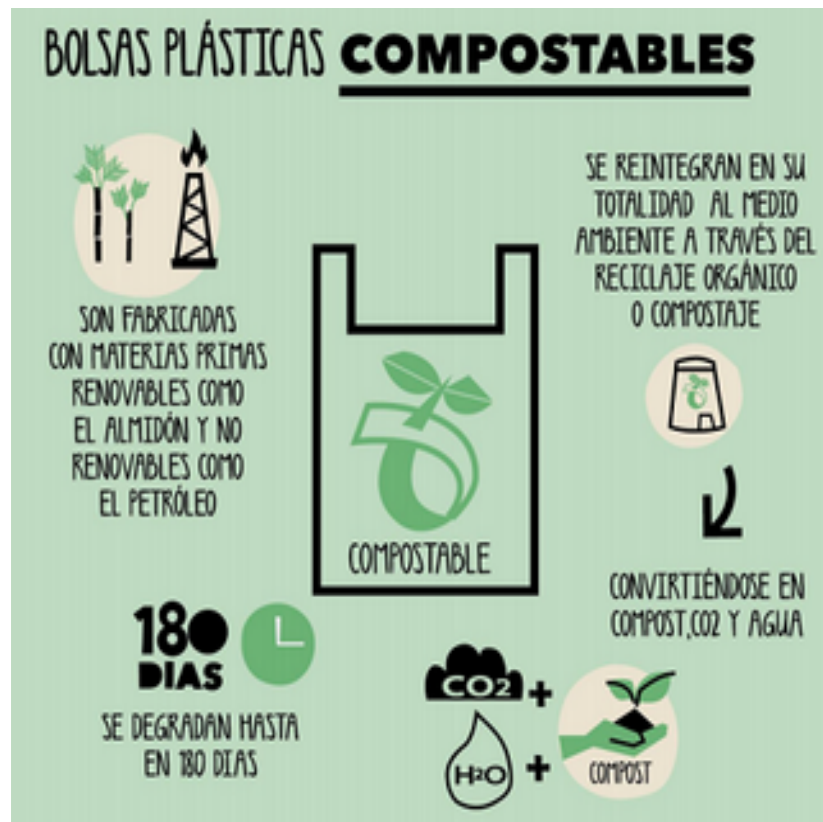
Por otro lado, puso de relieve que las materias orgánicas corresponden al 57% de los residuos que se desechan a diario en un hogar, quedando incluidos en ellos los restos de frutas, verduras, café, té y cáscaras de huevos. No obstante, resaltó, si se sustituyen los productos regulados en la iniciativa de ley contenida en el Boletín N° 12.633-12 por otros compostables, dicho porcentaje se incrementará significativamente, lo que demandará una industria especializada en la materia, con capacidades de valorización. Hizo presente que el programa “Reciclo Orgánicos”, fruto del Acuerdo entre el Ministerio del Medio Ambiente y la Embajada de Canadá, busca implementar plantas de compostaje para esta industria.

A reglón seguido, hizo hincapié en que el rol de los consumidores es un elemento fundamental para transitar hacia un modelo más amigable con el medio ambiente. Así, sentenció, un consumidor responsable medioambientalmente no debiera comprar productos que vengan en envases no reciclables. Remarcó que el cambio de conducta de los consumidores motivará, a su vez, la oferta de los productores.

Estimó que los consumidores debían tener claro también qué significaba que un producto fuera biodegradable. Al respecto, subrayó que lo biodegradable no necesariamente es compostable y que lo compostable es 100% biodegradable.

Explicando las diferencias entre los plásticos no compostables y los compostables, presentó los cuadros que siguen:





Tras presentar las principales diferencias entre ellos, afirmó que lo esencial no es la materia prima utilizada para su fabricación sino qué se crea con ella.

Adentrándose en el impacto que genera la presencia de plástico en el mar, sostuvo que ella produce los efectos ya descritos por la expositora anterior. No obstante, fue enfática en señalar que el plástico biodegradable no reduce la basura que llega al mar. Explicó que muchos de los plásticos compostables no son fotocompostables, lo que conlleva que no necesariamente se degradará en el agua.

Enfatizó que a nivel mundial, sólo el 13,5% de los residuos son reciclados y sólo el 5,5% es compostado. En Chile, en tanto, notó, sólo el 11% del plástico es reciclado. En este contexto, consideró indispensable buscar los mecanismos que permitan su reciclaje y, especialmente, una industria que permita el compostaje, a fin de evitar el aumento de residuos orgánicos.

Finalmente, hizo un llamado a buscar una solución sistémica, tal como se planteó recientemente, de manera que un actor pueda facilitar la labor del otro.

Se deja constancia de que las representantes de AdC Circular acompañaron su presentación con un documento en formato PowerPoint, el que fue debidamente considerado por los miembros de la Comisión, y se contiene en un Anexo único que se adjunta al original de este informe, copia del cual queda a disposición de los señores Senadores en la Secretaría de la Comisión.

Tras escuchar las exposiciones de las invitadas, el **Jefe de la Oficina de Economía Circular del Ministerio del Medio Ambiente, señor Guillermo González**, remarcó que el Gobierno está comprometido con abordar la contaminación producida por el plástico como una materia prioritaria. En efecto, recordó, la iniciativa que prohíbe la entrega de bolsas plásticas de comercio en todo el territorio nacional fue la primera en convertirse en ley durante la segunda Administración de Su Excelencia el Presidente de la República señor Sebastián Piñera Echenique.

Precisado lo anterior, puso de relieve que el Ministerio del Medio Ambiente ha diseñado una estrategia para luchar contra la contaminación por plástico, la que se enmarca en un compromiso internacional asumido por nuestro país, que se denominada Compromiso Global por la Nueva Economía de los Plásticos. Relató que ello ha implicado distintas líneas de acción, muchas de las cuales dicen relación con iniciativas de carácter voluntario.

En línea con lo anterior, manifestó que el Ministerio del Medio Ambiente trabaja en la elaboración de una ecoetiqueta que permita informar a los consumidores respecto de la posibilidad de reciclar el producto adquirido.

No obstante, fue tajante en señalar que la Ley que establece un Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y el Fomento al Reciclaje constituye el principal instrumento para avanzar en la dirección señalada. Al respecto, aseveró que la idea es pasar de una tasa de reciclaje de envases y embalajes plástico que se producen a nivel domiciliario de 4,5% a un 45% el año 2050. Además, agregó, el objetivo es transitar hacia envases menos contaminantes.

Siguiendo con el desarrollo de su exposición, hizo ver que la prohibición es algo a lo que se ha recurrido sólo en casos excepcionales, siendo éste el caso de las bolsas plásticas de comercio. Sostuvo que en el caso de este proyecto de ley, en tanto, la prohibición propuesta debe ser consistente con el resto del trabajo impulsado por el Ministerio del Medio Ambiente y, especialmente, con una exitosa implementación de la ley N° 20.920.

Ahondando en la iniciativa de ley en estudio, fue enfático en señalar que la prohibición impuesta en ella no puede derivar en el

reemplazo del plástico por otro material desechable. Agregó que lo que debe abordarse es lo desechable, suprimiéndolo en los casos en donde no resulta necesario. Ese, afirmó, fue también el espíritu de la ley N° 21.100. En definitiva, continuó, lo que se busca es cambiar los hábitos de los consumidores.

En cuanto a la regulación propuesta en la iniciativa de ley para las botellas, enfatizó que ello es una materia que está adecuadamente abordada en la Ley que establece un Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y el Fomento al Reciclaje. En consecuencia, hizo un llamado a excluir de esta propuesta legal dichos productos.

Asimismo, estimó necesario ahondar en los esquemas de certificación. Advirtió que muchos de los mencionados en el proyecto no existen a nivel mundial. No obstante, indicó que a futuro podrá tenerse una certificación de compostabilidad como consecuencia de la implementación de la Estrategia Nacional de Residuos Orgánicos.

En otro orden de consideraciones, notó que si bien la ley debe contemplar una entrada en vigencia gradual, los distintos plazos propuestos sobre el particular son excesivos y dificultarán una implementación exitosa de la iniciativa de ley.

Finalmente, afirmó que el Ministerio del Medio Ambiente seguiría con mucha atención la tramitación de esta propuesta legislativa, como ha sido hasta ahora.

Tras escuchar atentamente la exposición de los invitados y la del representante del Ejecutivo, el **Honorable Senador señor Sandoval** puso de relieve que desde antes de la dictación de la Ley que establece un Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y el Fomento al Reciclaje existe una gran presión para regular el uso de plásticos. Aseguró que unas de las principales demandas provienen de los municipios, quienes deben hacerse cargo de estos residuos. Así, sentenció, ocurrió también en materia de bolsas plásticas, en donde los municipios del sur de nuestro país fueron los pioneros en la materia.

Indicó que la ley N° 20.920 se hizo cargo de algunas de las demandas efectuadas por la ciudadanía sobre el particular. Con todo, afirmó que todavía quedan aspectos pendientes que deben abordarse prontamente.

Notó que la preocupación al respecto es muy grande y que refleja dicha realidad el gran número de iniciativas de ley sobre el particular.

Advirtió que si bien se ha vaticinado la quiebra de la industria del plástico, ello también ocurrió durante la tramitación de la ley N° 21.100. A mayor abundamiento, aseguró que dicha industria tendría la capacidad para reinventarse.

Por último, coincidió con lo señalado por el representante del Ministerio del Medio Ambiente, en orden a que algunos aspectos podían encomendarse a la ley N° 20.920, que prontamente entrará en vigencia.

Por su parte, el **Honorable Senador señor Girardi** fue enfático en señalar que en un contexto de calentamiento global, resulta indispensable avanzar hacia la utilización de productos que no contengan en su elaboración combustibles fósiles.

Aseguró que de no cambiar los hábitos existentes, el año 2100 emitiremos 120 gigatoneladas de carbono. Ello, resaltó, implicará un aumento en las temperaturas de entre 6 y 8 grados celsius. Añadió que para cambiar dicha realidad, resulta indispensable limitar la emisión de carbono a sólo 10 gigatoneladas, en lugar de 45, como se hace en la actualidad.

A la luz de lo anterior, consideró que toda tecnología que pueda sustituir el uso de combustibles fósiles es indispensable y urgente.

Por otro lado, enfatizó que las micropartículas de plásticos están alterando todos los sistemas biológicos del planeta, incluidos los seres humanos, afectando la fertilidad de los seres vivos y su sistema inmunológico y alimentario. No obstante, remarcó que el principal efecto nocivo de los plásticos radica en que ellos son disruptores endocrinos.

Por las razones consignadas, estimó indispensable cambiar el modelo de consumo de los seres humanos, reemplazando los productos desechables por otros que tenga una vida útil más larga.

La **Honorable Senadora señora Órdenes**, en tanto, manifestó que si bien las bolsas plásticas constituyen un primer paso en la dirección correcta, es aún muy pronto para efectuar una evaluación de su puesta en marcha. Al respecto, notó que la información existente advierte que la cantidad de residuos no ha disminuido. En consecuencia, resaltó, cabe preguntarse si el modelo de gestión de los residuos en nuestro país es el adecuado.

Precisado lo anterior, coincidió con el Presidente de la Comisión en la necesidad de cambiar los hábitos de consumo de la población, y, en este contexto, subrayó, la educación ambiental es fundamental. Estimó que, en definitiva, la solución debía ser integral.

Deteniéndose en los plásticos, sentenció que el gran problema no radica en este tipo de material sino en la utilización desechable que se da a algunos de los productos elaborados con él.

En cuanto a la propuesta del Ejecutivo relativa a incorporar algunos aspectos de esta iniciativa de ley en la Ley que establece un Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y el Fomento al Reciclaje, discrepó de ella. Justificó su parecer en que las metas de dicho texto legal consideran un plazo muy extenso para un contexto ambiental como el que vivimos.

**Cerrado el debate, el Presidente de la Comisión sometió a votación la idea de legislar, considerando como texto aprobado en general el que se transcribe a continuación:**

“Artículo primero. - Crease la ley que limita la generación de productos desechables y regula los plásticos.

Artículo 1°.- Objeto. La presente ley tiene por objeto proteger el medio ambiente, mediante la limitación de la generación de los productos regulados, el fomento a su reutilización y la certificación de los plásticos desechables, y en consecuencia, disminuir la producción de residuos.

Artículo 2°.- Definiciones. Para los efectos de esta ley se entenderá por:

a) Productos regulados: vasos, tazas, tazones, cubiertos (tenedor, cuchara, cuchillo), mezcladores, bombillas, platos, envases o bandejas de comida preparada y sus envases accesorios, tapas, botellas iguales o menores de 500 cc, u otros que cumplan con el propósito de los productos individualizados.

b) Comida preparada: elaboraciones culinarias preparadas en los establecimientos, listos para su consumo, sean fríos o calientes. La preparación incluye cocinar, picar, rebanar, mezclar, congelar, calentar, exprimir, u otro procesamiento. Se encuentran incluidas aquellas elaboraciones culinarias preparadas fuera de los establecimientos, pero expendidos en ellos, cuya fecha de vencimiento o plazo de duración no sea superior a 6 días.

c) Establecimiento: local de expendio de alimentos con consumo, como restaurantes, casinos, clubes sociales, cocinerías, fuentes de soda, cafeterías, salón de té, panaderías, bares, u otros establecimientos que sirvan comida preparada o expendan bebestibles.

d) Consumo al paso o de despacho a domicilio: consumo de comida preparada efectuado fuera del establecimiento, ya sea para llevar o con despacho.

e) Producto desechable: aquel que haya sido diseñado para ser utilizado en una ocasión. Será desechable si el establecimiento que los entrega les proporciona una ocasión de uso, a pesar de que pueda dársele usos adicionales fuera de dicho establecimiento.

f) Plástico: aquel producto que contiene como componente un polímero que se produce a partir del petróleo o materias primas de origen renovable ya sea de forma total o mixta.

g) Material reutilizable: aquel producto de loza, vidrio, metal, madera, greda, plástico u otros que hayan sido diseñados para ser utilizados en múltiples ocasiones.

h) Plástico desechable certificado: aquel que de forma certificada cumpla copulativamente con los siguientes requisitos (i) venir de materias primas de origen renovables, (ii) biodegradarse en condiciones naturales en un periodo de tiempo no superior a 180 días, y (iii) que el proceso de biodegradación no libere residuos tóxicos en el ambiente que se degrada.

i) Bolsa plástica para envío: Bolsa plástica que es entregada por un establecimiento de comercio para el envío de bienes o documentos al domicilio del destinatario.

j) Botella plástica de un solo uso: aquel envase que es elaborado en base a un polímero que se produce a partir del petróleo, que contiene un líquido que se bebe y que una vez consumido no permite su reutilización.

k) Botella retornable reutilizable: aquel envase que contiene un líquido que se bebe y que una vez consumido permite su utilización sucesivas veces sin involucrar un proceso productivo, de acuerdo a la norma técnica respectiva.

Artículo 3°.- Productos reutilizables. Todo establecimiento deberá entregar a los consumidores productos regulados de materiales reutilizables.

Artículo 4°.- Gestión de recepción de botellas retornables reutilizables. Los comercializadores de bebidas envasadas en botellas retornables reutilizables deberán recibir los envases vacíos que les sean entregados por los consumidores.

Las botellas retornables reutilizables que los comercializadores reciban de los consumidores deberán ser entregadas a los distribuidores respectivos, con el objeto de que retornen dichos envases a los productores para su reutilización.

Artículo 5°.- Prohibiciones. Prohíbese la entrega, a cualquier título, en establecimientos, de productos regulados desechables.

Se encontrarán exentos de esta prohibición:

a) Los envoltorios de comida preparada desechables de materiales distintos al plástico o plástico desechable certificado.

b) Las tapas de botellas desechables de materiales distintos al plástico o plástico desechable certificado.

c) Los productos regulados desechables para alimentos de consumo al paso o de despacho a domicilio.

Asimismo, se prohíbe la entrega de productos regulados desechables en las dependencias de los órganos del Estado.

Prohíbese a los establecimientos, incluidos aquellos de alimentos con consumo al paso y de despacho a domicilio, la entrega, a cualquier título, de:

a) Productos regulados de poliestireno expandido.

b) Productos regulados de plásticos desechables que no se encuentren certificados.

Artículo 6°.- Prohibición. Prohíbese el uso de bolsas plásticas para toda clase de envíos a domicilio, tales como cuentas de servicios básicos domiciliarios, diarios o revistas de suscripción, encomiendas de bienes o documentos y en general en cualquier otro tipo de envíos a domicilio.

Se excluyen de esta prohibición aquellas bolsas certificadas utilizadas para el embalaje de alimentos cuando el empleo del plástico sea necesario para mantener la higiene y/o preservar los alimentos de un proceso de descomposición acelerado.

Artículo 7°.- Plásticos desechables certificados. La entrega de productos regulados de plástico desechable estará permitida cuando éstos cuenten con un certificado otorgado por la autoridad competente, el que deberá ser exhibido en el producto regulado.

Aquellos establecimientos que entreguen productos regulados de plástico desechable certificado deberán exhibir en sus paredes el certificado correspondiente, de acuerdo a las normas que se especifiquen en el reglamento.

Otros productos plásticos distintos a los productos regulados también podrán acceder a esta certificación.

Artículo 8°.- Reglamento de certificación de plásticos desechables. Un reglamento establecerá el procedimiento en virtud del cual se certificarán los plásticos desechables. Las características mínimas que deberán cumplir los productos para certificarse serán:

a) Origen renovable: aquellas materias que se producen a partir de recursos renovables. Se deberán preferir aquellas materias primas de segunda o tercera generación, o que no afecten la seguridad alimentaria.

b) Degradarse en condiciones naturales: materias que logran su completa degradación bajo condiciones ambientales, incluyendo aquellas presentes en el mar.

c) Ausencia de residuos tóxicos: materia que al degradarse presenta cantidades metales dentro de los límites permitidos.

Artículo 9°.-Presunción. Se presumirá legalmente que los productos regulados de plástico constituyen plásticos desechables, debiendo los establecimientos probar que están siendo utilizados como materiales reutilizables, o que constituyen plásticos desechables certificados.

Artículo 10.- Fiscalización. Corresponderá a las municipalidades fiscalizar el cumplimiento de las obligaciones previstas en la presente ley, de conformidad a sus atribuciones señaladas en el inciso tercero del artículo 5 del decreto con fuerza de ley N° 1, de 2006, del Ministerio del Interior, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la ley N° 18.695, orgánica constitucional de Municipalidades.

Artículo 11.- Infracción y multa. El incumplimiento de lo dispuesto en los artículos 3, 4 y 5 será sancionado con multa a beneficio municipal de hasta cinco unidades tributarias mensuales por cada producto regulado entregado. Las sanciones establecidas en esta ley serán aplicadas por el juzgado de policía local correspondiente, de conformidad con el procedimiento contemplado en la ley N° 18.287, que establece procedimiento ante los juzgados de policía local.

Artículo 12.- Determinación de la multa. Para la determinación de la multa señalada en el artículo precedente, se considerarán las siguientes circunstancias:

- a) El número de productos regulados de comercio entregados.
- b) La conducta anterior del infractor.
- c) La capacidad económica del infractor.

Artículo 13.- Responsabilidad infraccional. La responsabilidad por la infracción establecida en esta ley recaerá siempre sobre la empresa que ordenare o a través de la cual se realizará el envío en bolsa plástica. En ningún caso se sancionará a la persona natural que hubiere solicitado el envío.

Los elementos de embalaje que las empresas de courier o dedicadas al servicio de envíos que pongan a disposición de sus clientes, deberán estar fabricadas en materia reciclable y/o biodegradable.

La infracción a lo dispuesto en el inciso anterior será sancionada con la multa establecida en el artículo precedente.

Artículo 14.- Educación ambiental. La autoridad competente promoverá e implementará programas de educación ambiental dirigidos a la ciudadanía, sobre los productos plásticos desechables que se encuentren en circulación y su impacto, y fomentará el uso de productos reutilizables.

#### Disposiciones transitorias

Artículo primero.- Las disposiciones de la presente ley entrarán en vigencia desde su publicación en el Diario Oficial, salvo en lo siguiente:

1° Lo dispuesto en el artículo 3° comenzará a regir en el plazo de un año desde la publicación de la presente ley.

2° Lo dispuesto en el artículo 4° letra a), comenzará a regir en el plazo de seis meses desde la publicación de la presente ley.

3° Lo dispuesto en el artículo 4 letra b), comenzará a regir en el plazo de dos años desde la publicación de la presente ley.

Artículo segundo.- Respecto de las microempresas, pequeñas empresas y medianas empresas, establecidas en el inciso segundo

del Artículo Segundo de la ley N° 20.416, la prórroga de la entrada en vigencia de esta ley establecida de los numerales 1° a 3° del artículo anterior, será de dos años, un año y tres años respectivamente.

Artículo tercero.- Dentro del plazo de un año contado desde la publicación de esta ley en el Diario Oficial, se dictará el reglamento a que se refiere el artículo 6°.

Artículo segundo.- Modifícase la letra c) del artículo 13 de la ley N° 15.231, sobre organización y atribuciones de los juzgados de policía local, de la siguiente manera:

1.- Reemplázase, en su numeral 14, la expresión final ", y", por un punto y coma.

2.- Sustitúyese, en su numeral 15, el punto final por la expresión ", y".

3.- Agrégase el siguiente numeral 16:

"15° Ley que regula los productos plásticos desechables y fomenta la reutilización".

En relación con la propuesta efectuada por el Presidente de la Comisión, el **Honorable Senador señor Sandoval** hizo presente que algunas de las disposiciones del proyecto de ley debían contar con el patrocinio del Ejecutivo, toda vez que recaían en materias de iniciativa exclusiva de Su Excelencia el Presidente de la República.

Agregó que, además, se requeriría conocer el parecer de la Corte Suprema respecto del artículo segundo, que modifica la ley N° 15.231, según lo dispone el artículo 77 de la Constitución Política de la República.

Finalmente, aseguró que votaría a favor, habida consideración de la importancia y de la urgencia de legislar al respecto.

La **Honorable Senadora señora Órdenes**, por su parte, anheló que el Ejecutivo participara en la tramitación de este proyecto de ley y no presentara, tal como ha ocurrido en otras ocasiones, su propia iniciativa, dejando a un lado aquellas originadas en mociones parlamentarias.

A su vez, la **Honorable Senadora señora Allende**, en atención al gran número de mociones refundidas, resaltó el interés parlamentario por limitar la generación de productos de un solo uso y los plásticos.

Afirmó que si bien la idea de prohibir la entrega de bolsas plásticas en el territorio nacional fue una buena medida, resulta necesario poner atención en otros productos que consideran para su elaboración el uso de combustibles fósiles, como el petróleo.

En cuanto a la fiscalización prevista en el proyecto de ley, hizo ver que la idea de encomendar tal labor a las municipalidades sin el consiguiente financiamiento no parece adecuado para que dicha labor se lleve a cabo eficientemente. En este punto, destacó que en el derecho comparado se ha encomendado a las organizaciones no gubernamentales dicha función, entregándoles parte de lo recaudado a título de multa. Ello, subrayó, les permite financiarse y asumir una participación más activa. A mayor abundamiento, llamó a tener en cuenta que los recursos materiales y económicos del Estado nunca serán suficientes para cumplir esta labor.

Por último, puso de relieve que para asegurar un cambio real, resulta indispensable cambiar los hábitos de consumo, dejando atrás el modelo de lo desechable. Para ello, consideró clave la educación ambiental.

**La idea de legislar y el texto propuesto como refundido de las diversas mociones resultaron aprobados por la unanimidad de los miembros presentes de la instancia, Honorables Senadores señoras Isabel Allende Bussi y Ximena Órdenes Neira y señores Guido Girardi Lavín y David Sandoval Plaza.**

En consecuencia, el texto aprobado en general por la Comisión es el que sigue:

“Artículo primero. - Crease la ley que limita la generación de productos desechables y regula los plásticos.

Artículo 1°.- Objeto. La presente ley tiene por objeto proteger el medio ambiente, mediante la limitación de la generación de los productos regulados, el fomento a su reutilización y la certificación de los plásticos desechables, y, en consecuencia, disminuir la producción de residuos.

Artículo 2°.- Definiciones. Para los efectos de esta ley se entenderá por:

a) Productos regulados: vasos, tazas, tazones, cubiertos (tenedor, cuchara, cuchillo), mezcladores, bombillas, platos, envases o bandejas de comida preparada y sus envases accesorios, tapas, botellas iguales o menores de 500 cc, u otros que cumplan con el propósito de los productos individualizados.

b) Comida preparada: elaboraciones culinarias preparadas en los establecimientos, listos para su consumo, sean fríos o calientes. La preparación incluye cocinar, picar, rebanar, mezclar, congelar, calentar, exprimir, u otro procesamiento. Se encuentran incluidas aquellas elaboraciones culinarias preparadas fuera de los establecimientos, pero expendidos en ellos, cuya fecha de vencimiento o plazo de duración no sea superior a 6 días.

c) Establecimiento: local de expendio de alimentos con consumo, como restaurantes, casinos, clubes sociales, cocinerías, fuentes de soda, cafeterías, salón de té, panaderías, bares, u otros establecimientos que sirvan comida preparada o expendan bebestibles.

d) Consumo al paso o de despacho a domicilio: consumo de comida preparada efectuado fuera del establecimiento, ya sea para llevar o con despacho.

e) Producto desechable: aquel que haya sido diseñado para ser utilizado en una ocasión. Será desechable si el establecimiento que los entrega les proporciona una ocasión de uso, a pesar de que pueda dársele usos adicionales fuera de dicho establecimiento.

f) Plástico: aquel producto que contiene como componente un polímero que se produce a partir del petróleo o materias primas de origen renovable ya sea de forma total o mixta.

g) Material reutilizable: aquel producto de loza, vidrio, metal, madera, greda, plástico u otros que hayan sido diseñados para ser utilizados en múltiples ocasiones.

h) Plástico desechable certificado: aquel que de forma certificada cumpla copulativamente con los siguientes requisitos (i) venir de materias primas de origen renovables, (ii) biodegradarse en condiciones naturales en un periodo de tiempo no superior a 180 días, y (iii) que el proceso de biodegradación no libere residuos tóxicos en el ambiente que se degrada.

i) Bolsa plástica para envío: Bolsa plástica que es entregada por un establecimiento de comercio para el envío de bienes o documentos al domicilio del destinatario.

j) Botella plástica de un solo uso: aquel envase que es elaborado en base a un polímero que se produce a partir del petróleo, que contiene un líquido que se bebe y que una vez consumido no permite su reutilización.

k) Botella retornable reutilizable: aquel envase que contiene un líquido que se bebe y que una vez consumido permite su utilización.

sucesivas veces sin involucrar un proceso productivo, de acuerdo a la norma técnica respectiva.

Artículo 3°.- Productos reutilizables. Todo establecimiento deberá entregar a los consumidores productos regulados de materiales reutilizables.

Artículo 4°.- Gestión de recepción de botellas retornables reutilizables. Los comercializadores de bebidas envasadas en botellas retornables reutilizables deberán recibir los envases vacíos que les sean entregados por los consumidores.

Las botellas retornables reutilizables que los comercializadores reciban de los consumidores deberán ser entregadas a los distribuidores respectivos, con el objeto de que retornen dichos envases a los productores para su reutilización.

Artículo 5°.- Prohibiciones. Prohíbese la entrega, a cualquier título, en establecimientos, de productos regulados desechables.

Se encontrarán exentos de esta prohibición:

a) Los envoltorios de comida preparada desechables de materiales distintos al plástico o plástico desechable certificado.

b) Las tapas de botellas desechables de materiales distintos al plástico o plástico desechable certificado.

c) Los productos regulados desechables para alimentos de consumo al paso o de despacho a domicilio.

Asimismo, se prohíbe la entrega de productos regulados desechables en las dependencias de los órganos del Estado.

Prohíbese a los establecimientos, incluidos aquellos de alimentos con consumo al paso y de despacho a domicilio, la entrega, a cualquier título, de:

a) Productos regulados de poliestireno expandido.

b) Productos regulados de plásticos desechables que no se encuentren certificados.

Artículo 6°.- Prohibición. Prohíbese el uso de bolsas plásticas para toda clase de envíos a domicilio, tales como cuentas de servicios

básicos domiciliarios, diarios o revistas de suscripción, encomiendas de bienes o documentos y en general en cualquier otro tipo de envíos a domicilio.

Se excluyen de esta prohibición aquellas bolsas certificadas utilizadas para el embalaje de alimentos cuando el empleo del plástico sea necesario para mantener la higiene y/o preservar los alimentos de un proceso de descomposición acelerado.

Artículo 7°.- Plásticos desechables certificados. La entrega de productos regulados de plástico desechable estará permitida cuando éstos cuenten con un certificado otorgado por la autoridad competente, el que deberá ser exhibido en el producto regulado.

Aquellos establecimientos que entreguen productos regulados de plástico desechable certificado deberán exhibir en sus paredes el certificado correspondiente, de acuerdo a las normas que se especifiquen en el reglamento.

Otros productos plásticos distintos a los productos regulados también podrán acceder a esta certificación.

Artículo 8°.- Reglamento de certificación de plásticos desechables. Un reglamento establecerá el procedimiento en virtud del cual se certificarán los plásticos desechables. Las características mínimas que deberán cumplir los productos para certificarse serán:

a) Origen renovable: aquellas materias que se producen a partir de recursos renovables. Se deberán preferir aquellas materias primas de segunda o tercera generación, o que no afecten la seguridad alimentaria.

b) Degradarse en condiciones naturales: materias que logran su completa degradación bajo condiciones ambientales, incluyendo aquellas presentes en el mar.

c) Ausencia de residuos tóxicos: materia que al degradarse presenta cantidades de metales dentro de los límites permitidos.

Artículo 9°.- Presunción. Se presumirá legalmente que los productos regulados de plástico constituyen plásticos desechables, debiendo los establecimientos probar que están siendo utilizados como materiales reutilizables, o que constituyen plásticos desechables certificados.

Artículo 10.- Fiscalización. Corresponderá a las municipalidades fiscalizar el cumplimiento de las obligaciones previstas en la presente ley, de conformidad a sus atribuciones señaladas en el inciso tercero del artículo 5 del decreto con fuerza de ley N° 1, de 2006, del Ministerio del

Interior, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la ley N° 18.695, orgánica constitucional de Municipalidades.

Artículo 11.- Infracción y multa. El incumplimiento de lo dispuesto en los artículos 3, 4 y 5 será sancionado con multa a beneficio municipal de hasta cinco unidades tributarias mensuales por cada producto regulado entregado. Las sanciones establecidas en esta ley serán aplicadas por el juzgado de policía local correspondiente, de conformidad con el procedimiento contemplado en la ley N° 18.287, que establece procedimiento ante los juzgados de policía local.

Artículo 12.- Determinación de la multa. Para la determinación de la multa señalada en el artículo precedente, se considerarán las siguientes circunstancias:

a) El número de productos regulados de comercio entregados.

b) La conducta anterior del infractor.

c) La capacidad económica del infractor.

Artículo 13.- Responsabilidad infraccional. La responsabilidad por la infracción establecida en esta ley recaerá siempre sobre la empresa que ordenare o a través de la cual se realizará el envío en bolsa plástica. En ningún caso se sancionará a la persona natural que hubiere solicitado el envío.

Los elementos de embalaje que las empresas de courier o dedicadas al servicio de envíos que pongan a disposición de sus clientes, deberán estar fabricadas en materia reciclable y/o biodegradable.

La infracción a lo dispuesto en el inciso anterior será sancionada con la multa establecida en el artículo precedente.

Artículo 14.- Educación ambiental. La autoridad competente promoverá e implementará programas de educación ambiental dirigidos a la ciudadanía, sobre los productos plásticos desechables que se encuentren en circulación y su impacto, y fomentará el uso de productos reutilizables.

#### Disposiciones transitorias

Artículo primero.- Las disposiciones de la presente ley entrarán en vigencia desde su publicación en el Diario Oficial, salvo en lo siguiente:

1° Lo dispuesto en el artículo 3° comenzará a regir en el plazo de un año desde la publicación de la presente ley.

2° Lo dispuesto en el artículo 4° letra a), comenzará a regir en el plazo de seis meses desde la publicación de la presente ley.

3° Lo dispuesto en el artículo 4 letra b), comenzará a regir en el plazo de dos años desde la publicación de la presente ley.

Artículo segundo.- Respecto de las microempresas, pequeñas empresas y medianas empresas, establecidas en el inciso segundo del Artículo Segundo de la ley N° 20.416, la prórroga de la entrada en vigencia de esta ley establecida de los numerales 1° a 3° del artículo anterior, será de dos años, un año y tres años respectivamente.

Artículo tercero.- Dentro del plazo de un año contado desde la publicación de esta ley en el Diario Oficial, se dictará el reglamento a que se refiere el artículo 6°.

Artículo segundo.- Modifícase la letra c) del artículo 13 de la ley N° 15.231, sobre organización y atribuciones de los juzgados de policía local, de la siguiente manera:

1.- Reemplázase, en su numeral 14, la expresión final ", y", por un punto y coma.

2.- Sustitúyese, en su numeral 15, el punto final por la expresión ", y".

3.- Agrégase el siguiente numeral 16:

"15° Ley que regula los productos plásticos desechables y fomenta la reutilización".

- - -

## DISCUSIÓN EN PARTICULAR

Dando inicio al estudio en particular, la Comisión recibió en audiencia al **Jefe de la oficina de Economía Circular del Ministerio del Medio Ambiente, señor Guillermo González**, quien se refirió a la indicación sustitutiva formulada por Su Excelencia el Presidente de la República al texto aprobado en general por la Comisión.

Aseguró que el Ejecutivo comparte la necesidad de legislar al respecto, habida consideración de la importancia de la materia tratada. Sin embargo, consideró necesario efectuar algunas enmiendas al texto

aprobado por esta instancia técnica, a fin de perfeccionarlo y de evitar superposiciones con la ley N° 20.920.

Adentrándose en las modificaciones planteadas en la indicación sustitutiva, informó que la primera de ellas consiste en circunscribir la prohibición a los plásticos de un solo uso, poniendo, de esta manera, el foco en el principal problema, que es la contaminación por plásticos. Al respecto, detalló, que tanto a nivel mundial como nacional, los plásticos de un solo uso son el principal punto de preocupación. Por ello, sentenció, el foco debe ponerse en su prohibición, permitiendo la comercialización sólo de aquellos elaborados con plásticos certificados.

Indicó que la segunda enmienda prevista en la indicación sustitutiva presentada por Su Excelencia el Presidente de la República apunta a eliminar de la propuesta legal las botellas. Sobre el particular, manifestó que si bien estos productos constituyen unas de las principales preocupaciones del Ministerio del Medio Ambiente; ellos se encuentran regulados en la Ley que establece un Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y el Fomento al Reciclaje, por ser una especie de envases.

En sintonía con lo expresado precedentemente, puso de relieve que en los regímenes de responsabilidad extendida del productor existentes a nivel internacional, las botellas son uno de los productos que exhiben las más altas tasas de reciclaje efectivo.

Remarcó que la incorporación de las botellas en este proyecto de ley, posiblemente, generará importantes dificultades para la implementación de la ley N° 20.920. Ahondando en su afirmación, resaltó que la inclusión de estos envases en la propuesta legal objeto de análisis implicaría tener dos regulaciones para un mismo producto, realidad que hará difícil explicar su aplicación a la ciudadanía.

En línea con lo anterior, puso de relieve que para asegurar la exitosa implementación de la Ley que establece un Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y el Fomento al Reciclaje, será indispensable ser simples y claros en su comunicación. Afirmó que el texto aprobado por la Comisión, por el contrario, sólo complejizará dicha labor.

A mayor abundamiento, enfatizó que el proyecto, en los términos aprobados por esta instancia técnica, restringe el número de marcas de cervezas y bebidas envasadas que pueden ser comercializadas. Ello, explicó, porque son sólo dos las marcas que cuentan con sistemas de retornabilidad, dado sus altos costos.

Adicionalmente, llamó a tener en consideración que la idea de considerar una prohibición que tenga en cuenta el tamaño de la botella, posibilitaría fácilmente su elusión. En efecto, precisó, bastaría con lanzar al mercado botellas de 1cc más grandes que las prohibidas para burlar la norma.

Siguiendo con el desarrollo de su exposición, relató que la tercera enmienda prevista en la indicación formulada por Su Excelencia el Presidente de la República consiste en ajustar los requisitos de certificación para los plásticos de un solo uso. En este punto, hizo presente que la iniciativa legal considera tres exigencias: que sea de origen renovable, que se desintegre totalmente en el mar, bajo las condiciones naturales, y que no deje ningún tipo de residuo tóxico. Remarcó que la condición relativa a su desintegración total en el mar genera dudas. Ello, argumentó, porque a nivel internacional no existen antecedentes que garanticen que la tecnología para elaborar plásticos que se degradan en el mar pueda funcionar masivamente. Además, agregó, tampoco parece realista asumir que dichas tecnologías vayan a consolidarse en los próximos años como consecuencia de una demanda tan reducida como la del mercado chileno.

En el mismo orden de consideraciones, informó que el Ministerio del Medio Ambiente está desarrollando una “Estrategia Nacional de Residuos Orgánicos”, que será lanzada en la COP 25. Puntualizó que ella permitirá montar a lo largo del país la infraestructura necesaria para que los residuos orgánicos domiciliarios puedan compostarse.

Explicó que para los productos regulados, normalmente contaminados con restos de grasas, lo ideal es que la certificación sea de compostabilidad. Ésta, aseveró, se define conforme a una norma técnica (NCh 3399:2015 Envases y embalajes – Requisitos de los envases y embalajes valorizables mediante compostaje y valorización) y el sistema de certificación se adecúa a lo establecido en la ley N° 20.920.

Señaló que otro cambio sugerido en la indicación presentada por el Ejecutivo consiste en simplificar los plazos previsto en la iniciativa de ley. Estimó que el proyecto aprobado por la Comisión considera muchos plazos distintos, algunos de los cuales son muy cortos para los cambios que se buscan.

Anunció que los plazos planteados por el Ministerio del Medio Ambiente se reducen a dos:

- 1) Seis meses para el poliestireno expandido (“plumavit”).
- 2) Tres años para el resto de los productos plásticos de un solo uso.

En este punto, el **Asesor Legislativo del Ministerio del Medio Ambiente, señor Pedro Pablo Rossi**, hizo presente que la indicación tomó en consideración la experiencia de la comuna de Providencia, en donde se consideró un plazo extenso para los cambios, lo que permitirá a las empresas agotar los stocks que tienen y posteriormente comprar productos elaborados con plásticos que cumplan con la nueva normativa.

Continuando con la presentación de la indicación sustitutiva, el **Jefe de la oficina de Economía Circular del Ministerio del Medio Ambiente** relató que otra enmienda propuesta en la indicación formulada por Su Excelencia el Presidente de la República consiste en eliminar los elementos que no apuntan hacia el objetivo central. De esta manera, prosiguió, se propone eliminar la regulación de las bolsas plásticas para envío y suprimir la obligación de los comercializadores de recibir botellas retornables.

Por último, adelantó que la indicación aludida simplifica el texto aprobado y lo adecua al lenguaje internacional. A mayor abundamiento, puntualizó, se ordena y simplifica la redacción, para facilitar la implementación y se sustituye la expresión “plásticos desechables” por “plásticos de un solo uso”.

Se deja constancia de que el señor González acompañó su presentación con un documento en formato PowerPoint, el que fue debidamente considerado por los miembros de la Comisión, y se contiene en un Anexo único que se adjunta al original de este informe, copia del cual queda a disposición de los señores Senadores en la Secretaría de la Comisión.

Complementando la exposición del señor Guillermo González, la **Jefa de la División Jurídica de dicha Secretaría de Estado, señora Paulina Sandoval**, aseguró que el plazo previsto en la indicación formulada por el Ejecutivo no sólo permitirá dar un lapso adecuado a las empresas para que puedan adecuarse a la nueva legislación sino que también posibilitará al Ministerio del Medio Ambiente tener el tiempo necesario para poner en marcha el sistema de certificación de los plásticos compostables, el que supondrá la dictación de un reglamento y la realización de estudios sobre el particular.

La **Honorable Senadora señora Órdenes** puso de relieve que la propuesta legal objeto de análisis tiene por objetivo regular los plásticos de un solo uso y remarcó que las botellas pet constituyen un gran porcentaje de ellos. Agregó que la idea del Ejecutivo es reservar las botellas a la Ley que establece un Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y el Fomento al Reciclaje. Al respecto, llamó a tener en consideración que los plazos previstos en dicho texto normativo no son lo suficientemente ambiciosos para el contexto en el que vivimos. Recordó que la meta propuesta es reciclar, el año 2030, el 45% de ellos.

Notó que estudios existentes adelantan que el año 2050 habrá más plástico que peces en el mar.

Por las razones señaladas, discrepó de la medida anunciada por el Ejecutivo en orden a excluir del proyecto de ley en estudio las botellas. A mayor abundamiento, sentenció que ello implicaría relativizar la medida sugerida.

Por su parte, la **Honorable Senadora señora Allende** lamentó que el Ejecutivo, a través de su indicación sustitutiva, dejara fuera del proyecto de ley, las botellas. Indicó que si bien ellas están incluidas en la Ley de Responsabilidad Extendida del Productor, su incorporación en la iniciativa analizada permitiría avanzar hacia la utilización de botellas retornables.

En sintonía con lo expresado precedentemente, notó que las metas consideradas en la ley N° 20.920 no están acordes con las necesidades actuales, y demandó, tal como en el caso del programa de descarbonización del país, adelantar los plazos y porcentajes de reciclaje.

Añadió que tal como tras la entrada en vigencia de la ley N° 21.100, la gente ha incorporado dentro de sus costumbres el uso de bolsas reutilizables, podrían hacerlo en el caso de las botellas, transitando hacia una realidad en donde sólo se utilicen aquellas que son retornables.

El **Honorable Senador señor Girardi**, en tanto, coincidió con lo manifestado por las legisladoras que le antecedieron en el uso de la palabra, y resaltó que la incorporación de las botellas a esta propuesta legal es una pieza clave para cambiar la realidad. Al respecto, llamó a tener en consideración que uno de los objetos más encontrados en nuestras playas son estos envases.

Consignado lo anterior, manifestó que si el Ejecutivo insiste en dejar las botellas entregadas exclusivamente a la regulación prevista en la Ley que establece un Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y el Fomento al Reciclaje, debe reforzar dicho texto normativo para evitar que ellas sigan contaminando nuestras playas. Añadió que ello cobra especial importancia para nuestro país en un año en donde será sede de la próxima COP 25.

Por último, resaltó que el objeto del proyecto de ley es prevenir la contaminación y, en ese contexto, las botellas tienen un papel esencial.

A su vez, el **Honorable Senador señor Prohens** consideró que el Ejecutivo debía acelerar la dictación de los reglamentos de la ley N° 20.920, de manera de asegurar prontamente su implementación.

En cuanto a las botellas, recordó que existen algunas elaboradas a partir de residuos vegetales, las que pueden ser compostadas, al igual como si fueran residuos orgánicos. Con todo, remarcó que para posibilitar esto, resulta fundamental que existan lugares para dejar los residuos para su reciclaje y compostaje.

Consideró que las empresas, individualmente o asociadas entre sí, son las primeras llamadas a poner a disposición de la población las herramientas necesarias para ello. Sólo así, sentenció, se posibilitará el reciclaje de los residuos y se evitará que ellos terminen en el mar, como ocurre en la actualidad.

Por su lado, el **Honorable Senador señor Sandoval** destacó que la idea de regular los plásticos de un solo uso concita un amplio respaldo. Con todo, estimó necesario hacer algunos ajustes al texto aprobado en general por la Comisión, y sostuvo que uno de ellos es la prohibición de entregar botellas plásticas cuyo tamaño sea inferior a 500 cc. Ello, argumentó, debido a que la referida prohibición es muy fácil de burlar.

En cuanto a las botellas, coincidió con el Honorable Senador señor Prohens en orden a acelerar la dictación de los reglamentos de la ley N° 20.920. Asimismo, consideró fundamental educar e informar a la población. Remarcó que estas medidas permitirían avanzar de manera más rápida en dar una solución a la contaminación que producen estos envases, toda vez que sólo faltaría la dictación de los reglamentos y no sería necesario, como ocurre en el evento de encomendarse a esta propuesta legal, la tramitación de toda una iniciativa de ley.

Respondiendo las inquietudes manifestadas por los miembros de la Comisión, el **Jefe de la Oficina de Economía Circular del Ministerio del Medio Ambiente, señor Guillermo González**, aseguró que el Ejecutivo comparte las inquietudes manifestadas en relación con las botellas plásticas. No obstante, hizo hincapié en que el texto aprobado en general por esta instancia sólo regula aquellas entregadas en establecimientos de consumo de alimentos preparados, quedando excluidas aquellas que se venden en supermercados y en otros establecimientos de comercio. Resaltó que lo anterior implicaría tener ciertas exigencias para algunos puntos de venta y otras para otros.

Además, destacó, si bien las botellas plásticas constituyen unas de los principales contaminantes de nuestros océanos, la regulación de este proyecto de ley sólo se aplicaría un porcentaje muy reducido de ellas.

En cuanto a la demanda de acelerar la dictación de los reglamentos de la Ley que establece un Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y el Fomento al Reciclaje, sostuvo que el reglamento para envases y embalajes pasó el trámite de consulta pública y hoy se están revisando las observaciones realizadas durante dicho periodo. Agregó que dicho reglamento será analizado por el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad en diciembre del año en curso.

Respecto a las críticas realizadas sobre las metas previstas en la ley N° 20.920, recordó que la idea es alcanzar un 60% de reciclaje al año 2030. Añadió que si bien podría plantearse una meta más ambiciosa, ella está en sintonía con las establecidas en los países que han avanzado más rápido en la materia.

En línea con lo anterior, remarcó que para alcanzar la referida meta es fundamental cambiar las costumbres de los habitantes y dotar al país de la infraestructura necesaria para ello, aspectos que suponen un plazo razonable.

A reglón seguido, informó que la forma prevista en el decreto de envases y embalajes de la Ley que establece un Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y el Fomento al Reciclaje para lograr el reciclaje de estos productos, es que los productores los recolecten puerta a puerta. Agregó que la idea es que al año 2030, el 85% de las viviendas del país tengan recolección en la puerta de sus casas de materiales reciclables.

Refiriéndose a los productos compostables, aseguró que el Ejecutivo no se opone a ellos. Sin embargo, advirtió que en el caso de las botellas, no parece adecuado tener dos tipos de ellas, pues ello podría generar confusión en la ciudadanía y entrapar los esfuerzos de reciclaje. A mayor abundamiento, hizo un llamado a tener en consideración que la Unión Europea ha hecho presente que, para algunos usos, los productos compostables pueden no ser convenientes, pues complicarían los procesos de reciclaje.

La **Honorable Senadora señora Órdenes** solicitó al personero de gobierno precisar si las metas de reciclaje de envases y embalajes para el año 2030 será de 45% o de 60%.

Agregó que de acuerdo a lo dispuesto por la Asociación Gremial de Industriales del Plástico (Asipla), en nuestro país sólo se recicla el 8,5% del plástico que se consume, y estimó que esperar hasta el año 2030 para aumentar el porcentaje, resulta excesivo en un contexto medioambiental como el que vivimos.

Atendiendo a la consulta formulada por la Honorable Senadora señora Órdenes, el **Jefe de la Oficina de Economía Circular del Ministerio del Medio Ambiente** explicó que la Ley que establece un Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y el Fomento al Reciclaje considera cinco materiales: plásticos, vidrios, metales, latas y cartones. Preciso que las metas de reciclaje para cada uno de ellos son distintas, habida consideración de su especificidad. Informo que en el caso del plástico es de 45% y el promedio de todos los materiales indicados es de 60%.

El **Honorable Senador señor Girardi** hizo un llamado a considerar que el contexto medioambiental por el que atraviesa el planeta necesariamente acelerará los procesos previstos, e insistió en que las metas de reciclaje propuestas para los plásticos no son acordes a los nuevos tiempos y quedarán prontamente obsoletas.

En el mismo orden de ideas, considero fundamental legislar teniendo en cuenta lo que vendrá y no el contexto pasado ni el actual.

Durante el estudio en particular, la Comisión recibió también en audiencia a los representantes de CCU Chile, de Coca Cola Chile, del Centro Nacional de Embalajes y de TriCiclos. De sus exposiciones así como del debate que generaron se deja constancia a continuación.

#### **1.- Exposición de Coca Cola Chile, representada por su Gerente General, señor José Luis Solorzano.**

Dando inicio a su exposición, el señor Solorzano señaló que la compañía que representa tiene 129.000 clientes en Chile y que el negocio de la bebida se concentra principalmente en almacenes y no en supermercados ni restaurantes. En efecto, detalló que el 70% de las ventas corresponden a almacenes, 20% a supermercados y 10% a restaurantes.

Consignado lo anterior, agregó que Coca Cola Chile genera 103.000 empleos, representando casi el 1% del Producto Interno Bruto.

Adentrándose en los plásticos, relató que el consumo anual de este material en nuestro país es cercano a un millón de toneladas, representando los envases y embalajes el 47% de dicha cifra, mientras que las botellas plásticas de un solo uso un 7%. Puntualizó que estas últimas son 100% reciclables y representan el 55% del plástico recolectado en Chile. En atención a ello, estimó que las botellas plásticas de un solo uso no debieran ser consideradas en el proyecto de ley.

En línea con lo anterior, informo que tratándose de bebidas gaseosas, el 50% del volumen que se transa se hace en botellas retornables, cuyas tapas son 100% reciclables y teniendo, además, una

economía circular perfecta. Sostuvo que el 50% del volumen restante se transa en botellas plásticas de un solo uso, cuya tapa es 100% reciclable, al igual que el cuerpo del envase y su etiqueta.

Ahondando en materia de botellas retornables, resaltó que la economía en ellas es 100% circular, toda vez que consumido el producto, los consumidores las devuelven en el almacén, desde donde son retirados por la compañía, permitiendo su utilización entre 12 y 35 veces. Al respecto, acotó que las botellas plásticas retornables grandes son utilizadas en 12 ocasiones, mientras que las más pequeñas y de vidrio son utilizadas en 35 oportunidades.

Proporcionados los datos anteriores, puso de relieve que Chile es el primer país per cápita del mundo en envases retornables. Aseguró que para ello Coca Cola invierte MM \$ 18.000 anualmente por mantener este negocio de 50% de retornabilidad.

La **Honorable Senadora señora Allende** consultó qué significa que Chile sea el primer país per cápita del mundo en envases retornables.

Al respecto, el **Gerente General de Coca Cola Chile** explicó que de los países en donde existen botellas retornables, Chile es el que tiene mayor número de ellas en proporción a su población.

Siguiendo con el desarrollo de su exposición, destacó que en la búsqueda de aumentar el porcentaje de botellas retornables, el año pasado se invirtieron MM \$ 10.000 para acrecentar la oferta de este tipo de productos, creando botellas genéricas etiquetadas, que permitirán su uso en todas las bebidas, aguas y jugos. Indicó que ello se traduce en que habrá una misma botella para todas las bebidas, las que sólo se diferenciarán por su etiqueta. Resaltó que esta medida permitirá reducir en un 10% las botellas del mercado.

Centrando su atención en las botellas plásticas de un solo uso, sentenció que la compañía ha disminuido significativamente la cantidad de plástico utilizado. Ejemplificando sus dichos, remarcó que en el caso de las botellas de agua, el año pasado se redujo en un 30% la utilización de plástico, mientras que en el caso de las de jugo, se invirtió en nuevas tecnologías que permitieron bajar en un 40% la utilización de dicho material. Enfatizó que las medidas mencionadas posibilitaron bajar en 3.000 las toneladas de plástico de las 22.000 toneladas que ingresan al mercado por este negocio.

Por otro lado, informó que se han adelantado a la Ley que establece un Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y el Fomento al Reciclaje, creando el primer sistema

integrado de gestión (SIG). Preciso que ello supone la entrega un vehículo facilitador para la recolección, segregación y valorización de los residuos, el que está integrado por más de 30 empresas de distintos rubros. Detalló que dicho modelo cuenta con tres pilotos en curso, uno en la comuna de Providencia, otro en la de Quilicura y otro en Colina, realidades que permitirán medir y entender cuál es el comportamiento del consumidor en el uso de los materiales y cómo puede afinarse la cadena de recolección, segregación y valorización, previo a la implementación de la ley N° 20.920.

Asimismo, prosiguió, se espera que esta botella se lleve a una economía 100% circular, al igual que la botella retornable, a través de los sistemas integrados de gestión y de que alguien demande ese residuo. Sobre el particular, señaló que la tarea es generar una industria que solicite ese residuo para que una botella usada se transforme en una botella nueva para ingresar al negocio. Así, continuó, se crea una economía circular, en donde existe una demanda por el residuo, tal como ocurre respecto del producto.

Notó que a las medidas anteriores se suma la implementación de puntos limpios en supermercados y la presencia de un bus de reciclaje que tiene por finalidad educar a los consumidores.

Estimó que para acelerar este proceso, podría educarse más y establecerse compromisos con los municipios y con los hogares.

Manifestó que por las razones expuestas, las botellas plásticas de un solo uso no debieran considerarse en esta iniciativa de ley. Insistió en que podría abrirse paso a una economía circular para ellas en la medida en que se genere la demanda por esos residuos, transformando una botella en desuso en una nueva, sin utilizar más recursos naturales.

En otro orden de ideas, consideró necesario complementar la Ley que establece un Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y el Fomento al Reciclaje a través de sistemas de recolección en las principales playas del país. Detalló que el SIG, hasta el momento, sólo llega a los residuos residenciales, mas anunció que durante el verano del año 2020 se dará inicio a un sistema de recolección paralelo para las zonas costeras del país.

Por último, hizo un llamado a tener en cuenta la inversión para las plantas transformadoras de botellas, lo que se hará en la medida en que se generen elementos facilitadores para acelerar esta inversión. En este punto, sentenció que un paso esencial es el proceso de las declaraciones de impacto ambiental y que la industria esté validada por la Fiscalía Nacional Económica, organismo que tendrá que garantizar que se pueda hacer una empresa y que todas las industrias trabajen en conjunto para tener plantas transformadoras.

## **2.- Exposición de CCU Chile, representada por su Gerente General, señor Francisco Dihasarri.**

El señor Dihasarri informó que la empresa que integra tiene más de 160 años y otorga 6.500 trabajos directos en Chile y 8.700 en total.

Precisado lo anterior, consignó que esta empresa es multicategoría de bebestibles, dado que abarca todas las categorías de líquidos bebestibles, desde el vino hasta el agua mineral. Agregó que tienen marcas propias que sólo se venden en Chile, como cerveza Cristal, y otras marcas de licencia, como Pepsi. Además, informó, exportan a todos los países.

Afirmó que CCU siempre ha tenido un compromiso con el medio ambiente. En efecto, recordó que el año 2009, la compañía se propuso metas medioambientales, en cuyo marco se comprometió a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, a bajar los residuos industriales, valorizándolos, y a disminuir el consumo de agua. Aseveró que estas metas se han cumplido con creces y que actualmente trabajan en la elaboración de las metas para el periodo 2020-2030, las que, aseguró, son aún más desafiantes. En efecto, adelantó, se espera que un porcentaje de la energía utilizada provenga de energías renovables no convencionales y que un porcentaje de sus envases y embalajes sea de material reciclado.

Respecto de las metas planteadas en 2009- a cumplirse el 2020-, sostuvo que en dicho año se planeó reducir en un 20% la emisión de gases de efecto invernadero. Sin embargo, subrayó, se está llegando al 25%. Agregó que en materia de valorización de residuos industriales, en tanto, se está alcanzando el 99% y en materia de consumo de agua, se ha reducido su uso en un 45%.

Continuando con su exposición, informó que actualmente, el 25% del volumen total de ventas en Chile se hace en envases retornables, y aseguró que la idea es incrementar dicho porcentaje. No obstante, explicó que no todos los envases pueden serlo, pues hay categorías específicas, como el agua mineral sobre cierto tamaño, que resulta imposible tener en envases retornables, y otras que se han desarrollado en envases desechables en atención a su consumo.

En sintonía con lo anterior, sostuvo que de todo lo que producen, el 75% corresponde a envases de un solo uso. Sin embargo, precisó, la principal materia prima utilizada para ellos es el vidrio (71%), seguido del plástico pet (17%) y luego del metal (11%).

En este contexto, indicó que CCU es partidaria de acelerar la implementación de la Ley que establece un Marco para la Gestión

de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y el Fomento al Reciclaje. Sentenció que su implementación ha sido muy lenta, lo que la ha hecho blanco de muchas críticas. Sin embargo, recordó que el referido texto normativo mueve a todo el sistema y no sólo a un eslabón de éste, hecho que ha retardado su puesta en marcha. Además, advirtió, se implementará en todo el país, incluidas las zonas aisladas y distantes. Por otro lado, prosiguió, supondrá generar una industria de valorización de estos residuos, porque de nada sirve traerlo si no se sabe qué hacer con él.

En otro orden de ideas, destacó que CCU ha suscrito acuerdos de producción limpia, lo que ha obligado a incorporar en sus materiales elementos reciclados.

Adicionalmente, informó que CCU participa del pacto por los plásticos, el que considera metas como que, en el año 2025, el 25% de los materiales debe provenir de material reciclado.

Asimismo, resaltó que la compañía se ha comprometido a colaborar activamente con los recicladores de bases, medida sumamente importante. Hoy, precisó, hay 60.000 recicladores de bases, los que viven de la valorización de los residuos domiciliarios. Estimó que con la entrada en vigencia de la ley N° 20.920, ellos proliferarán, razón por la cual CCU trabaja en su capacitación, de manera que puedan tener un negocio más sustentable y que tenga ciertas condiciones de manejo, higiene y seguridad.

En cuanto al proyecto de ley en estudio, advirtió una redundancia legislativa respecto de ciertos productos. Ello, explicó, porque ya existe una ley que afecta a los envases en general. Sin embargo, valoró la normativa propuesta respecto de los demás plásticos de un solo uso, como bombillas y vasos, toda vez que dichos productos no están contemplados en la ley N° 20.920 y permitirán complementarla.

A reglón seguido, hizo hincapié en que el objetivo de la Ley que establece un Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y el Fomento al Reciclaje es proteger el medio ambiente, y estimó que para ello lo fundamental es cambiar los hábitos e incorporar el reciclaje y la segregación en nuestros hogares. Añadió que si el objetivo anterior se logra, será más rápido el cumplimiento de las metas y prontamente alcanzaremos altos niveles de reciclaje y de valorización de material. Además, prosiguió, incentiva la economía circular y dará paso a la creación de la industria de valorización.

Siguiendo con el análisis de la propuesta legal en estudio, criticó la incorporación de las botellas plásticas a ésta, y anunció que ello conllevará impactos negativos. El primero de ellos, relató, consistirá en que muchos consumidores no tendrán acceso a la hidratación y la nutrición en algunas ocasiones. Al respecto, llamó a tener en cuenta que la colación que

muchos trabajadores llevan a sus empleos considera una bebida. Agregó que los envases individuales satisfacen nuestras necesidades de hidratación en distintas ocasiones: deportes, fiestas y eventos culturales, entre otros, y, en consecuencia, su prohibición limitará la realización de este tipo de actividades. Por ello, insistió, su prohibición no es el mecanismo adecuado.

Además, llamó a tener en cuenta la funcionalidad de los empaques individuales. Hoy, estos envases son seguros, livianos y su prohibición afectará fuertemente a los consumidores.

Indicó que otro impacto negativo de la referida prohibición recaerá en el comercio. En este punto, llamó a tener en consideración que sólo un porcentaje pequeño de este tipo de productos se comercializa en grandes centros comerciales y restaurant y que la mayoría del consumo se hace en barrios y pueblos, a través de almacenes y botillerías. Informó que en el caso de CCU, ello permite llegar a 120.000 puntos de venta, los que se verán afectados negativamente, dado que parte de sus ingresos se generan a partir de la venta de envases individuales.

Por otra parte, sentenció que esta prohibición establecerá un desequilibrio competitivo. Precisó que el hecho que algunos negocios no tengan la posibilidad de tener envases retornables, siendo éste el caso de aquellos que no tienen el espacio necesario, como los kioscos de diario, traerá como consecuencia que el mercado se concentre sólo en algunos centros.

Por último, manifestó que otra externalidad negativa se verá en los productores. Ello porque el negocio de los pequeños y medianos productores está basado en ciertas economías y las inversiones de los envases de un solo uso son menores a las requeridas en el caso de los envases retornables y otro tipo de envases. Por lo tanto, subrayó, se generará también un desequilibrio en los productores, pues no podrán tener acceso al mercado los de menor tamaño, generándose una barrera de entrada para ellos. En este punto, llamó a tener en consideración que todas las nuevas categorías tienen envases inferiores a un litro.

### **3.- Exposición del Centro de Envases y Embalajes de Chile, representado por su Gerenta General, señora Mariana Soto.**

Dando inicio a su exposición, la señora Soto señaló que el Centro de Envases y Embalajes de Chile es una corporación técnica privada, sin fines de lucro, que reúne la cadena de valor del sector envases y embalajes y que tiene la misión de ser un referente de la industria en la materia y de ayudar a sus socios a transitar hacia una economía circular.

Precisó que el centro que agrupa a todas aquellas empresas e instituciones que se encuentran vinculadas con cualquier área de la industria de envases y embalajes, y cuenta con más de 82 socios, muy diversos entre sí, realidad que ayuda a tener una mirada más holística del sector.

Destacó que el Cenem es miembro del Consejo de Consumo y Producción sustentable del Ministerio del Medio Ambiente, participan del Pacto de los Plásticos e integra el comité ampliado de la Ley Responsabilidad Extendida del Productor.

Luego de describir el Centro de Envases y Embalajes, sostuvo que en el mundo se generan anualmente 2.010.000.000 de toneladas de desechos municipales y aseguró que de continuar a este ritmo, se espera que esta cifra aumente a 3.400.000.000 toneladas al año 2050.

Indicó que nuestro país, por su parte, cuenta con una cantidad de residuos que equivalen al 11% de aquellos que se generan a nivel mundial. Detalló que el 44% del total de estos residuos corresponde a alimentos, papel y plástico y el 12% a vidrios y metales.

Aseguró que si se analiza la cantidad de residuos per cápita, es posible advertir que Chile es uno de los países de Sudamérica que más residuos genera a nivel municipal.

Refiriéndose a la composición de nuestros residuos, puso de relieve que gran parte de ellos corresponden a residuos orgánicos (52%). A la luz de lo anterior, consideró esencial poner el foco en el manejo de ellos. Informó que el plástico, por su parte, representa el 12%, cifra que está en sintonía con la realidad mundial.

Resaltó que nuestro país para atacar los residuos plásticos cuenta con la ley N° 20.920, que establece un Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y el Fomento al Reciclaje, con la ley N° 21.100, que Prohíbe la Entrega de Bolsas Plásticas de Comercio en todo el Territorio Nacional, y otros mecanismos como la campaña Chao Bombillas. Además, remarcó, Chile ha suscrito un Pacto por los Plásticos, el que considera cuatro metas. Hizo presente que la primera de ellas está muy alineada con el objetivo perseguido por el proyecto de ley en estudio. En efecto, ahondó, la primera meta prevista en dicho pacto consiste en tomar acciones para eliminar los empaques plásticos de un solo uso, que sean problemáticos o innecesarios, a través del rediseño, la innovación y modelos alternativos de reutilización. Acotó que el pacto aludido es manejado por el Ministerio del Medio Ambiente y por la Fundación Chile en conjunto con algunas empresas, además de la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático. Así, notó, existe una acción paralela a lo que busca esta iniciativa de ley, razón por la cual deberán estar en sintonía.

Relató que el Pacto por los Plásticos considera otras tres metas, que son las que siguen:

-Lograr que el 100% del material que se usa en los empaques plásticos sea reciclable, reutilizable o compostable;

-Trabajar para que un tercio de los empaques plásticos -tanto domiciliarios como no domiciliarios- sea efectivamente reciclado, reutilizado o compostado; y

-Lograr que, en promedio, al año 2025, un cuarto del material contenido en los empaques plásticos nuevos provenga efectivamente de material reciclado.

Tras recordar los compromisos asumidos en el aludido pacto, sentenció que éste enfrenta la contaminación de los plásticos de una manera profunda y sólida. Además, destacó, en él se han comprometido más de 16 empresas de nuestro país.

Siguiendo con el desarrollo de su exposición, enfatizó que en materia de plásticos, un aspecto fundamental a considerar es la certificación de los materiales reciclados. Notó que actualmente, sólo el pet tiene grado alimenticio y que ninguno de los otros materiales reciclados puede estar en contacto con los alimentos.

Por otro lado, aseguró que en Chile las botellas plásticas de un solo uso permiten la elaboración de otros productos, como los clamshell, envases que son utilizados para la exportación de nuestras frutas. Así, prosiguió, el mercado para el plástico pet existe y funciona. No obstante, consideró que lo que debe fomentarse es su recolección, lo que, a su vez, supone mayor educación e infraestructura.

Estimó que una medida que apunta en la dirección correcta es el ecoetiquetado, el que permitirá conocer el desempeño ambiental de un producto, asegurando una comunicación ambiental veraz y fiable y permitiendo que los ciudadanos elijan según los sellos que acompañen al producto. Informó que este etiquetado informará si el producto puede ser reciclado, además de contribuir significativamente en la separación de los productos en los centros de acopio.

Resaltó que las medidas señaladas dan cuenta de que la industria trabaja de manera unida en este problema que aqueja al mundo entero, que es la llegada de plásticos a los océanos. Agregó que reflejo de esta preocupación también es la limpieza de las playas realizada por algunas empresas como Coca-Cola.

Deteniéndose en la contaminación de nuestras playas, puso de relieve que uno de los principales residuos encontrados en

ellas son las colillas de cigarrillos y, en consecuencia, hizo un llamado adoptar algunas medidas sobre el particular.

En otro orden de ideas, hizo presente que nuestro país cuenta con un Plan de Acción Nacional de Consumo y Producción Sustentables 2017-2022, el que aborda seis tópicos: agua, gases de efecto invernadero, residuos, ciudad sustentable, edificación sustentable y turismo sustentable.

Aterrizando en la generación de residuos en nuestro país, señaló que Chile genera 20.6 toneladas de residuos, de los cuales 7,3 toneladas corresponden a residuos domiciliarios y 12,3 a la industria. Resaltó que la realidad en materia de residuos mejoró considerablemente del año 1995 a la fecha. En efecto, precisó, el año 1995 todo iba a basurales, en circunstancias que hoy el 74% de los residuos va a un relleno sanitario y el 26% restante es valorizado. Estimó que dichos datos son bastante alentadores si se tiene en cuenta que no existe una regulación actualmente en marcha.

Adentrándose en la composición de nuestros residuos, relató que casi la mitad de ellos son orgánicos, que son la mayor fuente de los gases de efecto invernadero. Sentenció que los plásticos, por el contrario, no producen emanación de gases ni tienen componentes químicos que influyan en las napas subterráneas, lo que da cuenta de que la contaminación que provocan es solo de índole visual. Con todo, advirtió, permanecen por años en los vertederos, razón por la cual es necesario evitar que lleguen ahí y recuperar el valor que tienen.

Siguiendo con la descripción de nuestros residuos, informó que los envases y embalajes representan entre el 20% y el 24% de nuestra basura. Informó que los plásticos, en tanto, representan el 11% de nuestros residuos, porcentaje que, aseguró, está en línea con los existentes a nivel mundial. Acotó que no todos ellos corresponden a envases y embalajes.

Deteniéndose en la producción nacional de envases y embalajes y al aporte del plástico en ellos, aseveró que este material no es el que representa mayor consumo a nivel nacional. Puntualizó que el mayor consumo lo tiene el papel y el cartón, seguido del vidrio y luego del plástico. Su producción es cercana al 19.2% de envases y embalajes.

En lo que al plástico atañe, señaló que nuestro país produce anualmente 70.000 toneladas de este material. Notó que tras la entrada en vigencia de la ley N° 21.100, que Prohíbe la entrega de Bolsas Plásticas de Comercio en todo el Territorio Nacional, el consumo de bolsas fabricadas en este material disminuyó considerablemente.

En línea con lo anterior, puso de relieve que nuestro país recolecta 18.400 toneladas de botellas pet al año, de las cuales se

valorizan 15.600 toneladas, lo que conlleva que el 71% de los productos de este mercado (plásticos pet) se valoriza.

Centrando su atención en el proyecto de ley objeto de estudio, criticó que este extendiera su regulación a las botellas, envases que, recordó, se encuentran regulados por la ley N° 20.920. Adicionalmente, subrayó que las botellas no son envases de servicio. Consideró que la regulación propuesta para el resto de los plásticos de un solo uso era adecuada, con excepción de los que son envases de servicio, los que, al igual que las botellas, están considerados en la ley Responsabilidad Extendida del Productor.

Siguiendo con el análisis de la iniciativa de ley, lamentó la falta de claridad del título de la ley y consideró que debía precisarse la expresión “productos desechables”, a fin de dejar claridad respecto a los materiales a los cuales se extendería. A mayor abundamiento, propuso que la propuesta legal sólo regule los utensilios y envases de servicio fabricados con materiales plásticos de un solo uso.

Por otro lado, estimó que la redacción del proyecto de ley no era clara y que consideraba diversos conceptos que no estaban adecuadamente definidos en él. Especial preocupación manifestó respecto de los plásticos certificados.

Adicionalmente, llamó a tener en consideración que no existe biodegradabilidad en condiciones naturales y que el término adecuado es “compostable”. Con todo, remarcó que la compostabilidad supone condiciones especiales y recordó que existe una normativa especial al respecto. A mayor abundamiento, sostuvo que al momento de hacer alusión a los plásticos compostables certificados, resultaría indispensable mencionar la norma chilena sobre el particular. Asimismo, propuso contar con normas internacionales para la certificación de los plásticos compostables y precisar algunos aspectos mínimos como el órgano encargado de la certificación y la normativa aplicable.

Ahondando en el punto anterior, hizo hincapié en que el Ministerio de Salud debía revisar la norma, dado que algunos aspectos del proyecto de ley no están validados por nuestra legislación sanitaria.

En cuanto a los plazos previstos en la iniciativa de ley, los calificó de engorrosos e hizo un llamado a simplificarlos.

Por último, solicitó mayor claridad a la hora de legislar y a tener en consideración que la iniciativa legal afectará a las pequeñas y medianas empresas.

#### **4.- Exposición de Triciclos, empresa representada por su CEO, señora Verónica de la Cerda.**

La representante de Triciclos explicó que el modelo de economía circular surge como alternativa a uno de economía lineal, en donde la lógica se traduce en extraer, producir, consumir y desechar. Indicó que con el objeto de seguir en una senda de crecimiento y de tener oportunidades de consumo desancladas de la necesidad constante de extraer recursos naturales y de desecharlos, generando contaminación, se da paso a la economía circular.

Indicó que teniendo presente la necesidad de asegurar una economía circular, Triciclos trabaja en el diseño de las cosas, etapa en la cual, aseguró, es posible incorporar la anhelada circularidad. En efecto, destacó que la etapa de diseño se puede hacer cargo del 80% del impacto ambiental que genera un producto y hacerlo circular. Hoy, continuó, la mayoría de las cosas que están en el mercado están diseñadas para terminar en un relleno sanitario o, al menos, no fueron diseñadas para que eso no pasara.

Notó que para alcanzar el objetivo descrito, se cuenta con experiencias internacionales. En este punto, hizo presente que la Fundación McArthur ha cuantificado que si implantamos un modelo más circular podremos contrarrestar los efectos del cambio climático y controlar los niveles de emisiones, mejorando nuestro desempeño ambiental. Resaltó que la referida fundación impulsó la iniciativa denominada la nueva economía de los plásticos, en la que han participado académicos y empresas para que la industria de los plásticos sea más sustentable.

Explicó que en el mundo de los plásticos existen tres estrategias propuestas, cuya aplicación depende del tipo de plástico de que se trate. Preciso que la primera de ellas señala que hay algunos plásticos que debieran eliminarse, tanto en su uso como en su materialidad. Al respecto, hizo presente que existen plásticos que hoy no tiene una forma de circular y, por lo tanto, los productos que utilizan este tipo de plásticos deben pasar por serios procesos de innovación para poder ser circulares. Manifestó que la segunda estrategia señala que existe otro grupo en donde los productos que se ponen en el mercado a través de los plásticos son realizables a través de un modelo de reuso (ejemplo relleno, retornabilidad). Por último, expresó, para otro tipo de plásticos se recomienda potenciar su reciclabilidad.

Ejemplificando cada una de las estrategias, apuntó que dentro de la primera quedan incluidos los productos que contienen más de un tipo de plástico mezclado y de manera inseparable entre sí, haciendo difícil en ellos una economía circular. Añadió que en el mismo caso se encuentran los envases muy pequeños, los que difícilmente llegarán a una planta de reciclaje.

Ejemplificando la estrategia de reutilización, expresó que quedan incluidas dentro de ellas las bolsas, luego de la entrada en vigencia de la ley N° 21.100.

En cuanto a la estrategia que promueve el reciclaje, señaló que quedan incluidos acá aquellos polímeros o plásticos que son técnicamente reciclables.

Tras dar ejemplos de cada una de las estrategias, sostuvo que este marco teórico deberá tenerse en cuenta a la hora de analizar el proyecto de ley en estudio.

Continuando con el desarrollo de su exposición, recordó que la Fundación Ellen MacArthur, organización no gubernamental que trabaja para acelerar la transición al modelo de economía circular de instituciones y empresas en el mundo, lanzó, durante el año 2018, la Red de Pactos por los Plásticos, compromiso firmado por nuestro país. Precisó que ello implica que un grupo de organizaciones y empresas trazó metas concretas para luchar contra la contaminación por este material. En resumen, detalló, se trata de eliminar aquellos plásticos que son innecesarios y, por lo tanto, prescindibles, innovar en aquellos modelos en donde el plástico debe mejorar su desempeño y circular aquellos que efectivamente tienen la potencialidad para hacerlo.

Adentrándose en el análisis de la propuesta legal analizada, se detuvo, en primer lugar, en los productos que la normativa propone regular. Expresó que quedan incluidos en ella vasos, bombillas, cubiertos, tazas, tazones, mezcladores, platos, envases o bandejas de comida preparada y sus envases accesorios, tapas, botellas iguales o menores de 500 cc, u otros que cumplan con el propósito de los productos individualizados. Advirtió que la mayoría de los productos regulados quedarían comprendidos en la primera estrategia mencionada, al ser plásticos complejos o pequeños, lo que hará muy difícil su reciclaje. A la luz de lo anterior, fue enfática en sostener que esta normativa los regula adecuadamente.

Advirtió que existen también muchos productos que no están incluidos en esta normativa en base a ese marco teórico, como es el caso de los sachets de ketchup y otras cosas que se encuentran en la misma situación, como las que habitualmente se regalan en las playas: llaveros, encendedor y regalos corporativos, entre otras. Estimó que estos bienes debieran quedar comprendidos en la estrategia N° 1 para evitar su presencia en la naturaleza o en rellenos sanitarios.

Sin embargo, consideró que las botellas no obedecen a la estrategia señalada, sino a la estrategia N° 3 del marco teórico

y, en consecuencia, lo que debiera hacerse es potenciar su capacidad de circular, lo que debe hacerse a través de la recolección.

En línea con lo anterior, relató que Triciclos opera diversos puntos limpios a lo largo del país y en ellos los plásticos más recibidos corresponden a envases de bebidas, de detergentes y de botellas en general.

Puso de relieve que prohibir este tipo de envases podría conducir a utilizar otros más complejos para el transporte de líquidos, como es el caso del tetra pack, que considera tres tipos de materiales mezclados, plástico, aluminio y cartón. Afirmó que este material es muy difícil de convertirlo en otra cosa. En efecto, puntualizó que actualmente sólo se extrae la pulpa de la celulosa para utilizarla en otros procesos, porque la mezcla de plástico y aluminio es muy difícil de poner en el mercado.

Hizo hincapié que en el caso de las botellas, para Triciclos la solución efectiva es mejorar su relación no sólo en las casas sino también en las playas y en las demás áreas públicas. Consideró que si bien es un desafío difícil de alcanzar, es el que generará mayor impacto.

A mayor abundamiento, resaltó que mezclar botellas compostables con las reciclables conducirá a que estas últimas no se reciclen más. Ello, explicó, porque una planta de reciclaje no es capaz de distinguir entre una y otra, al no existir criterios mecánicos para separarlas. Asimismo, destacó, será muy difícil para un consumidor establecer esta diferencia.

Deteniéndose en la certificación de los plásticos desechables, llamó a tener en cuenta los siguientes datos técnicos, que dicen relación con el origen de esos plásticos y con su destino. En este contexto, recordó que un plástico puede ser de fuente renovable o no renovable y puede ser compostable o no compostable. Añadió que no por el hecho de ser de origen vegetal implicará que será compostable y no por ser de origen no renovable será compostable.

En línea con lo anterior, advirtió que un elemento fundamental serán las certificaciones. En atención a que nuestro país no tiene un volumen de mercado tan grande, recomendó acogernos a las certificaciones internacionales existentes, evitando la creación de normas especiales para un mercado pequeño y las que además deberán adaptarse los productos provenientes del extranjero.

Manifestó que otro aspecto fundamental a tener en consideración es que la iniciativa de ley dé mensajes claros a los consumidores, dejando claro que el hecho que un producto sea biodegradable no es motivo para arrojarlos en playas y otras áreas públicas.

Finalmente, hizo un llamado a realizar campañas públicas efectivas en materia de consumo y disposición, a fin de evitar las prácticas que han motivado que los plásticos lleguen a nuestros océanos. En este punto, enfatizó que especial atención debe ponerse en que existan los sistemas de recolección necesarios.

La **Honorable Senadora señora Órdenes** recordó que la ley N° 21.100, que Prohíbe la Entrega de Bolsas Plásticas de Comercio en todo el Territorio Nacional, medida impulsada primero a nivel local y tomada posteriormente por el legislador para extenderla a todo el país, es una de las leyes más valoradas por la ciudadanía. Estimó que una situación similar se advierte en el caso de este proyecto de ley. Indicó que si bien hay resistencia a incluir las botellas, dado que ellas están reguladas por la ley N° 20.920, que establece Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y el Fomento al Reciclaje, mientras esperamos su implementación, y en un contexto de cambio climático y de alta contaminación de los océanos, sería adecuado avanzar en esa dirección.

Advirtió que la realidad climática en la que estamos inmersos es muy distinta a la de hace cinco años atrás y ella nos obliga a todos a adoptar nuevas medidas. Además, consideró que esta iniciativa de ley se relaciona adecuadamente con la ley N° 20.920.

Por otro lado, remarcó que las cifras de reciclaje previstas son muy bajas para esta realidad. Al respecto, consultó cuántas botellas se hacen con material nuevo. Sobre el particular, sostuvo que probablemente las botellas se hacen sólo a partir de materiales nuevos.

Estimó que el número de botellas que se producen en Chile (dato no proporcionado por los invitados) es algo esencial para ver cómo abordar este problema.

Por último, sentenció que si bien la legislación propuesta no asegurará un cambio cultural, al menos dará una señal en el sentido correcto.

La **Honorable Senadora señora Allende** fue enfática en señalar que la emergencia climática por la que atraviesa el mundo nos obliga a todos a trabajar en este tema y consideró que la industria tiene mucho que avanzar en lo que al diseño respecta.

Deteniéndose en la exposición realizada por la representante del Centro de Envases y Embalajes, fue tajante en sostener que el plástico es un material altamente contaminante, especialmente aquellos productos elaborados de este material y de menor tamaño.

Expresó que si bien puede discutirse qué productos se regularán en este proyecto de ley, se manifestó de acuerdo con lo expresado por la legisladora que le precedió en el uso de la palabra, en orden a que esta iniciativa de ley va de la mano con la ley Responsabilidad Extendida del Productor y la complementa.

En otro orden de ideas, estimó que una pieza clave para alcanzar una economía circular es asegurar un adecuado sistema de recolección de residuos a lo largo del país. Sentenció que la ciudadanía estaría dispuesta a separar sus residuos si hubiera certeza de que la recolección de ellos será la adecuada y no se mezclarán todos, como ocurre muchas veces. Con todo, remarcó que para asegurar buenas condiciones de recolección se requiere un acuerdo público privado al respecto.

Indicó que si bien la industria se está preparando para la implementación de la ley N° 20.920, nada obsta a avanzar en la dirección prevista en esta propuesta legal.

Finalmente, solicitó dar a conocer los efectos de algunas campañas, como la Chao Bombillas.

**El Honorable Senador señor Prohens** compartió lo manifestado por la representante de Triciclos respecto a que si lo que se busca es mejorar lo que viene, el foco debe estar en el diseño de los productos, de manera de asegurar una economía circular.

Asimismo, coincidió con la Honorable Senadora señora Allende en orden a que si no están las condiciones para asegurar una adecuada recolección de los residuos, el reciclaje se transformará en una utopía, y sentenció que si hay comunas que han avanzado en la dirección correcta, sus medidas debieran extenderse a otras.

En sintonía con lo anterior, advirtió que muchas plazas y playas ni siquiera cuentan con basurero, y remarcó que difícilmente se podrá educar si no se entrega a la comunidad lugares para depositar los residuos y que estos permitan su separación. Consideró que en todo espacio público debiera haber diversos tipos de contenedores que permita el reciclaje de diversos productos. Estimó que una vez creado el hábito, ese modelo podría replicarse fácilmente al interior de los hogares.

Consignó que otro aspecto a definir será determinar qué plásticos de los regulados en la iniciativa de ley son circulares y cuáles no lo son. Al respecto, llamó a tener en cuenta que la industria de las cremas, desodorantes y perfumes utilizan mucho plástico, los que no se abordan en este proyecto. Además, continuó, se desconoce el tipo de plásticos que utilizan. Con todo, recordó, estos envases son abordados en la Ley de Responsabilidad Extendida del Productor.

La **Honorable Senadora señora Allende** pidió a la representante de Triciclos ahondar en la afirmación que el principal problema de los plásticos radica en el diseño de los productos y en las medidas que podrían adoptarse para lograr resultados.

Respondiendo la consulta formulada por la Honorable Senadora señora Allende, la **Ceo de Triciclos, señora Verónica de la Cerda**, explicó que la aseveración que “la basura es un error de diseño” se traduce en el hecho que un producto termine convertido en residuo supone una ineficiencia en su diseño. Agregó que si bien la industria de los envases se ha complejizado, porque ha resuelto problemas muy complicados, en la mayoría de los casos el diseño del envase no consideró qué ocurriría con él una vez utilizado el producto existente en su interior. A mayor abundamiento, subrayó que la idea es pasar de ser consumidores a ser usuarios de cosas, lo que permite que las cosas no tengan un fin de ciclo de vida, sino que un fin de ciclo de uso, posibilitando su reutilización.

No obstante, remarcó que si eso no se incorpora a la hora de diseñar, es muy difícil resolverlo después. Sobre el particular, hizo presente que William McDonough, el padre de la economía circular, señala que el diseño es la primera manifestación de intenciones.

Por último, consideró que el ecodiseño debiera ser una variable que esté al mismo nivel que aquella que permite saber si algo es bueno o no para la salud.

El **Jefe de la Oficina de Economía Circular del Ministerio del Medio Ambiente, señor Guillermo González**, fue tajante es discrepar de la afirmación realizada por la representante del Centro de Envases y Embalajes relativa a que los plásticos no son contaminantes, y remarcó que la muerte de aves y animales por consumir este material lo reafirma. Agregó que el hecho que ellos no se degraden y que no liberen sustancias tóxicas no obsta a realizar tal afirmación.

Aseguró que en atención a la contaminación que producen, el país avanzó en la prohibición de la entrega de bolsas plásticas de comercio en todo el territorio nacional y en virtud de ello se respalda también el avance legislativo de esta iniciativa de ley. En relación con ésta última, sentenció que la discusión no radica en si abordar o no este problema sino en cómo hacerlo. Al respecto, estimó que la exposición de Triciclos resulta muy clarificadora, pues permite distinguir entre los distintos productos que son regulados en este proyecto de ley y la estrategia con la que deben abordarse.

En el mismo sentido, consideró indispensable distinguir entre aquellos productos que están regulados en el proyecto de ley y que no están contemplados en la ley Responsabilidad Extendida del Productor

porque no son envases (cubiertos) de aquellos que sí están regulados en dicho texto normativo. Agregó que en el caso de estos últimos habrá que distinguir entre aquellos que la ley Responsabilidad Extendida del Productor regula, como un envase de servicio (un vaso), pero que difícilmente serán reciclados, aún con esta ley, porque es de los materiales más difíciles de reciclar y porque además está contaminado con restos de alimentos que tornan aún más difícil su reciclaje, de aquellos que están en dicha ley y que serán los que más se reciclarán una vez que este texto normativo se implemente.

Deteniéndose en el caso de las botellas, hizo hincapié en que, tal como lo ha explicado Triciclos, lo adecuado es aumentar sus tasas de reciclaje. Al respecto, remarcó que el mercado de las botellas pet aún puede crecer más. En este sentido, valoró el anuncio realizado en la sesión en curso, toda vez que permitirá dar aún más tiraje a la economía circular de los plásticos pet.

Siguiendo con el desarrollo de su exposición, señaló que revisada la experiencia comparada, es posible advertir que muchos países están en un proceso de regulación similar al propuesto en esta iniciativa de ley, entre ellos, puntualizó, Francia, Canadá, Japón, Taiwán, Australia y varios estados de los EEUU. Aseguró que ninguno de ellos considera en su regulación las botellas. La única excepción, es Costa Rica, país que las prohíbe.

Adicionalmente, llamó a tener en consideración que las botellas están incluidas en la ley N° 20.920 y que su incorporación en esta propuesta legal entorpecerá el correcto funcionamiento del aludido texto normativo.

Asimismo, coincidió con la representante de Triciclos en el hecho que la prohibición de botellas plásticas de un solo uso podría motivar el uso de otros materiales, como el de los cartones para líquidos (Tetra Pack), lo que sería un desastre para el medio ambiente. En este punto, hizo presente que basta con hablar con los recicladores de base a lo largo del país para saber que el cartón para líquidos no es recibido, pues es un material complejo y, en consecuencia, con una circularidad muy difícil.

Señaló que si bien se ha criticado la demora en la implementación de la ley N° 20.920, recordó que este texto legal se aprobó el año 2016, el reglamento que regula el procedimiento de elaboración de los decretos supremos establecidos en él, el año 2017 y que el Gobierno del Presidente Piñera ha estado trabajando en estos reglamentos que tienen un alto grado de complejidad. Con todo, aseveró, ya están ad portas de que sean analizados por el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad.

Consideró que las señales de lo que viene permiten que el sector privado se adelante a esta nueva normativa. Además, recordó

que las comunas de Providencia, Quilicura y Colina han empezado a hacerlo. Por otro lado, subrayó, Coca Cola ha anunciado un plan a lo largo de toda la costa, poniendo jaulas para la recolección de las botellas pet.

Por último, reiteró la necesidad de hacer frente a la contaminación por plásticos y aseguró que el Gobierno de Su Excelencia el Presidente de la República señor Sebastián Piñera Echenique está comprometido en avanzar en esa dirección. Acotó las iniciativas legales ya mencionadas y suscripción del Pacto por los Plásticos propuesto por la Fundación Ellen MacArthur en octubre del año pasado da cuenta de ello. La discusión, insistió, radica en hacerlo de la mejor manera para que esto realmente sea efectivo.

5.- La **Abogada de la organización no gubernamental Oceana Chile, señora Javiera Calisto**, quien presentó los resultados del informe elaborado por el Dictuc, denominado "Análisis de Ciclo de Vida para Envases de Bebestible de Uso Personal".

Dando inicio a su exposición, la señora Calisto recordó que un análisis de ciclo de vida es un método estandarizado internacional que tiene por objeto medir los distintos impactos de un producto a lo largo de toda su vida, es decir, desde su etapa inicial, la extracción de los recursos naturales, hasta su etapa final, la que puede ser diversa según si el producto se reutiliza, se recicla o simplemente termina en un vertedero.

Señaló que el estudio en cuestión comparó tres tipos de envases: los de vidrio reutilizables de 237 cc, los pet reciclables de 500 y los de aluminio reciclable de 350 cc. Precisó que si bien las dimensiones de ellos son distintas, ellos son comparables.

En cuanto a las tasas de reciclaje y reutilización, puso de relieve que un envase de vidrio reutilizable permite un promedio de cincuenta usos, mientras que las botellas pet alcanzan una tasa de reciclaje de 4,5% y los de aluminio reciclable de 6,9%.

Establecido lo anterior, relató que los indicadores de impacto ambiental analizados en el referido estudio son la emisión de gases de efecto invernadero, la generación de residuos y el consumo de agua.

Dando cuenta de los resultados del informe, remarcó que para los tres indicadores señalados, los envases pet son aquellos que muestran los peores indicadores ambientales. En efecto, subrayó, según se observa del cuadro que sigue, ellos suponen mayor consumo de agua, mayores emisiones de gases de efecto invernadero y mayor generación de residuos.

Producto	Consumo	de	Emisiones	GEI	Generación	de
----------	---------	----	-----------	-----	------------	----

	agua (ml)	(gr, Co2 eq)	residuos (gr)
Envase de vidrio retornable	180.20	49.66	9.96
Envase pet reciclable	840.57	78.98	17.32
Lata de aluminio reciclable	199.50	48.25	10.44

Ahondando en el indicador referido a las emisiones de gases de efecto invernadero, destacó que en donde mayores emisiones de ellos es posible encontrar es en la obtención de materias primas para la elaboración de envases pet. Indicó que lo anterior se explica porque en Chile, al igual como ocurre a nivel mundial, prácticamente ninguna botella reciclada se convierte en botella. De hecho, notó, todas requieren de materias primas desde sus inicios. Agregó que a nivel mundial, sólo el 3,5% de las botellas que se reciclan vienen de material reciclado, requiriendo todo el resto de un material virgen. Por ello, continuó, durante la elaboración de estas botellas se producen tantos gases de efecto invernadero, los que influyen directamente en el cambio climático.

Centrando su atención en el factor referido al consumo de agua, hizo hincapié en que las botellas pet son nuevamente las que presentan los peores números. Sin embargo, resaltó, esta vez los malos resultados se observan en la obtención de la materia primera, en su transporte y en su manufactura.

Sobre el factor relativo a la generación de residuos, manifestó que en los tres envases comparados, la etapa que mayor residuos produjo fue la de disposición final. No obstante, acotó, es el envase pet, una vez más, el que presenta los peores números. Añadió que corregidos los resultados en atención a las tasas de la Ley establece un Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y el Fomento al Reciclaje para los años 2025 y 2030, es posible advertir que todos los productos muestran una disminución en la generación de residuos, pese a lo cual la botella pet es la que genera la mayor cantidad de residuos.

A la luz de la información proporcionada, apuntó que los envases de vidrio retornable y las latas de aluminio reciclable generan un impacto menor en los tres indicadores ambientales que los envases pet reciclable. En el mismo sentido, remarcó, el envase pet reciclable es la opción menos amigable, en términos medioambientales, entre las analizadas para un bebestible de tamaño personal, según los tres indicadores considerados.

Dando a conocer algunos números adicionales en relación con las botellas pet, puso de relieve que estas son uno de los productos más encontrados en la limpieza de playas. En efecto, acotó, a nivel

mundial ellas ocupan el tercer lugar y en Chile, el octavo. Aseveró que su presencia, además, se extiende también al mar y al fondo marino.

Adicionalmente, llamó a tener en consideración que pese a que el pet es un material 100% reciclable, se estima que su reciclaje actual no alcanza el 5%.

En línea con lo anterior, recordó que la Ley que establece un Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y el Fomento al Reciclaje considera como meta de reciclaje para los plásticos sólo el 45%, cifra inferior a la prevista para los demás productos abarcados por la ley N° 20.920.

En sintonía con el punto anterior, hizo presente que si Chile logra disminuir el número de botellas que se ponen en el mercado, otros productos que hoy no son reciclables podrán ecodiseñarse para elaborarse a partir de materiales reciclables, entrando con ello al sistema de responsabilidad extendida del productor. Así, ejemplificó, una botella de detergente podría ser fácilmente reciclable en el futuro.

Siguiendo con el desarrollo de su exposición, sostuvo que otro principio básico de la economía circular es la disminución de materias primas que ingresan a ella. Aseveró que este principio no se cumplen el caso de las botellas pet, toda vez que sólo el 3,5% de las botellas recicladas tienen productos que no provienen de materias vírgenes.

Por otro lado, agregó que en el caso de los plásticos se produce el fenómeno del downcycling, que consiste en la pérdida de calidad del plástico. Ello conlleva que una botella reciclada se convierte en algo de peor calidad hasta convertirse en un desecho.

Finalmente, hizo presente que las botellas plásticas de un solo uso contribuyen entre un 50% y 60% más al cambio global que las botellas reutilizables. En este contexto, precisó, si bien el reciclaje es una opción para ciertos productos, la prioridad debe ser en la prevención de generación de residuos y en la reutilización y sólo si ello no es posible, el reciclaje.

Se deja constancia de que la señora Calisto acompañó su presentación con un documento en formato PowerPoint, el que fue debidamente considerado por los miembros de la Comisión, y se contiene en un Anexo único que se adjunta al original de este informe, copia del cual queda a disposición de los señores Senadores en la Secretaría de la Comisión.

**6.- El Académico de la escuela de Ingeniería Civil Química de la Pontificia Universidad Católica de Chile y especialista en biodegradación, señor César Sáez,** quien centró, en primer lugar, su

atención en la definición de plásticos propuesta en el proyecto de ley. Al respecto, resaltó que la letra f) del artículo 2° de la iniciativa de ley lo define como aquel producto que contiene como componente un polímero que se produce a partir del petróleo o materias primas de origen renovable, ya sea de forma total o mixta. Sobre el particular, hizo presente que el plástico puede tener como componente uno o más polímeros constituidos por uno o más monómeros. Precisó que estos últimos son los constituyentes de cada uno de los polímeros y agregó que en la actualidad hay plásticos que contienen muchos polímeros. Añadió que la inclusión de los conceptos indicados resulta fundamental para no dejar fuera aquellos materiales compuestos por varios polímeros, como es el caso del plástico abs, el que es utilizado comúnmente en las carcasas de celulares y en otros artefactos electrónicos.

Asimismo, notó que los plásticos pueden producirse no sólo a partir del petróleo sino también a partir de sus derivados y de materias primas de origen renovable, ya sea en forma total o mixta.

Agregó que también hay materiales cuyo monómero está formado por más de una parte. Acotó que en el caso particular de los polímeros biodegradables con los que ha trabajado en la casa de estudios en la que se desempeña, como es el caso del pbat, material candidato a sustituir el polietileno, que está formado por dos submonómeros, uno derivado del petróleo y otro producido a partir de biomasa. Remarcó que esta combinación quedaría fuera de la propuesta legal si no se agregara la extensión referida a la definición de plásticos, excluyendo, en consecuencia, a las bolsas que contienen una combinación de polietileno y almidón o aquellas que contienen polietileno y pbat.

Puntualizó que de acogerse sus sugerencias, la definición de plástico sería la siguiente:

“f) Plástico: aquel producto que contiene como componente uno o más polímeros constituidos por uno o más monómeros que se produce a partir del petróleo y sus derivados y/o a partir de materias primas de origen renovable, ya sea de forma total o mixta.”.

Siguiendo con el desarrollo de su exposición, se detuvo en la definición dada en el proyecto de ley sobre material reutilizable. Sobre el particular, sostuvo que de conformidad a lo prescrito en la letra g) del artículo 2° de la iniciativa de ley material reutilizable es aquel producto de loza, vidrio, metal, madera, greda, plástico u otros que hayan sido diseñados para ser utilizados en múltiples ocasiones. Si bien compartió la definición dada, consideró indispensable agregar que al final la frase “para la misma función que fue diseñado”. Resaltó que si la función es cambiada, la definición de reutilización no sería correcta. A mayor abundamiento, notó que cambiar la función para la cual el producto fue diseñado implicaría reciclaje y no

reutilización. Apuntó de que acogerse su planteamiento, la redacción de la letra g) del artículo 2° sería la que se indica:

“g) Material reutilizable: aquel producto de loza, vidrio, metal, madera, greda, plástico u otros que hayan sido diseñados para ser utilizados en múltiples ocasiones para la misma función que fue diseñado.”.

Por otro lado, abocándose en la letra h) del artículo 2° del proyecto de ley, literal que define plástico desechable compostable, observó que quedan comprendidos en tal descripción los bioplásticos, es decir un polímero que se produce a partir de fuentes renovables y que es biodegradable. En este punto, llamó a tener en consideración que existen materiales plásticos provenientes del petróleo que son biodegradables y otros que provienen de biomasa y que, por el contrario, no posee tal cualidad. En atención a la explicación efectuada, estimó indispensable dejar claramente establecido si se hablará de plástico desechable certificado o derechamente se dirá que sólo poseerán tal condición los bioplásticos biodegradables.

En línea con lo anterior, aseguró que para cumplir con el requisito de venir de materias primas de origen renovables y biodegradarse en condiciones naturales en un periodo máximo de 180 días supone establecer una masa a degradarse en dicho tiempo, materia que, consideró, debiera establecer un reglamento. En cuanto al requisito referido a que el proceso de biodegradación no libere residuos tóxicos en el ambiente en que se degrada, sugirió añadir que estos residuos no deben ser persistentes. Además, propuso incluir que no libere compuestos xenobióticos en el ambiente. Lo anterior, explicó, obedece a que durante el proceso de degradación de un material se producen compuestos secundarios, los que se degradan sucesivamente por la acción de diversos grupos. Agregó que estos compuestos intermediarios pueden ser tóxicos y peligrosos. Sin embargo, resaltó, si el proceso de degradación se extiende hasta completarse, los productos de degradación no debieran ser tóxicos ni peligrosos. Apuntó que de acogerse su sugerencia la redacción de la letra h) del artículo 2° quedaría como sigue:

“h) Plástico desechable certificado: aquel que de forma certificada cumpla copulativamente con los siguientes requisitos (i) venir de materias primas de origen renovables, (ii) biodegradarse en condiciones naturales en un periodo de tiempo no superior a 180 días, y (iii) que el proceso de biodegradación no libere residuos tóxicos persistentes y compuestos xenobióticos en el ambiente que se degrada.”.

En otro orden de ideas, aseguró que otro aspecto a reconsiderar es el relativo a los plásticos compostables. Hizo presente que un plástico compostable es aquel que cumple con la norma de compostabilidad prevista en nuestra legislación. Sin embargo, subrayó que la compostabilidad no es un parámetro adecuado para establecer biodegradabilidad. Ello, explicó,

porque dicho proceso implica mezclar el material con compost para que en un tiempo determinado no exista masa visible. No obstante, hizo presente que muchos materiales compuestos de plásticos y bioplásticos al final de su proceso de compostaje no dejan masa visible pero existen microplásticos, elementos contaminantes de naturaleza emergente y que tienen la capacidad de retener compuestos, entre ellos, hormonas y antibióticos, afectando la salud de las personas y el medio ambiente. Al tenor de la explicación dada, consideró que el compostaje no es una forma adecuada para establecer la biodegradabilidad de un compuesto.

Deteniéndose en la última observación del profesor Sáez, el **Honorable Senador señor Prohens** consultó si el resultado de compostabilidad sería distinto si en el envase se precisara qué porcentaje de él es compostable. Detalló que tal medida permitiría informar a la ciudadanía que el producto que comprará tiene un componente contaminante que proviene del petróleo y que, en consecuencia, el producto no es compostable en su totalidad.

Atendiendo la consulta formulada por el legislador, el **Académico de la escuela de Ingeniería Civil Química de la Pontificia Universidad Católica de Chile y especialista en biodegradación, señor César Sáez**, aseguró que la solución no es sencilla, toda vez que el conjunto del polímero está íntimamente ligado y la separación de plástico y bioplástico es casi imposible.

A reglón seguido, relató que existen formulaciones que declaran tener codegradación de plásticos, lo que supone que el microorganismo es capaz de comerse el bioplástico y en parte el polímero derivado del petróleo. Con todo, afirmó que ello no siempre es cierto y depende de las proporciones de uno y otro. Adicionalmente, aseguró ello se presta para abusos en materia de biodegradación, toda vez que si bien muchos productos logran cumplir con la norma de compostabilidad, generan microplásticos.

En línea con lo anterior, señaló que bien podría informarse a la ciudadanía que un determinado producto contiene un plástico derivado del petróleo lo que permitiría dar una solución.

En lo que a los establecimientos de consumo al paso o de despacho a domicilio respecta, notó que la propuesta legal permite la entrega de productos regulados desechables que sean estrictamente necesarios por razones higiénicas o que impidan el desperdicio de alimentos. Sobre el particular sostuvo que si bien los productos derivados del petróleo son muy utilizados, toda vez que constituyen una barrera importante de contaminación que se usa en alimentos, dado el grado de desarrollo tecnológico de los polímeros y la disponibilidad de estas resinas, podría exigirse el uso de plásticos desechables certificados para sustituir estos plásticos regulados desechables.

En el mismo orden de consideraciones, sugirió estudiar la posibilidad de realizar una transición, de modo de eliminar también los plásticos derivados del petróleo que se utilizan en contacto directo con los alimentos cambiándolos por plásticos desechables certificados que cumplan con la normativa vigente.

El **Honorable Senador señor Prohens** hizo presente que en la industria agrícola los clamshells son muy utilizados para la exportación de productos. Al respecto, consultó qué pasa cuando las exigencias del país importador para estos envases no coinciden con las nuestras.

Respondiendo la interrogante formulada por el Honorable Senador señor Prohens, el **señor Sáez** aseguró que las exigencias dependen del país de destino. No obstante, afirmó que muchos de nuestros materiales cumplen con las exigencias del país de destino.

Finalmente, fijando su atención en la indicación número 53, resaltó que el Honorable Senador señor Sandoval sostiene que existirá ausencia de residuos tóxicos cuando al degradarse se presenten niveles inferiores de toda sustancia riesgosa para la salud humana o para el medio ambiente, de acuerdo a la norma correspondiente. En relación con esta última expresión, sugirió incluir un chequeo empleando ensayos de biotoxicidad de forma adicional o de ausencia de biotoxicidad, que son sencillos de realizar y permiten establecer efectos sinérgicos de compuestos que no son tóxicos a escasas concentraciones.

Se deja constancia de que el señor Sáez acompañó su presentación con un documento en formato PowerPoint, el que fue debidamente considerado por los miembros de la Comisión, y se contiene en un Anexo único que se adjunta al original de este informe, copia del cual queda a disposición de los señores Senadores en la Secretaría de la Comisión.

7.- El **Profesor Asociado de la escuela de Ingeniería Industrial y de Sistemas, Magister en Ingeniería Industrial, Jefe del Centro de Medio Ambiente de la Pontificia Universidad Católica de Chile y Director la unidad Greenlab del Dictuc, señor Luis Cifuentes**, quien dio inicio a su intervención haciendo presente que la unidad que encabeza realizó recientemente un análisis de ciclo de vida de los envases de CocaCola. Sobre el particular, advirtió que este informe fue pagado por la referida compañía. Con todo, remarcó, los resultados obtenidos son imparciales e independientes de su demandante. Apuntó que de lo contrario, Dictuc perdería toda credibilidad.

En línea con lo anterior, enfatizó que los impactos del plástico no se generan sólo en su uso y disposición sino también desde la

producción de su materia prima. Agregó que dichos impactos dependen de sus tasas de reciclaje, disposición y reutilización.

Aseguró que los análisis de ciclo de vida son complejos, pues consideran múltiples factores. Señaló que el estudio realizado por el Dictuc sólo consideró la emisión de gases de efecto invernadero, el consumo de energía y de agua y la generación de residuos, mas no sus impactos.

En línea con lo anterior, aseguró que un aspecto esencial es saber qué pasa con los residuos de los envases plásticos una vez que ellos terminan en el medio ambiente. Resaltó que si bien terminar en un relleno sanitario no es el destino ideal, al menos se logra controlar su impacto ambiental. En el mismo sentido, remarcó que la mayor preocupación se centra en aquellos que terminan en el medio ambiente, especialmente en nuestros océanos.

En el mismo orden de ideas, afirmó que si bien en los últimos años se ha advertido la alta presencia de masa plástica en el mar, se desconoce su origen ni cuánto de los residuos plásticos terminan en el mar, dato básico para regular el producto en cuestión.

Siguiendo con el desarrollo de su exposición, hizo presente que el análisis de ciclo de vida aludido tampoco considera los tóxicos de estos productos ni la generación de microplásticos, contaminantes cuya presencia está en todos lados. En relación con estos últimos, consignó que uno de los principales problemas de estos microplásticos es que su impacto depende de su tamaño. En efecto, puntualizó, a menor tamaño, mayor es el impacto. Así, prosiguió, si bien su masa es muy pequeña, su número y sus impactos son muy grandes, tal como ocurre con el material particulado en el aire, en donde las partículas más finas son las que acarrearán mayores problemas de salud para la población.

A la luz de lo relatado, fue enfático en señalar que para proporcionar una regulación adecuada, lo ideal es saber qué beneficio se obtiene a partir de ella y asegurar que la regulación propuesta dará una solución al problema y no lo incrementará.

Consideró que el problema de residuos es igual o más complicado que el cambio climático. Justificó su aseveración en el hecho que en el caso de este último sólo existe un gran agente perverso, que es el CO<sub>2</sub>, mientras que en el caso de los residuos, su fuente de generación es múltiple, toda vez que cualquier actividad que desarrolle el hombre puede terminar en un residuo.

Centrando su atención en la iniciativa de ley propuesta, llamó a tener en consideración que la eliminación de un tipo de

envases, como es el pet, no implicará la desaparición de la demanda del producto que en ellos se contiene, hecho que motivará a sus fabricantes a sustituir el envase por otro, el que podría ser aún más dañino para el medio ambiente. Acotó que este último escenario podría presentarse en el evento de reemplazar las botellas pet por envases de cartón para líquidos.

Fijando su atención en los envases comparados, aseveró que el más amigable ambientalmente es aquel de vidrio retornable, dada su alta tasa de reutilización. Indicó que a aquel le sigue la lata de aluminio reciclable y a continuación el plástico pet. Comentó que un segundo estudio realizado para Coca Cola arrojó que el mejor envase de los comparados es el ecoflex, también elaborado a partir de plástico pet pero con una masa significativamente menor a la que posee las botellas pet tradicionales. En efecto, relató, sus emisiones de gases de efecto invernadero y sus residuos son menores a los que provoca la lata de aluminio y el envase pet tradicional.

Subrayó que los peores envases de los comparados son el de vidrio one-way o desechable y el cartón para líquidos, conocido por la principal marca asociada a ello que es tetra pak.

En base a los antecedentes proporcionados, insistió en que la eliminación de los envases pet, tal como lo propone la iniciativa de ley objeto de análisis, puede acarrear su sustitución por otros más dañinos para el medio ambiente, como los mencionados recientemente.

Tras escuchar las exposiciones de los invitados, la **Honorable Senadora señora Órdenes** consideró que las medidas propuestas en la iniciativa de ley debían dar cumplimiento al objetivo perseguido por ella, esto es, limitar la generación de productos desechables y regular los plásticos. A mayor abundamiento, estimó que si bien la eliminación de la botella pet individual era razonable, su reemplazo por envases más perjudiciales para el medio ambiente, como los mencionados por el profesor Cifuentes, se alejaría del objetivo perseguido por el proyecto.

Centrando su atención en los plásticos desechables certificados, llamó a considerar que su degradación sólo opera en la medida en que existan ciertas condiciones de temperatura y de humedad, y no de manera natural, como algunos creen. En este punto, remarcó que en nuestro país no existen las condiciones para que un plástico certificado se convierta en un producto biodegradable.

El **Profesor señor Luis Cifuentes** compartió las observaciones formuladas por la Honorable Senadora señora Órdenes. Con todo, manifestó que la demonización del plástico obedece a que este material es el que más se ve y a que él, a diferencia de otros, flota en los océanos. Consideró que lo que corresponde es reducir el impacto ambiental no sólo del plástico sino de todos los envases y embalajes. A mayor abundamiento,

sostuvo que centrar las críticas en un solo producto, olvidando el resto, puede conllevar grandes riesgos.

En línea con lo anterior, aseguró que todo producto no reutilizable ni reciclable es malo para el planeta. La pregunta que surge es ¿cuán malo es? Afirmó que la respuesta no es simple.

La **Directora de Oceana Chile, señora Liesbeth Van der Meer**, fue enfática en señalar que el daño del plástico se observa a diario en los océanos. En efecto, sostuvo, su presencia no sólo se advierte en la superficie sino también en el fondo marino y en las especies que habitan en él.

Puso de relieve que tal realidad también existe en nuestro país. Demostración de ello, ahondó, es la presencia de plásticos en los intestinos de los crustáceos que habitan en los fiordos.

Consideró que el problema que este material genera merece ser atendido con urgencia. Estimó que la iniciativa de ley debía prohibir la entrega de envases pet individuales en los establecimientos de expendio de alimentos, así como también su sustitución por envases igual o más dañinos para el medio ambiente, como los citados por el profesor Cifuentes.

Por último, llamó a tener en cuenta que lo que se comercializa en las botellas pet son bebidas de fantasía, las no son esenciales para los humanos.

El **Honorable Senador señor Girardi** hizo hincapié en que una adecuada labor del Ejecutivo en la dictación de los reglamentos asociados a la ley que establece un Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y el Fomento al Reciclaje habría contribuido a disminuir la presencia de botellas pet en el medio ambiente. Sin embargo, consideró que el trabajo de dicha Secretaría de Estado no ha contribuido a ello.

Precisado lo anterior, y con el objeto de evitar la presencia en el medio ambiente de dichos envases, abogó por la eliminación de las botellas pet individuales, prohibiendo, al mismo tiempo, su reemplazo por otros envases también perjudiciales para el medio ambiente.

Centrando su atención en los últimos comentarios vertidos por el señor Cifuentes, manifestó que si bien las botellas pet son las que se ven a menudo en el medio ambiente, el resto de los envases elaborados con dicho material se degrada en micropartículas que resultan invisibles a los ojos del ser humano.

Consignado lo anterior, solicitó a los integrantes de la Comisión, a los representantes del Ejecutivo y a los expositores presentes en la sesión, buscar la forma adecuada para sacar dichas botellas del sistema. Preciso que bien podría ser su prohibición o bien un incentivo a su retiro, valorizándolas.

Dirigiéndose a los representantes del Ministerio del Medio Ambiente, consultó si dicha Secretaría de Estado adoptaría alguna medida eficaz en el marco de la ley que establece un Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y el Fomento al Reciclaje.

**El Jefe de la Oficina de Economía Circular del Ministerio del Medio Ambiente, señor Guillermo González**, relató que tal como se acordó en la última sesión dedicada al estudio en particular de este proyecto de ley, el Ejecutivo se reunió en dos oportunidades con los asesores parlamentarios a fin de buscar un acuerdo en relación con el proyecto en estudio. Manifestó que en ellas, el debate estuvo centrado en si las normas para el consumo fuera y dentro de los establecimientos sería las mismas o no y en la inclusión o no de las botellas individuales.

Respecto del primer punto objeto de debate, insistió en que establecer reglas diferentes para ambos tipos de establecimientos de consumos podría acarrear inconvenientes, especialmente para las pymes, las que se verían obligadas a incrementar la infraestructura disponible para posibilitar el uso de envases reutilizables. Remarcó que en un contexto de crisis social como la que atraviesa el país, especial consideración debiera tenerse hacia ellas.

En atención a consignado precedentemente, apuntó que lo adecuado, antes de legislar, sería levantar la información de los establecimientos de expendio de alimentos, de manera de saber qué implicaría la medida referida en materia de costos y de beneficios ambientales.

En cuanto al segundo, en tanto, puso de relieve que el estudio elaborado por el Dictuc a petición de Coca Cola sólo compara tres tipos de envases retornables, lo que implica asumir, de manera implícita, que las botellas pet serán reemplazadas por botellas de vidrio reutilizables o por latas de aluminio. En este punto, consultó si el estudio consideró sólo la realidad de la capital del país o también la de algunas zonas de éste, como la de la región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo.

Adicionalmente, destacó que la prohibición de entrega de botellas pet podría significar su sustitución por envases elaborados de materiales aún más dañinos para el medio ambiente. Agregó que si bien adicionar la prohibición de entrega de envases elaborados de cartón para líquidos es una buena alternativa, esta medida obligaría a entregar sólo

envases de lata de aluminio o de vidrio reutilizable. Sobre el particular, hizo presente que en la actualidad sólo existen dos tipos de empresas en nuestro país que tienen la posibilidad de tener este tipo de productos. Destacó que el montaje de una planta de envasado para latas tiene un costo cercano a los U\$ 100 millones, realidad que implica poner barreras de entradas a nuevas empresas y, consecuentemente, dejar el mercado de las bebidas de fantasía en manos de un duopolio. Ante tal riesgo, propuso a la Comisión recabar la opinión de la Fiscalía Nacional Económica sobre el particular.

En otro orden de consideraciones, advirtió que la exclusión de las botellas individuales pet podría acarrear su reemplazo por botellas biodegradables o compostables, comprometiendo el reciclaje de las primeras, al generar confusión en la ciudadanía. Insistiendo en lo señalado en sesiones anteriores, sentenció que la vía correcta para abordar las botellas de plástico era la ley que establece un Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y el Fomento al Reciclaje.

El **Honorable Senador señor Girardi** manifestó su discrepancia en relación con la mirada paternalista del Ejecutivo hacia las pymes.

Por otro lado, consideró necesario avanzar en soluciones adecuadas para hacer frente a los problemas medioambientales y de salud que generan las botellas pet. Subrayó que los costos que estamos pagando por su presencia son altísimos.

**8.- El Gerente del Sistema de Gestión de Envases y Embalajes, señor Isidro Pereda**, hizo presente que la organización que representa es el primer sistema de gestión de envases y embalajes formado al alero de la Ley que establece un Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y el Fomento al Reciclaje.

Precisado lo anterior, relató que los principales envases que hoy se están recolectando para su reciclaje son : cartones, botellas pet, latas de aluminio, vidrio y envases tetra pak o cartón para bebidas. Los tres primeros son recolectados principalmente por recolectores de base, ello porque tienen un muy buen precio de venta.

Sobre el particular, el **Honorable Senador señor Girardi** consultó cuál es el precio al que los recolectores de base venden los envases de cartón para líquidos, las botellas pet y las latas de aluminio.

Atendiendo la consulta del Presidente de la Comisión, El **Gerente del Sistema de Gestión de Envases y Embalajes** aseguró que el precio de cartón para líquidos sólo alcanza los \$ 5 pesos por kilo, mientras que el de botellas pet es de \$ 300 por kilo y el de las latas de

aluminio llega a los \$ 500 por kilo. Agregó que el valor del vidrio, en tanto, es cercano a los \$ 30 el kilo.

Siguiendo con el desarrollo de su exposición, remarcó que los tres primeros productos son recolectados por los recolectores de base en atención al buen precio al que pueden venderlos y a que son recibidos en cualquier parte del país.

En relación a cómo se conecta esto con la ley N° 20.920, sostuvo que la ley que establece un Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y el Fomento al Reciclaje obliga a los productores a financiar la gestión de los residuos derivados de los productos que comercializan en el país. En ella se contempla seis productos prioritarios. Él representa al sistema de gestión de uno de estos, que son los envases y embalajes.

El principio rector de la ley establece un Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y el Fomento al Reciclaje es “el que contamina paga”, es decir, si una empresa vende algo envasado tiene la obligación de financiar su gestión de residuos. Lo mismo ocurre en el caso de aquellas empresas que importan algo envasado. En este caso, ella deberá pagar por la gestión de los residuos que genera. En definitiva, lo que hacen es financiar la última parte de la cadena, que son los gestores de residuos, figura que incluye a los recolectores, valorizadores y municipalidades.

Dando a conocer los subproductos que comprenden los envases y embalajes, señaló que a nivel domiciliario estos son los que siguen:

- 1.- Cartones y papeles;
- 2.- Plásticos (ejemplo envases de champú, perfumes, juguetes, bebidas);
- 3.- Metales
- 4.- Cartones para líquidos
- 5.- Vidrio

Resaltó que a diferencia de lo que ocurre en otros países, nuestra ley establece un Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y el Fomento al Reciclaje considera el ámbito domiciliario y el industrial. Precisó que la ley española, por ejemplo, sólo considera el área domiciliaria. Sentenció que lo anterior resulta sumamente relevante, toda vez que su alcance es mayor al previsto en otras legislaciones.

En cuanto a las obligaciones que considera la ley N° 20.920, recordó que la primera de ellas consiste en el deber de recolección

casa a casa. Puntualizó que la referida norma jurídica obliga a recolectar casa a casa el 10% de las viviendas el año 2022 incrementando esa cifra a un 85% como mínimo el año 2030. Enfatizó que la medida anterior cambiará absolutamente la forma en que opera actualmente el reciclaje. En efecto, hoy las personas deben llevar sus residuos reciclables a los puntos limpios, realidad que cambiará con la entrada en vigencia del referido texto normativo, dado que en ese nuevo contexto, la recolección de estos residuos será a domicilio.

En línea con lo anterior, resaltó que las metas previstas en la ley N° 20.920 son altas, pues se espera recolectar el 60% de la totalidad de envases puestos en el mercado.

Indicó que a las medidas anteriormente señaladas se suma el hecho que el año 2024, la cobertura será nacional. Acotó que el año 2024 habrá puntos de acopio en todas partes de Chile.

Subrayó que la principal complicación que presentan los envases radica en que en las casas, los diferentes tipos de envases están juntos.

Explicó que el sistema de gestión está integrado por los productores. A través de licitaciones abiertas se contrata a los gestores. Éste informará al Ministerio del Medio Ambiente respecto de lo que se puso en el mercado y cuánto fue lo que se valorizó. Hizo hincapié en que las metas previstas en la ley no son metas de recolección sino de valorización.

Dando a conocer lo que ocurre en legislaciones comparadas, señaló que en muchos países, a fin de evitar inconvenientes a nivel domiciliario, se solicita a la población que reúna en un solo recipiente todos los productos reciclables, los que, posteriormente será clasificados. Explicó que tal medida garantiza mayor éxito en el proceso y obedece a que la gente siempre prefiere lo más fácil en lugar de lo más adecuado. En efecto, si bien lo más adecuado sería separar los distintos tipos de plásticos, cartones, vidrios, metales, y cartones para líquidos existentes en un hogar, ello resulta extremadamente complicado para la ciudadanía. Así, prosiguió, la más conveniente parece reunir en un mismo contenedor todos aquellos materiales reciclables. Afirmó que, seguidamente, en el proceso de clasificación estos productos se separarán y posteriormente se valorizarán. Remarcó que esta alternativa se presenta como la más simple para la población.

Continuando con el desarrollo del punto anterior, manifestó que el principal temor del modelo planteado es que todos los materiales recolectados terminen en la basura. Sin embargo, enfatizó, ello es muy improbable, toda vez que la ley establece un Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y el Fomento al Reciclaje considera metas a cumplir.

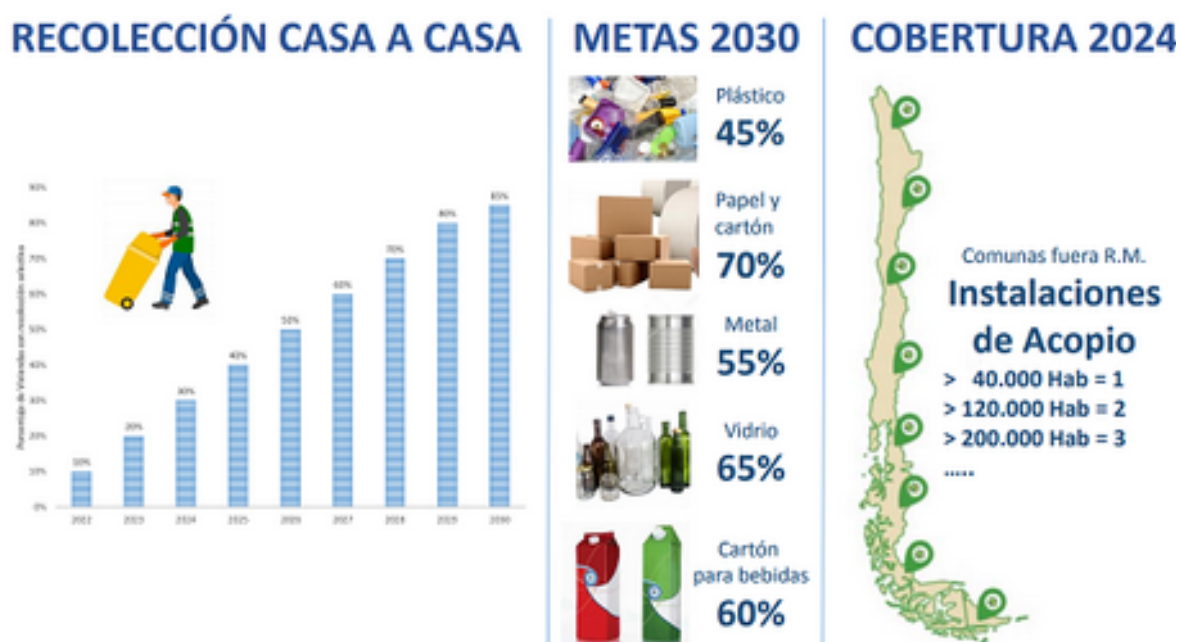
Siguiendo con la exposición del modelo previsto en la ley N° 20.920, aseguró que una parte esencial del proceso es la compactación automática, así como también el acopio de materiales. En este punto, llamó a tener en consideración lo importante que resulta tener centros de acopio para que las cadenas de reciclaje logren ser continuas.

En sintonía con la información proporcionada, destacó que el sistema de gestión se hace cargo del financiamiento del modelo. Ello, precisó, supone costear la infraestructura inicial (contenedores, tanto los iniciales como la reposición de los que sean necesarios), la logística de recolección (tanto a gestores como a recicladores de base), el tratamiento, la compactación y la clasificación y la venta para el reciclaje.

Centrando su atención en el modelo español, relató que el modelo de gestión del referido país permitió pasar, en el año 1998, un 4,8% de material reciclado a un 70% en la actualidad. Ello, resaltó, ha tenido un costo de EUR 530 millones, es decir, de U\$ 600 millones, cifra que han debido financiar las empresas asociadas al sistema de gestión español. Dando a conocer los gastos del presupuesto referido, aseguró que el 95% de ellos son meramente operativos y sólo el 5% se destina a la administración del sistema de gestión. Notó que sólo el 10% de los costos se paga con la venta de residuos, el 90% restante debe ser financiado por las empresas.

Adentrándose en la labor que realiza el sistema de gestión que representa, señaló que éste conforma el primer sistema de gestión al amparo de Ab Chile, asociación que agrupa a 23 grandes empresas de diversos rubros. Estas, sostuvo, financian a través de contratos los diversos gestores. Indicó que actualmente están abocados a partir con este sistema de gestión, el que se espera que pase este año por la Fiscalía Nacional Económica y el año 2021 puedan hacerse las primeras licitaciones para las primeras metas del año 2022.

Relató que la hoja de ruta del sistema que representa es el que figura en el cuadro que se copia a continuación:



Con todo, destacó que de conformidad al compromiso asumido en el Pacto Chileno por los plásticos, respecto de esta subcategoría de producto se deberán adoptar las siguientes acciones:

1	2	3	4
Tomar acciones para eliminar los envases y utensilios plásticos de un solo uso que sean problemático o innecesarios a través del rediseño y la innovación	100% de los envases y embalajes plásticos deben ser diseñados para ser reciclables, reutilizables o compostables.	1/3 de los envases y embalajes plásticos domiciliarios y no domiciliarios deben ser efectivamente reciclados, reusados o compostados.	Todos los envases y embalajes plásticos deben tener -entre sus distintos formatos- en promedio, un 25% de material reciclado.

\* Packaging primarios, secundarios y terciarios

Aseguró que la primera medida, que aborda la iniciativa de ley, resulta fundamental, toda vez que este tipo de productos resulta muy difícil de reciclar, lo que obligará a desecharlos y, en consecuencia, a hacer ineficiente el sistema que se ha pensado.

Anunció que otro aspecto relevante en el que el sistema que encabeza trabaja en conjunto con Sofofa es el ecoetiquetado. Al respecto, explicó que si se busca que el reciclaje sea una opción para la ciudadanía, es fundamental informarle si el envase que tiene en sus manos es o no reciclable. Agregó que la presencia del sello de reciclabilidad lo invitará a depositar el envase en un contenedor para reciclaje.

Siguiendo con la presentación de las acciones realizadas por el sistema de gestión que representa, sentenció que éste se ha

abocado en el último tiempo a la realización de pilotos de recolección selectiva en casas de las comunas de Quilicura y Colina, sectores en donde no existe gran educación ambiental, y en edificios de Providencia, comuna que si posee gran educación ambiental. Aseguró que la acción realizada en esta última comuna llega al 90% de las viviendas, lo que ha supuesto un presupuesto de \$ 1.650 millones. Aseveró que la idea de adelantarse a la ley establece un Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y el Fomento al Reciclaje ha permitido ensayar las futuras licitaciones y determinar cuáles son los plásticos más difíciles de recolectar y clasificar y cuáles son las brechas existentes en materia de ventas.

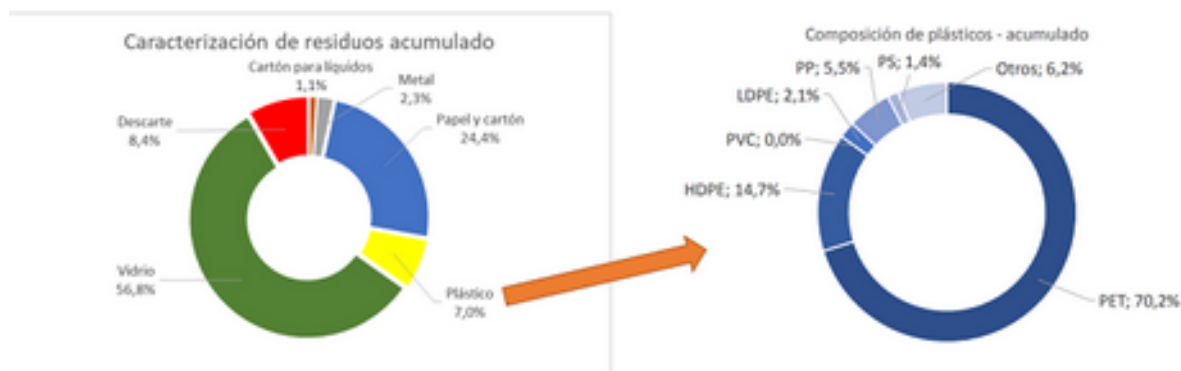
En línea con el punto anterior, manifestó que la acción desplegada en las comunas indicadas ha supuesto la entrega de contenedores a la población en donde ésta pueda depositar los residuos reciclables, la capacitación de reciclaje y la presencia de camiones que pasan una vez a la semana a recolectar dichos residuos.

Dando a conocer la cantidad de residuos recolectados en los cuatros meses de operaciones, presentó el cuadro que sigue:

#### I. RECOLECCION [kg]

Categoría	sept-19	oct-19	nov-19	dic-19	TOTAL
EyE + cartón	19.960	32.600	34.283	42.920	129.763
Vidrio	28.884	28.580	52.630	60.790	170.884
<b>TOTAL</b>	<b>48.844</b>	<b>61.180</b>	<b>86.913</b>	<b>103.710</b>	<b>300.647</b>
Dif mes ant. EyE		63%	5%	25%	43%
Dif mes ant. Vidrio		-1%	84%	16%	57%
Dif mes ant. Total		25%	42%	19%	

En cuanto a la caracterización de los residuos recogidos, acompañó los gráficos siguientes:



Deteniéndose en el cuadro de la derecha, puso de relieve que el 70% de los envases que la gente separa para reciclaje

corresponde a botellas pet. Ello, consideró, porque en el inconsciente colectivo se sabe que se reciclan.

Explicando la intersección entre el sistema de gestión y las municipalidades, recordó que actualmente estas últimas deben pagar toda la gestión de basura, lo que implica costear su recolección y su disposición. Agregó que aquellas comunas que implementan medidas más acordes con el medio ambiente, éstas deben ser financiadas por sus municipios. Resaltó que la gestión de basura tiene un costo entre \$ 35 y \$ 50 por kilo, mientras que la gestión para la valorización tiene un valor que al menos quintuplica las cifras citadas. Así, destacó, la decisión de reciclar supone costos significativamente mayores para las comunas.

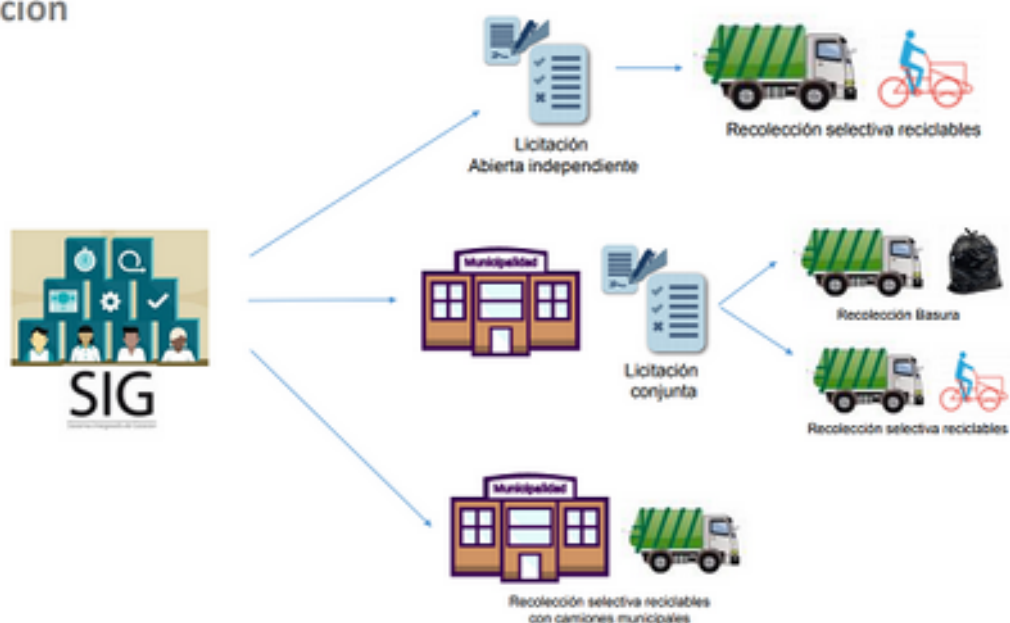
En el modelo de la ley que establece un Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y el Fomento al Reciclaje, el municipio sólo se quedará con la gestión de basura, mientras que todo lo referido al reciclaje estará entregado al modelo de gestión, lo que supondrá un ahorro para los municipios.

Indicó que según lo previsto por el Ministerio del Medio Ambiente, el año 2040 se espera tres tres flujos:

- los residuos.
- 1.- Basura, que se espera que sólo llegue al 10% de
  - 2.- Elementos reciclables: 25%.
  - 3.- Compostaje: 65%.

En cuanto a la forma de recolección prevista, expresó que el sistema de gestión prevé tres formas, las que figura en el cuadro que se acompaña:

## Recolección



Abocándose al pretratamiento y clasificación de los residuos, en tanto, presentó el cuadro siguiente:

## Pretratamiento / clasificación



En relación con la valorización, en tanto, señaló que, por medio de una licitación abierta, el sistema de gestión vende los residuos, obteniendo recursos a cambio de su entrega. Al respecto, llamó a tener en consideración que la experiencia española, así como el piloto realizado en la comuna de Providencia han demostrado que los recursos obtenidos en esta etapa no superan el 10% de la totalidad de los gastos.

Fijando su atención en el proyecto de ley en estudio, sostuvo que, de conformidad a lo aprobado en general por la Comisión, los productos regulados son: vasos, tazas, tazones, cubiertos (tenedor, cuchara, cuchillo), mezcladores, bombillas, platos, envases y bandejas de comida preparada. Notó que a ellos se suman las botellas plásticas individuales.

En cuanto al ámbito de regulación, manifestó que la norma recaerá sobre locales de expendio de alimentos, esto es, restaurantes, casinos, cocinerías, panaderías, locales de consumo al paso, de comida preparada y las aplicaciones de despacho de comida a domicilio.

Hizo hincapié en que los envases de servicios regulados en la propuesta legal no tienen retornabilidad ni reutilización. Además, dado su alta contaminación con grasas provenientes de los alimentos y que los envases plásticos pueden elaborarse a partir de cuatro plásticos diferentes, su reciclaje es muy difícil. En definitiva, subrayó, estos residuos sólo se botan. A la luz de lo anterior, celebró en este punto el proyecto, y destacó que este está en línea con uno de los compromisos asumidos en el Pacto Chileno por los Plásticos.

Sin embargo, resaltó que no queda en igual situación la incorporación de las botellas pet individuales. Precisó que la cantidad de ellas que se pone en el mercado es de 70.000 toneladas, cifra de la cual el 17% es reciclada. Remarcó que pese a que su reciclaje no es tan alto, nuestro país importa gran cantidad de estos envases. En efecto, ahondó, su importación ha llegado hasta 10.000 toneladas, las que son dedicadas a la fabricación de clamshell y de zunchos. En este punto, aseguró que en Chile existe una empresa dedicada a la fabricación de zunchos que compra en el extranjero botellas pet para confeccionarlos. Apuntó que lo anterior demuestra que existe un mercado que requiere de estos envases que la iniciativa de ley pretende regular.

En línea con lo anterior, destacó que las botellas pet también son utilizadas para la elaboración de ropa y para la fabricación de botellas. Sobre el particular, remarcó, existen plantas en donde a partir de una botella desechable usada, se crea una botella nueva. Este caso, notó, constituye un ejemplo de economía circular cerrada. Agregó que este tipo de plantas acelerará el reciclaje de plástico pet en nuestro país.

Aseguró que una de las inquietudes que surgen al respecto, es por qué no se sustituyen las botellas pet por latas de aluminio. Hizo presente que uno de los grandes inconvenientes que ellas presentan es que no pueden cerrarse y, consecuentemente, volver a utilizarse.

A mayor abundamiento, afirmó que el plástico pet es el que más se separa y el que más se recicla. A estos factores, comentó, se suma el hecho que es uno de los envases mejor pagados en el país. En efecto, su precio es cuatro veces superior al que se paga por otros plásticos.

Por otro lado, destacó que estos envases son preferidos por emprendedores, principalmente de jugos orgánicos y saludables. Las razones obedecen a que los costos son menores que se si utilizan envases de vidrio y a que su reciclaje es más simple.

A la luz de lo anterior, discrepó de la propuesta de extender el proyecto de ley a este tipo de envases. Subrayó que el proyecto pone en igual condición a los plásticos menos reciclables con el más reciclable, las botellas pet. Estimó que en el caso de ellas lo adecuado sería promover la retornabilidad, aumentar la recolección para evitar la importación e incrementar la capacidad de reciclaje con mecanismos adecuados para ello, como, por ejemplo, la creación de una planta de fabricación botella a botella.

En términos de sustentabilidad, indicó que si bien la eliminación de las botellas pet de menor tamaño permitiría disminuir la generación de residuos plásticos, ello sólo posibilitaría eliminar el 7% del plástico total que existe en Chile. Señaló que al argumento esgrimido precedentemente se suma el hecho que la medida propuesta en la iniciativa de ley acarrea implicancias negativas. En efecto, remarcó, su prohibición implicará el aumento de la importación de residuos pet y su sustitución por envases aún más dañinos para el medio ambiente. Sobre este último punto, puso de relieve que una alternativa para el reemplazo del plástico pet es el plástico PLA, plástico de origen vegetal que requiere de una gran cantidad de agua para su generación, exigencia que no parece conveniente en un contexto de sequía como por el que atraviesa nuestro país. Además, agregó, la convivencia de este tipo de plástico con plástico pet conlleva la falta de reciclaje de este último, dada la confusión que genera el primero.

Por otra parte, arguyó, la prohibición de entrega de botellas pet supondrá un aumento de costos para la implementación de la Ley que establece un Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y el Fomento al Reciclaje, toda vez que ellas son las que tienen uno de los mejores precios en el mercado. Adicionalmente, añadió, tal medida implicará una restricción de venta para las pymes, toda vez que sólo se podrán mantener en el mercado aquellas empresas que puedan fabricar envases retornables. Además, subrayó, una decisión tal acarreará una disminución de ingreso para los pequeños establecimientos y para los recicladores de base.

Concluyendo su exposición, sentenció que Chile optó por un camino para regular la gestión de residuos (ley establece un Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y el

Fomento al Reciclaje), el cual parece el correcto y en el que se ha estado trabajando con las diferentes autoridades para garantizar su correcta implementación y la experiencia comparada demuestra que este medio funciona adecuadamente. Consideró que las medidas prohibitivas dificultan la implementación de esta ley, por lo que es importante que todos los actores aporten activamente para que la REP sea una realidad exitosa.

Por último, enfatizó que las botellas pet tienen un alto nivel de reciclabilidad y se les da múltiples usos, por lo que no existiría razón alguna para prohibir su uso.

Se deja constancia de que el señor Pereda acompañó su presentación con un documento en formato PowerPoint, el que fue debidamente considerado por los miembros de la Comisión, y se contiene en un Anexo único que se adjunta al original de este informe, copia del cual queda a disposición de los señores Senadores en la Secretaría de la Comisión.

Tras escuchar la exposición del señor Pereda, la **Honorable Senadora señora Órdenes** señaló que en la búsqueda de disminuir la generación de plásticos, la atención está en las botellas pet. Estimó que ante tal realidad, su eliminación resulta fundamental.

Deteniéndose en la aseveración realizada por la Honorable Senadora señora Órdenes, el **Gerente del Sistema de Gestión de Envases y Embalajes, señor Isidro Pereda**, remarcó que la botella pet desechable puede transformarse en clamshell (envases de fruta para exportación), zunchos, ropa y botellas. Notó que tan necesarios son estos envases que son importados desde otros países. A mayor abundamiento, destacó que hoy se recicla el 17% de ellas, porcentaje que puede crecer enormemente.

Adicionalmente, reiteró que las botellas pet sólo representan el 7% del total de plásticos, e insistió en que la solución adecuada para ellas es aumentar su recolección, de manera de aumentar su cobertura. Al respecto, subrayó que según el piloto implementado en la comuna de Providencia, el 70% de los envases entregados por la población para su reciclaje corresponde a botellas pet, lo que demuestra que hay conocimiento de que éste es un tipo de envase reciclable.

El **Honorable Senador señor Girardi** enfatizó que un estudio elaborado por el Dictuc arrojó que las botellas pet suponen un gran consumo de agua para su elaboración y emisiones de gases de efecto invernadero. Agregó que estos índices sólo son superados por los envases de cartón para líquidos y por aquellos de vidrio de un solo uso. A la luz de lo anterior, sentenció que las botellas pet han provocado grandes problemas en el medio ambiente, entre ellos, han afectado a nuestro ecosistema marino y afectan la salud de las personas, toda vez que los microplásticos son

disruptores endocrinos y pueden producir cáncer y alterar los procesos de fertilidad de todos los seres vivos. No obstante, subrayó que ese costo ambiental no está cuantificado.

Por otro lado, estimó que el porcentaje de recuperación de las botellas pet es muy bajo.

En atención a los argumentados dados, consideró que la primera medida a adoptar en relación con ellas es prohibir el ingreso de envases pet provenientes de otros países.

En cuanto a aquellas que tienen su origen en nuestro país, sostuvo que resulta fundamental adoptar una medida al respecto. Precisó que una opción es prohibir aquellas de menor tamaño, tal como lo propone la iniciativa de ley, o bien adoptar una medida eficiente de recolección. Manifestó ser partidario de darles un valor mayor a las botellas, de manera de incentivar su recuperación y su reciclaje. En este punto, destacó que actualmente el valor de una botella pet de 600 cc sólo llega a los \$ 9, monto que resulta insuficiente para promover su recolección y reciclaje.

**9.- El Gerente de Recipet, señor Felipe Dutilh,** quien relató la experiencia de la empresa que representa. Sostuvo que Recipet recibe plástico pet proveniente de todo el país el que posteriormente es utilizado para la fabricación de clamshell, y precisó que tal proceso sólo tarda 24 horas. Aseguró que el monto recibido se ha incrementado significativamente en los últimos años. En efecto, detalló, el año 2018, el volumen se incrementó en más de un 40%. Indicó que el hecho anterior se debe a los esfuerzos de educación realizados, y enfatizó que el plástico pet adecuadamente administrado es una materia que facilita la vida del hombre.

Explicó que el plástico pet recibido se recicla y posteriormente se valoriza en envases plásticos, los que se destinan, principalmente para la exportación de fruta. Agregó que otro porcentaje de dichos envases es exportado a países como Estados Unidos de América, Perú y México, entre otros.

Expresó que si bien la cifra de reciclaje no es tan alta como debiera, ella puede incrementarse significativamente en los próximos años, llegando incluso al 60%. Añadió que en ámbito industrial los porcentajes de reciclaje son altos, mientras que en el ámbito domiciliario aún se requieren esfuerzos. Consideró que lo esencial para ello, es que haya separación de residuos en el origen y que la recolección sea la adecuada.

Siguiendo con el desarrollo de su exposición, notó que el plástico pet es un material bien pagado si se le compara con otros como el cartón para líquidos. Además, resaltó, existen cerca de 60.000 recicladores de base que están capacitados para su recolección. Sentenció que a ellos se

suma la presencia de empresas dedicadas a su valorización, como la que representa.

En otro orden de ideas, destacó que algunos países, pese a no tener una ley de Responsabilidad Extendida del Productor logran alcanzar altos niveles de reciclaje. Tal es el caso, precisó, de Paraguay, país cuya tasa de reciclaje está por sobre el 60%. Explicó que ello se debe a que en él, la población recoge las botellas. Añadió que lo mismo ocurre en México, en donde la recuperación de las botellas pet es superior al 50%. Remarcó que en países nórdicos, en tanto, su recuperación es superior al 90%.

Relatando la experiencia de Recipet, aseveró que sobre el 15% del plástico pet que llega a su empresa corresponde a botellas individuales. Al respecto, llamó a tener en consideración que hay recolectores dedicados exclusivamente a recoger este tipo de envases.

En sintonía con el punto anterior, puso de relieve que en los dos últimos ha habido un gran esfuerzo de parte de los recicladores de base, gestores y municipalidades por incrementar la recolección de este tipo de materia. En este punto, reiteró que la empresa que representa aumentó la cantidad de plástico pet recibida en un 40% y aseguró que si los esfuerzos se mantienen en tal dirección este año podría lograr un crecimiento igual o mayor.

En otro orden de ideas, aseveró que la empresa en la que se desempeña ha promovido fuertemente la campaña “botella a botella”, tecnología existente hace muchos años y que otros países, entre ellos Estados Unidos de América, Costa Rica, México, Venezuela, Brasil, Ecuador, Bolivia y Perú aplican hace algún tiempo. Sin embargo, comentó ella no ha logrado el éxito deseado. En atención a ello, consideró que la Ley que establece un Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y el Fomento al Reciclaje debiera establecer metas de fabricación a partir de material reciclado, incentivando el consumo de este tipo de material y, consecuentemente, aumentando su demanda.

Sin perjuicio de lo anterior, prosiguió, grandes iniciativas, como el Pacto por los Plásticos ha motivado a las empresas a asumir compromisos en tal dirección. En efecto, ahondó, el referido pacto prevé que la fabricación de nuevos envases considere, en los próximos cinco años, al menos un 25% de material reciclable.

**El Honorable Senador señor Girardi** consultó al señor Dutihl si Recipet fabrica botellas a partir de material pet reciclado.

A reglón seguido, preguntó si se ha evaluado la calidad del plástico obtenido a partir de material pet reciclado.

Atendiendo la primera consulta formulada por el Presidente de la Comisión, el **Gerente de la empresa Recipet, señor Dutihl**, aseguró que en Chile no se fabrican botellas a partir de material pet. Con todo, enfatizó que la empresa que representa ha estudiado la tecnología implementado por otros países para ello y ha propuesto a las dos principales empresas de bebidas de fantasía el desarrollo de un proyecto en conjunto.

En relación con la segunda interrogante, en tanto, aseguró que el estándar americano y el estándar europeo son de buena calidad y están libres de riesgos sanitarios.

A la luz de la respuesta dada por el representante de Recipet, el **Honorable Senador señor Girardi** consultó si existen razones económicas que han impedido en nuestro país la fabricación de botellas a partir de botellas desechables

Al respecto, el **Gerente de Recipet** explicó que el valor de compra de materia virgen está en sintonía con el valor del petróleo, lo que lo hace fluctuar entre \$ 700 y \$ 1.400 por kilo mientras que el precio de un kilo de pet reciclado cuesta \$ 300. Sin embargo, destacó que en algunas ocasiones, el precio del material virgen es inferior al del reciclado.

Informó que para motivar el uso de material reciclado, en algunos países, como es el caso de Brasil, el Estado pone impuestos a la compra de material virgen, hecho que fomenta el uso del primero. Estimó que tal medida podría replicarse en nuestro país.

Adicionalmente, el **Honorable Senador señor Girardi** consultó qué volumen de plástico pet reciclado importa nuestro país anualmente.

Al respecto, el **Gerente de Recipet** sostuvo que desconocía tal información, pues supone saber cuánto importaron las otras dos empresas que habitualmente importan este producto. No obstante, detalló que Recipet, líder nacional en reciclaje de plástico pet, importó, durante el año 2018, cerca de 2.000 toneladas de botellas desechadas, pero que durante el año 2019, no importaron este material, debido al incremento de recolección y recepción de envases provenientes de nuestro país.

Concluyendo su exposición, consideró que por las razones esgrimidas, la eliminación de las botellas pet individuales no es el camino adecuado sino su recolección y valorización, labor esta última que realiza, entre otros, en un breve plazo, Recipet.

**10.- Exposición del Fundador y Gerente Comercial de Enfaena, señor Franz Kramer.**

El señor Kramer inicio a su exposición alabando la iniciativa de ley en estudio, salvo lo referido a la incorporación de las botellas plásticas individuales.

Precisado lo anterior, relató que su trabajo se concentra, desde los últimos 15 años, en el mundo de los residuos. Recordó que en aquella época, Chile era un país muy distinto en lo que a residuos respecta. En efecto, detalló, comprar residuos a las empresas era una locura y las personas dedicadas a su recolección eran conocidas como “cartoneros” o “chatarreros” en lugar de recicladores de base. Hoy, continuó, estos actores son reconocidos como personas fundamentales en la cadena de reciclaje.

Agregó que con el paso de los años, las empresas dedicadas a ello y el país han adquirido conocimientos, infraestructura y mayores conocimientos al respecto, lo que ha permitido a Chile contar con una ley que proyecta números significativos para el país en materia de reciclaje y muchos emprendimientos y puestos de trabajo entorno a ella. En efecto, remarcó, son más de 60.000 los recicladores de base que trabajan en función del pet y para los cuales este plástico representa entre el 60% y el 70% de sus ingresos.

Deteniendo su mirada en las botellas pet, aseguró que la población sabe de qué material están hechas y que son reciclables. Afirmó que incorporar otro material, como es el caso del PLA, sólo confundirá a los consumidores.

Subrayó que el plástico es un material que cumple múltiples e importantes funciones. Entre ellas, precisó, permite la conservación de carnes a lo largo del tiempo, ahorrando emisiones de gases. Notó que las propiedades de un envase pet son superiores a las ofrecidas por otros tipos de plásticos, incluidos el PLA. Ahondando en su afirmación, explicó que la presencia de una botella de PLA en miles de pet, contamina totalmente el proceso.

Indicó que si bien la mayoría de los plásticos pueden reciclarse, el del pet es el que mejor funciona. Destacó, además, que en nuestro país existen buenas empresas dedicadas a ello, las que dependen de ese material para producir una economía circular cerrada.

Sostuvo que tal es la importancia de este material en Chile que éste es importado por algunas empresas. Pese a ello, subrayó, la industria recolectora de él ha crecido considerablemente. En este punto, hizo presente que la cantidad de botellas en el mar ha disminuido debido, en gran parte, a la conciencia de la población sobre el particular. Con todo, enfatizó que gran parte de las partículas de plástico presentes en el mar no provienen de envases producidos en nuestro país. De hecho, prosiguió, en Chile los rellenos sanitarios funcionan adecuadamente. A mayor abundamiento, sentenció que la

contaminación de los mares proviene de la contaminación de algunos ríos de Asia.

Siguiendo con el desarrollo de su exposición, hizo hincapié en que en nuestro país existe capacidad instalada para abordar adecuadamente su reciclaje. Además, resaltó, algunas empresas, como Coca Cola, han desarrollado envases con menor cantidad de plástico, siendo éste el caso de la botella ecoflex, la que funciona adecuadamente.

Por otro lado, consideró que el plástico pet es un material que debe cuidarse, toda vez que éste constituye la fuente de ingreso de una gran cantidad de personas. Además, subrayó, es el corazón de la Ley que establece un Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y el Fomento al Reciclaje. De hecho, aseguró, el pet es el polímero más valorizado en Chile y presenta altas tasas de reciclaje, dadas sus propiedades.

Manifestó que tantas son las propiedades de este tipo de plástico que todas las botellas se elaboran a partir de él. Agregó que la estandarización existente al respecto ha permitido simplificar el trabajo asociado a ella. Consideró que incorporar otro producto al sistema sólo provocará confusión en la población, lo que repercutirá negativamente en las tasas de reciclabilidad.

En línea con lo anterior, puso de relieve que si bien el plástico PLA podría funcionar, en ningún caso podría reemplazar una botella pet, entre otras razones porque no es capaz de soportar líquidos carbonatados ni de igualar las múltiples bondades de un envase pet.

Dando a conocer la función que cumple Enfaena, señaló que esta empresa gestiona residuos a lo largo de todo Chile. Agregó que ella ha generado, gracias a la botella pet, más de 150 puestos de trabajo de manera directa y más de 1.500 indirectos, por medio de recolectores de base u otros gestores que recolectan el pet.

Aseguró que Enfaena es la empresa que mayor cantidad de plásticos captura en el país, llegando a más de 3.500 toneladas al mes. Precisó que el plástico pet representa la mayor parte de dicho volumen.

A reglón seguido, destacó que Chile cuenta con la capacidad instalada necesaria para reciclar el plástico pet y los productos que no se pueden reciclar se exportan a países que si cuentan con tecnología y capacidad instalada.

Terminando su exposición, sostuvo que si bien se pueden hacer mejores cosas, ello supone un costo más elevado. En ese

escenario, notó, el plástico pet es el material plástico que tiene mejor tasa de reciclabilidad y que permitirá el éxito de las metas previstas en la ley N° 20.920.

**11.- Exposición de la Vicepresidenta del Movimiento Nacional de Reciclaje, señora Soledad Mella.**

La señora Mella fue enfática en señalar que su presencia en la sesión en curso no obedecía a la necesidad de defender el plástico pet sino la fuente laboral de muchos chilenos. En efecto, remarcó que en nuestro país existen 60.000 recicladores de base, siendo el 60% de ellos mujeres. Puntualizó que los materiales recolectados han variado, en atención a que sus precios han decaído. Así, ejemplificó, hoy el precio del cartón sólo llega a los \$ 10 por kilo. Sin embargo, subrayó, el único material cuya recolección resulta conveniente es el plástico pet, el que es fácil de recolectar, pero difícil de acopiar, lo que ha obligado a transformar las casas de los recolectores en centros de acopio.

Establecido lo anterior, puso de relieve que la recolección de plástico no supone un costo para nadie y beneficia al medio ambiente. Indicó que si bien es necesario hacer frente a los problemas medioambientales relacionados con el plástico, el camino adecuado no es el propuesto en el texto aprobado en general por la Comisión sino asegurar su adecuada recolección. Para ello, agregó, se requiere educar a la población en la materia, tener en consideración el compromiso medio ambiental de los recicladores de base y posibilitar las condiciones que aseguren una mayor recolección. Entre estas últimas, puntualizó, se requiere contar con centros de acopio.

En línea con lo anterior, estimó que la recolección de este material podría incrementarse si la Ley que establece un Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y el Fomento al Reciclaje hubiera regulado adecuadamente la recolección de los residuos y su transformación en metas. A mayor abundamiento, consideró que la ley N° 20.920 sólo tuvo presente a los empresarios y no a los recolectores de base, actores claves en el proceso de reciclaje. Apuntó que pese a las deficiencias del referido texto normativo, existen a lo largo del país 1.400 recicladores de base certificados. Con todo, destacó que estos esfuerzos no son suficientes y que se requieren inversiones en materia de reciclaje.

En otro orden de ideas, fue enfática en señalar que los inconvenientes no sólo dicen relación con las botellas plásticas individuales, sino con todos los plásticos presentes en el mercado. Adicionalmente, remarcó que la eliminación de las botellas pet supondría otros problemas, entre ellos, laborales, pues hoy, insistió, el plástico pet es una fuente de trabajo para las familias.

Deteniéndose en la exposición efectuada por la señora Mella, el **Honorable Senador señor Girardi** fue enfático en manifestar que si bien el plástico tiene un efecto positivo para un sector de la población, no pueden desconocerse los problemas medioambientales y de salud que provoca. Para hacer frente a ellos, remarcó, se requieren instrumentos eficaces.

En el mismo orden de ideas, hizo un llamado a tener en consideración que pese a ser un buen negocio, la venta del plástico tiene una temporalidad definida. Ello, recordó, porque el uso de petróleo será cada día más restringido en el mundo, en un contexto de cambio climático.

Centrando su atención en el último comentario efectuado por el Gerente de Enfaena, remarcó que el uso de petróleo para la elaboración de estos envases y su presencia son costos que ha debido pagar la sociedad, debido a su repercusión en el medio ambiente y en la salud de las personas.

Fue tajante en señalar que el plástico no presenta una alta tasa de reciclaje como algunos han indicado. En efecto, en nuestro país se recicla sólo el 17% del total del plástico pet, mientras que el 83% restante no se recicla. Notó que lo anterior da cuenta de que pese a todos los esfuerzos realizados en tal dirección, no ha sido posible alcanzar tasas relevantes como en otras latitudes.

En relación con las propuestas efectuadas por los invitados recibidos en audiencia, celebró la idea de aplicar un impuesto al uso de materias primas. Por otro lado, consideró indispensable incorporar en el proyecto de ley una norma que impida la importación de pet utilizado en otros países, medida que incentivará la utilización de aquel que esté en nuestro país.

### **13.- Exposición de la Directora Ejecutiva de CEMPRE Chile, señora Maylin Yoan.**

La señora Yoan explicó que la organización no gubernamental que representa trabaja de manera cercana con los recicladores de base y los municipios. Aseguró que para Cempre, el reciclaje cumple una función ambiental y también una social.

En línea con lo expresado precedentemente, remarcó que el plástico pet es una importante fuente de trabajo para los recicladores de base. Agregó que los materiales que tradicionalmente han recolectado, han disminuido significativamente su precio en los últimos años. Así, precisó, ocurre en el caso del cartón, del cartón para líquidos y de las latas. Indicó que a diferencia de los demás materiales, el plástico pet ha demostrado estabilidad en su valor comercial.

Centrando su atención en el proceso de recolección, sentenció que de conformidad a una encuesta realizada por el Ministerio del Medio Ambiente, la comunidad quiere reciclar pero no sabe cómo hacerlo. Ello, remarcó, no ocurre en el caso del plástico pet, toda vez que respecto de él, la ciudadanía sabe dónde disponer estos envases.

En el mismo orden de ideas, destacó que una encuesta elaborada por Cempre, que será publicada en el mes de enero, da cuenta de que el 63% de los municipios del país recupera el pet.

Sobre las críticas efectuadas por el Presidente de la Comisión con relación a las bajas tasas de reciclabilidad del pet, enfatizó que estas no son patrimonio exclusivo de este material sino del reciclaje en general. En efecto, puntualizó, la tasa global de reciclaje en nuestro país es de un 10%.

Finalmente, manifestó que a diferencia de lo que ocurre con otros productos, como las bolsas de cartón o las revistas, en el caso del plástico pet hay empresas con capacidad instalada adecuada para asegurar su recepción y reciclaje y para crecer aún más.

**El Honorable Senador señor Prohens** hizo un llamado a que un problema que ha frenado la mayor recolección de envases plásticos ha sido la ausencia de centros de acopio. Ello, en consecuencia, es un aspecto que debe abordarse.

Por otro lado, hizo un llamado a considerar que las propuestas efectuadas por los expositores dan cuenta de que es posible que las botellas plásticas sigan subsistiendo, en la medida en que se aseguren las condiciones para aumentar su tasa de reciclaje, lo que permitiría no sólo proteger el medio ambiente sino también asegurar la fuente laboral de los 60.000 recicladores de base existentes en el país, quienes pertenecen al quintil más bajo de la sociedad.

A mayor abundamiento, resaltó que eliminar las botellas pet implica, a la vez, eliminar los productos que se originan en su reciclaje. Entre ellos, precisó, los clamshell, lo que obligaría a recurrir a los envases tradicionalmente utilizados, los que eran fabricados en madera. Resaltó que tal medida no sólo sería inadecuada ambientalmente, sino que además encarecería nuestros costos de productividad, haciéndonos un país menos competitivo.

Finalmente, remarcó que las botellas plásticas no son las que contaminan sino la acción del hombre, quien las bota en cualquier lugar y, en consecuencia, consideró que la educación ambiental constituye un paso esencial para frenarla.

**El Honorable Senador señor Girardi** dirigiéndose a la señora Mella, fue enfático en señalar que resulta fundamental fortalecer la actividad desarrollada por los recicladores de base.

Consignado lo anterior, aseguró que un grupo de parlamentarios estudia la posibilidad de presentar un proyecto de ley que establezca la obligación para los ciudadanos de separar la basura domiciliaria en su origen. Indicó que si bien para algunos ello es una labor que debiera desarrollarse a nivel industrial, para otros, esta exigencia permitiría crear cultura de protección del medio ambiente. Al respecto, consideró esencial la opinión de quienes desempeñan el oficio de recicladores de base y, en especial, la de la señora Mella.

En otro orden de ideas, solicitó a la Biblioteca del Congreso Nacional un estudio comparado respecto de los países en donde se gravan las importaciones de plástico. Estimó que una medida tal sería de gran ayuda en nuestro país, en atención a que sólo el 17% del plástico existente en nuestro país se recicla.

Finalmente, manifestó que otra propuesta que podría recogerse es aquella que impone la obligación de crear botellas a partir de botellas desechadas.

Centrando su atención en los comentarios realizados por el Presidente de la Comisión, y especialmente en la propuesta de presentar una iniciativa de ley que obligue a los ciudadanos a separar la basura en su origen, el **Gerente del Sistema de Gestión de Envases y Embalajes, señor Isidro Pereda**, recordó que si bien la Ley que establece un Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y el Fomento al Reciclaje es nueva para nuestro país, no lo es en otros. Agregó que en estos últimos no existe una obligación tal, sino sólo una de separar todos los materiales que son reciclables. Estos, continuó, posteriormente se recolectan y se clasifican. Argumentó que la razón de ello obedece a que la presencia de distintos camiones recolectores causaría un daño medioambiental mayor que el provocado por el material reciclado. Además, remarcó que esta medida permitiría que cualquier persona, independientemente del tamaño de su casa, pueda reciclar. Enfatizó que la legislación comparada da cuenta de que el ciudadano que no recicla es multado, mientras que en nuestro país el que decide no hacerlo no recibe sanción alguna por ello, pues la ley N° 20.920 no considera multa por ello.

La **Vicepresidenta del Movimiento Nacional de Reciclaje, señora Soledad Mella**, fijando su atención en la realidad de la comuna de Quilicura, puso de relieve que en ella uno de los dos recicladores que se desempeña en ella recolecta 10 toneladas de plástico pet, sin que exista una campaña educativa de por medio. Notó que esta cantidad sólo considera el plástico recolectado de los domicilios, en donde se concentra la

labor de los recolectores. Destacó que lo mismo ocurre en la Reina, comuna en donde Triciclos recicla en un mes 60.000 toneladas de este material.

A la luz de lo anterior, sentenció que si se educa a la población y se otorgan las condiciones necesarias para ello a los recicladores de base existentes a lo largo de Chile, es posible incrementar significativamente la cantidad de plástico recolectado.

En línea con lo señalado precedentemente, notó que si como primera medida se instalaran puntos limpios en establecimientos educacionales la cantidad de residuos reciclados y especialmente de plástico aumentaría considerablemente. Consignó que igual medida podría extenderse a las cárceles del país, lugares en donde sólo pueden ingresar envases de este tipo para ingresar bebestibles.

A mayor abundamiento, reiteró que la solución dada en la iniciativa de ley no es la adecuada para enfrentar la contaminación producida por el plástico pet sino el camino ofrecido por la ley que establece un Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y el Fomento al Reciclaje.

Adicionalmente, relató que a este material reciclado es posible darle usos distintos a los que se les proporciona en nuestro país. Acotó que bien podría producirse a partir de él madera plástica, tal como se hace actualmente en Colombia. Precisoó que esas maderas son utilizadas para la construcción de viviendas sociales para los recicladores de base.

Tras escuchar los comentarios efectuados por los invitados, la **Honorable Senadora señora Órdenes** subrayó que en un contexto de cambio climático como por el que atraviesa nuestro país, la necesidad de terminar con el uso del petróleo es ineludible y urgente.

Consignado lo anterior, señaló que si la recolección de material pet aumentara, se evitaría el ingreso de éste desde otros países. Al respecto, consideró fundamental el rol del Ministerio del Medio Ambiente. Con todo, sentenció que el sector privado también tiene un importante rol por cumplir para disminuir la contaminación que éste provoca. Apuntó que una medida adecuada sería innovar en la materia, así como también establecer centros de acopio para este material.

El **Gerente de Enfaena, señor Franz Kramer**, sentenció que la decisión de eliminar el plástico sería una medida irresponsable. Ahondando en su afirmación, recordó que este material tiene múltiples e importantes usos, entre ellos, precisó, en medicina, confección de ropa y conservación de alimentos.

Agregó que el plástico pet, en su caso, es, además, la principal fuente de trabajo de los recicladores de base.

Por las razones indicadas, remarcó que la solución del plástico es el plástico. Sobre el particular, aseveró que actualmente se construyen en nuestro país tres plantas de reciclaje de este material. Así, prosiguió, en los próximos años la tasa de reciclaje de este producto debería aumentar considerablemente.

A reglón seguido, destacó que el plástico no es el responsable de la contaminación asociada a él, sino la forma en la que nos relacionamos con él, motivo por el cual es necesaria una buena conducción de él para obtener buenos resultados.

Concluyendo su exposición, aseguró que el plástico PLA que se presenta como sucesor natural del pet, nunca tendrá las propiedades ni las características del pet para cumplir las funciones que éste cumple. Además, remarcó, su fabricación supondría destruir el país para cumplir con las funciones que se le exigen.

#### **14.- Exposición del Gerente General de la Asociación Nacional de la Industria del Reciclaje, señor Alejandro Navech.**

El señor Navech celebró la propuesta legal en lo que a los plásticos de servicio respecta, en atención a que su reciclabilidad resulta muy difícil. Sin embargo, resaltó, las botellas pet no quedan en igual situación, dado que ellas no están contaminadas con alimentos y resultan fáciles de separar.

Estimó que si transcurrido algún tiempo después de la puesta en marcha de la ley que establece un Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y el Fomento al Reciclaje se advierte que el porcentaje de reciclaje de este producto no aumenta a su porcentaje cercano al 60%, podría introducirse una norma como la propuesta en la iniciativa de ley.

En cuanto a los plásticos desechables certificados, advirtió que ello supondrá una regulación especial de compostaje, además de generar impuestos para que los rellenos sanitarios no pierdan estos productos valiosos para el compostaje. A mayor abundamiento, resaltó que se requiere mayor estudio respecto de las implicancias que tendrá este proyecto de ley en las empresas de compostaje. En este punto, sentenció que paralelamente a esta iniciativa debe crearse una ley de compostaje.

Finalmente, sobre la medida de reutilización, aseguró que esta exigencia será un gran desafío para los ciudadanos y estimó que probablemente no resultará.

#### **15.- Exposición del Fiscal Nacional Económico, señor Ricardo Riesco Eyzaguirre.**

El señor Riesco, en atención a que la eventual prohibición de entrega de botellas plásticas individuales en establecimientos de expendio de alimentos obligaría a las empresas de bebidas a sustituir estos envases por otros de plástico o de vidrio retornable o de aluminio, exigencia que, en opinión del Ejecutivo, sólo dos empresas del país estarían en condiciones de cumplir, por los altos costos que suponen, dando paso, en consecuencia, a un duopolio.

El Fiscal Nacional Económico dio inicio a su exposición recordando que la misión institucional del organismo que encabeza consiste en promover y defender la libre competencia en los mercados. Agregó que, en cumplimiento de dicha misión, la Fiscalía desarrolla un conjunto de actuaciones. Con todo, hizo hincapié que para el desarrollo de dichas actuaciones se requiere una condición habilitante previa, que consiste en haber realizado, en forma previa a cualquiera de ellas, una investigación del mercado relevante afectado, conforme al artículo 39, letra a), del decreto ley N° 211. Sostuvo que en el mercado de dichas investigaciones, la Fiscalía Nacional Económica puede recabar, incluso en forma coercitiva, información de todos los agentes económicos que participan en un determinado mercado. Apuntó que estas investigaciones de mercado constituyen una doble garantía para los administrados. En efecto, ahondó, por un lado, la fiscalía es un órgano técnico especializado y por otro, actúa de manera fundada.

Siguiendo con el desarrollo del punto anterior, señaló que es en el marco de estas investigaciones que la fiscalía analiza en detalle cuál es la estructura de un mercado y cuáles son las condiciones de competencia de éste. Es decir, explicó, en dichas investigaciones se recaba antecedentes de los actores del mercado, determina cuáles son los productos que componen un determinado mercado, los agentes económicos que participan y su participación en él. En definitiva, resumió, se determina si hay uno o más agentes de mercado que tienen poder de mercado y si tienen la habilidad y el incentivo de abusar de ese poder o tienen el incentivo y la habilidad de coludirse, prácticas que repercuten negativamente en los consumidores.

Precisado lo anterior, sentenció que la Fiscalía Nacional Económica no ha tenido la ocasión de hacer una investigación del mercado de envases para bebestible, ni de oficio ni por denuncia. Añadió que nunca se ha analizado la estructura de ese mercado ni las condiciones de competencia. Ello, subrayó, trae como consecuencia directa que este

organismo no está en condiciones de dar una opinión fundada, técnica y especializada respecto de lo que se le consulta en la invitación formulada.

Sin perjuicio de lo anterior, destacó que desde que se recibió la invitación de esta instancia, esta agencia ha realizado diligencias, sobre la base de fuentes públicas, y puntualizó que estos antecedentes recopilados serán dados a conocer en esta oportunidad.

Dando a conocer la industria del vidrio en nuestro país, señaló que en Chile existen tres compañías productoras de vidrio, que son Cristal Chile, Cristoro y Verallia. Indicó que dado el bajo número de empresas dedicadas a ello, es una industria con un índice de concentración HHI cercano a 5.000, lo que revela un mercado altamente concentrado. Además, agregó que según la información obtenida por la Fiscalía que preside, nuestro país importa vidrio y precisó que los principales clientes de estas compañías serían las empresas del sector vitivinícola. En línea con lo anterior, relató que durante el año 2018, se produjo en Chile y se importó a Chile un total de 500 mil toneladas de envases de vidrio. Con todo, aseguró desconocer qué porcentaje de esas toneladas de envases de vidrio se destinó a envases para bebestibles de consumo individual.

Siguiendo con la descripción de la industria del vidrio, resaltó que ésta es una industria en crecimiento, siendo reflejo de lo anterior diversas ampliaciones a las plantas de las empresas. Estimó que de acuerdo a la información obtenida, no sería complejo para las compañías cambiar la producción entre distintos tipos de envases. No obstante, advirtió que un ejercicio de precio relativo en base a los precios minoristas observados en el mercado de bebestibles arrojó que 1 cc de bebestible puesto en una botella individual de vidrio es un 35% más caro que 1 cc de mismo bebestible puesto en una botella individual de plástico. Remarcó que lo anterior da cuenta de que en el caso de prosperar la prohibición impuesta en el proyecto de ley y las compañías productoras de vidrio tuvieran la capacidad instalada para, sin mayores costos, desviar la mayor demanda por botellas individuales para bebestibles, ello, en principio, se traduciría en un aumento de los precios de alrededor del 35%.

Adentrándose en la industria de las latas de aluminio, puso de relieve que en nuestro país sólo existe una empresa productora de este tipo de latas, denominada Ball, la que exporta latas de aluminio a Perú y Bolivia. Añadió que la agencia que encabeza desconoce si nuestro país importa latas de aluminio.

Por otro lado, informó que los principales clientes de esta empresa son las empresas productoras de bebestibles. Notó que, al igual como ocurre en el caso de la industria del vidrio, ésta es una industria en crecimiento, dando cuenta de ello diversas ampliaciones a las plantas de la empresa. Advirtió que un ejercicio de precio relativo en base a los precios

minoristas observados en el mercado de bebestibles arrojó que 1 cc de bebestible puesto en una lata de aluminio es un 35% más caro que 1 cc de mismo bebestible puesto en una botella individual de plástico.

Fijando su atención en la industria del plástico, sentenció que en nuestro país existen muchas compañías productoras de botellas de plástico. Pese a ello, consignó, se realizan muchas importaciones de este tipo de botellas. Estimó que la suma total entre productores e importadores alcanza cerca de 150 actores, lo que revela una industria competitiva y atomizada. Subrayó que según los datos obtenidos por la Fiscalía Nacional Económica, durante el año 2018, se habrían producido 990 mil toneladas de plástico en nuestro país. Preciso que de esas 990 mil toneladas de plástico, sólo 55 mil toneladas corresponderían a botellas de plástico para bebestibles. Sin embargo, aseguró desconocer qué porcentaje de esas toneladas de botellas de plástico se destinaron a envases para bebestibles de consumo individual. Adicionalmente, afirmó no tener conocimiento sobre qué porcentaje de las botellas de plástico para consumo individual se destina a establecimientos de expendio de alimentos versus otros canales de distribución.

Tras dar a conocer la información recabada respecto de las tres industrias mencionadas, hizo un llamado a considerar ciertos factores a la hora de legislar. En primer lugar, el grado de sustitución entre los distintos tipos de envases para bebestibles de consumo individual. Preciso que ello supone determinar si las botellas individuales de plástico, vidrio y las latas de aluminio son sustitutos suficientemente próximos para quienes consumen estos envases, que son las empresas que producen bebestibles, los establecimientos de expendio de alimentos y los consumidores finales. Notó que ello depende de muchos factores, entre los cuales está el costo de sustitución que tenga para los establecimientos mencionados pasar de las botellas individuales de plástico a los otros tipos de envases y de la elasticidad de la demanda de los consumidores.

En segundo lugar, la importancia de la venta de bebestibles para consumo individual a través de establecimientos de expendio de alimentos. Al respecto, consideró indispensable saber cuántas botellas de plástico para el consumo individual se venden en los establecimientos de expendio de alimentos en comparación con otros canales de distribución.

En tercer lugar, la intensidad de la competencia entre las empresas productoras de envases para bebestibles, entre los cuales, preciso, se encuentra la capacidad instalada, los costos de expansión y las condiciones de entrada de nuevos competidores.

Por último, señaló que otro factor muy importante es el poder de mercado de las empresas productoras de bebestibles, las que pueden tratar de importar sus productos a otros países o bien tener un

comportamiento estratégico, solicitando a las empresas productoras de envases plásticos que el contenido sea distinto al previsto en el proyecto de ley o tratando de inducir a cambios en el comportamiento de los consumidores.

Se deja constancia de que el señor Fiscal Nacional Económico acompañó su presentación con un documento en formato PowerPoint, el que fue debidamente considerado por los miembros de la Comisión, y se contiene en un Anexo único que se adjunta al original de este informe, copia del cual queda a disposición de los señores Senadores en la Secretaría de la Comisión.

**16.- Exposición del Gerente de Sustentabilidad de Fundación Chile, señor Andrés Pesce, y de la líder de sustentabilidad, señora Andrea Cino.**

El **Gerente de Sustentabilidad de Fundación Chile, señor Andrés Pesce**, hizo presente que la organización que representa trabaja en una iniciativa denominada Circula el Plástico, la que dentro de sus objetivos considera el aportar con insumos técnicos para una regulación más efectiva.

Informó que la referida iniciativa nació al alero de la gerencia de sustentabilidad de Fundación Chile y tiene como objetivo impulsar iniciativas de desarrollo en el país que sean sostenibles con el medio ambiente y con el tejido social, lo que supone generar crecimiento económico desacoplándolo del uso de recursos no renovables.

Agregó que Circula el Plástico es una iniciativa que como solución al problema, considera la coordinación de los diversos actores presentes en la cadena. Añadió que esta coordinación supone cierta creación de capital social, toda vez que la regulación es el vector más fuerte de coordinación. Lo anterior, remarcó, lleva a entender la regulación no como algo coercitivo sino como una manera de coordinar al sector, pues de lo contrario, los incentivos para mejorar producen un efecto contraproducente en la economía. Así, notó, esta iniciativa voluntaria genera un capital social que allana la pista para una regulación más sensata.

Informó que forman parte de la iniciativa aludida, que es parte de la red del Pacto por los Plásticos, 16 empresas socias y 22 organizaciones colaboradoras, lo que refleja una mezcla muy representativa de la cadena de valor del plástico.

Relató que los orígenes de esta iniciativa se remontan hacia algunos años atrás, cuando la fundación Ellen MacArthur junto con la ONU lanzó la nueva economía de los plásticos, esfuerzo global que busca hacer ver que el problema no es el plástico sino el uso que hacemos de él y que persigue que las distintas organizaciones existentes a lo largo del

mundo tengan un esfuerzo coordinado para eliminar del impacto de los plásticos en el medio ambiente.

Puso de relieve que en muchas ocasiones la propuesta de eliminar los plásticos puede tener un efecto contraproducente en el medio ambiente, dado que éste es un material que requiere poca energía para ser transformado, además de ser liviano, lo que exige menos gasto de CO<sub>2</sub> para su transporte. Además, subrayó, tiene efectos importantes en la conservación de alimentos. Destacó que estas características deben tenerse en consideración a la hora de adoptar una decisión que tenga un efecto total en el ciclo de vida de los sistemas afectados.

Continuando con su exposición, señaló que dentro de la Nueva Economía de los Plásticos se encuentra la red de pacto por los plásticos, que es la manera de aterrizar en los países en donde se implementa, el concepto de la nueva economía de los plásticos. Destacó que esta red de plástico considerar 4 conceptos a cubrir:

- 1) Los problemas medioambientales son locales y, por lo tanto, sus soluciones deben aplicarse en el territorio que corresponda, con las particularidades normativas, sociales y culturales que ello significa.
- 2) Es una plataforma de colaboración de actores globales.
- 3) Las medidas consideradas son concretas y medibles en un plazo definido.
- 4) Contempla un intercambio de mejores prácticas, aprendizajes y perspectivas de otros países.

Remarcó que Chile fue el tercer país en donde se implementó el Pacto por los Plásticos, iniciativa que fue bautizada acá como “Circula el Plástico”. A mayor abundamiento, destacó que Chile fue el primer país en desarrollo en implementarlo. Notó que a diferencia de lo que ocurre en países desarrollados, en donde hay un capital físico y cultural, acá ello no existe. Así, estimó, hacerlo en un país como el nuestro es más desafiante.

Relató que el Pacto Chileno por los Plásticos es una iniciativa nacional liderada por el Ministerio del Medio Ambiente y por la Fundación Chile, organismos que trabajan de la mano con la fundación Ellen MacArthur para ser parte de esta red global de pacto. Preciso que entre los meses de septiembre y diciembre de 2018, el trabajo ha estado centrado en la elaboración de una hoja de ruta de la economía circular de los plásticos para eliminar su impacto en el medio ambiente, la que será lanzada el día jueves 16 de enero del año en curso. Enfatizó que el insumo referido será esencial para legislar con mayores antecedentes técnicos al respecto.

Recordando los cuatro compromisos asumidos al inicio de este camino, relató que estos son los siguientes:

1.- Tomar acciones para eliminar los envases y productos plásticos problemáticos e innecesarios a través del rediseño, innovación o modelos de entrega alternativos. Destacó que dentro de ellos no se consideran las botellas pet, toda vez que ellas tienen una alternativa de reciclaje.

2.- Que al 2025, el 100% de los envases y embalajes sean diseñados para ser reutilizables, reciclables o compostables.

3.- Que al 2025, 1/3 de los envases y embalajes plásticos domiciliarios y no domiciliarios deben ser reusados, reciclados o compostados.

4.- Que al 2025, los envases y embalajes que se ponen en el mercado deben tener – entre sus distintos formatos- en promedio un 25% de material reciclado, dando así una salida en el mercado a los plásticos reciclados.

Advirtió que este trabajo debe tener la legitimidad de una gobernanza equilibrada y asegurar que quien ejecute el proyecto sea una entidad que no tenga intereses asociados a ninguna de las partes de la cadena de valor sino sólo lograr el desarrollo del país de manera sostenible. El órgano ejecutor, remarcó, será la fundación que representa.

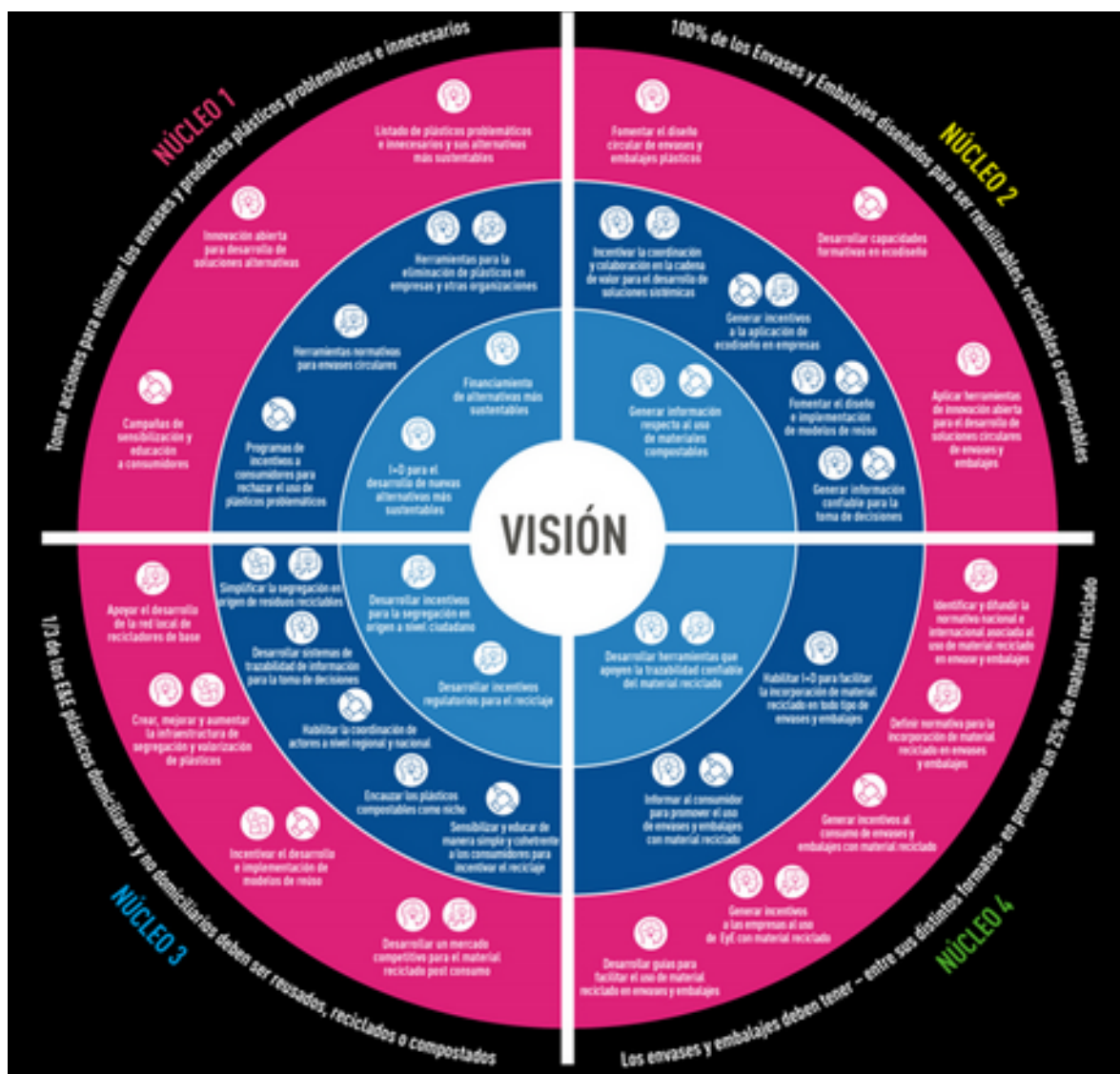
Puso de relieve que en la elaboración de la señalada hoja de ruta participaron 80 personas, pertenecientes a 51 organizaciones distintas, correspondientes a las distintas partes que conforman la cadena de valor. Dando mayores detalles de los participantes, presentó el cuadro que sigue:



Fue tajante en señalar que el esfuerzo realizado en este trabajo no busca defender los intereses particulares de un determinado grupo sino simplemente disminuir el impacto de los plásticos en el medio ambiente de una manera que sea económicamente viable.

Siguiendo con la explicación referida a la hoja de ruta, señaló que ella se compone de dos componentes: los núcleos traccionantes, correspondientes a las cuatro metas indicadas precedentemente, y los núcleos habilitantes, que son las acciones que permitirán que esos compromisos puedan cumplirse. Ellos, precisó, son la innovación y diseño, la infraestructura de reciclaje, la cultura (información y educación a los consumidores) y el diálogo, acción esta última que supone tener una legislación que ayude e impulse las metas consideradas.

Ahondando aún más en la hoja de ruta prevista para nuestro país, dio a conocer un cuadro, compuesto de cuatro cuadrantes, correspondientes cada uno a cada uno de los núcleos traccionantes. En cada uno de ellos, prosiguió, hay tres horizontes de tiempo, corto, mediano y largo plazo, en donde figuran las acciones habilitantes a cumplir en cada periodo. El mencionado cuadro es el que se copia a continuación:



Indicó que en este contexto de crisis social por la que atraviesa el país, se discutió si tenía sentido para Chile elaborar un camino para disminuir el impacto de los plásticos en el medio ambiente. Expresó que tras un periodo de reflexión, se llegó a la conclusión que ello era más importante, pero que debía estar considerado en los proyectos realizados. A mayor abundamiento, puso de relieve que el impacto de las actividades económicas en el medio ambiente generalmente impacta a quienes no se benefician de ellas. Notó que en el caso del plástico ello se advierte con claridad. En efecto, continuó, si se pudiera hacer una correlación entre la basura plástica y el código postal en donde ella se encuentra, se podría advertir que a mayor cantidad de basura plástica, existe mayor vulnerabilidad social.

En línea con lo anterior, enfatizó que el tener estilos de vida sostenibles hoy es complicado y caro. Lo anterior significa, entonces, que sólo quienes tienen mayor capacidad económica pueden acceder a estilos

de vida sostenibles, realidad que resulta impresentable. En este contexto, aseguró que lo que persigue la referida iniciativa es coordinar la cadena de actores, de manera de alcanzar soluciones que sean menos caras y que generen innovación, emprendimientos y empleos.

En el mismo orden de consideraciones, manifestó que esta hoja de ruta no es vista como un conjunto de acciones que ahogan al sector productivo ni a los consumidores sino como un gran espacio de creación de valor y de emprendimiento.

Complementando la exposición del señor Pesce, la **líder de sustentabilidad de la Fundación Chile, señora Andrea Cino**, quien adelantó que su exposición estaría centrada en los detalles técnicos que considera la mencionada hoja de ruta para disminuir el impacto de los plásticos en el medio ambiente en nuestro país.

Consignado lo anterior, destacó que todos los actores comparten de igual manera la comprensión del problema. En efecto, acotó, todos se basan en los mismos principios de la economía circular de los plásticos, que son los siguientes:

- 1) Eliminar los envases de plástico problemáticos o innecesarios a través del rediseño e innovación.
- 2) Los modelos de reutilización se aplican donde sea factible, reduciendo la necesidad de empaques de un solo uso.
- 3) Todos los envases de plástico son diseñados para ser 100% reutilizables, reciclables o compostables.
- 4) Aumentar la reutilización, reciclaje o compostaje de todos los envases de plástico en la práctica.
- 5) El uso del plástico debe transitar hacia el desacoplado del consumo de recursos no renovables.
- 6) Todos los envases de plástico deben estar libres de productos químicos peligrosos y se respeta la salud, la seguridad y los derechos de todas las personas involucradas.

Llamó a tener en consideración que todos los envases y embalajes son productos de un solo uso, es decir, desechables. Así, precisó, ocurre en el caso de botellas, bandejas, cubiertos y otros. Indicó que lo

que hay que separar son aquellos que son problemáticos e innecesarios, y agregó que otros usados de manera correcta resultan fundamentales, siendo este el caso de los envases de carne, que permiten preservarla en buenas condiciones durante más tiempo, generando menor impacto puesto que ello significaría la pérdida de este alimento de no estar contenido en uno. Así, prosiguió, en este caso, el envase cumple una función esencial.

Detalló que para quedar comprendidos en la categoría de problemáticos, los plásticos deben cumplir las siguientes características:

1. No ser reusables, reciclables o compostables.
2. Contener químicos peligrosos que pueden significar un riesgo a la salud humana o del medioambiente.
3. Su uso puede ser evitado manteniendo la calidad y uso del producto o servicio.
4. Complicar la reciclabilidad o compostabilidad de otros componentes del mismo envase.
5. Tener alta probabilidad de filtrarse y terminar en ecosistemas naturales.

En línea con lo anterior, relató que lo primero es eliminar los plásticos considerados innecesarios o problemáticos, después apostar por la reutilización, en su defecto por el reciclaje y finalmente el compostaje.

Al pensar en la eliminación de los plásticos problemáticos, remarcó, hay que pensar en forma sistémica cómo éste se reemplazará. El marco utilizado para ello por la red global de pacto sugiere tener en cuenta para qué se usa el envase, es decir, si su utilización responde a razones de protección, conservación, conveniencia o estética/ publicidad. Dependiendo de la función que cumplen, se opta por alguna de las tres estrategias de innovación, que son incorporarlo dentro del envase, consumir o disolver y repensar. Proporcionando ejemplos de lo explicado, presentó la lámina que sigue:

**Núcleo 1 – DIAGNÓSTICO**

**ENFOQUE DE INNOVACIÓN PARA ELIMINAR ENVASES O COMPONENTES PROBLEMÁTICOS O INNECESARIOS**

**INNOVAR PARA ELIMINAR**

	<b>INCORPORAR</b> Incorporar la función en el envase esencial	<b>CONSUMIR   DISOLVER</b> Cumplir la función con un material que es consumido o disuelto durante el uso normal del producto	<b>REPENSAR</b> Innovar en el producto, proceso o cadena de valor para eliminar la necesidad del envase.
<b>PROTECCIÓN</b>	 Rediseñar el sellado adhesivo	Cobertura protectora de alimentos comestible	- Nebulización en seco
<b>CONTENCIÓN</b>	 Evitar envases individuales dentro de otro envase	 Cápsulas solubles	- Shampoo sólido - Productos para hacer en casa
<b>CONVENIENCIA</b>	 Latas que se enrollan	 Cubiertos comestibles	- Estaciones de <u>refill</u>
<b>ESTÉTICA / PUBLICIDAD</b>	 Etiquetas en relieve	 Etiquetas impresas	- Publicidad en góndola

Informó que para la elaboración de las acciones a cumplir respecto del primer compromiso, Fundación Chile con la ayuda de Dictuc hizo un diagnóstico, en donde, considerando seis criterios, se priorizaron los elementos problemáticos. El criterio, descripción y ponderación otorgada figuran en la lámina que se copia a continuación:

**Núcleo 1 – DIAGNÓSTICO**

<b>Criterio</b>	<b>Descripción</b>	<b>Ponderación</b>
<b>Nivel de generación/consumo</b>	Nivel actual de uso del plástico en cuanto a oferta y demanda.	<b>5%</b>
<b>Filtración en los ecosistemas</b>	Incorporación nociva del plástico en el medio ambiente, generalmente por la generación de microplásticos.	<b>17%</b>
<b>Impacto ambiental (ACV)</b>	Impacto ambiental del plástico considerando el ciclo de vida completo.	<b>28%</b>
<b>Factibilidad de eliminación</b>	Factibilidad de eliminar el uso y producción del material considerando las condiciones de desarrollo tecnológico/culturales existentes.	<b>24%</b>
<b>Existencia de alternativas de menor impacto (ACV)</b>	Existencia de alternativas de reemplazo o eliminación absoluta del plástico que signifiquen una mejora al impacto actual del material considerando el ciclo de vida completo.	<b>14%</b>
<b>Costo eliminación</b>	Costo monetario de eliminar el uso y producción del material considerando las condiciones de desarrollo tecnológico/culturales existentes.	<b>13%</b>

Tras ello, informó, se definieron once productos a ser considerados en la primera etapa de eliminación, que considera los próximos dos años. Consignó que ellos son las tapas de café/jugos para llevar, las bombillas, los mezcladores, la utilización de aditivos del tipo oxo, el

sobrepaketado o bandejas para algunas frutas y verduras, los utensilios desechables- platos y bowls, los utensilios desechables-sachets, los utensilios desechables-vasos para llevar, el sobrepaketado- mallas de frutas y verduras, la utilización de resinas que difícilmente podrían ser reciclados - PS expandido y la utilización de resinas que difícilmente podrían ser reciclados, como el pvc en envases y embalajes.

La **Honorable Senadora señora Órdenes** consultó por qué no figuraba en esta lista las botellas plásticas pet de tamaño individual. Al respecto, resaltó que estos envases son los más encontrados en nuestras playas. Tanto es así, subrayó, que de mantenerse las condiciones actuales, al año 2050 será mayor el número de plásticos en el mar que el de peces.

Al respecto, el **Gerente de Sustentabilidad de la Fundación Chile, señor Andrés Pesce**, remarcó que ese estudio, elaborado por la fundación Ellen MacArthur, fue el que motivó la iniciativa sobre nueva economía de los plásticos.

Atendiendo la consulta formulada por la legisladora, la **líder de sustentabilidad de la Fundación Chile, señora Andrea Cino**, explicó que en una lista elaborada anteriormente, que consideraba más productos, las botellas pet sí estaban incluidas. Sin embargo, analizada de acuerdo a los factores mencionados, se advirtió que en el caso de dichos envases no son ellos los que generan los problemas medioambientales sino los plásticos que no tienen circularidad. A mayor abundamiento, enfatizó que el problema con las botellas sólo existe en aquellos países en donde no hay sistemas de recolección y reciclaje para ellas. En este punto, subrayó que la ley que establece un Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y el Fomento al Reciclaje considera una solución adecuada para ellas, mientras que para los once mencionados no la hay. Añadió que en un trabajo similar realizado por el Reino Unido, este tipo de envases tampoco fue priorizado. Además, consideró que el sistema de recolección y de reciclaje previsto en la ley N° 20.920 traerá impactos más positivos que el que se derivaría de su eliminación.

Siguiendo con el desarrollo de su exposición, apuntó que los desafíos para el núcleo 1 son los que se indican:

1. Cuantificar impacto de los plásticos problemáticos e innecesarios y evaluar sustitutos de menor impacto.
2. Innovar en el desarrollo de nuevas funcionalidades, diseño y materiales.
3. Promover la generación de herramientas para desincentivar el uso de elementos problemáticos.
4. Educar e incentivar a los consumidores a preferir alternativas más sustentables a los plásticos problemáticos o innecesarios.

Relató que las iniciativas contempladas para el núcleo 1 son las siguientes:

Información efectiva:

- Desarrollar un estudio que defina un listado prioritario de envases, embalajes y utensilios problemáticos e innecesarios en el contexto chileno.

- Desarrollar una guía para repartos a domicilio y compras online (e-commerce), basada en evidencia técnica, que promueva alternativas no problemáticas.

- Desarrollar una guía para el uso de envases, embalajes y utensilios plásticos en eventos masivos fomentando las soluciones de más de un uso y escalarlo en ordenanzas municipales.

- Desarrollar una plataforma inteligente que unifique la información para todos los actores y les ayude a tomar definiciones de cambios de diseño y materialidad para los elementos problemáticos, basándose en análisis técnicos.

Innovación en desarrollo de alternativas:

- Realizar un mapeo de proveedores para identificar y analizar la oferta de alternativas disponibles hoy en el mercado como reemplazo al listado prioritario de elementos problemáticos.

- Realizar una convocatoria a emprendedores y proveedores para identificar y apoyar la oferta de alternativas innovadoras en el mercado a los elementos problemáticos.

- Habilitar I+D para el desarrollo de nuevas alternativas más sustentables.

Educación e incentivos al consumidor:

Implementar programas de incentivos a consumidores para que rechacen el uso de plásticos problemáticos e innecesarios.

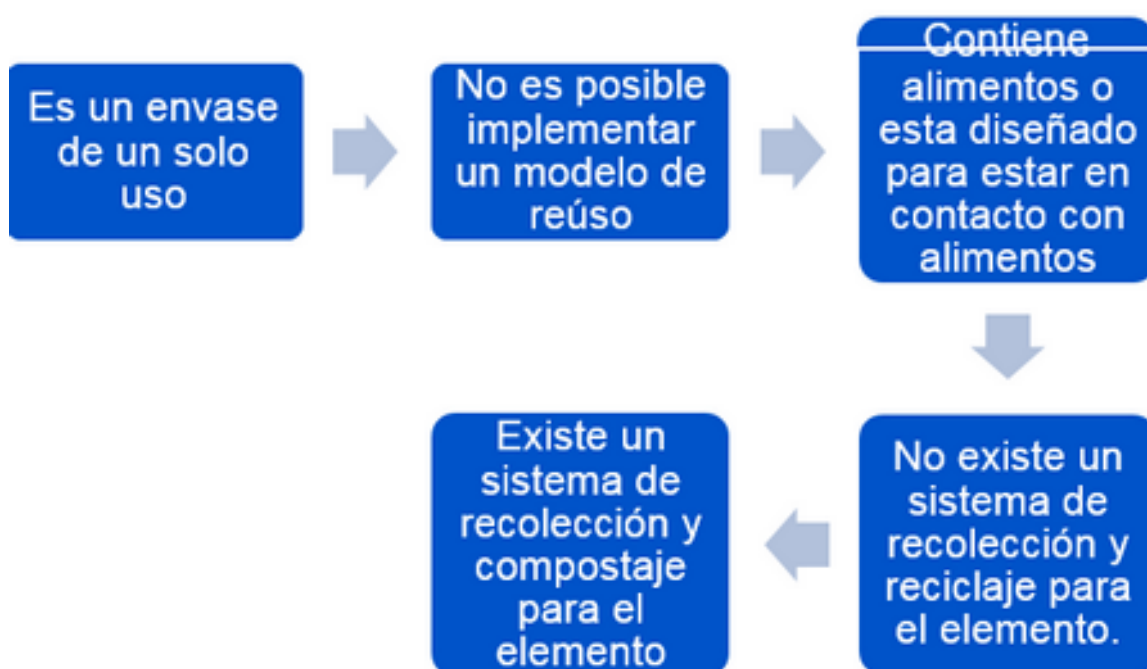
Implementar campañas de sensibilización y educación a consumidores para que rechacen los plásticos problemáticos e innecesarios.

Adentrándose en el análisis del núcleo 2, recordó que en él el foco estará puesto en la reutilización, luego la reciclabilidad y,

finalmente, en el compostaje. Agregó que si bien el enfoque principal es la reutilización y luego la reciclabilidad, sí se incluye aquellos escenarios o aplicaciones en donde el envase o embalaje compostable pueda ser beneficioso e innovador, por ejemplo, detalló, la recolección de comida en eventos masivos.

Indicó que en este núcleo no existe una meta específica para aumentar el uso de resinas bio-derivadas como alternativa frente a los plásticos derivados del petróleo dado que no es central para alcanzar la circularidad.

En relación con los productos compostables, notó que existen ciertas consideraciones para ellos:



Anunció que los desafíos del núcleo 2 son:

1. Innovar en el diseño circular de envases y embalajes y tecnologías asociadas.
2. Generar un marco referencial y normativo que incentive a todos los actores de la cadena de valor a aplicar ecodiseño.
3. Desarrollar y fomentar modelos de reúso.
4. Generar conocimiento del uso de materiales compostables, su impacto comparativo y su viabilidad.

Informó que las iniciativas que contempla este núcleo son:

### Guías y capacidades para el Ecodiseño:

Desarrollar una guía de diseño para la reciclabilidad, que se vaya actualizando de acuerdo a los cambios tecnológicos y de infraestructura.

Generar una guía de reuso que facilite la toma de decisiones en modelos de venta a granel, que explicita las consideraciones a tener en cuenta de acuerdo al tipo de producto comercializado.

Desarrollar una guía de uso de elementos compostables que ayude a la toma de decisiones sobre cuándo es conveniente utilizarlos y cuándo no. Se plantea implementar en el corto plazo.

Generar contenidos educacionales de ecodiseño para difundir el conocimiento a nivel país (ejemplo: capacitaciones, universidades, colegios).

### Incentivos:

Analizar y complementar la normativa existente para generar incentivos directos y explícitos al ecodiseño, incluyendo el incentivo al uso de material local y reciclado.

Crear modelo de eco-tarifas en sistema de gestión asociados a la ley que establece un Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y el Fomento al Reciclaje (Bonus model), basadas en evidencia técnica como los análisis de ciclo de vida.

### Innovación:

Implementar programas de innovación abierta entre startups y corporativos para desarrollar e implementar soluciones circulares de envases y embalajes plásticos.

En cuanto al núcleo 3, que tiene por objeto que 1/3 de los envases y embalajes plásticos domiciliarios y no domiciliarios sean reusados, reciclados o compostados, anunció que los desafíos son:

1. Aumentar la recolección de material post-consumo apto para el reciclaje.
2. Generar una trazabilidad y logística que facilite la operación del sistema para llegar a todo Chile con una recolección eficiente y eficaz.
3. Crear, mejorar y aumentar la infraestructura de segregación y valorización de plásticos.
4. Incentivar el desarrollo e implementación de modelos de reuso.
5. Generar mercado competitivo para el material reciclado post consumo.
6. Encauzar los plásticos compostables como nicho.

Informó que las iniciativas consideradas para él, en tanto, son:

Normativa/ Regulación:

Establecer regulación a nivel edilicia municipal sobre los shafts de basura.

Generar incentivos a la separación en origen: i) aumentar costo por no reciclar en los hogares, ii) mayor valor al disponer residuos reciclables en relleno sanitario.

Generar un impuesto que escale gradualmente a la disposición final en relleno sanitario.

Incorporar material reciclado en las licitaciones públicas de construcción.

Educación:

Incidir en los programas educativos para la implementación de contenidos y actividades relacionadas a la promoción del consumo circular.

Información:

Estudio detallado sobre el flujo de los plásticos en Chile.

Desarrollar o potenciar el uso de herramientas digitales para la trazabilidad y gestión de la información.

Desarrollar un programa de atracción de inversionistas, conectando actores y disponibilizando información relevante sobre flujos, costos y otros indicadores para instalar plantas de clasificación y/o valorización.

Otros:

Desarrollar un sistema de recolección selectiva simplificada a los hogares.


Apoyar el desarrollo de la red local de recicladores de base.

Implementar una plataforma de innovación abierta que desarrolle potenciales usos competitivos para el material reciclado.

Incentivar el desarrollo e implementación de modelos de reúso.

Encauzar los plásticos compostables como nicho.

Fijando su atención en el núcleo 4, que tiene por objeto que los envases y embalajes deben tener – entre sus distintos formatos– en promedio un 25% de material reciclado, notó que hay ciertos productos que tienen un potencial más alto de incorporar material reciclado en su producción, y destacó que entre ellos se encuentran las botellas de bebidas pet. Así, destacó, se aprecia en el cuadro siguiente:



Formato/tipo de envase	PEAD	PEBD	PP	PET	PVC	PSE/PS	BOPA	OTROS	General
Flexibles multicapas (ton)		19.850	5.943	1.981			792	11.094	39.620
% que se espera de material reciclado									
Film y bolsas (ton)		175.821							175.821
% que se espera de material reciclado		20%							
Frascos, Botellas y similares (ton)	25.612		3.842	3.842					36.589
% que se espera de material reciclado									
Botellas de bebidas y preformas PET (ton)				80.861					80.861
% que se espera de material reciclado									
Tapas y dispositivos de cierre (ton)			13.643						13.643
% que se espera de material reciclado									
Termoformados (ton)				20.112		5.028			25.140
% que se espera de material reciclado									
Bins y pallets (ton)	2.894		11.575						14.469
% que se espera de material reciclado									
Otros (ton)	0	24.479	22.293	8.752	13.541	0	0	0	89.939
% que se espera de material reciclado									
<b>Total:</b>	<b>28.506</b>	<b>220.110</b>	<b>57.296</b>	<b>115.547</b>	<b>13.541</b>	<b>5.028</b>	<b>792</b>	<b>11.094</b>	<b>476.082</b>
% que se espera de material reciclado									25%
PCR									119.021

Por último, en sintonía con lo anterior, aseveró que para alcanzar la meta señalada resulta fundamental una normativa que permita la incorporación de material reciclado dentro de los envases y embalajes. Además, agregó, es indispensable exigir la rotulación de materialidad y que haya un incentivo de parte del sector público, premiando a quienes utilicen este tipo de material.

Se deja constancia de que los representantes de la Fundación Chile acompañaron su presentación con un documento en formato PowerPoint, el que fue debidamente considerado por los miembros de la Comisión, y se contiene en un Anexo único que se adjunta al original de este informe, copia del cual queda a disposición de los señores Senadores en la Secretaría de la Comisión.

Tras escuchar las exposiciones de los invitados, la **Honorable Senadora señora Órdenes**, señaló que si bien hay un espacio de incertidumbre respecto de la evidencia empírica existente, el plástico constituye una amenaza para el medio ambiente.

Consignado lo anterior, sentenció que pese a que el proyecto de ley en estudio no soluciona el problema mencionado, contribuye a cambiar el comportamiento de los consumidores.

Indicó que el Ejecutivo se ha manifestado en contra de la posibilidad de incorporar las botellas plásticas individuales en la iniciativa de ley, argumentando que ellas tendrían una solución adecuada en la ley que establece un Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y el Fomento al Reciclaje. Discrepando de la postura del Ministerio del Medio Ambiente, puso de relieve que las botellas plásticas individuales sólo son una especie de envases y embalajes y que el porcentaje total de reciclaje para ellos sólo alcanza el 45%, el que es inferior a otros productos que contempla la ley N° 20.920.

A mayor abundamiento, consideró que para alcanzar mejores resultados en la búsqueda de una solución a este flagelo, resulta indispensable, en primer lugar, prevenir la producción de plásticos innecesarios, como son las botellas plásticas individuales.

A reglón seguido, subrayó que un estudio elaborado por Dictuc, a solicitud de la organización no gubernamental Oceana, arrojó que las botellas pet tienen mayores impactos ambientales que las latas de aluminio y que las botellas de vidrio retornable. Ello, prosiguió, porque su producción supone más emisiones de gases de efecto invernadero, más consumo de agua y mayor generación de residuos.

Por otro lado, remarcó que la propuesta legal analizada no plantea sacar del mercado todas las botellas pet, sino sólo aquellas de tamaño individual entregadas en establecimientos de expendio de alimentos. Sobre el particular, consultó a los representantes del Ejecutivo presentes en la sesión cuántas toneladas de botellas pet hay en nuestro país y qué porcentaje de ella serían alcanzadas por el proyecto de ley.

Por último, notó que la decisión comentada permitiría ver cómo se comporta el mercado y evitaría afectar una de las principales fuentes de ingreso de los recicladores de base. Adicionalmente, destacó que si bien estos envases son reciclables, el país no posee la infraestructura aún para hacer frente a ello.

Por su parte, el **Honorable Senador señor Sandoval** puso de relieve que muchas veces las iniciativas de ley no logran medir sus impactos.

Establecido lo anterior, aseguró que respecto a la necesidad de hacer frente a los impactos que producen los plásticos en el medio ambiente y, especialmente, en los océanos existe consenso. Aseguró que las diferencias sólo se centran en el camino para alcanzar dicho objetivo.

Deteniéndose en la exposición realizada por la Fiscalía Nacional Económica, estimó fundamental tener en cuenta que la exigencia prevista en el proyecto de ley podría significar un incremento en los costos de los productos contenidos actualmente en botellas plástica, afectando a los consumidores. En efecto, destacó, el costo de producción de un 1 cc puesto en una botella de vidrio retornable o en una lata de aluminio es 35% superior al que tiene el mismo cc en una botella plástica pet.

Por otro lado, llamó a no olvidar que la Fundación Chile ha advertido que el plástico más factible de ser recuperado es el plástico pet.

Asimismo, solicitó tener en consideración que el plástico pet es una las de las principales fuentes de ingreso de los recicladores de base.

En atención a las razones esgrimidas, consideró necesario analizar adecuadamente los factores expuestos antes de legislar al respecto.

La **Honorable Senadora señora Órdenes** enfatizó que los productos que se contienen en las botellas plásticas cuya entrega se busca prohibir son bebestibles que en nada aportan nutricionalmente a la salud de las personas y suponen un alto costo para nuestro sistema de salud.

En otro orden de ideas, resaltó que el plástico tiene un alto impacto en nuestros océanos, afectando la biodiversidad, aspecto al que hasta el momento nadie ha puesto valor, en circunstancias que ella es fundamental para el futuro del planeta y para la industria alimentaria, entre otros aspectos.

El **Gerente de Sustentabilidad de la Fundación Chile, señor Andrés Pesce**, fue enfático en señalar que lo buscado es eliminar el impacto del plástico del medio ambiente. Sin embargo, sentenció, tras un estudio profundo se concluyó que la iniciativa de ley en estudio no parece la vía adecuada para las botellas. A mayor abundamiento, llamó a tener en consideración que la fundación que representa no busca defender los intereses de algunos miembros de la cadena sino sólo asegurar el mejor camino óptimo para lograr el objetivo indicado.

En línea con lo anterior, reiteró que los envases objeto de discordia no caben dentro del núcleo 1 presentado con anterioridad, es decir, no son considerados plásticos innecesarios ni problemáticos, toda vez que tienen una alternativa de reciclaje en la ley N° 20.920.

Adicionalmente, remarcó, el discrepar del camino propuesto en la iniciativa de ley en estudio no equivale a afirmar que lo que se busca y respalda es que los niños consuman más bebidas azucaradas.

**El Jefe de la Oficina de Economía Circular del Ministerio del Medio Ambiente, señor Guillermo González**, valoró la oportunidad de escuchar a los expositores presentes en la sesión, y resaltó que sus exposiciones permiten advertir la complejidad del tema que se espera regular. Preciso que esta complejidad se refleja, entre otros aspectos, en los múltiples fines que cumplen los plásticos, entre los cuales figuran algunos muy importantes y necesarios.

Asimismo, sostuvo que el anhelo de la Secretaría de Estado que integra no sólo dice relación con la eliminación de los plásticos del mar sino también de aquellos presentes en los rellenos sanitarios. Añadió que la idea es que el plástico circule y tenga un uso adecuado. Sobre este último comentario, recordó que el plástico es un material durable al que, en la mayoría de las veces, se le da un sólo uso.

Siguiendo con su exposición, reiteró que el camino adecuado para alcanzar el objetivo por todos compartidos es la ley que establece un Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y el Fomento al Reciclaje.

Atendiendo la consulta formulada por la Honorable Senadora señora Órdenes, indicó que de acuerdo a la información levantada por el Ministerio del Medio Ambiente, las botellas pet que se entregan en los establecimientos de expendio de alimentos representan el 10% del total de las botellas pet. Ello, subrayó, en la medida en que se logre acotar los efectos de la propuesta legal sólo a los establecimientos mencionados y no se extiendan a los minimarket que venden comida, como se desprende de la redacción del proyecto. Notó que de extenderse a estos últimos, la iniciativa de ley alcanzaría además al 31% de los envases pet del mercado.

Fijando su atención en el último comentario formulado por el señor Guillermo González, la **Honorable Senadora señora Órdenes** descartó la posibilidad de extender la aplicación del proyecto a los minimarket, centrándolo, en consecuencia, sólo a los establecimientos de expendio de alimentos.

Sobre las críticas realizadas por la Honorable Senadora señora Órdenes respecto a las bajas tasas de reciclabilidad previstas para los envases y embalajes, llamó a tener en consideración que la meta de reciclaje de la Unión Europea al año 2030 es de un 55%. Sostuvo que si bien nuestra tasa es de 45%, no puede desconocerse que nuestra partida no tiene las mismas características ni condiciones que las presentes en los países

Europeos. En atención a ello, remarcó que la meta impuesta en la ley N° 20.920 es muy ambiciosa para un producto tan complejo como el plástico.

Consignado lo anterior, advirtió que respecto de los demás productos incluidos en la propuesta legal, que representan el 90% del total, no hay discrepancias, razón por la cual debiera avanzarse en su prohibición.

Sobre la última observación formulada por el Jefe de la Oficina de Economía Circular del Ministerio del Medio Ambiente, la **Honorable Senadora señora Órdenes** resaltó que si bien las botellas representan sólo el 10% del total de productos, la magnitud de plásticos de representa es probablemente superior a los demás productos.

Por último, insistió en analizar cómo se comportaría el mercado tras la eliminación de las botellas plásticas individuales de los establecimientos de expendio de alimentos.

En sesión posterior, el **Honorable Senador señor Girardi** señaló que el Ministerio del Medio Ambiente solicitó avanzar en la tramitación de los proyectos de ley refundidos, buscando una solución al tema de las botellas plásticas individuales, único punto en el que existe divergencia. Sobre el particular, recordó que un sector es partidario de incluir en la iniciativa de ley los referidos envases, prohibiendo, en consecuencia, su entrega en establecimientos de expendio de alimentos. Agregó que otro sector, en tanto, prefiere excluir a las botellas plásticas individuales de la propuesta legal, dejando su regulación a la ley que establece un Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y el Fomento al Reciclaje. Aseguró que esta última postura no es compartida por los senadores señoras Allende y Órdenes y señor Girardi, en atención a que las metas de reciclaje previstas en la ley N° 20.920 para los envases y embalajes son bajas y a que este tipo de envases son los más encontrados en nuestras playas, realidad que obliga a buscar una solución urgente al problema. A mayor abundamiento, hizo presente que desde el punto de vista sanitario, surgen más razones para prohibir su entrega en establecimientos de expendio de alimentos. En efecto, ahondó, la obesidad es uno de los principales problemas que afecta a la humanidad y a nuestro país, y las bebidas gaseosas sólo empeoran la situación.

Establecido lo anterior, anunció que con el objeto de avanzar en la tramitación del proyecto en estudio, haría una propuesta sobre el particular. Sostuvo que su proposición, además, considera las últimas observaciones realizadas por las últimas organizaciones recibidas en audiencia.

Complementando la explicación dada por el legislador que le antecedió en el uso de la palabra, el **asesor legislativo del**

**Comité Partido Por la Democracia, señor Matías Ortiz**, hizo presente que durante la discusión de la iniciativa de ley se advirtió la complejidad de establecer reglas diferentes para el consumo dentro y fuera de los establecimientos de expendio de alimentos. Ante eso, manifestó, se propone sacar la regulación referida a las botellas y dedicar un título exclusivo a ellas, manteniendo la de los demás plásticos de un solo uso. Acotó que la nueva regulación no se circunscribiría sólo a las botellas de menos de 500 cc, si no a todas, independientemente de su tamaño.

Proporcionando mayores antecedentes respecto del nuevo título dedicado a las botellas plásticas, sentenció que sólo serán alcanzadas por este proyecto aquellas que contengan líquidos bebestibles distintos al alcohol. Explicó que tal decisión se fundamenta en el hecho que estas últimas tienen un mercado distinto y, por ende, requiere una regulación diferente. En segundo lugar, agregó, se establece una prohibición respecto de todas las botellas de plásticos desechables, a excepción de las botellas retornables, las que podrán seguir utilizándose por los establecimientos en la medida en que estos tengan un sistema de retornabilidad. Resaltó que se exceptuarán también de la prohibición aludida aquellas botellas reciclables que contengan en su elaboración al menos un 80% de material reciclado y que sean reciclables. Afirmó que esta última excepción se justifica en el hecho que el plástico pet es actualmente uno de los materiales más reciclados lo que permite integrarlos a una economía circular.

Deteniéndose en los casos de excepción anunciados precedentemente, apuntó que la enmienda propuesta obliga a los establecimientos de expendio de alimentos y a las embotelladoras a recibir las botellas retornables. No obstante, precisó que los primeros sólo tendrían la obligación de recibir aquellas botellas que han vendido, mientras que las embotelladoras tendrían la obligación de recibir cualquier botella retornable, devolviendo un valor de depósito, cuyo monto lo determinaría un reglamento dictado por el Ministerio del Medio Ambiente.

Siguiendo con el desarrollo del nuevo título referido a las botellas plásticas, señaló que, en tercer lugar, éste contempla la prohibición de importación de residuos plásticos al país, lo que aseguraría que las botellas recicladas se elaborarán de material reciclado en nuestro país y no a partir de plástico pet virgen importado de otros. En este punto, hizo presente que se pensó, como medida para desincentivar la importación de plástico pet, en poner un impuesto al material virgen importado. Sin embargo, aseveró, se descartó dicha posibilidad por ser ello una materia de la iniciativa exclusiva de Su Excelencia el Presidente de la República.

En cuarto lugar, continuó, se establecen diferentes plazos de entrada en vigencia en los artículos transitorios. El primero de ellos, acotó, es de un año, el siguiente, de seis meses y el último, de dos años. Relató que estas diferencias apunta a que los pequeños establecimientos

puedan tener capacidad de adaptación a los sistemas de retornabilidad propuestos.

Por último, consignó que de acogerse la enmienda sugerida, la Comisión deberá reabrir el debate respecto del artículo 2° de la iniciativa de ley, el que establece las definiciones de los productos regulados por ella, de manera de eliminar las botellas plásticas de un solo uso.

Se deja constancia de que el señor Ortiz acompañó su presentación con un documento en formato PowerPoint, el que fue debidamente considerado por los miembros de la Comisión, y se contiene en un Anexo único que se adjunta al original de este informe, copia del cual queda a disposición de los señores Senadores en la Secretaría de la Comisión.

**El Honorable Senador señor Girardi** puso de relieve que la decisión de prohibir la importación de plástico pet aumentará el reciclaje de este material.

En cuanto a la decisión de extender la prohibición a todas las botellas, independientemente de su tamaño, adujo que tal decisión se fundamenta en el hecho que en nuestras playas es posible encontrar no sólo botellas chicas sino también grandes. En efecto, remarcó, lo que más se encuentra son estas últimas.

Deteniéndose en la obligación que en el caso de las botellas recicladas al menos un 80% de su material provenga material reciclado, subrayó que esta exigencia permitirá también incentivar el reciclaje.

En relación con la posibilidad de establecer un impuesto a la importación de plástico reciclado, consideró que ello sería una buena idea, para promover la recuperación del material existente en nuestro país

Manifestó que otra medida que acelerará el reciclaje será el pago por botella. Destacó que actualmente se paga alrededor de \$ 9 por una botella de 600 cc, y estimó que sería conveniente incrementar tal monto a \$ 50 para las botellas pequeñas y a \$ 100 para las grandes. Agregó que en el caso de las botellas retornables, el monto debiera ser aún mayor. Así, aseguró, se hace en países con modelos exitosos de reciclaje, como ocurre en el caso de Alemania.

Por último, consignó que todas las ideas recogidas en la enmienda anunciada cuentan con el respaldo de Oceana, organización no gubernamental que impulsó la iniciativa de ley contenida en el Boletín N° 12.633-12. Además, destacó, las referidas modificaciones recogen las observaciones realizadas por los parlamentarios, el Ejecutivo y los expertos recibidos en audiencia en este proyecto.

Tras escuchar la propuesta formulada por el Presidente de la Comisión, el **Honorable Senador señor Sandoval** estimó que la sugerencia referida incrementará los costos a pagar por el consumidor, actor sobre el que recaerá el costo adicional de producción de las botellas. Agregó que lo más probable es que la botella entregada nunca vuelva al vendedor, lo que hará que el costo de la botella sólo recaiga en el consumidor.

En atención a las observaciones realizadas, solicitó analizar con detalle la propuesta en cuestión.

La **Ministra del Medio Ambiente del Ministerio del Medio Ambiente, señora Carolina Schmidt**, aseguró que el Ejecutivo anhela avanzar en la tramitación de este proyecto de ley que permitirá tener un país más limpio y libre de plástico. Remarcó que tal como el Gobierno de Su Excelencia el Presidente de la República Sebastián Piñera Echenique impulsó con fuerza la iniciativa de ley que prohíbe la entrega de bolsas plásticas en los establecimientos de comercio a lo largo de todo el país, así también pretende hacerlo respecto de esta propuesta legal que prohíbe la entrega de plásticos de un solo uso. Resaltó que tal voluntad queda de manifiesto en la indicación sustitutiva presentada por el Ejecutivo, la que, subrayó, además amplía el número de elementos plásticos a disminuir, al considerar los sachet, las copas, los pocillos, los individuales y otros elementos plásticos de un solo uso que son de masiva utilización, sobre todo por las cadenas de comida rápida.

Destacó que los productos incluidos en este proyecto tienen un denominador común: son de difícil reciclaje, ya sea por su tamaño o por la alta contaminación que presentan. Subrayó que en una situación distinta se encuentran las botellas plásticas de materia pet. En efecto, sostuvo, ellas son fácilmente reciclables y no se contaminan por su uso. A mayor abundamiento, sentenció que la eliminación de la contaminación que produce su uso puede alcanzarse por una vía más idónea: la ley que establece un Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y el Fomento al Reciclaje, cuerpo normativo que crea un sistema institucionalizado para hacerse cargo de los residuos, dentro de los cuales se encuentran los envases y embalajes, residuos prioritarios y que consideran a las botellas pet. Al respecto, llamó a tener en consideración que las botellas son uno de los productos más importantes dentro de los envases y embalajes, por la masividad de su uso y por sus características de reciclabilidad.

Por ello, explicó, el Ejecutivo se opone a la posibilidad de prohibir su entrega en establecimientos de expendio de alimentos, como lo propone el texto aprobado en general por la Comisión. Además, notó, su prohibición afectaría la implementación de la ley N° 20.920, toda vez que ellas son un producto clave para formar los sistemas de gestión, recolección y reciclaje. En definitiva, acotó, tal decisión implicaría poner trabas al sistema total de reciclaje, recientemente implementado en nuestro país.

Asimismo, añadió, su prohibición traería otras consecuencias lamentables, como es la eliminación de una de las principales fuentes de ingreso de los recicladores de base. Además, prosiguió, su prohibición daría paso a un duopolio de facto en una industria, toda vez que sólo dos empresas estarían en condiciones de cumplir las nuevas exigencias. En este punto, hizo presente que tal medida afectaría considerablemente a los pequeños comerciantes y emprendedores, dentro de los cuales muchos están dedicados a los jugos orgánicos y otras alternativas saludables.

En otro orden de consideraciones, recordó que una de las inquietudes manifestadas durante la tramitación de esta iniciativa de ley fue que la ley que establece un Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y el Fomento al Reciclaje considerara metas ambiciosas respecto de cada uno de sus productos prioritarios. Al respecto, informó que el reglamento de neumáticos, que está en manos de la Contraloría General de la República para su toma de razón, tiene metas de recolección y revalorización muy altas. En efecto, puntualizó, su meta de recolección y revalorización es de 100% respecto de los neumáticos mineros. Indicó que el reglamento de envases y embalajes, en tanto, que se encuentra en proceso de elaboración, tiene una meta similar a la prevista a nivel internacional para los plásticos.

Centrando su atención en la propuesta de enmienda formulada por el Honorable Senador señor Girardi, consideró que el nuevo modelo para las botellas es una alternativa mejor a la de su prohibición.

Consignado lo anterior, se detuvo en la excepción de retornabilidad de los envases. Sobre el particular, advirtió que la distribución geográfica de nuestro país hace muy complejo para muchas zonas, especialmente para las rurales y aisladas, establecer sistema de recolección de estos envases retornables. A mayor abundamiento, remarcó que este sistema funciona bien en zonas urbanas, de alta densidad poblacional, mas no en zonas de baja densidad poblacional y más alejadas. A la luz de lo anterior, consideró que la exigencia de que solo se pueda utilizar este tipo de envases, genera un problema importante en estos sistemas de recolección inversos, como se denominan, para poder implementarlos y refuerzan los aludidos duopolios.

Sobre la excepción planteada para aquellos envases elaborados a partir de plástico reciclado (al menos un 80%), sentenció que de acuerdo a la información de la que dispone el Ministerio del Medio Ambiente, en Chile no existen aún botellas con esas características. Por lo tanto, subrayó, nuestra situación es primaria. Con todo, aseguró que todas las medidas que estén al alcance de la Secretaría de Estado para avanzar en esa dirección se harán

En línea con lo anterior, expresó que se estima que en cinco años se podría alcanzar una participación entre un 30% y un 35% de botellas reciclables y en 10 años, llegar a las tasas de 65%- 70%. Por ende, enfatizó, hacer una meta en la cual el 80% de la botella sea reciclada, es muy difícil en el contexto actual. No obstante, sostuvo que prohibir la importación de residuos plásticos, como propone la enmienda, puede contribuir a acelerar un proceso que hoy día está muy incipiente.

Pese a lo anterior, solicitó estudiar pormenorizadamente la enmienda propuesta por el Presidente de la Comisión y sus efectos en la ley que establece un Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y el Fomento al Reciclaje. En definitiva, aseguró que lo que se debe buscar es alcanzar un buen texto normativo sin afectar la ley N° 20.920.

Consignó que una buena iniciativa de ley permitiría alcanzar el objetivo perseguido por ella y en la cultura ambiental de nuestro país.

El **Honorable Senador señor Girardi** coincidió en la necesidad de analizar detalladamente la propuesta de su autoría, para, posteriormente, ponerla en discusión.

Seguidamente, remarcó que la idea de prohibir la entrega de botellas plásticas pet obedece a su grave impacto ambiental y a sus perjudiciales efectos en la biomasa y en los seres humanos.

Agregó que si bien la necesidad de dar una solución a esta realidad es ampliamente compartida, hay diferencias en los caminos a seguir para ello. Aseveró que los Honorables Senadores señoras Allende y Órdenes y señor Girardi consideran que el mecanismo previsto en la ley que establece un Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y el Fomento al Reciclaje no es el óptimo y que se requiere un instrumento eficaz para alcanzar una tasa de reciclaje que sea relevante. Estimó que el camino adecuado para alcanzar tal objetivo se encuentra en la propuesta formulada recientemente, por medio de los mecanismos indicados.

En línea con lo anterior, consideró que la exigencia que en el caso de las botellas recicladas el 80% de su material provenga de material reciclado así como la de prohibir el ingreso de pet reciclado de otros países permitirá acelerar el proceso. Asimismo, destacó que asignarle un valor a la botella asegurará una mayor recuperación de ellas una vez usadas, tal como ha ocurrido en otros países, en donde gracias a esta medida, resulta difícil encontrar este tipo de envases dispersos por el medio ambiente.

A su turno, el **Honorable Senador señor Prohens** puso de manifiesto que uno de los grandes inconvenientes que tienen en la

actualidad los recicladores de base para incrementar el número de botellas usadas es que carecen de centros de acopio, lo que los obliga a guardar en sus casas estos envases. En consecuencia, remarcó que esta realidad debía cambiarse y recurrir para ello al Ministerio del Medio Ambiente o a los fondos de desarrollo regional. Advirtió que una medida tal permitiría, además, incrementar el número de recicladores de base en nuestro país.

A su vez, la **Honorable Senadora señora Órdenes** consultó si la propuesta formulada por el Presidente de la Comisión se extendería también a las botellas pet existentes fuera de los establecimientos de expendio de alimentos.

Abocándose a la consulta anterior, el **Honorable Senador señor Girardi** afirmó que el nuevo título que se propone agregar a la iniciativa de ley se extenderá a todas las botellas y no sólo a aquellas entregadas en establecimientos de expendio de alimentos, como lo señalaba el texto aprobado en general por la Comisión.

En atención a la respuesta dada por el Presidente de la Comisión, la **Honorable Senadora señora Órdenes** valoró la referida extensión.

Consignado lo anterior, destacó que una de las inquietudes que surgen es cómo se acreditará que al menos 80% del utilizado sea material reciclado.

En atención a la dificultad manifestada por la Secretaria de Estado respecto de las zonas con poca densidad poblacional o alejadas, hizo hincapié en la necesidad de establecer criterios territoriales, de manera que las zonas extremas no queden excluidas de estas medidas.

La **Ministra del Medio Ambiente, señora Carolina Schmidt**, advirtió que dado que la propuesta formulada por el Presidente de la Comisión se aplicaría a todas las botellas que circulan en el país y no sólo a aquellas entregadas en establecimientos de expendio de alimentos, consideró fundamental analizar pormenorizadamente cómo se articula esta iniciativa de ley con la ley que establece un Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y el Fomento al Reciclaje

Reiteró que dada la gran producción de botellas y su uso masivo en nuestro país, ellas son consideradas factor muy importante dentro de los envases y embalajes regulados por la ley N° 20.920. A mayor abundamiento, subrayó que si no hay armonía entre los textos referidos, podría perjudicarse la implementación de la ley que establece un Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y el Fomento al Reciclaje.

Por último, insistió en que el objetivo de aumentar la reciclabilidad de las botellas y de evitar su presencia en el medio ambiente es compartido por la Administración de Su Excelencia el Presidente de la República señor Sebastián Piñera Echenique, mas solicitó articular ambas normas.

El **Honorable Senador señor Girardi**, atendiendo la preocupación manifestada por la Secretaria de Estado, consideró que entre ambos textos normativos no hay contradicción. A mayor abundamiento, destacó, que el proyecto de ley en estudio será un complemento a la ley N° 20.920 y la impulsará a acelerar el proceso de reciclaje y a aumentar sus metas de reciclaje. Con todo, sentenció que la propuesta de su autoría podía perfeccionarse en el evento de estimarse necesario.

La **Ministra del Medio Ambiente, señora Carolina Schmidt**, hizo presente que el texto aprobado en general por la Comisión afectaba directamente la implementación de la ley que establece un Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y el Fomento al Reciclaje. Por ello, reiteró la necesidad de analizar pormenorizadamente la propuesta formulada para asegurar que el sistema previsto en la ley N° 20.920 se fortalecerá.

Al respecto, el **Honorable Senador señor Girardi** puso de relieve que tras escuchar a distintos expertos en la materia, la mayoría de sus senadores integrantes han advertido la necesidad de cambiar el enfoque de la iniciativa de ley, extendiéndola a todas las botellas pet, incluidas las de mayor tamaño, que son las que mayor presencia tienen en el medio ambiente. Además, subrayó, suma incentivos importantes para acelerar el proceso de reciclaje y aumentar las tasas previstas sobre el particular en la ley N° 20.920.

Finalmente, destacó que todas las medidas sugeridas fueron propuestas por los invitados recibidos en audiencia.

La **Honorable Senadora señora Allende**, en tanto, coincidió en la necesidad que los miembros de la Comisión tuvieran el tiempo necesario para analizar detalladamente la propuesta enunciada por el Presidente de la Comisión.

En sesión posterior, antes de retomarse la discusión en particular del proyecto de ley, la **Ministra del Medio Ambiente señora Carolina Schmidt**, puso de relieve que la Secretaría de Estado que encabeza y los asesores de los miembros de esta Comisión alcanzaron un acuerdo en relación con la iniciativa de ley, proponiendo un texto sobre el particular.

Anunciado lo anterior, destacó que la necesidad de respaldar la propuesta legal en estudio descansa en dos razones. La primera de ellas, precisó, es que permite reducir la cantidad de desechos,

especialmente de plásticos, en el medio ambiente y, principalmente, en nuestros océanos. La segundo, sostuvo, radica en que ella impulsa grandes cambios culturales al respecto.

Adentrándose en el acuerdo alcanzado con los asesores legislativos, relató que éste tiene dos grandes pilares. Por un lado, explicó, se establecen reglas diferentes según si el consumo se realiza dentro o fuera de los establecimientos de expendio de alimentos. Por otro lado, se incorporan normas respecto de las botellas plásticas.

Refiriéndose al primer aspecto, manifestó que si el consumo se realiza dentro de los establecimientos, estará prohibida la entrega, a cualquier título, de productos de un solo uso, cualquiera que sea el material del que estén compuestos. Agregó que dado que ello supondrá un cambio importante para los establecimientos de expendio de alimentos, el texto acordado otorga un plazo de tres años a estos. Con todo, resaltó que tratándose de los productos de poliestireno expandido y de las bombillas plásticas, la prohibición empezará a regir seis meses después de la publicación de la ley.

Indicó que otra innovación introducida es que la multa recaerá en la persona natural o jurídica que explote el establecimiento de expendio de alimentos y no en el propietario de éste, como propone el texto aprobado en general.

Señaló que en el caso que el consumo de alimentos se realice fuera del establecimiento, sólo se prohibirá la entrega de productos plásticos de un solo uso, salvo que se trate de plástico compostable. En este punto, hizo presente que la compostabilidad exigida será la domiciliaria y no la industrial.

En lo que a las botellas plásticas atañe, recordó que el Ejecutivo no era partidario de incluir este tipo de envases dentro de la iniciativa de ley, en atención a que ellos poseen características diferentes a los demás productos plásticos regulados por el proyecto, las que las hacen altamente reciclables, y a que nuestra legislación considera una regulación especial para ellas en la ley N° 20.920. No obstante, aseguró que el consenso alcanzado respecto de ellas permitirá acelerar la implementación de la ley que establece un Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y el Fomento al Reciclaje, al generar una demanda por el plástico usado, incrementando la capacidad de reciclaje en nuestro país. Informó que para ello, se obligará a que las botellas desechables que se comercialicen deberán tener un porcentaje mínimo de plástico reciclado dentro del país. Acotó que dicho porcentaje no podrá ser inferior a lo determinado en la Directiva (UE) 2019/ 904 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 5 de junio de 2019, relativa a la reducción del impacto de determinados productos de plástico en el medio ambiente.

En relación con la propuesta formulada en la sesión pasada por el Presidente de la Comisión, en orden a incorporar una disposición que prohíba la importación de productos plásticos desechados, explicó que dicha decisión podría afectar las relaciones comerciales internacionales de nuestro país, razón por la cual se optó por incentivar en el texto que un porcentaje del material reciclado utilizado para la producción de botellas se recolecte en Chile. Estimó que esta obligación permitirá cumplir el mismo objetivo de la propuesta del Honorable Senador señor Girardi sin afectar nuestras relaciones de comercio.

Tras escuchar atentamente a la Secretaria de Estado, el **Honorable Senador señor Prohens** valoró el acuerdo alcanzado entre los asesores legislativos y el Ministerio del Medio Ambiente. Sin embargo, recordó que uno de los principales problemas que impide aumentar nuestras tasas de reciclaje descansa en la ausencia de centros de acopio para los recicladores de base.

Por su parte, el **Honorable Senador señor Girardi** celebró también el acuerdo alcanzado. Con todo, consideró que la futura ley debía ser aún más ambiciosa en ciertos aspectos. A mayor abundamiento, estimó esencial prohibir la importación de botellas plásticas usadas y elevar el porcentaje de plástico reciclado que se deberá incorporar a las botellas plásticas desechables.

Por otro lado, consideró que una herramienta esencial para incentivar la utilización de botellas plásticas será indispensable un adecuado sistema de retornabilidad de depósito y reembolso.

A su turno, el **Honorable Senador señor Sandoval** valoró también el consenso alcanzado entre los asesores legislativos y el Ministerio del Medio Ambiente y los plazos dados a los establecimientos para ajustarse a las exigencias de la futura ley. Asimismo, celebró la idea de prohibir de manera casi inmediata el uso de poliestireno expandido y de bombillas plásticas no compostables.

Adicionalmente, puso de relieve que la propuesta de reembolsar a los consumidores por la devolución de las botellas será una buena medida para incentivar su recolección.

En cuanto a la propuesta que las botellas plásticas desechables contengan un determinado porcentaje de plástico reciclado en su elaboración, consideró que la norma prevista por la Unión Europea era adecuada y podría seguirse en nuestro país. En este punto, llamó a tener en consideración que respecto de materias medioambientales, Europa lleva la delantera. Además, agregó, en caso de cambiar la exigencia anterior, nuestro país se adaptará.

Sobre la crítica realizada por el Presidente de la Comisión respecto al ingreso a nuestro país de botellas plásticas usadas provenientes de otros países, recordó que algo similar experimentan las zonas francas por extensión respecto de los autos.

Deteniéndose en la última observación realizada por el legislador que le antecedió en el uso de la palabra, el **Honorable Senador señor Girardi** destacó que entre las mercancías cuya importación se encuentra prohibida en nuestro país se encuentran los vehículos y motos usados, los desechos industriales tóxicos y aquellas mercancías y residuos que sean peligrosos para la salud. Sobre el particular, resaltó que el plástico usado se encuentra en esta última categoría y aseveró que existe evidencia científica al respecto. Indicó que a la razón anterior se suma el hecho ello haría que nuestro país se transforme en el basurero de otros en materia de plásticos.

Por último, consideró que las razones dadas por la Ministra del Medio Ambiente para descartar una norma que prohíba su importación no eran efectivas.

La **Honorable Senadora señora Órdenes**, en tanto, celebró el acuerdo alcanzado y dado a conocer por la Secretaria de Estado, pero insistió en que en materia de botellas existen aún diferencias entre la mayoría de los legisladores de esta instancia y el Ejecutivo.

Recordó que la normativa aduanera de nuestro país dispone que puede importarse cualquier tipo de mercancías, salvo aquellas que se encuentran expresamente prohibidas por la legislación vigente, siendo éste el caso de los vehículos y de las motocicletas usadas y de los desechos industriales. Agregó que a dicha lista podrían sumarse las botellas plásticas usadas por otros países, lo que incentivaría el reciclaje de nuestros plásticos y lograr cambios sustantivos al respecto.

La **Directora Ejecutiva de la Fundación Oceana, señora Liesbeth Van der Meer**, valoró el estudio realizado por la Comisión con ocasión del análisis de esta propuesta legal. Con todo, estimó pertinente retomar la votación de las indicaciones formuladas a la iniciativa de ley, de manera de no seguir retardando su implementación.

Precisado lo anterior, anheló que el Ejecutivo elevara el porcentaje de plástico reciclado que deberá incorporarse en la elaboración de botellas plásticas. Acotó que una cifra cercana al 80% sería lo ideal.

Por otra parte, consignó que los productos que reemplacen a los productos prohibidos por esta ley no provengan del petróleo.

Finalmente, llamó a tener en cuenta que una buena legislación respecto de las botellas plásticas transformaría al país en un ejemplo mundial, toda vez que en otros países una regulación innovadora para estos envases no ha prosperado.

El **Honorable Senador señor Girardi**, centrando su atención en la observación realizada por la Directora de Ejecutiva de la Fundación Oceana, notó que la elaboración de botellas plásticas desechables se hará con botellas pet. En consecuencia, descartó la posibilidad de prohibir el uso de envases derivados del petróleo. No obstante, estimó que en un par de años, dada la gravedad de los efectos del cambio climático, se prohibirá en todo el mundo el uso de combustibles fósiles.

- - -

## DISCUSIÓN EN PARTICULAR

### ARTÍCULO PRIMERO

Crea la ley que limita la generación de productos desechables y regula los plásticos.

En relación con este artículo se presentaron tres indicaciones (números 1, 2 y 3).

La **indicación número 1**, de Su Excelencia el Presidente de la Republica, propone eliminarlo.

El **Asesor Legislativo del Ministerio del Medio Ambiente, señor Pedro Pablo Rossi**, explicó que la indicación en estudio sólo obedece a razones de técnica legislativa y no persigue eliminar todos los preceptos que considera el artículo primero ni la creación de este texto normativo. A mayor abundamiento, subrayó que la norma analizada sería innecesaria y que el artículo 1°, referido al objeto de la ley, podría ser la primera disposición de esta iniciativa legal.

Por su parte, el **Asesor Legislativo del Comité Partido Por la Democracia, señor Matías Ortiz**, recordó que el proyecto de ley en estudio se estructura en base a tres artículos; el primero de ellos referido a la creación de la ley que limita la generación de los productos desechables y regula los plásticos, el segundo que establece una norma especial respecto de las microempresas, pequeñas empresas y medianas empresas y el tercero que obliga a la dictación, dentro del plazo de un año contado desde la publicación de esta ley a dictar el reglamento a que se refiere el artículo 6°.

Aclarado lo anterior, estimó que la eliminación del artículo primero podría conllevar la eliminación de todos los preceptos contenidos en el artículo primero.

El **Honorable Senador señor Sandoval** consideró que el artículo primero se limitaba a dar un nombre al proyecto de ley en estudio. Agregó que la denominación dada no parecía a la adecuada. Preciso que ello motivó la presentación de las indicaciones números 2 y 3, ambas de su autoría, las que apuntan a perfeccionarla.

A la luz de lo anterior, la **unanidad de los miembros de la Comisión** se manifestó partidaria de perfeccionar la redacción del artículo primero en lugar de eliminarlo.

- **Como consecuencia de lo anterior, la indicación fue rechazada por la totalidad de los integrantes de esta instancia, Honorables Senadores señoras Allende y Órdenes y señores Girardi, Prohens y Sandoval.**

La **indicación número 2**, en tanto, de autoría del Honorable Senador señor Sandoval, sugiere incorporar a continuación de la expresión “generación”, la voz “utilización”.

La **Secretaría de la Comisión** hizo presente la necesidad de incorporar antes de la voz “utilización”, la palabra “y”, para asegurar una buena redacción del precepto analizado.

- **Como consecuencia de lo anterior, la indicación fue aprobada, con la enmienda recientemente consignada, por la unanimidad de los miembros de la instancia, Honorables Senadores señoras Allende y Órdenes y señores Girardi, Prohens y Sandoval.**

Finalmente, la **indicación número 3**, también de autoría del Honorable Senador señor Sandoval, propone agregar después de la palabra “plásticos”, la frase “de un solo uso”.

- **Puesta en votación la indicación formulada por el Honorable Senador señor Sandoval, ésta contó con el respaldo de la unanimidad de los miembros de la instancia, Honorables Senadores señoras Allende y Órdenes y señores Girardi, Prohens y Sandoval.**

En sesión posterior, la **unanidad de los miembros de la Comisión** estuvo conteste en la necesidad de reabrir el debate, de manera de fundir en una sola disposición el artículo primero y el artículo 1º, tal como se concordó entre el Ejecutivo y los asesores parlamentarios.

El artículo acordado es del siguiente tenor:

“Artículo 1°.- Objeto. La presente ley tiene por objeto proteger el medio ambiente y disminuir la generación de residuos, mediante la limitación en la entrega de productos de un solo uso en establecimientos de expendio de alimentos, el fomento a la reutilización y la certificación de los plásticos de un solo uso y la regulación de las botellas plásticas desechables.”.

**Como consecuencia de lo anterior, la totalidad de los miembros de la Comisión, Honorables Senadores señoras Allende y Órdenes y señores Girardi, Prohens y Sandoval, consideró necesario eliminar el artículo primero, aprobándose, en consecuencia, por unanimidad, la indicación número 1. Las indicaciones números 2 y 3, en tanto, fueron rechazadas con igual número de votos.**

**o o o o o**

La **indicación número 3 bis**, de los Honorables Senadores señoras Allende y Órdenes y señores Girardi, Prohens y Sandoval, incorpora un título I del siguiente tenor:

“Título I  
Disposiciones generales”.

**- Sometida a votación la propuesta indicada, ésta fue respaldada por la unanimidad de los miembros de la Comisión, Honorables Senadores señoras Allende y Órdenes y señores Girardi, Prohens y Sandoval.**

**o o o o o**

#### **Artículo 1°**

Señala el objeto de la ley. Al respecto, prescribe que este texto normativo tiene por objeto proteger el medio ambiente, mediante la limitación de la generación de los productos regulados, el fomento a su reutilización y la certificación de los plásticos desechables, y en consecuencia, disminuir la producción de residuos.

Sobre este precepto recayeron las indicaciones números 4 y 5.

La **indicación número 4**, formulada por Su Excelencia el Presidente de la República, lo reemplaza por el siguiente:

“Artículo 1°.- Objeto. La presente ley tiene por objeto proteger el medio ambiente, mediante la limitación de la entrega de productos de plástico de un solo uso en establecimientos de expendio de comida preparada.”.

El **Jefe de la Oficina de Economía Circular del Ministerio del Medio Ambiente, señor Guillermo González**, sostuvo que la indicación del Ejecutivo pone el foco en los plásticos y especialmente en los de un solo uso.

La **Honorable Senadora señora Allende** advirtió que la indicación formulada por Su Excelencia el Presidente de la República restringe el objeto de la ley a la entrega de productos plásticos de un solo uso en establecimientos de expendio de comida preparada.

Deteniéndose en la observación realizada por la Honorable Senadora señora Allende, el **Jefe de la Oficina de Economía Circular del Ministerio del Medio Ambiente, señor Guillermo González**, hizo hincapié en que el texto refundido aprobado en general por la Comisión acota su regulación a los establecimientos de expendio de alimentos. En efecto, puntualizó, así se desprende claramente de lo dispuesto en los artículos 5° y 2° letra c) del texto aprobado en general. Aseveró que la enmienda realizada por Su Excelencia el Presidente de la República es sólo de orden semántico y su alcance es idéntico al aprobado en general.

Adicionalmente, llamó a tener en consideración que el tipo de envases y productos que se entregan en establecimientos de comercio tienen mayores posibilidades de reemplazarse por productos reutilizables o por otro tipo de material. Añadió que éste, por el contrario, no es el caso de productos que se utilizan en otros ámbitos.

El **Honorable Senador señor Girardi** compartió la crítica realizada por la legisladora que le precedió en el uso de la palabra. En atención a ello, adelantó que votaría en contra la indicación en estudio.

El **Asesor Legislativo del Ministerio del Medio Ambiente, señor Pedro Pablo Rossi**, enfatizó que la iniciativa de ley que sirvió de base a la elaboración del texto refundido aprobado en general fue elaborada por la fundación Oceana en conjunto con la organización Plastic Oceans y ponía el foco en el expendio de comida preparada. Por ello, adujo, la indicación del Ejecutivo apunta en la misma dirección y se limita a hacer una enmienda semántica.

Ahondando en su explicación, recordó que el expendio de alimentos es una materia que queda excluida de la regulación prevista en la ley N° 20.920, que establece un Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y el Fomento al

Reciclaje. Además, prosiguió, el objetivo es centrar la atención en los plásticos pequeños de un solo uso, cuyo reciclaje es altamente difícil.

El **Honorable Senador señor Girardi** estimó que una cosa era poner el foco en algo y otra muy distinta que su aplicación esté restringida a los plásticos entregados en establecimientos de expendio de alimentos.

En relación con la respuesta dada por el personero de Gobierno, la **Honorable Senadora señora Órdenes** fue enfática en señalar que los tiempos y las metas previstos en la ley N° 20.920 distan mucho de lo que un país requiere en un contexto de cambio climático.

Indicó que al argumento anterior, se suma el hecho que actualmente no existe claridad respecto a la cantidad de plástico que se recicla en nuestro país. Preciso que las cifras más altas consideran que sólo se recicla el 17% del total, monto que estimó muy bajo.

Manifestó que a las razones señaladas se añade el restringido alcance propuesto por el Ejecutivo en su indicación, lo que haría que los efectos de esta ley no sean los esperados.

Por lo consignado precedentemente, afirmó que rechazaría la indicación.

Por su parte, el **Honorable Senador señor Sandoval** consideró que la propuesta del Ejecutivo circunscribe la regulación a los locales de expendio de comidas preparadas y estimó indispensable ampliarla a otros establecimientos.

En línea con lo anterior, consultó a los representantes del Ejecutivo presentes en la sesión si lo relativo a la certificación de los plásticos desechables se eliminaba de todo el proyecto o sólo del artículo analizado.

Al respecto, el **Jefe de la Oficina de Economía Circular del Ministerio del Medio Ambiente, señor Guillermo González**, aseguró que la referida materia sólo se eliminaba del precepto en estudio.

A su turno, el **Honorable Senador señor Prohens** en relación con la respuesta dada por los representantes del Ejecutivo en orden a que muchos de los aspectos considerados en este proyecto de ley están contenidos en la Ley que establece un Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y el Fomento al Reciclaje, consultó por qué no se optaba por acelerar la tramitación de los reglamentos. Consideró que ello evitaría duplicar los esfuerzos legislativos además de dar una solución más rápida a una necesidad urgente.

Sobre el particular, el **Jefe de la Oficina de Economía Circular del Ministerio del Medio Ambiente, señor Guillermo González**, puso de relieve que la Secretaría de Estado que integra trabaja incesantemente en la elaboración de los reglamentos de la ley N° 20.920, y anunció que ellos serán analizados a fin de año por el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad.

En línea con lo anterior, recordó que el texto legal citado plantea que al año 2030, en un proceso gradual, el 85% de las viviendas cuenten con recolección de residuos reciclables puerta a puerta. Además, notó, al segundo año de su implementación, todas las comunas con más de 40.000 habitantes tendrán que tener al menos un punto limpio, el que aumentará en función de la población. Lo anterior, prosiguió, da cuenta de que hay una visión a corto y largo plazo sobre el particular.

Sentenció que el sector privado, teniendo en cuenta estas señales, ha empezado a adoptar algunas iniciativas, siendo reflejo de ellas las medidas adoptadas en Quilicura, Providencia y Colina y la recolección de botellas pet a lo largo de todo el borde costero.

La **Jefa de la División Jurídica del Ministerio del Medio Ambiente, señora Paulina Sandoval**, solicitó que ante el evento de rechazar la indicación del Ejecutivo, aprobando la indicación número 5, del Honorable Senador señor Prohens, se dejara pendiente la determinación de los productos regulados. Explicó que el Ejecutivo propone una nueva definición de los productos regulados, circunscribiéndolos a los productos plásticos de un solo uso. Agregó que en el caso de los plásticos desechables, notó que el Ejecutivo prefiere hablar de plásticos compostables.

El **Honorable Senador señor Girardi** estimó que no era conveniente limitar tanto el objeto de la ley. Profundizando en su afirmación, resaltó que bien podría ocurrir que existan bombillas en lugares distintos a establecimientos de expendio de alimentos. Así, precisó, un kiosco que se limite a la venta de bebidas gaseosas podría también proporcionar este tipo de productos. En consecuencia, resaltó que circunscribir la prohibición a los establecimientos de expendio de comida preparada conduciría al absurdo que estos no puedan entregarlas, pero si pueda hacerlo otro establecimiento emplazado al lado de estos.

En atención a las razones esgrimidas, propuso rechazar la indicación del Ejecutivo, dejando pendiente la determinación de la expresión “productos regulados”.

El **Honorable Senador señor Sandoval** compartió la demanda efectuada por la representante del Ministerio del Medio Ambiente, señora Paulina Sandoval.

**- Sometida a votación la indicación, ésta fue rechazada por la totalidad de los integrantes de la instancia, Honorables Senadores señoras Allende y Órdenes y señores Girardi, Prohens y Sandoval.**

La **indicación número 5**, por su lado, del Honorable Senador señor Prohens, sustituye la frase “proteger el medio ambiente, mediante la limitación de la generación de los productos regulados, el fomento a su reutilización y la certificación de los plásticos desechables, y en consecuencia, disminuir la producción de residuos.”, por la siguiente: “limitar la generación de productos regulados, fomentar la reutilización y la certificación de plásticos desechables, a fin de proteger el medio ambiente mediante la disminución de residuos.”.

El **Honorable Senador señor Girardi** valoró la indicación formulada por el Honorable Senador señor Prohens.

La **Honorable Senadora señora Allende** celebró la indicación en estudio y aseguró que ella apunta en la dirección buscada.

**- Esta indicación fue respaldada por la unanimidad de los miembros de la Comisión, Honorables Senadores señoras Allende y Órdenes y señores Girardi, Prohens y Sandoval.**

**Como se consignó con ocasión del análisis del artículo primero, tras el consenso alcanzado entre el Ejecutivo y los parlamentarios, en orden a fundir en un solo precepto los artículos primero y 1º, la unanimidad de los miembros de la Comisión estuvo conteste en la necesidad de reabrir el debate respecto de las indicaciones 4 y 5. La redacción acordada para el artículo 1º es la que sigue:**

“Artículo 1º.- Objeto. La presente ley tiene por objeto proteger el medio ambiente y disminuir la generación de residuos, mediante la limitación en la entrega de productos de un solo uso en establecimientos de expendio de alimentos, el fomento a la reutilización y la certificación de los plásticos de un solo uso y la regulación de las botellas plásticas desechables.”.

**Como consecuencia de lo anterior, las indicaciones números 4 y 5 fueron aprobadas por todos los integrantes de la Comisión, Honorables Senadores señoras Allende y Órdenes y señores Girardi, Prohens y Sandoval, con modificaciones, en los términos indicados anteriormente.**

## **Artículo 2º**

Define diversas expresiones utilizadas en esta iniciativa de ley.

Al respecto, se presentaron numerosas indicaciones. Dos de ellas (indicaciones números 6 y 6 bis) sustituyen el artículo en su totalidad, mientras que el resto sólo propone enmiendas respecto de algunas de las letras previstas en él. Cabe hacer presente que para efectos de la numeración, la indicación número 6 fue considerada como una sola. No obstante, a la hora de discutirla, los miembros de la Comisión acordaron analizar separadamente cada una de sus letras. Por esta razón, el estudio de cada una de ellas figura disperso a lo largo del artículo 2°. Por otro lado, para mayor claridad, el análisis de la indicación 6 bis se consigna con anterioridad al de la indicación número 6, pese a que en estricto rigor debiera consignarse con posterioridad al de ella.

La **indicación número 6 bis**, de autoría de los Honorables Senadores señoras Allende y Órdenes y señores Girardi, Prohens y Sandoval y fruto del acuerdo alcanzado entre el Ministerio del Medio Ambiente y los integrantes de la instancia, sustituye el artículo 2° por el que se indica:

“Artículo 2°.- Definiciones. Para los efectos de esta ley se entenderá por:

a) Bebestible: líquido destinado al consumo humano que no contiene alcohol ni productos lácteos.

b) Botella plástica: Recipiente de plástico, que sirve para contener líquidos bebestibles.

c) Botella plástica desechable: Botella plástica que no está diseñada para ser preparada para su reutilización, en los términos de la ley N° 20.920.

d) Comida preparada: bebestibles, alimentos o comidas de cualquier tipo preparadas por un establecimiento, listas para su consumo, sean frías o calientes. La preparación incluye cocinar, picar, rebanar, mezclar, congelar, calentar, exprimir, u otro procesamiento.

Se encuentran incluidas aquellas comidas preparadas fuera de un establecimiento, pero expendidos en éste, y cuya fecha de vencimiento o plazo de duración no sea superior a 5 días.

e) Consumo dentro del establecimiento: consumo de comida preparada dentro del establecimiento o de algún espacio adyacente al mismo habilitado para estos efectos.

f) Consumo fuera del establecimiento: consumo de comida preparada que no se realiza dentro del establecimiento, conforme al literal e). Lo anterior, independientemente si el consumidor retiró los alimentos del establecimiento o los recibió tras un despacho a domicilio.

g) Establecimiento de expendio de alimentos: local de expendio de alimentos para su consumo en el mismo lugar, o fuera de éste, como restaurantes, casinos, clubes sociales, cocinerías, fuentes de soda, cafeterías, salón de té, panaderías, bares, u otros locales similares que comercialicen comida preparada.

h) Plástico: material sintético elaborado a partir de polímeros, que tiene la propiedad de ser fácilmente moldeable y de conservar una forma rígida o parcialmente elástica.

Se entenderá que un producto es de plástico, cuando esté compuesto, en forma total o parcial, por este material.

i) Plástico compostable: plástico diseñado para ser compostado a nivel domiciliario, cumpliendo con los requisitos establecidos en el reglamento de esta ley. Dicho reglamento deberá precisar, al menos, el plazo y la temperatura necesarios para su debida degradación.

j) Productos de un solo uso: vasos, tazas, tazones, cubiertos (tenedor, cuchara, cuchillo), palillos, pocillos, mezcladores, bombillas, platos, cajas, copas, envases de comida preparada, bandejas, sachets, individuales y tapas que no sean de botellas, en tanto no sean reutilizables.

Para estos efectos, se entenderá que los productos señalados en el párrafo anterior son reutilizables, si son usados por el establecimiento en múltiples ocasiones de conformidad con su diseño.”.

Centrando su atención en la letra a) del artículo 2° propuesto en la indicación, el **Honorable Senador señor Girardi** puso de relieve que el foco está puesto en las botellas de agua, bebidas y jugos y no en otros bebestibles, como lácteos y bebidas alcohólicas. Advirtió que en el caso de estos últimos, y de extenderse a ellas, quedaría prohibida la entrega de latas de cerveza en establecimientos de expendio de alimentos.

Por su parte, la **Honorable Senadora señora Allende**, centrando su atención en la letra i), recordó que en nuestro país no existe una norma de compostabilidad domiciliaria. En consecuencia, resaltó, este precepto obliga a dictar una norma sobre el particular.

- **La indicación contó con el respaldo de la unanimidad de los integrantes de la instancia, Honorables Senadores señoras Allende y Órdenes y señores Girardi, Prohens y Sandoval.**

**En sesión posterior, la totalidad de los miembros de la Comisión estuvo conteste en la necesidad de reabrir el debate respecto de la indicación número 6 bis, de manera de perfeccionar la redacción de la letra i) del artículo 2°.**

El **Honorable Senador señor Girardi** explicó que un nuevo estudio efectuado entre el Ejecutivo y los asesores parlamentarios arrojó que sería preferible hablar de plástico certificado en lugar de plástico compostable.

Precisó que la redacción propuesta para la letra i) del artículo 2° es la que sigue:

“i) Plástico certificado: plástico diseñado para ser compostado a nivel domiciliario, cumpliendo con los requisitos establecidos en el reglamento de esta ley. Dicho reglamento deberá precisar, al menos, la temperatura y el plazo necesarios para su debida biodegradación, el que en ningún caso podrá ser superior a un año.”.

**- Esta nueva redacción fue ratificada por la unanimidad de los integrantes presentes de la Comisión, Honorables Senadores señoras Allende y Órdenes y señores Girardi y Prohens.**

**En sesión posterior, en tanto, la unanimidad de los integrantes de esta instancia legislativa coincidió en la necesidad de volver el debate respecto de la indicación número 6 bis, de manera de perfeccionar la redacción de la letra i) del artículo 2°, en los términos que siguen:**

“i) Plástico certificado: plástico compuesto total o parcialmente por materias producidas a partir de recursos renovables, diseñado para ser compostado a nivel domiciliario, cumpliendo con los requisitos establecidos en el reglamento de esta ley.

Dicho reglamento deberá precisar, al menos, la temperatura y el plazo necesario para su debida biodegradación, el que en ningún caso podrá ser superior a un año. Además, deberá indicar el porcentaje mínimo de materias producidas a partir de recursos renovables que debe incorporar en su composición, el que no podrá ser inferior a 20%.”.

Al respecto, el **Honorable Senador señor Girardi** explicó que la enmienda introducida encuentra su justificación en el hecho que actualmente no existe una norma a nivel comparado que establezca un estándar para ello, motivo por el cual se optó por incluir un porcentaje mínimo de origen renovable (plásticos de origen vegetal y no petróleo).

Agregó que el porcentaje de 20% es una de las metas de la normativa europea, por lo que el rango parece razonable. Sin perjuicio de ello, recordó, el artículo segundo transitorio determina que este porcentaje podrá reevaluarse cada cinco años. Por último, remarcó que por tratarse de una norma ambiental, se aplica el principio de no regresión, por lo que las modificaciones sólo podrían ir en un sentido pro-ambientales.

**- Esta enmienda contó con el respaldo de todos los integrantes de la instancia, Honorables Senadores señoras Allende y Órdenes y señores Girardi, Prohens y Sandoval, con lo cual la indicación en estudio quedó aprobada, con igual votación, con la enmienda referida.**

En consecuencia, la redacción del artículo 2° es la siguiente:

“Artículo 2°.- Definiciones. Para los efectos de esta ley se entenderá por:

a) Bebestible: líquido destinado al consumo humano que no contiene alcohol ni productos lácteos.

b) Botella plástica: recipiente de plástico que sirve para contener líquidos bebestibles.

c) Botella plástica desechable: botella plástica que no está diseñada para ser preparada para su reutilización, en los términos de la ley N° 20.920.

d) Comida preparada: bebestibles, alimentos o comidas de cualquier tipo preparadas por un establecimiento, listas para su consumo, sean frías o calientes. La preparación incluye cocinar, picar, rebanar, mezclar, congelar, calentar, exprimir, u otro procesamiento.

Se encuentran incluidas aquellas comidas preparadas fuera de un establecimiento, pero expendidos en éste, y cuya fecha de vencimiento o plazo de duración no sea superior a 5 días.

e) Consumo dentro del establecimiento: consumo de comida preparada dentro del establecimiento o de algún espacio adyacente al mismo habilitado para estos efectos.

f) Consumo fuera del establecimiento: consumo de comida preparada que no se realiza dentro del establecimiento, conforme al literal e). Lo anterior, independientemente de si el consumidor retiró los alimentos del establecimiento o los recibió tras un despacho a domicilio.

g) Establecimiento de expendio de alimentos: local de expendio de alimentos para su consumo en el mismo lugar, o fuera de éste, como restaurantes, casinos, clubes sociales, cocinerías, fuentes de soda, cafeterías, salón de té, panaderías, bares, u otros locales similares que comercialicen comida preparada.

h) Plástico: material sintético elaborado a partir de polímeros, que tiene la propiedad de ser fácilmente moldeable y de conservar una forma rígida o parcialmente elástica.

Se entenderá que un producto es de plástico, cuando esté compuesto, en forma total o parcial, por este material.

i) Plástico certificado: plástico compuesto total o parcialmente por materias producidas a partir de recursos renovables, diseñado para ser compostado a nivel domiciliario, cumpliendo con los requisitos establecidos en el reglamento de esta ley.

Dicho reglamento deberá precisar, al menos, la temperatura y el plazo necesario para su debida biodegradación, el que en ningún caso podrá ser superior a un año. Además, deberá indicar el porcentaje mínimo de materias producidas a partir de recursos renovables que debe incorporar en su composición, el que no podrá ser inferior a 20%.

j) Productos de un solo uso: vasos, tazas, tazones, cubiertos (tenedor, cuchara, cuchillo), palillos, pocillos, mezcladores, bombillas, platos, cajas, copas, envases de comida preparada, bandejas, sachets, individuales y tapas que no sean de botellas, en tanto no sean reutilizables.

Para estos efectos, se entenderá que los productos señalados en el párrafo anterior son reutilizables, si son usados por el establecimiento en múltiples ocasiones de conformidad con su diseño.”.

La **indicación número 6**, de Su Excelencia el Presidente de la Republica, reemplaza el artículo 2° por el que se señala:

“Artículo 2°.- Definiciones. Para los efectos de esta ley se entenderá por:

a) Comida preparada: bebestibles, alimentos o comidas de cualquier tipo preparadas por un establecimiento, listas para su consumo, sean frías o calientes. La preparación incluye cocinar, picar, rebanar, mezclar, congelar, calentar, exprimir, u otro procesamiento.

Se encuentran incluidas aquellas comidas preparadas fuera de un establecimiento, pero expendidos en éste, y cuya fecha de vencimiento o plazo de duración no sea superior a 5 días.

b) Establecimiento: local de expendio de comida preparada para su consumo en el mismo lugar, o fuera de éste, como restaurantes, casinos, clubes sociales, cocinerías, fuentes de soda, cafeterías, salón de té, panaderías, bares, u otros locales similares que comercialicen comida preparada.

c) Plástico: material sintético elaborado a partir de polímeros, que tiene la propiedad de ser fácilmente moldeable y de conservar una forma rígida o parcialmente elástica.

Se entenderá que un producto es de plástico, cuando esté compuesto, en forma total o parcial, por este material.

d) Plástico compostable: aquel plástico que cumple con los requisitos de la NCh 3399 Of.2015 Envases y embalajes – Requisitos de los envases y embalajes valorizables mediante compostaje y valorización, o aquella que la reemplace.

e) Productos de plástico de un solo uso: vasos, tazas, tazones, cubiertos (tenedor, cuchara, cuchillo), palillos, pocillos, mezcladores, bombillas, platos, cajas, copas, envases de comida preparada, bandejas, sachets, individuales y tapas que no sean de botellas, en tanto no sean reutilizables.

Para estos efectos, se entenderá que los productos señalados en el párrafo anterior son reutilizables, si son usados por el establecimiento en múltiples ocasiones de conformidad con su diseño.”.

La **Comisión** acordó analizar separadamente cada una de las letras previstas en el artículo objeto de análisis y sobre las cuales se presentaron indicaciones.

#### **Letra a)**

Determina los productos regulados por este proyecto de ley. Sobre el particular, establece que serán productos regulados los vasos, tazas, tazones, cubiertos (tenedor, cuchara, cuchillo), mezcladores, bombillas, platos, envases o bandejas de comida preparada y sus envases accesorios, tapas, botellas iguales o menores de 500 cc, u otros que cumplan con el propósito de los productos individualizados.

La **Jefa de la División Jurídica del Ministerio del Medio Ambiente, señora Paulina Sandoval**, hizo presente que la indicación número 6 formulada por el Ejecutivo considera en su letra e) un concepto que apunta a reemplazar la expresión “productos regulados”. Preciso que los

distintos conceptos considerados en la referida indicación fueron dispuestas en orden alfabético.

Como consecuencia de lo anterior, la Comisión acordó analizar la letra e) de la indicación número 6 en conjunto con las demás indicaciones que recayeron sobre la letra a), correspondientes a las indicaciones números 7, 8 y 9.

La **indicación número 6 letra e)** reemplaza la letra a) por la que se indica:

“e) Productos de plástico de un solo uso: vasos, tazas, tazones, cubiertos (tenedor, cuchara, cuchillo), palillos, pocillos, mezcladores, bombillas, platos, cajas, copas, envases de comida preparada, bandejas, sachets, individuales y tapas que no sean de botellas, en tanto no sean reutilizables.

Para estos efectos, se entenderá que los productos señalados en el párrafo anterior son reutilizables, si son usados por el establecimiento en múltiples ocasiones de conformidad con su diseño.”.

Al respecto, el **Jefe de la oficina de Economía Circular del Ministerio del Medio Ambiente, señor Guillermo González**, puso de relieve que el Ministerio del Medio Ambiente realizó una revisión exhaustiva de los productos que debían quedar regulados, incorporando algunos que no figuraban en el texto aprobado en general. Precisó que en esta última situación se encuentran los palillos, los pocillos, las copas, los sachets e individuales, entre otros. Por otro lado, continuó, el Ejecutivo, a fin de evitar complicaciones en la implementación de la ley, eliminó aquellas expresiones indeterminadas, como de “envases accesorios” y “otros que cumplan con los propósitos de los productos individualizados”. En este punto hizo presente que la fiscalización del texto normativo corresponderá a la Municipalidades y las sanciones serán aplicadas por los Juzgados de Policía Local, lo que exige que la información proporcionada por la ley sea lo más clara posible. Finalmente, resaltó, se eliminó la referencia a las botellas plásticas, toda vez que el Ejecutivo no comparte la idea de incorporarlas a este proyecto de ley, ello porque ya existe un texto legal que se encarga de estos envases y de su reciclaje. Acotó que si bien los vasos con sus tapas son envases de servicios y podrían quedar incluidos en la ley N°20.920, que establece que un Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y el Fomento al Reciclaje, difícilmente serán abordados por ella, toda vez que su reciclaje es muy difícil.

Ahondando en las botellas plásticas, llamó a tener en consideración que estos envases serán de los más reciclados una vez que empiece a operar la ley N° 20.920. En efecto, recalcó, las botellas tendrán aún más mercado luego de la entrada en vigencia de la Ley que establece un

Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y el Fomento al Reciclaje. Agregó que la recomendación de la ONU sobre el particular es enfocarse en los nichos de productos más complejos, como son las botellas. A mayor abundamiento, reiteró que las legislaciones que cuentan con prohibiciones como la prevista en esta iniciativa de ley no incorporan las botellas, a excepción de la de Costa Rica, la que, enfatizó, no cuenta con una ley sobre Responsabilidad Extendida del Productor.

A reglón seguido, hizo hincapié en que la incorporación de las botellas a esta propuesta legal podría acarrear serios problemas, como motivar la utilización de envases de cartón para líquidos, comúnmente conocidos como envases tetra pack, material cuyo reciclaje es muy difícil. Al respecto, subrayó que los recolectores de base aseguran que los envases tetra pack recogidos no son demandados, a diferencia de lo que ocurre con el plástico pet y con las latas de aluminio.

La **Honorable Senadora señora Órdenes** valoró que el Ejecutivo incorporara otros elementos a la lista de productos regulados. No obstante, lamentó que se excluyera de ella las botellas plásticas.

En línea con lo anterior, hizo presente que la indicación número 8, de autoría de los Honorables Senadores señoras Allende, Goic y Órdenes y señor Girardi, mantiene el referido envase, extendiéndolo hasta los 1000 cc y calificándolo de botella individual.

Consideró que la incorporación de las botellas es esencial si se tiene en cuenta la proyección de la Organización de las Naciones Unidas que advierte que al año 2050, los océanos tendrán más plásticos que peces. Resaltó que la mayor cantidad de plásticos presentes en ellos son las botellas pequeñas.

Indicó que si bien en nuestro país existe un sistema de reciclaje, éste es incipiente y no será suficiente para frenar la citada proyección.

Por su parte, el **Honorable Senador señor Sandoval** notó que la prohibición relativa a las botellas sería muy fácil de evadir, bastando, por ejemplo, aumentar en un centímetro cúbico su dimensión. A la luz de lo anterior, estimó que, quizás lo adecuado sería regular la calidad de las botellas.

En lo que a los demás productos atañe, no manifestó desacuerdo y advirtió que existe consenso entre los miembros de la Comisión.

A su vez, el **Honorable Senador señor Girardi** fue enfático en señalar que el tema central de la discusión de este proyecto se centrará en la incorporación o no de las botellas.

Coincidió con la opinión vertida por la Honorable Senadora señora Órdenes en orden a que la Ley que establece un Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y el Fomento al Reciclaje es sólo un texto virtual, toda vez que aún no se han dictado sus reglamentos. Sentenció que en un contexto tal, la incorporación de los aludidos envases resulta esencial. Añadió que distinta sería la situación si se dictaran prontamente los citados reglamentos.

En el mismo orden de ideas, puso de relieve que la principal fuente de contaminación de nuestras playas son las botellas. Por lo anterior, insistió, en la urgencia de contar con un texto normativo que las regule adecuadamente.

Tras exponer su parecer, consultó a los representantes del Ejecutivo presentes en la sesión si están dispuestos a poner en marcha en un plazo breve la ley N° 20.920. De no ser así, insistió, las botellas debieran incluirse en este texto normativo, pues de lo contrario quedarían en tierra de nadie al no existir un instrumento real de gestión para ellas.

El **Honorable Senador señor Prohens**, en tanto, deteniéndose en la observación realizada por el Presidente de la Comisión, estimó que el Ejecutivo debería presentar una carta Gantt respecto de la dictación de los reglamentos. Afirmó que ella permitiría decidir si esperar los referidos instrumentos o incorporar las botellas en este proyecto de ley.

El **Honorable Senador señor Girardi** resaltó que las opciones para el Ejecutivo eran dos: aprobar prontamente los reglamentos o bien incorporar las botellas en esta iniciativa de ley.

El **Honorable Senador señor Sandoval** respaldó lo manifestado por el legislador que le antecedió en el uso de la palabra.

Sobre el particular, el **Jefe de la oficina de Economía Circular del Ministerio del Medio Ambiente, señor Guillermo González**, resaltó que el anteproyecto del reglamento de envases y embalajes de la ley N° 20.920 recibió 1512 entradas, cada una de las cuales considera un documento de 60 páginas con observaciones. Señaló que actualmente la Secretaría de Estado que integra está procesando las observaciones obtenidas durante la consulta pública y avanza en la propuesta de reglamento que se someterá a conocimiento del Consejo de Ministros para la Sustentabilidad.

Remarcó que dado que cada una de las observaciones deben ser analizadas en profundidad, el Ejecutivo no puede comprometerse a aprobar el reglamento en los próximos días. Con todo, aseguró que cuentan con una carta Gantt para ello, dentro de la cual se contempla la aprobación del reglamento de envases y embalajes dentro del año 2019.

Consignado lo anterior, afirmó que el Ejecutivo comparte la necesidad de regular las botellas, siendo el instrumento adecuado para ello la ley N° 20.920. A mayor abundamiento, enfatizó que lo que se quiere evitar es que ante la prohibición de las botellas plásticas se recurra a la utilización de otros materiales, como el cartón para líquidos (tetra pack), lo que haría que el remedio sea peor que la enfermedad.

Por último, expresó que el Ejecutivo tendría en cuenta la observación formulada por la Comisión.

El **Honorable Senador señor Girardi** insistió en la necesidad de regular las botellas plásticas prontamente, cualquiera que sea el instrumento elegido para ello.

En sesión posterior, la Comisión prosiguió el debate respecto a la inclusión o no de las botellas plásticas dentro de la iniciativa de ley.

Al respecto, el **Ministro (S) del Ministerio del Medio Ambiente, señor Felipe Riesco**, anunció que el Ejecutivo presentaría una propuesta para solucionar el problema consignado. Precisoó que la idea es incorporar una disposición transitoria al artículo primero de la propuesta legal en la que se disponga que las botellas plásticas de hasta 500 cc se regirán por esta ley en tanto no se dicte el reglamento que establece las metas para los envases y embalajes de la Ley que establece un Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y el Fomento al Reciclaje. Resaltó que una vez que dicho texto empiece a regir, las botellas plásticas se regirán por él.

Al respecto, el **Honorable Senador señor Prohens** celebró la propuesta del Ejecutivo, pues estimó que ella da una solución adecuada al inconveniente planteado, compatibilizando este proyecto de ley con la ley N° 20.920.

El **Honorable Senador señor Girardi**, en tanto, advirtió que la iniciativa de ley y la Ley que establece un Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y el Fomento al Reciclaje tienen lógicas diferentes. En efecto, precisó que el proyecto de ley en estudio prohibirá la entrega de botellas plásticas, en circunstancias que la ley N° 20.920 las permite.

Por su parte, la **Honorable Senadora señora Goic** discrepó de la idea de mantener las botellas plásticas dentro de la nómina de productos regulados por esta iniciativa de ley. Justificando su aseveración, consideró que su incorporación a esta propuesta legal, que tiene por objeto prohibir la entrega de productos desechables en los establecimientos de expendio de comida preparada, hará que la idea de transitar desde el uso de botellas plásticas desechables hacia envases reutilizables pierda fuerza.

A su vez, la **Honorable Senadora señora Órdenes** fue enfática en señalar que la ley N° 20.920 y la iniciativa legal en estudio son textos normativos que se complementan entre sí. Precisando su afirmación, sostuvo que el proyecto de ley objeto de análisis prohibirá la entrega de botellas pet de menor volumen. Indicó que la razón de ello descansa en que dichos envases, pese a ser reciclables, no se reciclan, transformándose la mayoría de ellas en residuos tras su primer uso.

Por otro lado, agregó que las metas de reciclaje que considera la Ley que establece un Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y el Fomento al Reciclaje son insuficientes en comparación a las exigencias medioambientales.

Abocándose a la propuesta formulada por el personero de Gobierno, coincidió con el Presidente de la Comisión, en que los textos normativos citados apuntan en direcciones contrarias. En efecto, resaltó, mientras uno prohíbe, el otro permite y establece metas de reciclaje. En consecuencia, estimó que pasar de un modelo de prohibición u otro permisivo no era lógico. A mayor abundamiento, notó que a lo anteriormente consignado se suma la ausencia de infraestructura adecuada en el país que permita hacerse cargo del reciclaje de los plásticos de un solo uso. En atención a ello, insistió en la necesidad de considerar las botellas plásticas de menor tamaño en este proyecto de ley, prohibiendo su entrega en los establecimientos de expendio de alimentos, medida que evitará que tras su breve uso se transformen en residuos.

Centrando su atención en la crítica realizada por el Presidente de la Comisión, el **Ministro (S) del Ministerio del Medio Ambiente, señor Felipe Riesco**, recordó que la iniciativa de ley en estudio tiene un campo de aplicación limitado, por cuanto su extensión se acota en los establecimientos de expendio de alimentos y no se extiende a todo el mercado nacional, como lo hace la ley N° 20.920.

En línea con lo anterior, expresó que la medida propuesta por el Ejecutivo no implicará pasar, como algunos postulan, de un sistema de prohibición absoluto al previsto en la ley N° 20.920 sino sólo de un modelo de prohibición sectorial a lo dispuesto en este último texto legal.

Refiriéndose a la crítica vertida por la Honorable Senadora señora Órdenes en relación con las metas que contempla la Ley que establece un Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y el Fomento al Reciclaje, llamó a tener en cuenta que uno de los principios que inspiran al sector ambiental es la progresividad, razón por la cual el texto legal citado considera metas graduales. En el mismo sentido, añadió que, habida consideración que nuestro país no cuenta con la infraestructura necesaria para hacerse cargo de la revalorización y del reciclaje de los residuos, la mencionada ley, al igual como lo hace la legislación comparada, establece metas progresivas, a fin de que, de manera paralela, se generen las capacidades que se requieren.

Complementando la explicación dada por el personero de Gobierno que le precedió en el uso de la palabra, el **Jefe de la Oficina de Economía Circular del Ministerio del Medio Ambiente, señor Guillermo González**, recordó que la metas de reciclaje de 45% que considera la Ley que establece un Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y el Fomento al Reciclaje es para todos los tipos de plásticos. Puntualizó que, actualmente, muchos de ellos no se pueden reciclar, otros que son difíciles de reciclar y otros que habitualmente se reciclan, como es el caso de los envases pet. Sentenció que para alcanzar la meta de un 45% de reciclaje, la tasa de reciclaje de las botellas pet debe ser muy cercana al 100%, pues de lo contrario ella no se alcanzará.

En otro orden de ideas, subrayó que otra meta que considera la ley N° 20.920 es que, al año 2030, el 85% de las viviendas cuenten con un sistema de recolección puerta a puerta de los productos reciclables. Precisó que en la medida en que las referidas metas se cumplan al año 2030, ellas podrán incrementarse, además de incluir nuevos productos prioritarios.

La **Honorable Senadora señora Allende** hizo hincapié en que la implementación de la ley N° 20.920 avanza muy lentamente y que sus metas son insuficientes para hacer frente a la realidad ambiental en la que nos encontramos.

En ese contexto, consideró fundamental incluir las botellas plásticas de menor tamaño en la iniciativa de ley, lo que dará pasos hacia la utilización de productos reutilizables.

Adicionalmente, cuestionó la posibilidad de que, al año 2030, el 85% de las viviendas del país cuenten con un sistema de recolección puerta a puerta de los productos reciclables. Especial preocupación manifestó respecto de las comunas más vulnerables, cuyos municipios difícilmente contarán con los recursos necesarios para atender a ello.

Deteniéndose en el último comentario vertido por la Honorable Senadora señora Allende, el **Jefe de la Oficina de Economía Circular del Ministerio del Medio Ambiente, señor Guillermo González**, remarcó que la obligación referida no recaerá en los municipios sino en los productores. En efecto, insistió, serán ellos, a través de sus asociaciones, quienes financien el montaje y la operación de este nuevo sistema de recolección. Con todo, precisó que la obtención de la citada meta se alcanzará de manera progresiva, hecho que permitirá dar tiempo a los productores.

Complementando la explicación dada por el representante del Ejecutivo, el **Ministro (S) del Ministerio del Medio Ambiente, señor Felipe Riesco**, sentenció que, por razones de sustentabilidad y de justicia, es fundamental alcanzar la meta referida, aún cuando su obtención no sea sencilla. Al respecto, llamó a tener en cuenta que los rellenos sanitarios existentes a lo largo del país cumplirán su vida útil en algún momento y que ninguna comuna querrá acoger uno nuevo en su interior, motivando un fuerte estallido social en la población de aquellas en donde se emplacen. En ese contexto, continuó, la Ley que establece un Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y el Fomento al Reciclaje cobra fundamental importancia, toda vez que incentiva a disminuir los residuos que acaban en un relleno sanitario.

La **Honorable Senadora señora Goic** hizo presente que en la medida en que se disminuye la cantidad de botellas pet que se fabrican, se reduce la base sobre la cual se calcula el porcentaje de reciclaje que se espera alcanzar. Sobre el particular, discrepó de la idea de fabricar más botellas pet para cumplir el porcentaje de reciclaje que contempla la ley N° 20.920. A mayor abundamiento, sentenció que lo que se quiere es que las botellas pet disminuyan, incrementando el número de aquellas reutilizables. Ello supone menos plásticos en el medio ambiente. Insistió en que dicho objetivo, tan importante, se diluye en la propuesta legal en estudio, motivo por el cual reiteró la necesidad de excluir este tipo de envases de ella.

El **Jefe de la Oficina de Economía Circular, señor Guillermo González**, hizo hincapié en que el hecho de limitar las botellas plásticas de un solo uso podría significar la presencia en el mercado de otros materiales también de un solo uso pero que son más difíciles de procesar. Preciso que tal es el caso del cartón para líquidos, en donde la marca comercial más conocida es tetra pack, y de las botellas compostables, respecto de las cuales el país carece de la logística necesaria para posibilitar su compostabilidad.

A la luz de lo anterior, enfatizó que, si bien la demanda de terminar con las botellas plásticas de un solo uso cuenta con un amplio respaldo y todos anhelan volver a un sistema de retornabilidad, no puede descartarse la posibilidad que producto de esta prohibición aparezcan

en el mercado botellas elaboradas de materiales cuyo reciclaje es más difícil de lograr que el de las botellas pet.

Sumándose a las palabras del señor González, el **Ministro (S) del Ministerio del Medio Ambiente, señor Felipe Riesco**, advirtió que la inclusión de las botellas pet en la iniciativa de ley dejaría en fojas cero el trabajo realizado en decreto de metas para envases y embalajes y retardaría su entrada en vigencia. En efecto, acotó, los estudios y las metas previstas en él se establecieron en base a la existencia en el mercado de las botellas plásticas de un solo uso.

La **Honorable Senadora señora Allende**, deteniéndose en la observación realizada por el jefe de la oficina de economía circular del Ministerio del Medio Ambiente, resaltó que si bien esta propuesta legal apunta a fomentar la reutilización, disminuyendo los productos de un solo uso, será seguida por proyectos que apunten al reciclaje de ellos. En ese escenario, advirtió, resulta fundamental que los productos existentes en el mercado sean fáciles de reciclar.

Con todo, estimó indispensable mantener la prohibición de entrega en los establecimientos de expendio de alimentos de botellas plásticas de un solo uso de menor tamaño.

El **Honorable Senador señor Girardi** sentenció que el objetivo de la iniciativa de ley es retirar lo más pronto del mercado aquellos plásticos que generan grave daño al medio ambiente, privilegiando aquellos que son reutilizables. Puntualizó que el principio señalado es el que debiera iluminar la propuesta del Ejecutivo respecto de las botellas plásticas.

La **Honorable Senadora señora Allende** consultó si los productos elaborados con cartón para líquidos serán regulados por esta iniciativa de ley.

Atendiendo la consulta formulada por la Honorable Senadora señora Allende, el **Jefe de la Oficina de Economía Circular del Ministerio del Medio Ambiente, señor Guillermo González**, relató que el cartón para líquidos contiene, además del material mencionado, aluminio y plástico, motivo por el cual los productos regulados de este material serán alcanzados por este proyecto de ley. Sin embargo, resaltó que bien podría sustituirse el plástico tradicional que contienen por plástico certificado, evento en el cual estarían permitidos.

- Finalmente, tras el consenso alcanzado entre los parlamentarios y el Ejecutivo, la unanimidad de los miembros de la Comisión, Honorables Senadores señoras Allende y Órdenes y señores Girardi, Prohens y Sandoval, aprobó la letra e) de la indicación número 6 con enmiendas, en los términos previstos en la indicación número 6 bis.

La **indicación número 7**, a su vez, formulada por los Honorables Senadores señoras Allende, Goic y Órdenes y señor Girardi, sustituye la letra a) por la siguiente:

“a) Productos regulados: vasos, tazas, tazones, cubiertos (tenedor, cuchara, cuchillo), mezcladores, bombillas, platos, envases o bandejas de comida preparada y sus envases accesorios, sachés, individuales, tapas, botellas individuales, u otro que cumplan con el mismo propósito de los productos individualizados.”.

**- Al igual que en el caso anterior, luego del acuerdo alcanzado entre los parlamentarios y el Ejecutivo, la unanimidad de los miembros de la Comisión, Honorables Senadores señoras Allende y Órdenes y señores Girardi, Prohens y Sandoval, respaldó esta indicación con enmiendas, en los términos previstos en la indicación número 6 bis.**

La **indicación número 8**, en tanto, de autoría del Honorable Senador señor Prohens, la reemplaza por la que se señala:

“a) Productos regulados: vasos, tazas, tazones, cubiertos (tenedor, cuchara, cuchillo), mezcladores, tapas, bombillas, platos, envases o bandejas de comida preparada, y en general, cualquier implemento que cumpla con la finalidad de los anteriores.”.

**- Al igual que en el caso de las indicaciones anteriores, luego del acuerdo alcanzado entre los parlamentarios y el Ejecutivo, la unanimidad de los miembros de la Comisión, Honorables Senadores señoras Allende y Órdenes y señores Girardi, Prohens y Sandoval, aprobó la indicación con modificaciones, en los términos previstos en la indicación número 6 bis.**

Por último, la **indicación número 9**, de la Honorable Senadora señora Goic, elimina la frase “botellas iguales o menores de 500cc.”.

**- Por la razón expuesta precedentemente, la indicación fue aprobada con enmiendas, en los términos previstos en la indicación número 6 bis.**

#### **Letra b)**

Define qué se entiende para los efectos de esta ley por comida preparada. Precisa que se considera comida preparada las elaboraciones culinarias preparadas en los establecimientos, listos para su consumo, sean fríos o calientes. La preparación incluye cocinar, picar, rebanar,

mezclar, congelar, calentar, exprimir, u otro procesamiento. Se encuentran incluidas aquellas elaboraciones culinarias preparadas fuera de los establecimientos, pero expendidos en ellos, cuya fecha de vencimiento o plazo de duración no sea superior a 6 días.

Respecto de esta letra se presentaron las indicaciones números 6 letra a) y 10.

La **indicación número 6 letra a)**, de Su Excelencia el Presidente de la República, sustituye la letra a) por la que sigue:

“a) Comida preparada: bebestibles, alimentos o comidas de cualquier tipo preparadas por un establecimiento, listas para su consumo, sean frías o calientes. La preparación incluye cocinar, picar, rebanar, mezclar, congelar, calentar, exprimir, u otro procesamiento.

Se encuentran incluidas aquellas comidas preparadas fuera de un establecimiento, pero expendidos en éste, y cuya fecha de vencimiento o plazo de duración no sea superior a 5 días.”.

La **Jefa de la División Jurídica del Ministerio del Medio Ambiente, señora Paulina Sandoval**, explicó que la definición de comida preparada propuesta por el Ejecutivo es similar a aquella que fue aprobada en general por la Comisión. Precisó que sólo se reemplazó la expresión “elaboraciones culinarias” por “bebestibles, alimentos o comidas de cualquier tipo”. Adicionalmente, señaló, se disminuyó el plazo de vencimiento o de duración de las comidas preparadas fuera de un establecimiento pero expedidas en éste de seis a cinco días, de manera de éste esté alineado con lo previsto en el artículo 106 N° 31 del Reglamento Sanitario de los Alimentos, que define a los alimentos listos para consumo como aquellos destinados por el productor o el fabricante o envasador al consumo humano directo sin necesidad de cocinado u otro tipo de transformación eficaz para eliminar o reducir a un nivel aceptable los microorganismos peligrosos, y con lo prescrito en el artículo 174 de dicho reglamento que indica que los alimentos listos para el consumo son aquellos que tienen una vida útil en refrigeración por un lapso de menos de cinco días. En resumen, detalló, lo que se regula son aquellas comidas preparadas que están listas para el consumo de corta duración, asociándose su plazo a la normativa sanitaria aplicable, de manera que no se extienda a aquellas comidas preparadas que tienen vencimientos mayores, como los yogures ni las leches.

El **Honorable Senador señor Girardi** compartió la acotación realizada por Su Excelencia el Presidente de la República.

- **Sometida a votación la letra a) de la indicación número 6, ésta contó con el respaldo de la totalidad de los miembros de**

**la Comisión, Honorables Senadores señoras Allende y Órdenes y señores Girardi, Prohens y Sandoval.**

**- En sesión posterior, tras el acuerdo alcanzado entre los miembros de la Comisión y el Ministerio del Medio Ambiente, la unanimidad de los miembros de esta instancia acordó reabrir el debate y aprobar la letra a) de la indicación número 6, con enmiendas, en los términos previstos en la indicación número 6 bis.**

La **indicación número 10**, por su lado, del Honorable Senador señor Prohens, elimina la frase “, sean fríos o calientes. La preparación incluye cocinar, picar, rebanar, mezclar, congelar, calentar, exprimir, u otro procesamiento”.

Al respecto, el **Honorable Senador señor Prohens**, explicando su indicación, señaló que poca importancia tiene si las comidas son frías o calientes y lo que incluye su preparación, motivo por el cual se propuso eliminar la referencia a ello.

**- Finalmente, la indicación fue retirada por su autor.**

**o o o o o**

A continuación, se presentó la **indicación número 10 bis**, del Honorable Senador señor Girardi, para incorporar la siguiente letra c), nueva, correlacionándose las demás:

“c) Bebestible: líquido destinado al consumo humano que no contiene alcohol.”.

**- Esta indicación fue aprobada con enmiendas por la unanimidad de los miembros de esta instancia, Honorables Senadores señoras Allende y Órdenes y señores Girardi, Prohens y Sandoval, en los términos previstos en la indicación número 6 bis.**

**o o o o o**

**Letra c)**

Precisa qué se entiende por establecimiento. Al respecto, lo define como local de expendio de alimentos con consumo, como restaurantes, casinos, clubes sociales, cocinerías, fuentes de soda, cafeterías, salones de té, panaderías, bares u otros establecimientos que sirvan comida preparada o expendan bebestibles.

Sobre esta letra c) recayeron cuatro indicaciones, correspondientes a las indicaciones números 6, letra b), 11, 12 y 13.

La **indicación número 6, letra b)**, de Su Excelencia el Presidente de la República, reemplaza la definición aprobada en general de la voz “establecimiento”, y la define como local de expendio de comida preparada para su consumo en el mismo lugar o fuera de éste, como restaurantes, casinos, clubes sociales, cocinerías, fuentes de soda, cafeterías, salones de té, panaderías, bares u otros locales similares que comercialicen comida preparada.

Al respecto, el **Ministro (S) del Ministerio del Medio Ambiente, señor Felipe Riesco**, explicó que la indicación del Ejecutivo se limita regular en un mismo literal los establecimientos con consumo y los establecimientos con consumo al paso o de despacho a domicilio, a diferencia de lo que proponía el texto aprobado en general, el que los consideraba en literales distintos. Así, prosiguió, la indicación del Ejecutivo propone un mismo régimen para ambos tipos de establecimientos, prohibiendo, en consecuencia, para ambos, la entrega de productos plásticos de un solo uso.

El **Asesor Legislativo del Partido Por la Democracia, señor Matías Ortiz**, recordó que la decisión de considerar regímenes distintos para ambos tipos de establecimientos no fue aleatoria. Preciso que cuando el consumo de los alimentos se realiza dentro de un establecimiento, es más fácil para éste entregar productos reutilizables. Por el contrario, agregó, tratándose de establecimientos con consumo al paso o de despacho a domicilio, no será fácil para ellos recuperar el empaque de los productos, razón por la cual se les permitía la entrega de productos regulados desechables. No obstante, resaltó, si los productos entregados son de plásticos debe tratarse de plásticos certificados.

El **Ministro (S) del Ministerio del Medio Ambiente, señor Felipe Riesco**, argumentó que la decisión del Ejecutivo de establecer un mismo régimen para ambos tipos de establecimientos se fundamenta en que someterlos a reglas distintas sólo complejizaría la aplicación de la nueva normativa. En efecto, planteó, podría ocurrir que una persona compre un alimento para consumirlo dentro del establecimiento y que, por alguna razón, por ejemplo, alguna urgencia en el trabajo, se vea obligado a consumir el alimento fuera de él. Advirtió que una situación como la descrita obligaría al establecimiento a proporcionar al cliente otro tipo de utensilios. A fin de evitar absurdos como el señalado, consideró preferible establecer igual obligación para ambos tipos de establecimientos.

El **Asesor Legislativo del Partido Por la Democracia, señor Matías Ortiz**, puso de relieve que establecer reglas idénticas para ambos tipos de establecimientos incentivaría la reducción de residuos.

El **Ministro (S) del Ministerio del Medio Ambiente, señor Felipe Riesco**, hizo presente que el texto aprobado en general por la Comisión prohíbe la entrega de plásticos de un solo uso cuando el consumo se realice al interior de los establecimientos. Agregó que la indicación del Ejecutivo, en estudio, propone que igual regla se aplique en el caso que el consumo se realice fuera del establecimiento. Con todo, precisó que lo que sí permite la indicación sustitutiva formulada por Su Excelencia el Presidente de la República es utilizar productos regulados desechables distinto al plástico, como los de cartón.

El **Asesor Legislativo del Partido Por la Democracia, señor Matías Ortiz**, discrepó de la posibilidad que los establecimientos de expendio de alimentos con consumo pudieran entregar productos desechables, y resaltó que ello no va en línea con el objetivo perseguido por el texto aprobado en general, que buscar limitar la generación y utilización de productos desechables. Agregó que en el caso de los locales mencionados debía imponerse la obligación de entregar sólo productos reutilizables.

El **Honorable Senador señor Prohens** hizo presente que el proyecto de ley sólo apunta a limitar la generación y utilización de productos plásticos de uno solo uso y no la de otros productos elaborados de un material diferente a señalado.

**- Finalmente, tras el acuerdo alcanzado entre los miembros de la Comisión y el Ministerio del Medio Ambiente, la letra b) de la indicación número 6 fue aprobada con modificaciones, por la unanimidad de los miembros de la Comisión, Honorables Senadores señoras Allende y Órdenes y señores Girardi, Prohens y Sandoval, en los términos indicados en la indicación número 6 bis.**

La **indicación número 11**, en tanto, de los Honorables Senadores señoras Allende, Goic y Órdenes y señor Girardi, sustituye la letra c) por la que se indica:

“c) Establecimiento de expendio de alimentos: local donde se consumen alimentos, tales como restaurantes, casinos, clubes sociales, cocinerías, fuentes de soda, cafeterías, salón de té, panaderías, bares, u otros establecimientos que sirvan comida preparada o expendan bebestibles. Serán responsables por los establecimientos, las personas naturales o jurídicas que, a cualquier título, lo exploten.”.

**- La indicación fue aprobada con enmiendas, por la totalidad de los miembros de la Comisión, Honorables Senadores señoras Allende y Órdenes y señores Girardi, Prohens y Sandoval, en los términos indicados en la indicación número 6 bis.**

La **indicación número 12**, por su lado, de los Honorables Senadores señoras Allende, Goic y Órdenes y señor Girardi, propone incorporar una oración final a la letra c) que dispone que las personas naturales o jurídicas que, a cualquier título exploten los establecimientos, serán responsables.

**- La indicación fue aprobada con enmiendas, en los términos previstos en la indicación número 65, por la totalidad de los miembros de esta instancia, Honorables Senadores señoras Allende y Órdenes y señores Girardi, Prohens y Sandoval.**

La **indicación número 13**, del Honorable Senador señor Sandoval, finalmente, considera también una norma de responsabilidad, y propone para ello agregar un párrafo segundo a la letra c) que señala que las personas naturales o jurídicas que exploten a cualquier título el establecimiento definido en el párrafo anterior, serán responsables de las disposiciones de esta ley.

**- Al igual que en el caso de la indicación anterior, ésta fue aprobada con enmiendas, en los términos previstos en la indicación número 65, por la totalidad de los miembros de esta instancia, Honorables Senadores señoras Allende y Órdenes y señores Girardi, Prohens y Sandoval.**

#### **Letra f)**

Precisa qué se entenderá para los efectos de esta ley por plásticos, definiéndolo como aquel producto que contiene como componente un polímero que se produce a partir del petróleo o materias primas de origen renovable, ya sea de forma total o parcial.

En relación con esta letra, se presentó la **indicación número 6, letra c)**, de autoría de Su Excelencia el Presidente de la República, para sustituirla por la que sigue:

“c) Plástico: material sintético elaborado a partir de polímeros, que tiene la propiedad de ser fácilmente moldeable y de conservar una forma rígida o parcialmente elástica.

Se entenderá que un producto es de plástico, cuando esté compuesto, en forma total o parcial, por este material.”.

El **Ministro (S) del Ministerio del Medio Ambiente, señor Felipe Riesco**, explicó que la definición sugerida por el Ejecutivo es más amplia que aquella aprobada en general por la Comisión. A mayor abundamiento, resaltó que además de los polímeros que se producen a

partir del petróleo y de materias primas de origen renovable, existen otros provenientes de otras fuentes.

Al respecto, la **Honorable Senadora señora Allende** consultó qué otras fuentes existen.

El **Jefe de la Oficina de Economía Circular del Ministerio del Medio Ambiente, señor Guillermo González**, relató que el plástico es fruto de cadenas moleculares largas, las que tradicionalmente se generan a partir de derivados del petróleo. Sin embargo, agregó, en los últimos años esas cadenas moleculares se han logrado de materias primas vegetales, permitiendo dar origen a plásticos que poseen las mismas características de los plásticos producidos a partir del petróleo.

Manifestó que si bien algunos creen que los plásticos de origen vegetal se degradan de la misma manera en que lo hace cualquier vegetal, ello no es así. Esos plásticos, ahondó, pueden ser tan durables como aquellos que tuvieron su origen en un polímero producido a partir del petróleo. Así, prosiguió, lo importante no radica en el origen de los plásticos sino en lo que ocurrirá con ellos una vez que termina su vida útil. Indicó que si el plástico no se degrada fácilmente, éste será problemático para el medio ambiente, y, en consecuencia, debiera prohibirse. Si, por el contrario, el plástico es compostable en un proceso de compostaje industrial, éste no revestirá mayor problema al término de su vida y, por lo tanto, no debiera prohibirse.

En sintonía con la explicación dada recientemente, señaló que la indicación sustitutiva formulada por Su Excelencia el Presidente de la República prohíbe la entrega de productos plásticos de un solo uso, independientemente de su origen, salvo que sean compostables.

La **Honorable Senadora señora Órdenes** solicitó aclarar la excepción a la prohibición de entrega de productos plásticos de un solo uso propuesta por el Ejecutivo. En el mismo sentido, preguntó que ocurría con botellas compostables como la presentada por la empresa Compobottle durante la tramitación de esta iniciativa de ley.

Atendiendo la consulta realizada por la Honorable Senadora señora Órdenes, el **Jefe de la Oficina de Economía Circular del Ministerio del Medio Ambiente, señor Guillermo González**, reiteró que la indicación formulada por Su Excelencia el Presidente de la República prohíbe la entrega de productos plásticos de un solo uso en los establecimientos de expendio de alimentos, salvo que esos plásticos sean compostables.

En cuanto a la situación de la botella compostable dada a conocer por la empresa Compobottle, aseguró que su entrega estaría permitida en los establecimientos de expendio de alimentos, en atención a que

es un producto compostable. Añadió que esa botella, además de ser compostable, es de origen vegetal. Sin embargo, enfatizó, existen algunos plásticos cuyo origen es también vegetal pero no son compostables. Estos últimos, remarcó, están prohibidos por la indicación de autoría de Su Excelencia el Presidente de la República.

La **Honorable Senadora señora Allende** consultó en cuánto tiempo debían compostarse los productos compostables permitidos por el Ejecutivo en la propuesta legal.

Abocándose a la consulta realizada por la Honorable Senadora señora Allende, el **Ministro (S) del Ministerio del Medio Ambiente, señor Felipe Riesco**, señaló que, de conformidad a lo dispuesto en la letra f) de la indicación número 6, sólo se permitirán los plásticos compostables que cumplan con las exigencias previstas en la norma chilena de compostabilidad, que es la NCh 3399 Of. 2015, la que precisa el tiempo de compostaje, entre otras materias.

La **Honorable Senadora señora Allende** advirtió que permitir la entrega de productos compostables obligará a generar las condiciones necesarias para asegurar que el producto se composte y no acabe en un relleno sanitario.

Centrándose en la inquietud manifestada por la Honorable Senadora señora Allende, el **Jefe de la Oficina de Economía Circular del Ministerio del Medio Ambiente, señor Guillermo González**, informó que el Ministerio del Medio Ambiente trabaja en una estrategia nacional de residuos orgánicos, la que apunta a generar la logística y la infraestructura necesaria para posibilitar el compostaje a gran escala en el país. Sobre el particular, llamó a tener en cuenta que del análisis de la basura domiciliar es posible advertir que el 20% de ella corresponde a envases y embalajes, el 11% a plásticos y el 58% a residuos orgánicos. La realidad descrita da cuenta de la necesidad de construir una estrategia a nivel nacional, con la participación de diversos actores del mundo privado y público, de la academia y de la sociedad civil, de manera de avanzar hacia la compostabilidad de este tipo de residuos. Detalló que los referidos actores se han reunido en cinco ocasiones y que prontamente esperan contar con un anteproyecto, el que se someterá a consulta pública en el mes de enero de 2020.

A la luz de lo expresado, fue enfático en señalar que el Ejecutivo propone como excepción a la prohibición de la entrega de productos plásticos de un solo uso aquellos compostables, toda vez que apuesta a que en el corto plazo habrá una estrategia que permita, de manera efectiva, su compostabilidad.

La **Honorable Senadora señora Allende**, en atención a que la compostabilidad es un proyecto aún lejano para el país,

propuso dejar pendiente la discusión de las letras c) y d) de la indicación número 6 de Su Excelencia el Presidente de la República.

**- En sesión posterior, tras el acuerdo alcanzado entre los miembros de la Comisión y el Ejecutivo, ésta indicación resultó aprobada con modificaciones, en los términos previstos en la indicación número 6 bis, por la unanimidad de los miembros de esta instancia, Honorables Senadores señoras Allende y Órdenes y señores Girardi, Prohens y Sandoval.**

o o o o o

A continuó, Su Excelencia el Presidente de la República presentó la **indicación número 6, letra d)**, para incorporar al artículo segundo de la iniciativa de ley, una letra que define lo que se entenderá por “plástico compostable”.

**- La indicación fue respaldada por la totalidad de los miembros de la Comisión, Honorables Senadores señoras Allende y Órdenes y señores Girardi, Prohens y Sandoval, en los términos señalados en la indicación número 6 bis.**

o o o o o

#### **Letra g)**

Señala qué se entiende, para los efectos de esta ley, por material reutilizable. Al respecto, dispone que se entiende por tal aquel producto de loza, vidrio, metal, madera, greda, plástico u otros que hayan sido diseñados para ser utilizados en múltiples ocasiones.

Respecto de esta letra se presentó, por parte del Honorable Senador señor Prohens, la **indicación número 14**, para reemplazar la frase “de loza, vidrio, metal, madera, greda, plástico u otros que hayan sido diseñados para ser utilizados” por “fabricado con un material que permita su uso”. De acogerse la indicación, será material reutilizable, para los efectos de esta ley, aquel producto fabricado con un material que permita su uso en múltiples ocasiones.

**El Ministro (S) del Ministerio del Medio Ambiente, señor Felipe Riesco**, hizo presente que lo dispuesto en la letra en estudio se vincula con lo prescrito en la letra e) de la indicación número 6, de Su Excelencia el Presidente de la República, cuya discusión la Comisión acordó dejar pendiente. En atención a ello, pidió postergar la discusión y votación de la letra g).

- Tras el acuerdo alcanzado entre el Ejecutivo y los Honorables Senadores integrantes de la Comisión entorno a este proyecto de ley, la indicación fue rechazada por la totalidad de los miembros de esta instancia legislativa, Honorables Senadores señoras Allende y Órdenes y señores Girardi, Prohens y Sandoval.

#### Letra i)

Define bolsa plástica para envío. Sobre el particular, prescribe que se entiende por tal la bolsa plástica que es entregada por un establecimiento de comercio para el envío de bienes o documentos al domicilio del destinatario.

Sobre dicha letra recayeron las **indicaciones números 15**, del Honorable Senador señor Prohens, y **16**, del Honorable Senador señor Sandoval, para eliminarla.

Explicando la indicación de su autoría, el **Honorable Senador señor Prohens** sentenció que la eliminación de la letra i) del artículo 2° obedece a que las bolsas plásticas de envío se encuentran reguladas por la ley N° 21.100, que prohíbe la entrega de bolsas plásticas de comercio en todo el territorio nacional.

La **Honorable Senadora señora Allende** compartió la necesidad de eliminar la referencia a las bolsas plásticas de envío, por las razones expresadas por el legislador que le antecedió en el uso de la palabra.

El **Asesor Legislativo del Partido Por la Democracia, señor Matías Ortiz**, compartiendo la advertencia realizada por la Honorable Senadora señora Allende, solicitó que en el evento de aprobar las indicaciones números 15 y 16, se buscara la forma de incorporar la expresión “botella individual” y su definición.

**-Sometidas a votación las indicaciones, contaron con el respaldo de la totalidad de los miembros presentes de la instancia, Honorables Senadores señoras Allende y Muñoz (Órdenes) y señor Prohens.**

Asimismo, sobre la letra i) del artículo 2° recayó también la **indicación número 17**, de los Honorables Senadores señoras Allende, Goic y Órdenes y señor Girardi, para sustituirla por la que se indica:

“i) Botella Individual: Botella de un tamaño inferior a 1000 cc.”.

**- La indicación fue rechazada por la unanimidad de los miembros de la Comisión, Honorables Senadores señoras Allende y Órdenes y señores Girardi, Prohens y Sandoval.**

#### **Letra j)**

Define botella plástica de un solo uso. Al respecto, dispone que es aquel envase que es elaborado en base a un polímero que se produce a partir del petróleo, que contiene un líquido que se bebe y que una vez consumido, no permite su reutilización.

Con relación a ella se presentaron las indicaciones números 18, 19 y 20.

Las dos primeras indicaciones, **números 18 y 19**, del Honorable Senador señor Prohens y del Honorable Senador señor Sandoval, respectivamente, proponen suprimirla.

**- Las indicaciones fueron rechazadas por la unanimidad de los miembros de la Comisión, Honorables Senadores señoras Allende y Órdenes y señores Girardi, Prohens y Sandoval.**

La **indicación número 20**, en tanto, de autoría de los Honorables Senadores señoras Allende, Goic y Órdenes y señor Girardi, apunta a reemplazarla por la que se señala:

“j) Envoltorio: capa exterior ligera que cubre un alimento, en contacto directo con la mayor parte de su superficie, elaborada a partir de un material flexible.”.

**- La indicación fue retirada por la totalidad de los miembros de la Comisión, Honorables Senadores señoras Allende y Órdenes y señores Girardi, Prohens y Sandoval.**

#### **Letra k)**

Define botella retornable reutilizable. Sobre el particular, señala que es aquel envase que contiene un líquido que se bebe y que una vez consumido permite su utilización sucesivas veces sin involucrar un proceso productivo, de acuerdo a la norma técnica respectiva.

Al respecto, se formularon las **indicaciones números 21**, de los Honorables Senadores señoras Allende, Goic y Órdenes y señor Girardi, **22**, del Honorable Senador señor Prohens, y **23**, del Honorable Senador señor Sandoval, para eliminarla.

- Las indicaciones fueron rechazadas por la unanimidad de los miembros de la Comisión, Honorables Senadores señoras Allende y Órdenes y señores Girardi, Prohens y Sandoval.

o o o o o

A continuación, la Honorable Senadora señora Goic presentó la **indicación número 24**, para agregar un nuevo literal del siguiente tenor:

“...) Bebidas: Todo alimento líquido destinado al consumo humano.”.

El **Asesor Legislativo del Partido Por la Democracia, señor Matías Ortiz**, estimó innecesario incluir una definición de la expresión “bebidas”, sentenciando que bastaría recurrir a la definición que la Real Academia Española de la Lengua proporciona sobre el particular. A mayor abundamiento, agregó que la inclusión de una expresión al catálogo de definiciones de una ley se realiza con el objeto de que ella tenga un sentido distinto al que se deriva de su sentido corriente.

El **Asesor Legislativo de la Honorable Senadora señora Goic, señor Gerardo Bascuñán**, aseguró que la indicación objeto de análisis fue formulada con el objeto de precisar el ámbito de aplicación de las normas referidas a botellas. Resaltó que la idea es que la iniciativa de ley extienda sus disposiciones sólo respecto de las bebidas no alcohólicas.

A reglón seguido, puso de relieve que a la hora de precisar qué se entiende por “bebidas” se recurrió a la definición dada por la ley N° 20.606, sobre Composición Nutricional de los Alimentos y su Publicidad. Puntualizó que dicho texto normativo regula sólo a aquellas bebidas que se consideran alimentos, excluyéndose de estos últimos las bebidas alcohólicas.

El **Ministro (S) del Medio Ambiente, señor Felipe Riesco**, consignó que a la luz del objetivo de la iniciativa de ley en estudio, que es reducir la generación y utilización de productos desechables, poco importa si el contenido del envase corresponde a bebidas alcohólicas o no.

- La indicación fue rechazada por la unanimidad de los miembros de la Comisión, Honorables Senadores señoras Allende y Órdenes y señores Girardi, Prohens y Sandoval.

o o o o o

o o o o o

Seguidamente, la Honorable Senadora señora Goic formuló la **indicación número 25**, para incorporar un nuevo literal del tenor que sigue:

“... ) Productor: Persona que, independientemente de la técnica de comercialización, introduce en el mercado bebidas.”.

**- La indicación fue rechazada por la totalidad de los miembros de la Comisión, Honorables Senadores señoras Allende y Órdenes y señores Girardi, Prohens y Sandoval.**

o o o o o

o o o o o

Asimismo, la Honorable Senadora señora Goic presentó la **indicación número 26**, para agregar un nuevo literal del siguiente tenor:

“... ) Comercializador: Toda persona natural o jurídica, distinta del productor, que vende bebidas envasadas en botellas elaboradas con material reutilizable.”.

**- La indicación fue rechazada por la unanimidad de los miembros de la Comisión, Honorables Senadores señoras Allende y Órdenes y señores Girardi, Prohens y Sandoval.**

o o o o o

o o o o o

Por último, la Honorable Senadora señora Goic formuló la **indicación número 27**, para incorporar un nuevo literal del tenor que sigue:

“... ) Toda persona natural o jurídica, distinta del productor, que comercializa bebidas envasadas en botellas elaboradas con material reutilizable antes de su venta al consumidor.”.

**- La indicación fue rechazada por la totalidad de los miembros de la Comisión, Honorables Senadores señoras Allende y Órdenes y señores Girardi, Prohens y Sandoval.**

o o o o o

o o o o o

Seguidamente, los Honorables Senadores señoras Allende y Órdenes y señores Girardi, Prohens y Sandoval formularon la **indicación número 27 bis**, para considerar, a continuación del artículo 2º, un título II del siguiente tenor:

“Título II  
Limitaciones a la entrega de productos de un solo uso”.

**- La indicación contó con la aprobación de la totalidad de los integrantes de la instancia, Honorables Senadores señoras Allende y Órdenes y señores Girardi, Prohens y Sandoval.**

o o o o o

### **Artículo 3º**

El tenor literal de la disposición es el que sigue:

“Artículo 3º- Productos reutilizables. Todo establecimiento deberá entregar a los consumidores productos regulados de materiales reutilizables.”.

Sobre este precepto recayeron las indicaciones números 28, 29, 30 y 31.

La **indicación número 28**, de Su Excelencia el Presidente de la República, lo suprime.

**- La indicación fue rechazada por todos los miembros de la instancia, Honorables Senadores señoras Allende y Órdenes y señores Girardi, Prohens y Sandoval.**

La **indicación número 29**, de los Honorables Senadores señoras Allende, Goic y Órdenes y señor Girardi, lo sustituye por el que sigue:

“Artículo 3º.- Consumo dentro de los establecimientos. Todo establecimiento de expendio de alimentos deberá entregar a los consumidores productos regulados de materiales reutilizables, cuando el consumo se realice dentro de los establecimientos; estando prohibida la entrega, a cualquier título, de productos regulados desechables.

No estarán afectos a esta obligación:

a) Los envoltorios de comida preparada de plástico desechable certificado o de materiales distintos al plástico.

b) Las tapas de botellas desechables de plástico desechable certificado o de materiales distintos al plástico.”.

Al respecto, la **unanimidad de los miembros de la Comisión**, Honorables Senadores señoras Allende y Órdenes y señores Girardi, Prohens y Sandoval, tras un acuerdo alcanzado con el Ministerio del Medio Ambiente, consideraron necesario aprobar la indicación referida con enmiendas, de manera que su tenor literal sea el que se transcribe:

“Artículo 3°.- Prohibición de entrega para consumo dentro del establecimiento. Cuando se trate de consumo dentro del establecimiento, se prohíbe la entrega, a cualquier título, por parte de los establecimientos, de productos de un solo uso, cualquiera sea el material del que estén compuestos.”.

La **Ministra del Medio Ambiente, señora Carolina Schmidt**, puso de relieve que la prohibición prevista en la referida disposición se extiende no sólo a los productos plásticos de un solo uso sino también a todos los productos regulados de un solo uso. Explicó que tal decisión permitirá evitar que los plásticos de un solo uso sean reemplazados por productos de un solo uso de otros materiales, como cartones, los que también generan importantes residuos.

Precisado lo anterior, sostuvo que al interior de los establecimientos de expendio de alimentos sólo podrán entregarse productos elaborados de material reutilizables, evitando así la generación de basura.

**- Como consecuencia de lo anterior, la indicación resultó aprobada con modificaciones, en los términos consignados precedentemente, por la totalidad de los integrantes de la Comisión, Honorables Senadores señoras Allende y Órdenes y señores Girardi, Prohens y Sandoval.**

La **indicación número 30**, del Honorable Senador señor Sandoval, reemplaza el artículo 3° aprobado en general por el que se señala:

“Artículo 3°.- En el consumo de alimentos dentro de los establecimientos se deberán entregar a los consumidores únicamente productos regulados de materiales reutilizables, de acuerdo a lo definido en el Artículo 2°, letra g), de esta ley.

En caso del consumo de alimentos fuera de los establecimientos o que se trate de establecimientos de paso o de despacho a domicilio, se podrán entregar productos regulados desechables que sean

estrictamente necesarios por razones higiénicas o que permitan el no desperdicio de alimentos, tales como:

a) Envoltorios o bandejas de comida preparada que constituyan el envase primario de los alimentos.

b) Tapas de botellas o de vasos desechables que sean de materiales distintos al plástico o plástico desechables certificados.

c) Cubiertos, siempre y cuando sean solicitados expresamente por el consumidor.”.

**- La indicación resultó aprobada con enmiendas, en los términos consignados en la indicación número 29, por la unanimidad de los integrantes de la Comisión, Honorables Senadores señoras Allende y Órdenes y señores Girardi, Prohens y Sandoval.**

La **indicación número 31**, a su turno, del Honorable Senador señor Prohens, sustituye la frase “Productos reutilizables”, por “Obligación de los establecimientos”.

**- La indicación fue rechazada por la unanimidad de los miembros de la Comisión.**

**o o o o o**

A continuación, la Honorable Senadora señora Goic presentó la **indicación número 32** para agregar un nuevo artículo del siguiente tenor:

“Artículo ....- Botellas plásticas. Los productores de bebidas no podrán envasar sus productos en botellas plásticas que no cumplan con las condiciones señaladas en el artículo 7°, o que no hayan sido elaboradas con material reutilizable.

Quando el envase de las botellas sea elaborado con plástico desechable certificado, éstas deberán exhibir en sus paredes la certificación respectiva.”.

**- La indicación fue aprobada con modificaciones, en los términos previstos en la indicación número 54 bis, por la unanimidad de los miembros de la instancia, Honorables Senadores señoras Allende y Órdenes y señores Girardi, Prohens y Sandoval.**

**o o o o o**

#### Artículo 4°

Referido a la gestión de recepción de botellas retornables reutilizables, este precepto dispone que los comercializadores de bebidas envasadas en botellas retornables reutilizables deberán recibir los envases vacíos que les sean entregados por los consumidores.

Agrega, en su inciso segundo, que las botellas retornables reutilizables que los comercializadores reciban de los consumidores deberán ser entregadas a los distribuidores respectivos, con el objeto de que retornen dichos envases a los productores para su reutilización.

Respecto de esta disposición se presentaron las indicaciones números 33 a 37.

La **indicación número 33**, de Su Excelencia el Presidente de la República, y **las indicaciones números 34** (de los Honorables Senadores señoras Allende, Goic y Órdenes y señor Girardi), **35** (del Honorable Senador señor Prohens) y **36** (del Honorable Senador señor Sandoval), proponen eliminarlo.

**- Las indicaciones fueron aprobadas por la unanimidad de los miembros de la instancia, Honorables Senadores señoras Allende y Órdenes y señores Girardi, Prohens y Sandoval.**

La **indicación número 37**, por su lado, de la Honorable Senadora señora Goic, sustituye en el artículo en estudio, la frase “retornables reutilizables” por “elaboradas con material reutilizable”, cada vez que aparezca.

**- La indicación fue rechazada por todos los integrantes de la Comisión, Honorables Senadores señoras Allende y Órdenes y señores Girardi, Prohens y Sandoval.**

o o o o o

Por otra parte, la Honorable Senadora señora Goic formuló la **indicación número 38**, para incorporar un nuevo artículo del tenor que sigue:

“Artículo ....- Reutilización de botellas. Los productores de bebidas envasadas en botellas elaboradas con material reutilizable deberán usar dichos envases para contener sus productos, sin ninguna otra transformación previa, las veces que determine la norma técnica respectiva, según las condiciones materiales y sanitarias que en ella se establezcan.”.

- La indicación fue rechazada por la totalidad de los integrantes de la Comisión, Honorables Senadores señoras Allende y Órdenes y señores Girardi, Prohens y Sandoval.

o o o o o

#### Artículo 5°

Establece prohibiciones. Su tenor literal es el siguiente:

“Artículo 5°- Prohibiciones. Prohíbese la entrega, a cualquier título, en establecimientos, de productos regulados desechables.

Se encontrarán exentos de esta prohibición:

a) Los envoltorios de comida preparada desechables de materiales distintos al plástico o plástico desechable certificado.

b) Las tapas de botellas desechables de materiales distintos al plástico o plástico desechable certificado.

c) Los productos regulados desechables para alimentos de consumo al paso o de despacho a domicilio.

Asimismo, se prohíbe la entrega de productos regulados desechables en las dependencias de los órganos del Estado.

Prohíbese a los establecimientos, incluidos aquellos de alimentos con consumo al paso y de despacho a domicilio, la entrega, a cualquier título, de:

a) Productos regulados de poliestireno expandido.

b) Productos regulados de plásticos desechables que no se encuentren certificados.”.

En relación con el referido precepto, se presentaron cuatro indicaciones (números 39 a 42).

La **indicación número 39**, de Su Excelencia el Presidente de la República, propone reemplazarlo por el que se indica:

“Artículo 3°.- Prohibición de entrega de productos de plásticos de un solo uso. Se prohíbe la entrega, a cualquier título, por parte

de los establecimientos, de productos de plástico de un solo uso, salvo que sean de plástico compostable, en cuyo caso estarán permitidos.”.

**- La indicación fue aprobada con enmiendas, en los términos previstos en la indicación número 40, por la unanimidad de los miembros de la Comisión, Honorables Senadores señoras Allende y Órdenes y señores Girardi, Prohens y Sandoval.**

La **indicación número 40**, por su parte, de los Honorables Senadores señoras Allende, Goic y Órdenes y señor Girardi, sugiere sustituirlo por el que se indica:

“Artículo 5°.- Consumo fuera de los establecimientos. Cuando el consumo sea al paso o de despacho a domicilio, estará permitida la entrega de productos regulados desechables.

Sin embargo, estará prohibida la entrega, a cualquier título, de productos regulados de plásticos desechables que no se encuentren certificados.”.

En sesión posterior, los **asesores legislativos en conjunto con el Ejecutivo** propusieron aprobar la indicación en estudio con enmiendas, de manera que el tenor literal del artículo 4° fuera el siguiente:

“Artículo 4°. Prohibición de entrega para consumo fuera del establecimiento. Cuando se trate de consumo fuera del establecimiento, se prohíbe la entrega, a cualquier título, por parte de los establecimientos, de productos de un solo uso de plástico, salvo que sean de plástico compostable, en cuyo caso estarán permitidos.”.

La **Honorable Senadora señora Allende** consultó por qué se permitiría como excepción a la prohibición de entrega los plásticos compostables y no la de los plásticos certificados, como lo proponía el texto aprobado en general.

El **Jefe de la oficina de Economía Circular del Ministerio del Medio Ambiente, señor Guillermo González**, consideró que, para mayor claridad, lo adecuado sería utilizar la expresión “certificados”, en lugar de los compostables.

Complementando la exposición anterior, la **Ministra del Medio Ambiente, señora Carolina Schmidt**, advirtió que lo que se certificará será la calidad de compostable del plástico. En atención a ello, propuso considerar como excepción a la prohibición de entrega prevista en esta disposición a los plásticos compostables certificados.

Recogiendo la propuesta de la Secretaria de Estado, el **Honorable Senador señor Girardi** estimó preferible considerar como excepción a la prohibición de entrega fuera de los establecimientos de expendio de alimentos a los plásticos compostables y certificados.

La **Honorable Senadora señora Órdenes**, por su lado, coincidió con los planteamientos anteriores.

El **Asesor Legislativo de la Honorable Senadora señora Allende, señor Alex Sánchez**, hizo presente que en el proyecto aprobado en general, la certificación decía relación con el origen del plástico, es decir, con los materiales utilizados para su fabricación, y con su disposición final, una vez que éste se transforma en residuo.

Agregó que en la nueva propuesta, en tanto, la certificación se circunscribe a la disposición final del residuo y al hecho que éste sea compostable. En consecuencia, remarcó, la certificación es más acotada que la prevista en el proyecto aprobado en general por la Comisión.

En atención a la explicación dada por el señor Sánchez, el **Honorable Senador señor Girardi** propuso contemplar como excepción a los plásticos certificados.

La **Ministra del Medio Ambiente, señora Carolina Schmidt**, llamó a tener en consideración que el artículo 2º, recientemente aprobado por la Comisión, en su letra i) define como plástico compostable aquel plástico diseñado para ser compostado a nivel domiciliario, cumpliendo con los requisitos establecidos en el reglamento de esta ley, y aseguró que la enmienda propuesta por los asesores legislativos y el Ejecutivo es concordante con ello. Con todo, propuso volver a analizar la disposición sugerida.

En atención a las dudas surgidas respecto de la propuesta formulada, la **unanidad de los miembros de la instancia** acordó perfeccionar la redacción del aludido precepto.

En sesión posterior, la **unanidad de los miembros de la Comisión**, Honorables Senadores señoras Allende y Órdenes y señores Girardi, Prohens y Sandoval, fruto del acuerdo alcanzado con el Ejecutivo, propuso aprobar la indicación en estudio modificada en los términos que se consignan a continuación:

“Artículo 4º.- Prohibición de entrega para consumo fuera del establecimiento y obligación de sensibilización. Cuando se trate de consumo fuera del establecimiento se prohíbe la entrega, a cualquier título, por parte de los establecimientos, de productos de un solo uso, salvo que el consumidor expresamente los solicite.

En caso que ello sea solicitado por el consumidor, sólo podrán entregarse productos de un solo uso de plástico que se encuentre certificado de conformidad con el artículo 9°.

Los establecimientos que entreguen productos de un solo uso deberán informar a los consumidores sobre la manera adecuada de valorizar los residuos en los que se transformarán dichos productos y sensibilizar a los consumidores sobre la importancia de dicha valorización.”.

La **Honorable Senadora señora Allende** consultó si la expresión “sensibilización” era la adecuada para esta norma.

Al respecto, la **Ministra del Medio Ambiente, señora Carolina Schmidt**, aseguró que esta expresión es comúnmente utilizada en la esfera ambiental y dice relación con educación en el cambio cultural que significa la utilización mecanismos diferentes a los utilizados tradicionalmente.

En otro orden de consideraciones, resaltó que la referida norma se aplicará también respecto de las aplicaciones de despacho de comida a domicilio.

**- En consecuencia, la indicación fue aprobada con enmiendas, en los términos transcritos precedentemente, por la unanimidad de los miembros de la Comisión, Honorables Senadores señoras Allende y Órdenes y señores Girardi y Prohens.**

La **indicación número 41**, en tanto, del Honorable Senador señor Prohens, plantea reemplazarlo por los que se señalan:

“Artículo 4°.- Prohibición. Se prohíbe la entrega en establecimientos, a cualquier título, de productos regulados desechables.

Asimismo, se prohíbe la entrega de productos de poliestireno expandido y de plásticos desechables no certificados.

La prohibición de los incisos anteriores se extiende a las dependencias de los órganos del Estado.

Artículo 5°.- Excepción. Se encontrarán exentos de la prohibición del artículo anterior los productos regulados distintos al plástico o al plástico desechable certificado.

Se excluye de esta prohibición aquellos productos utilizados para el embalaje de alimentos cuando el empleo del plástico sea necesario para mantener la higiene o preservar los alimentos de un proceso de descomposición acelerado.”.

- La indicación fue aprobada con modificaciones, en los términos previstos en la indicación número 40, por la unanimidad de los miembros de esta instancia legislativa, Honorables Senadores señoras Allende y Órdenes y señores Girardi y Prohens.

Finalmente, la indicación número 42, del Honorable Senador señor Sandoval, propone sustituirlo por el que sigue:

“Artículo 5°.- En un plazo de seis meses, desde la publicación de esta ley, el Ministerio del Medio Ambiente dictará un instructivo para la reducción de plásticos de un solo uso en los órganos del Estado.”.

- La indicación fue declarada inadmisibile por el Presidente de la Comisión por recaer en una materia de la iniciativa exclusiva de Su Excelencia el Presidente de la República, de conformidad a lo dispuesto en número 2) del inciso cuarto del artículo 65 de la Constitución Política de la República.

#### Artículo 6°

Esta disposición prohíbe el uso de bolsas plásticas para toda clase de envíos a domicilio, tales como cuentas de servicios básicos domiciliarios, diarios o revistas de suscripción, encomiendas de bienes o documentos y en general en cualquier otro tipo de envíos a domicilio.

Con todo, excluye de la referida prohibición aquellas bolsas certificadas utilizadas para el embalaje de alimentos cuando el empleo del plástico sea necesario para mantener la higiene y/o preservar los alimentos de un proceso de descomposición acelerado.

Sobre esta norma recayeron las indicaciones números 43, de Su Excelencia el Presidente de la República, 44, de los Honorables Senadores señoras Allende, Goic y Órdenes y señor Girardi, 45, del Honorable Senador señor Prohens, y 46, del Honorable Senador señor Sandoval, para eliminarla.

- Las aludidas indicaciones fueron respaldadas por la unanimidad de los miembros de la Comisión, Honorables Senadores señoras Allende y Órdenes y señores Girardi, Prohens y Sandoval.

o o o o o

A continuación, el Honorable Senador señor Girardi presentó la indicación número 46 bis, para agregar un nuevo artículo 6°, correlacionándose los demás:

“Artículo 6°. Botella de plástico desechable de bebestible. Tanto para el consumo dentro y fuera de los establecimientos estará prohibido el uso de botellas de plástico desechables de bebestibles u otros envases plásticos que cumplan con el propósito de la botella.

Se encontrarán exceptuadas las botellas de plástico retornable. Los establecimientos que entreguen estas botellas deberán desarrollar un sistema de retornabilidad de depósito y reembolso.

A su vez, se encontrarán exceptuadas las botellas plásticas que contengan un 80% de material reciclado y que sean, a su vez, reciclables, lo que será certificado por la autoridad competente de acuerdo a las normas que se especifiquen en el reglamento.”.

**- Esta indicación fue aprobada con modificaciones, en los términos consignados en la indicación número 54 bis, por la unanimidad de los miembros de la Comisión, Honorables Senadores señoras Allende y Órdenes y señores Girardi, Prohens y Sandoval.**

o o o o o

o o o o o

Asimismo, los Honorables Senadores señoras Allende, Goic y Órdenes y señor Girardi, formularon la **indicación número 47** para introducir un nuevo artículo 5°, del siguiente tenor:

“Artículo 5°.- Dependencias de los órganos del Estado. Se prohíbe la entrega de productos regulados desechables en las dependencias de los órganos del Estado.”.

La **Ministra del Medio Ambiente, señora Carolina Schmidt**, compartió el objetivo de la indicación. No obstante, estimó que debiera considerarse algunas excepciones, siendo una de ellas la de los hospitales públicos, en donde por razones sanitarias e higiénicas es necesaria la entrega de productos de un solo uso.

Consignado lo anterior, llamó a tener en cuenta que el Ministerio del Medio Ambiente ha desarrollado un programa de acreditación, denominado Estado Verde, cuyo objetivo es incorporar buenas prácticas ambientales en el quehacer diario de los órganos del Estado, mediante un proceso de acreditación que certifica que las entidades suscriptoras desarrollan distintas medidas de sostenibilidad interna.

Informó que el eje central de dicho programa es generar un cambio en la cultura ambiental, y que los trabajadores públicos sean activos participantes en el proceso.

La **Honorable Senadora señora Órdenes** estimó indispensable que el Estado, por medio de sus órganos, diera el ejemplo en materia de eliminación de productos de un solo uso. Con todo, compartió la necesidad de considerar algunas excepciones, como la planteada por la Secretaria de Estado.

El **Honorable Senador señor Girardi** hizo presente que una discusión similar a la planteada por la Ministra del Medio Ambiente con ocasión del estudio de esta indicación se dio con la aplicación del decreto N° 4, del Ministerio de Salud, de 1992, que Establece norma de emisión de material particulado a fuentes estacionarias puntuales y grupales. Resaltó que en dicha oportunidad se decidió que los órganos del Estado, incluidos los hospitales, debían dar cumplimiento a las nuevas exigencias. No obstante, coincidió en que debían considerarse algunas excepciones, siendo éste el caso de las mascarillas, por ejemplo.

Respecto al ejemplo dado por el Presidente de la Comisión, el **Honorable Senador señor Prohens** resaltó que de conformidad a lo dispuesto en el artículo 1° de esta iniciativa de ley, la limitación de entrega de productos de un solo uso sólo dice relación con establecimientos de expendio de alimentos y, en consecuencia, en el caso de los hospitales, sólo se aplicaría a los productos utilizados en los servicios de alimentación y no a otros, como mascarillas y jeringas.

En atención a la necesidad de considerar excepciones a la prohibición de entrega de productos de un solo uso en las dependencias de los órganos del Estado, la **unanidad de los miembros de la Comisión**, Honorables Senadores señoras Allende y Órdenes y señores Girardi, Prohens y Sandoval, acordó postergar para una próxima sesión el estudio de la indicación referida.

En sesión posterior, tras acordarse algunas excepciones a la prohibición aludida, la **unanidad de los miembros de la Comisión** propuso modificar el artículo sugerido en la indicación número 47 en los términos que siguen:

“Artículo 5°.- Expendio de alimentos en las dependencias de los organismos públicos. Las prohibiciones establecidas en los artículos 3° y 4° precedentes también serán aplicables al expendio de alimentos dentro de las dependencias de los organismos públicos, a menos que por razones sanitarias, higiénicas, de emergencia o seguridad sea necesaria la entrega de productos de un solo uso.”.

Sobre el particular, el **Honorable Senador señor Girardi** destacó que la prohibición en estudio regirá para todos los organismos públicos y no sólo para aquellos de la Administración del Estado. Con ello, precisó, quedarán también obligados por las nuevas exigencias el Poder Judicial, el Congreso Nacional, los órganos autónomos, los organismos militares, las escuelas municipales y los recintos de salud pública, todos los cuales deberán dejar de usar plásticos de un solo uso y productos desechables.

Notó que los hospitales y otros recintos públicos que por razones de seguridad o salud no puedan cumplir esta obligación, podrán utilizar productos desechables, pero para ello el encargado del recinto deberá dictar una resolución que fundadamente exprese los motivos para ello, conforme a los deberes de actuación legal de los órganos de la Administración del Estado o del estatuto jurídico que les corresponda.

- **Como consecuencia de lo anterior, la indicación fue aprobada con enmiendas, en los términos indicados recientemente, por la totalidad de los miembros de la instancia, Honorables Senadores señoras Allende y Órdenes y señores Girardi y Prohens.**

o o o o o

#### **Artículo 7°**

Esta disposición regula los plásticos desechables certificados. Al respecto, dispone que la entrega de productos regulados de plástico desechable estará permitida cuando éstos cuenten con un certificado otorgado por la autoridad competente, el que deberá ser exhibido en el producto regulado.

Agrega que aquellos establecimientos que entreguen productos regulados de plástico desechable certificado deberán exhibir en sus paredes el certificado correspondiente, de acuerdo a las normas que se especifiquen en el reglamento.

Precisa que otros productos plásticos distintos a los productos regulados también podrán acceder a esta certificación.

En cuanto a este artículo Su Excelencia el Presidente de la República presentó la **indicación número 48**, para reemplazarlo por el siguiente:

“Artículo 4°.- Certificación de plásticos compostables. Para efectos de acreditar que un producto de un solo uso es de plástico compostable, el fabricante o importador del mismo deberá contar con

un certificado otorgado de conformidad con lo establecido en el reglamento referido en el artículo siguiente.

Aquellos establecimientos que entreguen productos de un solo uso de plástico compostable, de conformidad con el artículo 3°, deberán exhibir de forma visible al público, así como en su sitio electrónico, el certificado que acredite dicha circunstancia respecto de los productos que tenga para entrega, de acuerdo a las normas que se especifiquen en el reglamento.

Otros productos de plástico compostable distintos a los regulados en esta ley también podrán acceder a esta certificación, en los términos que señale el reglamento.”.

Los **asesores legislativos en conjunto con los del Ministerio del Medio Ambiente** propusieron aprobar la indicación en estudio con enmiendas, de manera que el tenor literal de la referida disposición fuera el que se indica:

“Artículo 5°.- Certificación de plásticos compostables. Para efectos de acreditar que un plástico es compostable, el fabricante o importador del mismo deberá contar con un certificado otorgado de conformidad con lo establecido en el reglamento referido en el artículo siguiente.

Aquellos establecimientos que entreguen productos de un solo uso de plástico compostable, de conformidad con el artículo 4°, deberán exhibir de forma visible al público, así como en su sitio electrónico, el certificado que acredite dicha circunstancia respecto de todos los productos que se encuentran a disposición del público para ser entregados, de acuerdo a las normas que se especifiquen en el reglamento.

Otros productos de plástico distintos a los regulados en esta ley también podrán acceder a esta certificación, en los términos que señale el reglamento.”.

El **Honorable Senador señor Girardi**, en atención a las dudas suscitadas con ocasión del artículo referido a la prohibición de entrega para consumo fuera del establecimiento, propuso postergar el debate de esta propuesta para una próxima sesión y perfeccionar su redacción.

En sesión posterior, la **unanimidad de los integrantes de la Comisión** coincidió en la necesidad de modificar el artículo propuesto en la indicación, de manera que su redacción sea la que sigue:

“Artículo 6°.- Certificación de plásticos. Para efectos de acreditar que un plástico cumple con los requisitos exigidos por esta ley, el

fabricante o importador del mismo deberá contar con un certificado otorgado de conformidad con lo establecido en el reglamento referido en el artículo 9°.

Aquellos establecimientos que entreguen productos de un solo uso de plástico certificado, de conformidad con el artículo 4°, deberán exhibir de forma visible al público, así como en su sitio electrónico, el certificado que acredite dicha circunstancia respecto de todos los productos que se encuentran a disposición del público para ser entregados, de acuerdo a las normas que se especifiquen en el reglamento.

Otros productos de plástico distintos a los regulados en esta ley también podrán acceder a esta certificación, en los términos que señale el reglamento.”.

**- Como consecuencia de lo anterior, la indicación fue aprobada con modificaciones, en los términos señalados recientemente, por la totalidad de los miembros de la Comisión, Honorables Senadores señoras Allende y Órdenes y señores Girardi, Prohens y Sandoval.**

Respecto del inciso segundo de la disposición aprobada en general, en tanto, se formularon las indicaciones números 49 y 50.

La **indicación número 49**, del Honorable Senador señor Sandoval, agrega después de la palabra “exhibir” la siguiente frase “de manera visible”.

Por su lado, la **indicación número 50**, del Honorable Senador señor Sandoval, incorpora, a continuación de la expresión “reglamento”, la frase: “establecido en el artículo 8° de la presente ley”.

**- Las referidas indicaciones fueron aprobadas con modificaciones, en los términos previstos en la indicación número 48, por la unanimidad de los miembros de la instancia, Honorables Senadores señoras Allende y Órdenes y señores Girardi, Prohens y Sandoval.**

#### **Artículo 8°**

Prescribe que un reglamento establecerá el procedimiento en virtud del cual se certificarán los plásticos desechables. Precisa que las características mínimas que deberán cumplir los productos para certificarse serán:

a) Origen renovable: aquellas materias que se producen a partir de recursos renovables. Se deberán preferir aquellas

materias primas de segunda o tercera generación, o que no afecten la seguridad alimentaria.

b) Degradarse en condiciones naturales: materias que logran su completa degradación bajo condiciones ambientales, incluyendo aquellas presentes en el mar.

c) Ausencia de residuos tóxicos: materia que al degradarse presenta cantidades metales dentro de los límites permitidos.

Sobre dicho precepto recayó la **indicación número 51**, de Su Excelencia el Presidente de la Republica, para reemplazarlo por el que se señala:

“Artículo 5°.- Otorgamiento de certificados. Corresponderá al Ministerio del Medio Ambiente otorgar los certificados de que trata esta ley, de acuerdo a los requisitos y procedimiento que establezca el reglamento.

El Ministerio del Medio Ambiente podrá encomendar a entidades técnicas la verificación del cumplimiento de los requisitos que señale el reglamento. La acreditación, autorización y control de dichas entidades se regirá por lo dispuesto en el reglamento a que hace referencia el artículo 3°, letra c), de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.

Las infracciones en que puedan incurrir las entidades técnicas con ocasión de la verificación de los requisitos que establezca el reglamento, así como aquellas asociadas a su acreditación y control serán sancionadas de conformidad a lo dispuesto en el Título III de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, encontrándose ésta facultada, además, para revocar el certificado otorgado.”.

Los **asesores legislativos en conjunto con los del Ministerio del Medio Ambiente** propusieron una nueva redacción para el artículo referido al otorgamiento de certificación. El tenor literal de la disposición aludida es el que se transcribe a continuación:

“Artículo 6°.- Otorgamiento de certificados. Corresponderá al Ministerio del Medio Ambiente otorgar los certificados de que trata esta ley, de acuerdo a los requisitos y procedimiento que establezca el reglamento.

El Ministerio del Medio Ambiente podrá encomendar a entidades técnicas la verificación del cumplimiento de los requisitos que señale el reglamento, cuya acreditación, autorización y control corresponderá a

la Superintendencia del Medio Ambiente, de conformidad con lo dispuesto en su ley orgánica.”.

**El Asesor Legislativo de la Honorable Senadora señora Allende, señor Alex Sánchez**, hizo presente que el texto aprobado en general por la Comisión permitía a la Superintendencia del Medio Ambiente retirar las certificaciones respectivas en caso de incumplimiento de la norma. Aseguró que ello no se recoge explícitamente en el texto propuesto, y consideró esencial otorgar una facultad en tal sentido a la Superintendencia del Medio Ambiente.

En sesión posterior, tras recogerse la propuesta realizada por el señor Sánchez en el inciso tercero del artículo, la **totalidad de los miembros de la Comisión** coincidió en la necesidad de aprobar la indicación con enmiendas, de manera que el tenor literal de la disposición referida al otorgamiento de certificados sea la que sigue:

“Artículo 9°.- Otorgamiento de certificados. Corresponderá al Ministerio del Medio Ambiente otorgar los certificados de que trata esta ley, de acuerdo a los requisitos y procedimiento que establezca el reglamento.

El Ministerio del Medio Ambiente podrá encomendar a entidades técnicas la verificación del cumplimiento de los requisitos que señale el reglamento, cuya acreditación, autorización y control corresponderá a la Superintendencia del Medio Ambiente, de conformidad con lo dispuesto en su ley orgánica.

Las infracciones en que puedan incurrir las entidades técnicas con ocasión de la verificación de los requisitos que establezca el reglamento, así como aquellas asociadas a su acreditación y control, serán sancionadas de conformidad a lo dispuesto en el Título III de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, encontrándose ésta facultada, además, para revocar el certificado otorgado.”.

Asimismo, la **unanimidad de los miembros de esta instancia legislativa** estuvo conteste en la necesidad que este artículo no formara parte del título II de la iniciativa de ley sino del Título IV, siendo la primera disposición de él. La referida propuesta encuentra su fundamento en el hecho que dicha disposición hace referencia también a materias contenidas en el título III.

Ahondando en el punto anterior, el **Honorable Senador señor Girardi** explicó que originalmente este artículo formaba parte del Título II, denominado “Limitaciones a la entrega de productos de un solo uso”, porque dicho precepto sólo trataba del plástico. Sin embargo, continuó, al

incorporarse en él lo relativo a la composición de las botellas, se decidió trasladar esta norma al título IV, denominado “Otras disposiciones”.

Aseguró que el tenor literal del artículo 9° propuesto está en sintonía con las potestades que posee actualmente el Ministerio del Medio Ambiente, razón por la cual no se requiere un artículo distinto que le otorgue tales potestades ni patrocinio del Ejecutivo, toda vez que éste, además, se dio para la indicación en estudio.

En línea con lo anterior, destacó que la disposición propuesta expresa claramente las facultades de la Superintendencia del Medio Ambiente de revocar la certificación, tal como fue solicitado por el asesor de la Honorable Senadora señora Allende.

Coincidiendo con el Presidente de la Comisión, la **Ministra del Medio Ambiente** aseguró que esta nueva enmienda no debía provenir necesariamente del Ejecutivo. Puntualizó que en la actualidad la ley de la Superintendencia del Medio Ambiente establece expresamente la facultad para revisar y retirar las certificaciones. A mayor abundamiento, recordó que en la indicación sustitutiva presentada por Su Excelencia el Presidente de la República sobre el particular se establecía expresamente esta facultad.

**- La indicación en estudio fue respaldada con las enmiendas consignadas anteriormente, por la unanimidad de los miembros de la Comisión, Honorables Senadores señoras Allende y Órdenes y señores Girardi, Prohens y Sandoval.**

En relación con la letra b), en tanto, el Honorable Senador señor Sandoval presentó la **indicación número 52**, para agregar precisar que degradación deberá tener lugar en un plazo no mayor a 180 días.

Con respecto a la letra c), el Honorable Senador señor Sandoval, formuló la **indicación número 53**, para sustituirla por la que se indica:

“c) Ausencia de residuos tóxicos: Se entenderá que existe ausencia de residuos tóxicos cuando al degradarse se presenten niveles inferiores de toda sustancia riesgosa para la salud humana o para el medio ambiente, de acuerdo a la norma correspondiente.”.

**- Las indicaciones números 52 y 53 fueron rechazadas por todos los integrantes de la Comisión, Honorables Senadores señoras Allende y Órdenes y señores Girardi, Prohens y Sandoval.**

#### **Artículo 9°**

Establece una presunción. En efecto, señala que se presumirá legalmente que los productos regulados de plástico constituyen plásticos desechables, debiendo los establecimientos probar que están siendo utilizados como materiales reutilizables, o que constituyen plásticos desechables certificados.

Al respecto, Su Excelencia el Presidente de la Republica presentó la **indicación número 54**, para eliminarlo.

**- Esta indicación fue aprobada por la totalidad de los miembros de la instancia, Honorables Senadores señoras Allende y Órdenes y señores Girardi, Prohens y Sandoval.**

o o o o o

Los Honorables Senadores señoras Allende y Órdenes y señores Girardi, Prohens y Sandoval presentaron la **indicación número 54 bis**, para incorporar el siguiente título III:

“Título III  
Regulación de las botellas plásticas

Artículo 7º.- Composición de las botellas plásticas desechables. Las botellas plásticas desechables que se comercialicen por cualquier persona natural o jurídica, sean o no establecimientos de expendio de alimentos, deberán estar compuestas por un porcentaje de plástico que haya sido recolectado y reciclado dentro del país, en las proporciones que determine el reglamento de esta ley.

Dicha composición deberá ser certificada de conformidad con el procedimiento establecido en el artículo 9º.

Artículo 8º.- Obligaciones de retornabilidad para los grandes comercializadores. Todos los grandes comercializadores que vendan bebestibles, en botellas plásticas desechables al consumidor final, estarán obligados a ofrecer también bebestibles en botellas de formato retornable y a recibir de los consumidores estos envases. La misma obligación regirá para la venta realizada por medios electrónicos, sean del propio comercializador o de un tercero.

El reglamento determinará la superficie que deben tener los comercializadores para encontrarse obligados a lo dispuesto en este artículo.”.

Centrando su atención en el artículo 7º propuesto, la **señora Ministra del Medio Ambiente** puso de relieve que el plástico

utilizado para la elaboración de botellas plásticas desechables deberá no sólo ser reciclado en el país sino también recolectado en él.

En relación con el artículo 8°, en tanto, el **Honorable Senador señor Girardi** explicó que dado que en la actualidad nuestro país tiene un sistema de retornabilidad que funciona y que es de mejor calidad que el existente en las economías más avanzadas, se decidió potenciarlo y no generar sistemas paralelos que compitan con él. Precizando sus dichos, sostuvo que para ello, la norma referida obliga a los grandes comercializadores de bebidas que vendan bebestibles en botellas plásticas desechables a ofrecer también bebestibles en formato retornable y a recibir de los consumidores estos envases.

Recordó que según lo explicado en una sesión anterior por el Ministerio del Medio Ambiente, actualmente los recicladores de base y quienes deseen juntar botellas retornables pueden entregarlas y recibir a cambio dinero por ello.

Resaltó que la señalada obligación pesará sobre grandes comercializadores, esto es supermercados y otras cadenas de distribución de cierta envergadura que determine un reglamento. Aseguró que tal decisión se fundamenta en que estos comercializadores tienen la posibilidad de incorporar esta medida, pero no tienen incentivos para hacerlo. Detalló que, por el contrario, los pequeños almacenes podrán seguir teniendo sistemas retornables, pero no se les obligará a ello. Con todo, sentenció que a estos últimos almacenes les resultará conveniente seguir teniendo sistemas de retornabilidad, ya que hay un mercado activo que demanda este tipo de productos a nivel de barrios, sin necesidad de establecer nuevos incentivos.

Por último, hizo presente que los sistemas de despacho a domicilio, como cornershop, deberán incorporar la obligación de recibir botellas retornables. Afirmó que tal decisión se justifica en el hecho que probablemente estas tecnologías se expandirán en las próximas décadas y, en consecuencia, la medida impulsada será una buena alternativa para impulsar la valorización de los desechos.

**- La indicación fue aprobada por la unanimidad de los miembros de la Comisión, Honorables Senadores señoras Allende y Órdenes y señores Girardi, Prohens y Sandoval.**

o o o o o

o o o o o

Seguidamente, el Honorable Senador señor Girardi formuló la **indicación número 54 ter** para incorporar el siguiente título IV:

“Título IV  
Otras Disposiciones”

**- La indicación fue respaldada por la totalidad de los miembros de la Comisión, Honorables Senadores señoras Allende y Órdenes y señores Girardi, Prohens y Sandoval.**

o o o o o

**Artículo 10**

Esta norma, referida a la fiscalización, encomienda a las municipalidades fiscalizar el cumplimiento de las obligaciones previstas en la presente ley, de conformidad a sus atribuciones señaladas en el inciso tercero del artículo 5 del decreto con fuerza de ley N° 1, de 2006, del Ministerio del Interior, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la ley N° 18.695, orgánica constitucional de Municipalidades.

Sobre dicha disposición recayeron las indicaciones números 55 y 55 bis.

La **indicación número 55**, de Su Excelencia el Presidente de la República, reemplaza el referido precepto por el que sigue:

“Artículo 6°.- Fiscalización. Con excepción de lo dispuesto en el artículo anterior, corresponderá a las municipalidades fiscalizar el cumplimiento de las obligaciones previstas en la presente ley, de conformidad con sus atribuciones señaladas en el inciso tercero del artículo 5 del decreto con fuerza de ley N° 1, de 2006, del Ministerio del Interior, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la ley N° 18.695, orgánica constitucional de Municipalidades.”.

Los **asesores legislativos en conjunto con los del Ministerio del Medio Ambiente** propusieron aprobar la indicación, introduciendo sólo una modificación respecto a la referencia al artículo anterior.

La **Honorable Senadora señora Allende** fue enfática en señalar que el legislador no podía dar más funciones de fiscalización a las municipalidades sin otorgarle nuevos recursos para cumplir tal labor. Agregó que sin estos últimos, la obligación será letra muerta.

El **Honorable Senador señor Girardi**, por su lado, recogiendo la inquietud manifestada por la legisladora que le antecedió en el uso de la palabra, hizo un llamado a considerar la posibilidad que fuera la autoridad sanitaria la encargada de fiscalizar el cumplimiento de la nueva normativa. Agregó que estos órganos deben necesariamente fiscalizar los establecimientos de expendio de alimentos, pues ello es un requisito para

obtener la autorización. No obstante, precisó, ello es materia de la iniciativa exclusiva de Su Excelencia el Presidente de la República.

El **Asesor legislativo de la Honorable Senadora señora Allende, señor Alex Sánchez**, resaltó que en el evento de acogerse la propuesta del Presidente de la Comisión, debía considerarse una norma que permitiera coordinación entre la Superintendencia del Medio Ambiente, el Ministerio del Medio Ambiente y la autoridad sanitaria, de manera que el Ministerio conserve la dirección de la fiscalización.

La **Ministra del Medio Ambiente, señora Carolina Schmidt**, solicitó tener en cuenta que si bien el proyecto no considera más recursos para que las municipalidades cumplan esta nueva labor de fiscalización, las multas recaudadas quedan a beneficio de los municipios, hecho que incentiva la fiscalización.

En atención a las dudas suscitadas, el **Honorable Senador señor Girardi** propuso dejar pendiente para una próxima sesión el estudio de la indicación, a fin de analizar la forma de fiscalización más adecuada para este nuevo texto normativo.

En sesión posterior, tras volver a analizar la fiscalización de este nuevo texto normativo, la **unanimidad de los integrantes de esta instancia legislativa** estuvo conteste en radicar en las municipalidades esta importante labor. Con todo, se realizaron algunos ajustes formales a la norma sugerida, además de incorporarle, en un inciso final, la indicación número 55 bis, de la Honorable Senadora señora Allende, que concede acción popular para denunciar cualquier infracción a esta ley. La redacción de la norma queda como sigue:

“Artículo 10.- Fiscalización. Con excepción de lo dispuesto en el artículo 9°, corresponderá a las municipalidades fiscalizar el cumplimiento de las obligaciones previstas en la presente ley, de conformidad con sus atribuciones señaladas en el inciso tercero del artículo 5° del decreto con fuerza de ley N° 1, de 2006, del Ministerio del Interior, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la ley N° 18.695, orgánica constitucional de Municipalidades.

Se concede acción popular para denunciar cualquier infracción a la presente ley.”.

Sobre el particular, el **Honorable Senador señor Girardi** aseguró que la idea de radicar la potestad de fiscalización en las municipalidades obedeció a que, de lo contrario, radicarla en la autoridad sanitaria obligaría a esperar la presentación de una nueva indicación por parte del Ejecutivo, lo que entorpecería el proyecto.

Agregó que la poca capacidad de fiscalización que tienen las municipalidades se perfecciona con el otorgamiento de una acción popular, gracias a la cual cualquier persona podrá no sólo denunciar, sino que demandar directamente el cumplimiento de la obligación.

**- Como consecuencia de lo anterior, la indicación fue aprobada con modificaciones, en los términos transcritos recientemente, por la unanimidad de los integrantes de la Comisión, Honorables Senadores señoras Allende y Órdenes y señores Girardi, Prohens y Sandoval.**

La **indicación número 55 ter**, en tanto, de autoría de la Honorable Senadora señora Allende, propone incorporar un nuevo inciso del siguiente tenor:

“Se concede acción popular para denunciar cualquier infracción a la presente ley.”.

**- La aludida indicación fue aprobada con enmiendas, en los términos previstos en la indicación anterior, por la totalidad de los miembros de la Comisión, Honorables Senadores señoras Allende y Órdenes y señores Girardi, Prohens y Sandoval.**

#### **Artículo 11**

El tenor literal del artículo aprobado en general es el que se indica a continuación:

“Artículo 11.- Infracción y multa. El incumplimiento de lo dispuesto en los artículos 3°, 4° y 5° será sancionado con multa a beneficio municipal de hasta cinco unidades tributarias mensuales por cada producto regulado entregado. Las sanciones establecidas en esta ley serán aplicadas por el juzgado de policía local correspondiente, de conformidad con el procedimiento contemplado en la ley N° 18.287, que establece procedimiento ante los juzgados de policía local.”.

Sobre él recayeron las indicaciones números 56 a 58.

La **indicación número 56**, de Su Excelencia el Presidente de la República, lo sustituye por uno que también regula la infracción y multa, pero dispone que con excepción de lo dispuesto en el artículo 5°, el incumplimiento de lo dispuesto en el artículo 3° será sancionado con multa a beneficio municipal de entre una y cinco unidades tributarias mensuales por cada producto de plástico de un solo uso entregado en contravención a lo dispuesto en esta ley.

Agrega que en caso de que se trate de un incumplimiento a la obligación dispuesta en el inciso segundo del artículo 4°, la multa será de una a veinte unidades tributarias mensuales.

Por último, señala que el juzgado de policía local de la comuna donde se encuentre situado el establecimiento será competente para conocer de las infracciones a lo previsto en esta ley, de conformidad con el procedimiento contemplado en la ley N° 18.287, que establece procedimiento ante los juzgados de policía local.”.

Los **Asesores Legislativos en conjunto con los del Ministerio del Medio Ambiente** propusieron aprobar la referida indicación con enmiendas, en los términos que se señalan a continuación:

“Artículo 9°. -Infracción y multa. Con excepción de lo dispuesto en el artículo 6°, el incumplimiento de lo dispuesto en los artículos 3° y 4° será sancionado con multa a beneficio municipal de entre una y cinco unidades tributarias mensuales por cada producto de un solo uso entregado en contravención a lo dispuesto en esta ley.

En caso de que se trate de un incumplimiento a la obligación dispuesta en el inciso segundo del artículo 5°, la multa será de una a veinte unidades tributarias mensuales.

Las sanciones establecidas en esta ley serán aplicadas por el juzgado de policía local de la comuna donde se encuentre situado el establecimiento, de conformidad con el procedimiento contemplado en la ley N° 18.287, que establece procedimiento ante los juzgados de policía local.”.

El **Honorable Senador señor Sandoval** estimó que la multa no podía aplicarse por cada producto entregado en contravención a la ley.

La **unanimidad de los miembros de la Comisión** concordó una nueva redacción para esta disposición del tenor que sigue:

Artículo 11.- Infracción y multa. El incumplimiento de lo dispuesto en los artículos 3°, 4° y 5° será sancionado con multa a beneficio municipal de entre una y cinco unidades tributarias mensuales por cada producto de un solo uso entregado en contravención a lo dispuesto en esta ley. La misma sanción será aplicable para el incumplimiento de lo establecido en el artículo 7°, por cada botella plástica desechable que sea comercializada sin la certificación correspondiente. En caso de que se trate de un incumplimiento a la obligación dispuesta en el inciso segundo del artículo 6°, la multa será de una a veinte unidades tributarias mensuales.

La infracción a lo establecido en el artículo 8° será sancionada con multa a beneficio municipal de una a veinte unidades tributarias mensuales, por cada día en que no se encuentren disponibles para su venta bebestibles en botellas de formato retornable.

Las sanciones establecidas en esta ley, con excepción de lo dispuesto en el artículo 9°, serán aplicadas por el juzgado de policía local de la comuna donde se encuentre situado el establecimiento, de conformidad con el procedimiento contemplado en la ley N° 18.287, que establece procedimiento ante los juzgados de policía local.”.

**- Como consecuencia del acuerdo anterior, la indicación fue respaldada con enmiendas, en los términos consignados recientemente, por la totalidad de los integrantes de la Comisión, Honorables Senadores señoras Allende y Órdenes y señores Girardi, Prohens y Sandoval.**

La **indicación número 57**, de los Honorables Senadores señoras Allende, Goic y Órdenes y señor Girardi, propone reemplazarlo por el que se señala:

“Artículo 10.- Infracción y multa. El incumplimiento de lo dispuesto en los artículos 3°, 4° y 5° será sancionado con una multa a beneficio municipal de entre 3 y 5 unidades tributarias mensuales por cada producto regulado entregado. Las sanciones establecidas en esta ley serán aplicadas por el juzgado de policía local en que se ubique el establecimiento en que cometió la infracción, de conformidad con el procedimiento contemplado en la ley N° 18.287, que establece procedimiento ante los juzgados de policía local.”.

La **indicación número 58**, en tanto, del Honorable Senador señor Sandoval, suprime la frase frase “a beneficio municipal”.

**- Como consecuencia de la aprobación de la indicación número 56, esta indicación resultó rechazada por la unanimidad de los miembros de la instancia, Honorables Senadores señoras Allende y Órdenes y señores Girardi, Prohens y Sandoval.**

Asimismo, el Honorable Senador señor Sandoval presentó la **indicación número 59**, para sustituir la voz “de”, la segunda vez que aparece, por la locución “de una”.

Finalmente, el Honorable Senador señor Sandoval formuló la **indicación número 60**, para agregar después de la palabra “correspondiente”, la frase “al domicilio del establecimiento donde se constate la infracción”.

- Como consecuencia de la aprobación de la indicación número 56, estas indicaciones resultaron aprobadas con modificaciones, en los términos previstos en ella, por la unanimidad de los miembros de la instancia, Honorables Senadores señoras Allende y Órdenes y señores Girardi, Prohens y Sandoval.

### Artículo 12

Esta norma precisa cómo se determina la multa. Al respecto, prescribe que para la determinación de la multa señalada en el artículo precedente, se considerarán las siguientes circunstancias:

- a) El número de productos regulados de comercio entregados.
- b) La conducta anterior del infractor.
- c) La capacidad económica del infractor.

En relación con esta disposición, Su Excelencia el Presidente de la República presentó la **indicación número 61** para reemplazarlo por la que se señala:

“Artículo 8°. Determinación de la multa. Para la determinación de la multa señalada en el primer inciso del artículo precedente, se considerarán las siguientes circunstancias:

- a) La conducta anterior del infractor.
- b) La capacidad económica del infractor.”.

- Esta indicación contó con el respaldo de la unanimidad de los miembros de la instancia legislativa, Honorables Senadores señoras Allende y Órdenes y señores Girardi, Prohens y Sandoval.

En relación con la letra a), se presentaron las indicaciones números 62 y 63.

La **indicación número 62**, de los Honorables Senadores señoras Allende, Goic y Órdenes y señor Girardi, propone sustituir la letra a) por la siguiente:

- “a) La conducta anterior del infractor.”.

- Como consecuencia del acuerdo adoptado en relación con la indicación anterior, esta indicación fue aprobada con modificaciones, en los términos previstos en la indicación número 61, por la unanimidad de los miembros de la Comisión, Honorables Senadores señoras Allende y Órdenes y señores Girardi, Prohens y Sandoval.

La indicación número 63, en tanto, del Honorable Senador señor Sandoval, la reemplaza por la que se indica:

“a) Cantidad de productos regulados entregados”.

- Como consecuencia del acuerdo adoptado en relación con la indicación número 61, esta indicación fue rechazada por la unanimidad de los miembros de la Comisión, Honorables Senadores señoras Allende y Órdenes y señores Girardi, Prohens y Sandoval.

Respecto de la letra b), a su vez, se presentó la indicación número 64, de los Honorables Senadores señoras Allende, Goic y Órdenes y señor Girardi, para eliminarla.

- En atención al acuerdo adoptado respecto de la indicación número 61, esta indicación resultó aprobada con enmiendas, en los términos previstos en ella, por la unanimidad de los miembros de esta instancia, Honorables Senadores señoras Allende y Órdenes y señores Girardi, Prohens y Sandoval.

### Artículo 13

Regula la responsabilidad infraccional. Sobre el particular, señala que la responsabilidad por la infracción establecida en esta ley recaerá siempre sobre la empresa que ordenare o a través de la cual se realizare el envío en bolsa plástica. Agrega que en ningún caso se sancionará a la persona natural que hubiere solicitado el envío.

Adicionalmente, consigna que los elementos de embalaje que las empresas de courier o dedicadas al servicio de envíos que pongan a disposición de sus clientes, deberán estar fabricadas en materia reciclable y/o biodegradable.

Por último, detalla que la infracción a lo dispuesto en el inciso anterior será sancionada con la multa establecida en el artículo precedente.

Con respecto a esta disposición, se formularon tres indicaciones, correspondientes a las números 65 a 67.

La **indicación número 65**, de Su Excelencia el Presidente de la República, la sustituye por una cuyo tenor literal es el siguiente:

“Artículo 9°.- Responsabilidad infraccional. Con excepción de lo dispuesto en el artículo 5°, la responsabilidad por las infracciones establecidas en esta ley recaerá siempre sobre la persona natural o jurídica, propietaria del establecimiento o que lo explota a cualquier título.”.

Los **Asesores Legislativos en conjunto con los del Ministerio del Medio Ambiente** sugirieron circunscribir la responsabilidad sólo a la persona natural o jurídica que explote el establecimiento.

En consecuencia, propusieron la siguiente redacción para el artículo previsto en la indicación:

“Artículo 13.- Responsabilidad infraccional. Con excepción de lo dispuesto en los artículos 7°, 8° y 9°, la responsabilidad por las infracciones establecidas en esta ley recaerá siempre sobre la persona natural o jurídica que explota el establecimiento de expendio de alimentos a cualquier título.”.

**- En consecuencia, la indicación resultó aprobada con enmiendas, en los términos indicados precedentemente, por la unanimidad de los miembros de la Comisión, Honorables Senadores señoras Allende y Órdenes y señores Girardi, Prohens y Sandoval.**

En sesión posterior, tras un nuevo acuerdo alcanzado con el Ejecutivo, la **unanimidad de los miembros de la Comisión** estuvo conteste en reabrir el debate de la indicación y en aprobarla con enmiendas, dejando la redacción del referido precepto como sigue:

“Artículo 13.- Responsabilidad infraccional. Con excepción de lo dispuesto en los artículos 7°, 8° y 9°, la responsabilidad por las infracciones establecidas en esta ley recaerá siempre sobre la persona natural o jurídica que explota el establecimiento de expendio de alimentos a cualquier título.

En el caso de lo establecido en el artículo 7°, será responsable el comercializador que enajene, a cualquier título, a los consumidores finales, botellas plásticas desechables que no se encuentren certificadas conforme al inciso segundo de dicho artículo.

Respecto de lo dispuesto en el artículo 8°, será responsable el comercializador que incumpla lo establecido en dicha disposición.”.

Al respecto, el **Honorable Senador señor Girardi** explicó que las nuevas modificaciones se originan al integrar el sistema de retornabilidad, el que motiva el surgimiento de nuevos actores pasivos en esta ley. En efecto, puntualizó, los sujetos pasivos no sólo serán los explotadores de los establecimientos de expendio de alimentos, sino que también los comercializadores de botellas.

- **En atención al acuerdo alcanzado, la indicación fue aprobada con las enmiendas referidas precedentemente por la unanimidad de los miembros de la instancia, Honorables Senadores señoras Allende y Órdenes y señores Girardi, Prohens y Sandoval.**

Las **indicaciones números 66**, de los Honorables Senadores señoras Allende, Goic y Órdenes y señor Girardi, y **67**, de autoría del Honorable Senador señor Sandoval, proponen suprimir el artículo en estudio.

- **Las indicaciones fueron rechazadas por la unanimidad de los miembros de la Comisión, Honorables Senadores señoras Allende y Órdenes y señores Girardi, Prohens y Sandoval.**

#### **Artículo 14**

Establece una norma de educación ambiental. Esta disposición señala que la autoridad competente promoverá e implementará programas de educación ambiental dirigidos a la ciudadanía, sobre los productos plásticos desechables que se encuentren en circulación y su impacto, y fomentará el uso de productos reutilizables.

Sobre ella recayó la **indicación número 68**, de Su Excelencia el Presidente de la República, para reemplazarla por una norma que precisa que la autoridad competente será el Ministerio del Medio Ambiente. Con todo, restringe los programas sólo a los productos de plástico de un solo uso.

Tras el acuerdo alcanzado con el Ejecutivo, **la unanimidad de los miembros de la Comisión** acordó una nueva redacción para la referida disposición. Su tenor literal es el siguiente:

“Artículo 14.- Educación ambiental. El Ministerio del Medio Ambiente promoverá e implementará programas de educación ambiental dirigidos a la ciudadanía, sobre los productos de un solo uso que se encuentren en circulación y su impacto, y fomentará el uso de productos reutilizables.”.

- En consecuencia, la indicación en estudio resultó aprobada con modificaciones, en los términos consignados recientemente, por la totalidad de los miembros de la Comisión, Honorables Senadores señoras Allende y Órdenes y señores Girardi, Prohens y Sandoval.

o o o o o

Seguidamente, el Honorable Senador señor Girardi presentó la **indicación número 68 bis**, para considerar un artículo que incorpora al proyecto un sistema de retornabilidad de depósito y reembolso. Para ello sugiere incorporar un nuevo artículo final del siguiente tenor:

“Artículo 15.- Sistema de retornabilidad de depósito y reembolso. Todo vendedor de botellas de plástico retornable cobrará al consumidor un depósito equivalente al valor del envase de la botella, el que le será devuelto al consumidor una vez que la botella sea retornada. La autoridad competente determinará el valor del envase de la botella mediante Decreto Supremo.

Las productoras de botellas plásticas reciclables o retornables deberán de recibir toda botella plástica retornable o reciclable, sea o no de su producción, entregando el valor de depósito determinado según lo dispuesto en el inciso precedente.”.

El **Honorable Senador señor Girardi** sentenció que una medida como la propuesta permitiría aumentar los porcentajes de reciclaje en el país.

El **Honorable Senador señor Prohens**, por su lado, recordó que las botellas plásticas retornables tienen un costo en la actualidad, el que es reembolsado al consumidor cuando devuelve el envase.

A la luz de lo anterior, consultó si el artículo propuesto se aplicaría a las botellas no retornables.

El **Honorable Senador señor Girardi** estimó indispensable generar un mecanismo que permita la recuperación de las botellas plásticas retornables y no retornables. Agregó que si bien en la actualidad existe un sistema que opera para las retornables, no lo hace adecuadamente.

Consultada sobre la indicación, la **Abogada de la Fundación Oceana, señora Javiera Calisto**, indicó que si bien existe un sistema para las botellas retornables en la actualidad, éste no opera adecuadamente, toda vez que para devolverlas, muchas veces los establecimientos exigen un recibo. Relató que tal exigencia impide que un

recolector de calle que encuentra una botella retornable la pueda devolver y obtener un valor por tal producto.

A la luz de lo anterior, consideró necesario generar un mecanismo legal que permita que cualquier persona que tenga el envase retornable lo pueda entregar y obtener un valor a cambio, sin que se exija un recibo de por medio.

En cuanto a la posibilidad de establecer un sistema de depósito y reembolso para las botellas desechables, discrepó de tal opción. Justificando su parecer, sostuvo que un mecanismo tal incentivaría la presencia de este tipo de envases en desmedro de las retornables, que son las que requieren menos agua para su elaboración, tienen una menor huella de CO<sub>2</sub> y tienen mayores beneficios económicos.

A mayor abundamiento, aseveró que la exigencia que las botellas desechables tengan en su composición un determinado porcentaje de botellas usadas es la mejor forma de incentivar que las botellas desechables sean recicladas.

En atención a las explicaciones dada por la representante de la Fundación Oceana, el **Honorable Senador señor Girardi** propuso perfeccionar el sistema de depósito y reembolso para las botellas retornables, estableciendo un valor para ellas, el que podrá obtenerse en el lugar en donde sean devueltas.

La **Ministra del Medio Ambiente, señora Carolina Schmidt**, coincidió con la señora Calisto en que un sistema de depósito y reembolso para las botellas desechables sería una mala medida ambiental, toda vez que afectaría a las botellas retornables, al incentivar el uso de las primeras.

En cuanto al sistema de depósito y reembolso para las botellas retornables, afirmó que éste funciona adecuadamente en nuestro país. Adicionalmente, remarcó que los recicladores de base, sin que medie un recibo, reciben un valor a cambio de su entrega.

A reglón seguido, informó que la recolección domiciliar de la basura reciclable ayudará en el objetivo señalado y aseguró que el establecimiento de sistemas de reciclaje paralelos evitará que el nuevo sistema opere eficientemente.

La **Abogada de la Fundación Oceana, señora Javiera Calisto**, señaló que una buena medida sería establecer la obligatoriedad de uso de botellas retornables para envases grandes, centrando el uso de las desechables para las cantidades más bajas.

El **Honorable Senador señor Sandoval** llamó a tener en cuenta que un sistema de depósito y reembolso difícilmente logrará funcionar en algunas regiones del país, en donde no es rentable para las empresas la recolección de los residuos. En atención a lo relatado, solicitó buscar algún mecanismo que funcione adecuadamente a lo largo del país.

En relación con la observación realizada por el Honorable Senador señor Sandoval, el **Jefe de la Oficina de Economía Circular del Ministerio del Medio Ambiente, señor Guillermo González**, informó que a lo largo del país sólo existen ocho embotelladoras.

Notó que muchas botellas distribuidas en el medio ambiente no pertenecen a Coca Cola Andina ni a CCU. Sentenció que éstas no cuentan con sistemas de retornabilidad y exigir su implementación obligaría a los chilenos a consumir sólo dos marcas de bebidas, en atención al alto costo que supone su implementación.

Por último, destacó que nuestro país tiene una de las tasas más altas del mundo en retornabilidad, llegando casi al 40%.

**- Finalmente, esta indicación fue aprobada con enmiendas, en los términos consignados en la indicación número 54 bis, por la unanimidad de los miembros de la Comisión, Honorables Senadores señoras Allende y Órdenes y señores Girardi, Prohens y Sandoval.**

o o o o o

Asimismo, el Honorable Senador señor Girardi formuló la **indicación número 68 ter** para incluir en la iniciativa de ley una disposición que prohíba la importación de botellas plásticas usadas.

**- Finalmente, la indicación fue rechazada por todos los miembros de la instancia, Honorables Senadores señoras Allende y Órdenes y señores Girardi, Prohens y Sandoval.**

o o o o o

o o o o o

Posteriormente, Su Excelencia el Presidente de la República presentó la **indicación número 69**, para incorporar un artículo a la propuesta legal que agrega, en la letra c) del artículo 13 del decreto N° 307, del año 1978, del Ministerio de Justicia, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la ley N° 15.231, sobre organización y atribuciones de los juzgados de policía local, el siguiente numeral 7:

"7° A la ley que limita la entrega de productos de plástico de un solo uso en establecimientos de expendio de comida preparada.".

Lo anterior, implica dar competencia a los Juzgados de Policía Local para conocer, en primera instancia, de las infracciones a este texto normativo.

La **unanimidad de los miembros de la Comisión** coincidió en la necesidad de perfeccionar la referencia al texto legal en estudio. Para ello, propuso sustituir el N° 7° por el siguiente:

"7° A la ley que limita la generación de productos desechables y regula los plásticos.".

**- En atención al referido acuerdo, la indicación analizada fue aprobada con la modificación anterior por la totalidad de los integrantes de la Comisión, Honorables Senadores señoras Allende y Órdenes y señores Girardi, Prohens y Sandoval.**

o o o o o

## DISPOSICIONES TRANSITORIAS

### Artículo primero

Regula la entrada en vigencia de este nuevo cuerpo normativo. Al respecto, establece, como regla general, que las disposiciones de la presente ley entrarán en vigencia desde su publicación en el Diario Oficial. Con todo, considera las siguientes excepciones:

1° Lo dispuesto en el artículo 3° comenzará a regir en el plazo de un año desde la publicación de la presente ley.

2° Lo dispuesto en el artículo 4° letra a), comenzará a regir en el plazo de seis meses desde la publicación de la presente ley.

3° Lo dispuesto en el artículo 4 letra b), comenzará a regir en el plazo de dos años desde la publicación de la presente ley.

Sobre esta primera disposición transitoria recayeron las indicaciones números 70 a 73.

La **indicación número 70**, de Su Excelencia el Presidente de la República, la sustituye por una disposición que considera plazos distintos de entrada en vigencia. Al igual que la norma aprobada en general, contempla como regla general la entrada en vigencia desde su

publicación en el Diario Oficial. No obstante, considera las siguientes excepciones:

1) lo dispuesto en el artículo 3° comenzará a regir en el plazo de tres años contado desde la publicación de la presente ley para todos los productos de plástico de un solo uso.

2) en el caso del poliestireno expandido, lo dispuesto en el artículo 3° comenzará a regir en el plazo de seis meses, contado desde la publicación de la ley.

Al respecto, tras el acuerdo alcanzado con el Ministerio del Medio Ambiente, la **mayoría de los miembros de la Comisión** estuvo conteste en la necesidad de modificar la disposición transitoria, plasmando así el acuerdo alcanzado con el Ejecutivo respecto a la entrada en vigencia de esta ley.

El artículo primero transitorio consensuado, considera como plazo general de entrada en vigencia la publicación de la ley en el Diario Oficial. Con todo, considera las siguientes excepciones:

- 1) las exigencias para el consumo dentro y fuera de los establecimientos, así como aquellas referidas al expendio de alimentos en las dependencias de los organismos públicos entrarán en vigencia en el plazo de tres años. Esta excepción no rige respecto de los productos de un solo uso de poliestireno expandido, respecto de los cuales esta ley entrará en vigencia en el plazo de seis meses desde su publicación.
- 2) Las bombillas plásticas de un solo uso quedarán prohibidas en el plazo de seis meses desde la publicación de esta ley, a menos que sean de plástico certificado.

El tenor literal de la norma consensuada es el que se transcribe a continuación:

“Artículo primero.- Las disposiciones de la presente ley entrarán en vigencia desde su publicación en el Diario Oficial, salvo lo dispuesto en los artículos 3°, 4° y 5° que comenzará a regir en el plazo de tres años contado desde la publicación de la presente ley para todos los productos de un solo uso, cualquiera sea el material del que estén compuestos, excepto para el poliestireno expandido, en cuyo caso lo dispuesto en dichos artículos

comenzará a regir en el plazo de seis meses, contado desde la publicación de la ley.

Sin perjuicio de lo establecido en el Título II, las bombillas de plástico que constituyan productos de un solo uso se encontrarán prohibidas a contar de seis meses desde la publicación de esta ley, salvo que sean de plástico certificado.”.

El **Honorable Senador señor Girardi** consideró excesivo otorgar un plazo de tres años para la entrada en vigencia de las exigencias previstas en los artículos 3°, 4° y 5° de la iniciativa de ley y consideró que un plazo de dos años sería suficiente.

Al respecto, la **Ministra del Medio Ambiente, señora Carolina Schmidt**, llamó a tener en cuenta que la mayoría de los establecimientos de expendio de alimentos son negocios pequeños. Agregó que la puesta en marcha de este texto normativo supondrá para ellos grandes y costosos cambios.

Indicó que a los argumentos esgrimidos anteriormente, se suma el hecho que el Ministerio del Medio Ambiente tendrá que elaborar el reglamento de certificación de los plásticos, lo que también supondrá un tiempo razonable.

Por último, manifestó que en el caso de la prohibición de los productos de plumavit y de las bombillas plásticas, la prohibición será casi inmediata porque ello no supondrá ajustes para los establecimientos, sino solo un tiempo de información para ellos.

Coincidiendo con los planteamientos formulados por la Secretaria de Estado, el **Honorable Senador señor Sandoval** recordó que ley N° 21.100, que prohíbe de entrega de bolsas plásticas de comercio en todo el territorio nacional, otorgó un plazo de dos años, contados desde su publicación, a las microempresas, pequeñas empresas y medianas empresas, en circunstancias que ello no supuso ninguna modificación para los establecimientos sino sólo un cambio cultural. Agregó que en el caso en estudio, en donde si se requerirán cambios para ellos, resulta indispensable un plazo mayor como el propuesto por los asesores.

El **Honorable Senador señor Girardi** acogió la demanda del Honorable Senador señor Sandoval y del Ejecutivo, en atención a las razones esgrimidas.

La **Honorable Senadora señora Órdenes** discrepó del plazo otorgado, motivo por el cual anunció que se abstendría a la hora de votar.

**- Como consecuencia del acuerdo anterior, la indicación número 70 resultó aprobada con enmiendas, en los términos consignados recientemente, por la mayoría de los miembros presentes de la Comisión. Votaron a favor los Honorables Senadores señores Girardi, Prohens y Sandoval. Se abstuvo, en tanto, la Honorable Senadora señora Órdenes.**

La **indicación número 71**, en tanto, de los Honorables Senadores señoras Allende, Goic y Órdenes y señor Girardi, reemplaza el artículo primero transitorio por el que sigue:

“Artículo primero.- Las disposiciones de la presente ley entrarán en vigencia desde su publicación en el Diario Oficial, salvo lo dispuesto en los artículos 3°, 4° y 5°, que comenzarán a regir en el plazo de dos años desde la publicación de la presente ley.”.

**- Esta indicación fue respaldada por la mayoría de los miembros presentes de la Comisión, en los términos previstos en la indicación número 70. Votaron a favor los Honorables Senadores señores Girardi, Prohens y Sandoval. La Honorable Senadora señora Órdenes, por su parte, se abstuvo.**

La **indicación número 71 bis**, por su lado, del Honorable Senador señor Girardi, lo sustituye por el que se indica:

“Artículo primero.- Las disposiciones de la presente ley entrarán en vigencia desde su publicación en el Diario Oficial, salvo en lo siguiente:

1° Lo dispuesto en el artículo 3° comenzará a regir en el plazo de un año desde la publicación de la presente ley.

2° Lo dispuesto en el artículo 4° letra a), comenzará a regir en el plazo de seis meses desde la publicación de la presente ley.

3° Lo dispuesto en el artículo 4 letra b), el artículo X y el artículo X comenzará a regir en el plazo de dos años desde la publicación de la presente ley.”.

**- Esta indicación fue aprobada con enmiendas, en los términos previstos en la indicación número 70, por la mayoría de los miembros presentes de la Comisión. Votaron a favor los Honorables Senadores señores Girardi, Prohens y Sandoval. La Honorable Senadora señora Órdenes, por su parte, se abstuvo.**

La **indicación número 72**, del Honorable Senador señor Prohens, lo reemplaza por el precepto que sigue:

“Artículo primero.- Las disposiciones de la presente ley entrarán en vigencia desde su publicación en el Diario Oficial, salvo lo dispuesto en el artículo 3° comenzará a regir en el plazo de un año desde la publicación de la presente ley.”.

**- Esta indicación fue respaldada por la mayoría de los miembros presentes de la Comisión, en los términos previstos en la indicación número 70. Votaron a favor los Honorables Senadores señores Girardi, Prohens y Sandoval. La Honorable Senadora señora Órdenes, por su parte, se abstuvo.**

Finalmente, la **indicación número 73**, del Honorable Senador señor Sandoval, lo sustituye por el que se señala:

“Artículo primero.- Las disposiciones de la presente ley entrarán en vigencia desde su publicación en el Diario Oficial en un plazo de dos años y de tres años en el caso de las microempresas establecidas en el inciso segundo de la ley N° 20.416.”.

**- Esta indicación fue aprobada con enmiendas, en los términos previstos en la indicación número 70, por la mayoría de los miembros presentes de la Comisión. Votaron a favor los Honorables Senadores señores Girardi, Prohens y Sandoval. La Honorable Senadora señora Órdenes, por su parte, se abstuvo.**

### **Artículo segundo**

Señala que respecto de las microempresas, pequeñas empresas y medianas empresas, establecidas en el inciso segundo del Artículo Segundo de la ley N° 20.416, la prórroga de la entrada en vigencia de esta ley establecida de los numerales 1° a 3° del artículo anterior, será de dos años, un año y tres años respectivamente.

En relación con esta norma se presentaron las indicaciones números 74 a 77.

La **indicación número 74**, del Honorable Senador señor Sandoval, y **74 bis**, del Honorable Senador señor Girardi, propone eliminarla.

**- A fin de plasmar el acuerdo alcanzado entre los parlamentarios y el Ejecutivo respecto de esta iniciativa de ley, estas indicaciones fueron rechazadas por la unanimidad de los miembros de la Comisión, Honorables Senadores señoras Allende y Órdenes y señores Girardi, Prohens y Sandoval.**

La **indicación número 75**, de Su Excelencia el Presidente de la República, en tanto, la sustituye por una disposición que contempla un plazo de un año para la dictación del reglamento referido en el artículo 5°.

Los **asesores legislativos en conjunto con los del Ministerio del Medio Ambiente** propusieron la siguiente redacción para el artículo segundo transitorio:

“Artículo segundo.- El Ministerio del Medio Ambiente deberá dictar el reglamento a que se refiere esta ley en el plazo de 18 meses, contado desde la publicación de esta ley.

Sin perjuicio de lo establecido en el artículo 8°, el porcentaje de plástico recolectado y reciclado en el país que deberán incorporar las botellas plásticas desechables no podrá ser inferior a un 25% el año 2025; un 40% al 2030; un 55% al 2040 y un 70% al 2050. Estos porcentajes deberán ser revisados y actualizados cada diez años, desde la entrada en vigencia de esta ley.”.

La **Ministra del Medio Ambiente, señora Carolina Schmidt**, informó que un acuerdo previo alcanzado entre los equipos técnicos exigía que los porcentajes de plásticos reciclado que deben incorporar las botellas plásticas desechables no fuera inferior a los previstos por la norma de la Unión Europea.

Destacó que para los años 2025 y 2030, la Unión Europea prevé un crecimiento en la tasa de obligatoriedad de uso de plástico reciclado de un punto porcentual anual, mientras que en el proyecto de ley se proyecta para nuestro país un crecimiento tres veces superior a aquel.

Precisado lo anterior, sostuvo que en Chile existen también pequeños proveedores que participan en el mercado para los cuales estas nuevas medidas serán muy exigentes.

La **Honorable Senadora señora Órdenes** lamentó que no se alcanzara un acuerdo en orden a prohibir el ingreso al país de botellas plásticas usadas.

Por otro lado, consultó si el país tenía la capacidad para alcanzar la meta prevista para el año 2050. En este punto, estimó que la capacidad de recolección de este tipo de material es muy baja.

La **Ministra del Medio Ambiente, señora Carolina Schmidt**, señaló que esta norma obliga a que un determinado porcentaje de las botellas pet que se comercialicen en el país deberán ser de plástico reciclado y recolectado en el país, según un calendario de crecimiento, el que,

insistió, es superior al previsto por la Unión Europea para el año 2030. A la luz de lo anterior, calificó de inédita la nueva exigencia.

El **Honorable Senador señor Girardi** advirtió que el cambio climático obliga a considerar metas más ambiciosas en la materia. Precizando su afirmación, propuso que al año 2030 al menos el 50% del material utilizado en las botellas desechables provenga de plástico recolectado y reciclado en el país. Notó que la industria tendrá 10 años para prepararse para este nuevo desafío.

Adicionalmente, estimó indispensable establecer una prohibición para el ingreso de botellas usadas a nuestro país, tal como existe respecto de otros productos, como es el caso de los neumáticos.

Deteniéndose en la última demanda efectuada por el Presidente de la Comisión, la **Ministra del Medio Ambiente, señora Carolina Schmidt**, compartió el espíritu de ella. No obstante, explicó que tal prohibición afectaría la elaboración de algunos productos respecto de los cuales no existe la cantidad de materias primas necesarias para ello en el país, como es el caso de los clamshell, recipientes utilizados para la exportación de nuestras frutas, afectándose, en consecuencia, nuestra competitividad.

Además, subrayó que una medida tal podría acarrear represalias por parte de otros países, los que podrían impedir el envío de nuestros residuos y respecto de los cuales Chile no cuenta con los mecanismos para procesarlos, siendo éste el caso de las latas de bebidas.

Finalmente, reiteró que las metas propuestas son inéditas a nivel mundial.

El **Honorable Senador señor Girardi** sentenció que las metas de la Unión Europea son insuficientes y son, en parte, las responsables de que el mundo esté en un escenario dramático ambientalmente.

En cuanto a su última demanda, remarcó que lo que ingresa a nuestro país sólo es basura altamente peligrosa para el medio ambiente y para la salud de los seres humanos.

En relación con la demanda de prohibir el ingreso a nuestro país de botellas usadas, la **Ministra del Medio Ambiente** solicitó excluir de tal prohibición a las que se utilicen para la elaboración de materias primas. De lo contrario, resaltó, se utilizará para ellas plástico nuevo, introduciendo mayor cantidad de plástico al sistema a nivel global.

El **Honorable Senador señor Prohens** hizo hincapié en que una prohibición como la solicitada por el Presidente de la

Comisión obligaría a los productores de clamshell a utilizar plástico nuevo, lo que producirá más contaminación e incidirá en el precio de este producto y, consecuentemente, en el de nuestras frutas, afectando nuestra competitividad.

Por otro lado, llamó a tener en consideración que el gran problema son las botellas y éste está solucionado en la propuesta.

Por último, respecto de la idea de aumentar el porcentaje de material reciclado y recolectado en Chile, solicitó mantener las cifras propuestas por los equipos técnicos para evitar consecuencias perjudiciales. Agregó que la referida norma obliga a revisar los porcentajes periódicamente.

La **Directora Ejecutiva de la Fundación Oceana, señora Liesbeth Van Der Meer**; valoró la propuesta del Presidente de la Comisión relativa al aumento de los porcentajes de plástico reciclado y reutilizado para el año 2030. Al respecto, llamó a tener en consideración que el número de botellas aumenta año a año, lo que hará que la cantidad de plástico que queda en el medio ambiente sea la misma.

En cuanto a la prohibición sugerida por el Honorable Senador señor Girardi, estimó que ella podría incorporarse después del año 2050, de manera de observar cómo funciona el sistema con las nuevas exigencias.

Complementando la intervención de la señora Van Der Meer, la **Abogada de la Fundación Oceana, señora Javiera Calisto**, precisó que las directivas de la Unión Europea sólo establecen un mínimo en la materia y que los países pertenecientes a ella bien pueden establecer porcentajes por sobre esa base.

En otro orden de ideas, resaltó que las normas de emisión se revisan cada cinco años y no cada diez, como propone el artículo consensuado. Por ello, sugirió rebajar el plazo de revisión.

La **Honorable Senadora señora Órdenes** compartió la demanda de aumentar a 50% la cifra para el año 2030 así como también la de revisar y actualizar estos porcentajes cada cinco años y no cada diez.

La **Honorable Senadora señora Allende** coincidió con la sugerencia de revisar a cinco años el plazo de revisión.

En cuanto a la incorporación de la prohibición, estimó que lo adecuado sería agotar lo recolectado internamente antes de

incluir una prohibición de ingreso como la propuesta por el Presidente de la Comisión.

El **Honorable Senador señor Girardi** accedió a retirar su demanda relativa a la prohibición de ingreso de botellas plásticas usadas (indicación número 68 ter). Con todo, solicitó dejar constancia que las botellas importadas usadas no se utilicen para la elaboración de botellas pet.

Por otro lado, valoró el respaldo a la idea de aumentar el porcentaje para el año 2030 y la de revisarlos cada cinco años.

La **Ministra del Medio Ambiente** solicitó que la revisión referida se realice incorporando criterios de costo- efectividad.

Fruto del acuerdo alcanzado con el Ministerio del Medio Ambiente, **la unanimidad de los miembros de la Comisión**, Honorables Senadores señoras Allende y Órdenes y señores Girardi, Prohens y Sandoval, coincidió en la necesidad de aprobar esta indicación con modificaciones, en los términos que siguen:

“Artículo segundo.- El Ministerio del Medio Ambiente deberá dictar el reglamento a que se refiere esta ley en el plazo de 18 meses, contados desde la publicación de ésta.

Sin perjuicio de lo establecido en el artículo 7°, el porcentaje de plástico recolectado y reciclado en el país que deberán incorporar las botellas plásticas desechables no podrá ser inferior a un 25% el año 2025; un 50% al 2030; un 55% al 2040 y un 70% al 2050. Tanto estos porcentajes como el porcentaje señalado en el artículo 2°, letra i), deberán ser revisados y actualizados cada cinco años, desde la entrada en vigencia de esta ley, considerando criterios ambientales y de costo-efectividad.”.

**- Como consecuencia de lo anterior, la indicación en estudio resultó aprobada con enmiendas, en los términos expuestos precedentemente, por la totalidad de los miembros de la instancia, Honorables Senadores señoras Allende y Órdenes y señores Girardi, Prohens y Sandoval.**

La **indicación número 76**, de los Honorables Senadores señoras Allende, Goic y Órdenes y señor Girardi, la reemplaza por el siguiente artículo:

“Artículo segundo. - En el plazo de 6 meses desde la publicación en el diario oficial de esta ley, se prohibirá a los establecimientos la entrega, a cualquier título, de productos regulados de poliestireno expandido, tanto para el consumo dentro como fuera de los establecimientos de expendio de alimentos.”.

- Esta indicación fue aprobada con modificaciones, en los términos indicados en la indicación número 70, por la unanimidad de los miembros de la Comisión, Honorables Senadores señoras Allende y Órdenes y señores Girardi, Prohens y Sandoval.

Por último, la **indicación número 77**, del Honorable Senador señor Prohens, modifica el artículo segundo transitorio de manera de establecer un plazo de entrada en vigencia único para las microempresas, las medianas y las pequeñas de dos años.

- Al igual que la indicación anterior, ésta fue aprobada con modificaciones, en los términos indicados en la indicación número 70, por la unanimidad de los miembros de la Comisión, Honorables Senadores señoras Allende y Órdenes y señores Girardi, Prohens y Sandoval.

#### Artículo tercero

Establece que el reglamento a que se refiere el artículo 6° de esta iniciativa de ley se dictará en el plazo de uno año contado desde la publicación de esta ley en el Diario Oficial.

Respecto de este precepto se presentaron las indicaciones números 78 a 81.

Las **indicaciones números 78**, de Su Excelencia el Presidente de la República, y **78 bis**, del Honorable Senador señor Girardi, lo suprimen.

- Estas indicaciones fueron respaldadas por la totalidad de los integrantes de la Comisión, Honorables Senadores señoras Allende y Órdenes y señores Girardi, Prohens y Sandoval.

Las **indicaciones números 79**, de los los Honorables Senadores señoras Allende, Goic y Órdenes y señor Girardi y **80**, del Honorable Senador señor Prohens, sustituye el guarismo "6°" por "7°".

- Las referidas indicaciones fueron rechazadas por la unanimidad de los miembros de esta instancia legislativa, Honorables Senadores señoras Allende y Órdenes y señores Girardi, Prohens y Sandoval.

La **indicación número 81**, del Honorable Senador señor Sandoval, reemplaza el guarismo "6°" por "8°".

**- Esta indicación fue rechazada por todos los integrantes de la Comisión, Honorables Senadores señoras Allende y Órdenes y señores Girardi, Prohens y Sandoval.**

## **ARTÍCULO SEGUNDO**

Introduce una modificación a la ley que regula la organización y atribuciones de los juzgados de policía local para que estos tengan competencia para conocer de las infracciones a este nuevo texto normativo.

El tenor literal de la aludida disposición es el que se indica:

“Artículo segundo.- Modifícase la letra c) del artículo 13 de la ley N° 15.231, sobre organización y atribuciones de los juzgados de policía local, de la siguiente manera:

1.- Reemplázase, en su numeral 14, la expresión final “, y”, por un punto y coma.

2.- Sustitúyese, en su numeral 15, el punto final por la expresión “, y”.

3.- Agrégase el siguiente numeral 16:

“15° Ley que regula los productos plásticos desechables y fomenta la reutilización.”.

Sobre ella recayeron las indicaciones números 82 y 83.

La **indicación número 82**, de Su Excelencia el Presidente de la República, lo suprime.

**- Esta indicación fue aprobada con enmiendas, en los términos previstos en la indicación número 69, por la unanimidad de los miembros de la Comisión, Honorables Senadores señoras Allende y Órdenes y señores Girardi, Prohens y Sandoval.**

La **indicación número 83**, por su parte, de autoría de los los Honorables Senadores señoras Allende, Goic y Órdenes y señor Girardi, sustituye los números 1, 2 y 3 por los siguientes:

“1. Reemplázase, en su numeral 14, la expresión final “, y”, por un punto y coma “;”

2. Sustitúyese, en su numeral 15, el punto final por la expresión “, y”.

3. Agrégase el siguiente numeral 16:

“16° Ley que regula los productos plásticos desechables y fomenta la reutilización.”

**- Al igual que la indicación anterior, ésta fue aprobada con modificaciones, en los términos previstos en la indicación número 69, por la unanimidad de los miembros de la Comisión, Honorables Senadores señoras Allende y Órdenes y señores Girardi, Prohens y Sandoval.**

o o o o o

Finalmente, la **indicación número 84**, de los Honorables Senadores señoras Allende, Goic y Órdenes y señor Girardi, introduce un artículo tercero del siguiente tenor:

“Artículo Tercero.- Agrégase un artículo 33 bis a la ley N° 20.920 del siguiente tenor:

“Artículo 33 bis.- Gestión de recepción de botellas retornables reutilizables. Los comercializadores de bebidas envasadas en botellas retornables reutilizables deberán recibir los envases vacíos que les sean entregados por los consumidores.

Las botellas retornables reutilizables que los comercializadores reciban de los consumidores deberán ser entregadas a los distribuidores respectivos, con el objeto de que retornen dichos envases a los productores para su reutilización.”

**- La indicación fue aprobada con modificaciones, en los términos previstos en la indicación número 54 bis, por la unanimidad de los integrantes de la Comisión, Honorables Senadores señoras Allende y Órdenes y señores Girardi, Prohens y Sandoval.**

o o o o o

- - -

Tras el despacho de la iniciativa de ley por parte de la Comisión, el **Honorable Senador señor Sandoval** puso de relieve que el proyecto de ley aprobado fue fruto del trabajo conjunto de expertos, asesores, legisladores y del Ministerio del Medio Ambiente. Con todo, recordó que esta

propuesta legal tuvo su origen en una moción redactada por la Fundación Oceana.

Establecido lo anterior, manifestó que esta iniciativa de ley que permitirá reducir la generación de residuos y regular las botellas plásticas desechables se sumará a dos importantes leyes medioambientales como son la Ley que establece un Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y el Fomento al Reciclaje y la N° 21.100, del año 2018, texto normativo que prohibió la entrega de bolsas plásticas de comercio en todo el territorio nacional.

Por su parte, el **Honorable Senador señor Girardi** aseguró que el proyecto de ley despachado por la Comisión será un gran aporte para el cuidado del medio ambiente.

Consignado lo anterior, agradeció el apoyo dado por el Ministerio del Medio Ambiente a la propuesta legal.

En otro orden de ideas, destacó que los porcentajes de plástico recolectado y reciclado dentro del país que deberán tener las botellas desechables que se comercialicen y el porcentaje de recursos renovables que deberán incorporar los plásticos certificados en su composición serán revisados y actualizados cada cinco años. Preciso que esta exigencia revela el dinamismo del proyecto y anhelo una norma similar para otras leyes, evitando que ellas queden obsoletas con el paso del tiempo.

Finalmente, solicitó a los representantes del Ejecutivo presentes en la sesión poner urgencia a la propuesta legislativa recientemente despachada, de manera de acelerar su tramitación.

El **Subsecretario del Medio Ambiente, señor Javier Naranjo**, se sumó a las alabanzas a la propuesta legal, a la labor de la Fundación Oceana y al trabajo realizado por los equipos técnicos de los parlamentarios y del Ejecutivo.

A su turno, la **Honorable Senadora señora Allende** celebró también los esfuerzos realizados por los asesores parlamentarios y por el Ejecutivo para elaborar un buen proyecto de ley.

Al igual que el Presidente de la Comisión, valoró la idea contenida en el artículo segundo transitorio de revisar y actualizar cada cinco años los porcentajes de plástico recolectado y reciclado dentro del país que deberán tener las botellas desechables que se comercialicen y el porcentaje de recursos renovables que deberán incorporar los plásticos certificados.

Por otro lado, destacó también la posibilidad dada a los ciudadanos de fiscalizar el cumplimiento de la nueva normativa, y estimó que una medida tal podría considerarse en otros proyectos medioambientales.

La **Directora Ejecutiva de la Fundación Oceana, señora Liesbeth Van Der Meer**, agradeció el trabajo realizado por la Comisión y el Ejecutivo en esta importante iniciativa medioambiental. Preciso que el plástico es un material que afecta no sólo a nuestros océanos sino también a todo el medio ambiente y la salud de la población.

Resaltó que el proyecto despachado es uno vanguardista en la materia. En efecto, notó, las exigencias previstas en él superan a las consideradas por la Unión Europea sobre el particular.

Por último, subrayó que la idea de exigir que las botellas desechables que se comercialicen contengan un determinado porcentaje de plástico recolectado y reciclado en el país incrementará su tasa de reciclaje y limitará el ingreso desde otros países de botellas usadas.

## **TEXTO DEL PROYECTO**

En mérito de los acuerdos precedentemente expuestos, vuestra Comisión de Medio Ambiente y Bienes Nacionales tiene el honor de proponeros que aprobéis, en general y en particular, el siguiente proyecto de ley:

### **PROYECTO DE LEY**

#### **“Título I Disposiciones generales**

Artículo 1º.- Objeto. La presente ley tiene por objeto proteger el medio ambiente y disminuir la generación de residuos, mediante la limitación en la entrega de productos de un solo uso en establecimientos de expendio de alimentos, el fomento a la reutilización y la certificación de los plásticos de un solo uso y la regulación de las botellas plásticas desechables.

Artículo 2º.- Definiciones. Para los efectos de esta ley se entenderá por:

a) Bebestible: Líquido destinado al consumo humano que no contiene alcohol ni productos lácteos.

b) Botella plástica: Recipiente de plástico que sirve para contener líquidos bebestibles.

c) Botella plástica desechable: Botella plástica que no está diseñada para ser preparada para su reutilización, en los términos de la ley N° 20.920.

d) Comida preparada: Bebestibles, alimentos o comidas de cualquier tipo preparadas por un establecimiento, listas para su consumo, sean frías o calientes. La preparación incluye cocinar, picar, rebanar, mezclar, congelar, calentar, exprimir u otro procesamiento.

Se encuentran incluidas aquellas comidas preparadas fuera de un establecimiento, pero expendidos en éste, y cuya fecha de vencimiento o plazo de duración no sea superior a 5 días.

e) Consumo dentro del establecimiento: Consumo de comida preparada dentro del establecimiento o de algún espacio adyacente al mismo habilitado para estos efectos.

f) Consumo fuera del establecimiento: Consumo de comida preparada que no se realiza dentro del establecimiento, conforme al literal e). Lo anterior, independientemente si el consumidor retiró los alimentos del establecimiento o los recibió tras un despacho a domicilio.

g) Establecimiento de expendio de alimentos: Local de expendio de alimentos para su consumo en el mismo lugar o fuera de éste, como restaurantes, casinos, clubes sociales, cocinerías, fuentes de soda, cafeterías, salones de té, panaderías, bares u otros locales similares que comercialicen comida preparada.

h) Plástico: Material sintético elaborado a partir de polímeros que tiene la propiedad de ser fácilmente moldeable y de conservar una forma rígida o parcialmente elástica.

Se entenderá que un producto es de plástico, cuando esté compuesto, en forma total o parcial, por este material.

i) Plástico certificado: Plástico compuesto total o parcialmente por materias producidas a partir de recursos renovables, diseñado para ser compostado a nivel domiciliario, cumpliendo con los requisitos establecidos en el reglamento de esta ley.

Dicho reglamento deberá precisar, al menos, la temperatura y el plazo necesario para su debida biodegradación, el que en ningún caso podrá ser superior a un año. Además, deberá indicar el porcentaje mínimo de materias producidas a partir de recursos renovables que debe incorporar en su composición, el que no podrá ser inferior a 20%.

j) Productos de un solo uso: Vasos, tazas, tazones, cubiertos (tenedor, cuchara y cuchillo), palillos, pocillos, mezcladores, bombillas, platos, cajas, copas, envases de comida preparada, bandejas, sachets, individuales y tapas que no sean de botellas, en tanto no sean reutilizables.

Para estos efectos, se entenderá que los productos señalados en el párrafo anterior son reutilizables, si son usados por el establecimiento en múltiples ocasiones de conformidad con su diseño.

## Título II

### Limitaciones a la entrega de productos de un solo uso

Artículo 3°.- Prohibición de entrega para consumo dentro del establecimiento. Cuando se trate de consumo dentro del establecimiento, se prohíbe la entrega, a cualquier título, por parte de los establecimientos, de productos de un solo uso, cualquiera sea el material del que estén compuestos.

Artículo 4°.- Prohibición de entrega para consumo fuera del establecimiento y obligación de sensibilización. Cuando se trate de consumo fuera del establecimiento, se prohíbe la entrega, a cualquier título, por parte de los establecimientos, de productos de un solo uso, salvo que el consumidor expresamente los solicite.

En caso que ello sea solicitado por el consumidor, sólo podrán entregarse productos de un solo uso de plástico que se encuentre certificado de conformidad con el artículo 9°.

Los establecimientos que entreguen productos de un solo uso deberán informar a los consumidores sobre la manera adecuada de valorizar los residuos en los que se transformarán dichos productos y sensibilizar a los consumidores sobre la importancia de dicha valorización.

Artículo 5°.- Expendio de alimentos en las dependencias de los organismos públicos. Las prohibiciones establecidas en los artículos 3° y 4° también serán aplicables al expendio de alimentos dentro de las dependencias de los organismos públicos, a menos que por razones sanitarias, higiénicas, de emergencia o seguridad sea necesaria la entrega de productos de un solo uso.

Artículo 6°.- Certificación de plásticos. Para efectos de acreditar que un plástico cumple con los requisitos exigidos por esta ley, el fabricante o importador del mismo deberá contar con un certificado otorgado de conformidad con lo establecido en el reglamento referido en el artículo 9°.

Aquellos establecimientos que entreguen productos de un solo uso de plástico certificado, de conformidad con el artículo 4°, deberán exhibir de forma visible al público, así como en su sitio electrónico, el certificado que acredite dicha circunstancia respecto de todos los productos que se encuentran a disposición del público para ser entregados, de acuerdo a las normas que se especifiquen en el reglamento.

Otros productos de plástico distintos a los regulados en esta ley también podrán acceder a esta certificación, en los términos que señale el reglamento.

### Título III Regulación de las botellas plásticas

Artículo 7°.- Composición de las botellas plásticas desechables. Las botellas plásticas desechables que se comercialicen por cualquier persona natural o jurídica, sean o no establecimientos de expendio de alimentos, deberán estar compuestas por un porcentaje de plástico que haya sido recolectado y reciclado dentro del país, en las proporciones que determine el reglamento de esta ley.

Dicha composición deberá ser certificada de conformidad con el procedimiento establecido en el artículo 9°.

Artículo 8°.- Obligaciones de retornabilidad para los grandes comercializadores. Todos los grandes comercializadores que vendan bebestibles en botellas plásticas desechables al consumidor final estarán obligados a ofrecer también bebestibles en botellas de formato retornable y a recibir de los consumidores estos envases. La misma obligación regirá para la venta realizada por medios electrónicos, sean del propio comercializador o de un tercero.

El reglamento determinará la superficie que deben tener los comercializadores para encontrarse obligados a lo dispuesto en este artículo.

### Título IV Otras Disposiciones

Artículo 9°.- Otorgamiento de certificados. Corresponderá al Ministerio del Medio Ambiente otorgar los certificados de que trata esta ley, de acuerdo a los requisitos y procedimiento que establezca el reglamento.

El Ministerio del Medio Ambiente podrá encomendar a entidades técnicas la verificación del cumplimiento de los requisitos que señale el reglamento, cuya acreditación, autorización y control corresponderá a

la Superintendencia del Medio Ambiente, de conformidad con lo dispuesto en su ley orgánica.

Las infracciones en que puedan incurrir las entidades técnicas con ocasión de la verificación de los requisitos que establezca el reglamento, así como aquellas asociadas a su acreditación y control, serán sancionadas de conformidad a lo dispuesto en el Título III de la ley orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, encontrándose ésta facultada, además, para revocar el certificado otorgado.

Artículo 10.- Fiscalización. Con excepción de lo dispuesto en el artículo 9°, corresponderá a las municipalidades fiscalizar el cumplimiento de las obligaciones previstas en la presente ley, de conformidad con sus atribuciones señaladas en el inciso tercero del artículo 5° del decreto con fuerza de ley N° 1, del Ministerio del Interior, de 2006, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la ley N° 18.695, orgánica constitucional de Municipalidades.

Se concede acción popular para denunciar cualquier infracción a la presente ley.

Artículo 11.- Infracción y multa. El incumplimiento de lo dispuesto en los artículos 3°, 4° y 5° será sancionado con multa a beneficio municipal de entre una y cinco unidades tributarias mensuales por cada producto de un solo uso entregado en contravención a lo dispuesto en esta ley. La misma sanción será aplicable para el incumplimiento de lo establecido en el artículo 7°, por cada botella plástica desechable que sea comercializada sin la certificación correspondiente. En caso de que se trate de un incumplimiento a la obligación dispuesta en el inciso segundo del artículo 6°, la multa será de una a veinte unidades tributarias mensuales.

La infracción a lo establecido en el artículo 8° será sancionada con multa a beneficio municipal de una a veinte unidades tributarias mensuales, por cada día en que no se encuentren disponibles para su venta bebestibles en botellas de formato retornable.

Las sanciones establecidas en esta ley, con excepción de lo dispuesto en el artículo 9°, serán aplicadas por el juzgado de policía local de la comuna donde se encuentre situado el establecimiento, de conformidad con el procedimiento contemplado en la ley N° 18.287, que establece procedimiento ante los juzgados de policía local.

Artículo 12.-. Determinación de la multa. Para la determinación de la multa señalada en el primer inciso del artículo precedente, se considerarán las siguientes circunstancias:

- a) La conducta anterior del infractor.

b) La capacidad económica del infractor.

Artículo 13.- Responsabilidad infraccional. Con excepción de lo dispuesto en los artículos 7°, 8° y 9°, la responsabilidad por las infracciones establecidas en esta ley recaerá siempre sobre la persona natural o jurídica que explota el establecimiento de expendio de alimentos a cualquier título.

En el caso de lo establecido en el artículo 7°, será responsable el comercializador que enajene, a cualquier título, a los consumidores finales, botellas plásticas desechables que no se encuentren certificadas conforme al inciso segundo de dicho artículo.

Respecto de lo dispuesto en el artículo 8°, será responsable el comercializador que incumpla lo establecido en dicha disposición.

Artículo 14.- Educación ambiental. El Ministerio del Medio Ambiente promoverá e implementará programas de educación ambiental dirigidos a la ciudadanía sobre los productos de un solo uso que se encuentren en circulación y su impacto y fomentará el uso de productos reutilizables.

Artículo 15.- Agrégase en la letra c) del artículo 13 del decreto N° 307, del Ministerio de Justicia, del año 1978, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la ley N° 15.231, sobre organización y atribuciones de los juzgados de policía local, el siguiente numeral 7:

"7° A la ley que limita la generación de productos desechables y regula los plásticos."

#### DISPOSICIONES TRANSITORIAS

Artículo primero.- Las disposiciones de la presente ley entrarán en vigencia desde su publicación en el Diario Oficial, salvo lo dispuesto en los artículos 3°, 4° y 5° que comenzará a regir en el plazo de tres años, contado desde la publicación de la presente ley para todos los productos de un solo uso, cualquiera sea el material del que estén compuestos, excepto para el poliestireno expandido, en cuyo caso lo dispuesto en dichos artículos comenzará a regir en el plazo de seis meses, contado desde la publicación de la ley.

Sin perjuicio de lo establecido en el Título II, las bombillas de plástico que constituyan productos de un solo uso se encontrarán prohibidas a contar de seis meses desde la publicación de esta ley, salvo que sean de plástico certificado.

Artículo segundo.- El Ministerio del Medio Ambiente deberá dictar el reglamento a que se refiere esta ley en el plazo de 18 meses, contados desde la publicación de ésta.

Sin perjuicio de lo establecido en el artículo 7°, el porcentaje de plástico recolectado y reciclado en el país que deberán incorporar las botellas plásticas desechables no podrá ser inferior a un 25% el año 2025; un 50% al 2030; un 55% al 2040 y un 70% al 2050. Tanto estos porcentajes como el porcentaje señalado en el artículo 2°, letra i), deberán ser revisados y actualizados cada cinco años, desde la entrada en vigencia de esta ley, considerando criterios ambientales y de costo-efectividad.”.

- - -

Acordado en sesiones celebradas los días 17 de junio de 2019, con asistencia de los Honorables Senadores señor Guido Girardi Lavín (Presidente), señora Isabel Allende Bussi y señor David Sandoval Plaza; 1 y 9 de julio de 2019, con asistencia de los Honorables Senadores señor Guido Girardi Lavín (Presidente), señoras Isabel Allende Bussi y Ximena Órdenes Neira y señores Rafael Prohens Espinosa y David Sandoval Plaza; 19 de agosto de 2019, con asistencia de los Honorables Senadores señor Guido Girardi Lavín (Presidente), señoras Isabel Allende Bussi y Ximena Órdenes Neira y señores Rafael Prohens Espinosa y David Sandoval Plaza; 7 de octubre de 2019, con asistencia de los Honorables Senadores señor Guido Girardi Lavín (Presidente), señoras Isabel Allende Bussi y Ximena Órdenes Neira y señores Rafael Prohens Espinosa y David Sandoval Plaza, 15 de octubre de 2019, con asistencia de los Honorables Senadores señoras Ximena Órdenes Neira (Presidenta Accidental) e Isabel Allende Bussi y señores Rafael Prohens Espinosa y David Sandoval Plaza, 22 de octubre de 2019, con asistencia de los Honorables Senadores señor Guido Girardi Lavín (Presidente), señoras Isabel Allende Bussi y Ximena Órdenes Neira y señores Rafael Prohens Espinosa y David Sandoval Plaza, 26 de noviembre de 2019, con asistencia de los Honorables Senadores señor Guido Girardi Lavín (Presidente), señoras Isabel Allende Bussi y Ximena Órdenes Neira y señores Rafael Prohens Espinosa y David Sandoval Plaza; 6 de enero de 2020, con asistencia de los Honorables Senadores señor Guido Girardi Lavín (Presidente), señora Ximena Órdenes Neira y señores Rafael Prohens Espinosa y David Sandoval Plaza; 7 de enero de 2020, con asistencia de los Honorables Senadores señor Guido Girardi Lavín (Presidente), señoras Isabel Allende Bussi y Ximena Órdenes Neira y seres Rafael Prohens Espinosa y David Sandoval Plaza, 13 de enero de 2020, con asistencia de los Honorables Senadores señora Ximena Órdenes Neira (Presidenta Accidental) y señores Rafael Prohens Espinosa y David Sandoval Plaza; 21 de enero de 2020, con asistencia de los Honorables Senadores señor Guido Girardi Lavín (Presidente), señoras Isabel Allende Bussi y Ximena Órdenes Neira y señores Rafael Prohens Espinosa y David Sandoval Plaza, 3, 9 y 10 de marzo de 2020,

con asistencia de los Honorables Senadores señor Guido Girardi Lavín (Presidente), señoras Isabel Allende Bussi y Ximena Órdenes Neira y señores Rafael Prohens Espinosa y David Sandoval Plaza

Sala de la Comisión, a 13 de marzo de 2020.

**Magdalena Palumbo Ossa**  
Secretaria Abogada de la Comisión

## RESUMEN EJECUTIVO

**INFORME DE LA COMISIÓN DE MEDIO AMBIENTE Y BIENES NACIONALES, RECAÍDO EN EL PROYECTO DE LEY QUE PROHÍBE EL USO Y ENTREGA DE BOLSAS PLÁSTICAS SEAN O NO BIODEGRADABLES A LOS CONSUMIDORES FINALES, EN LA INICIATIVA DE LEY PARA REDUCIR LA FABRICACIÓN DE BOTELLAS PLÁSTICAS DE UN SOLO USO, EN LA PROPUESTA LEGAL QUE PROHÍBE EL USO DE BOLSAS PLÁSTICAS PARA EL ENVÍO DE PRODUCTOS, EN EL PROYECTO DE LEY QUE INCORPORA LA ENTREGA DE BOLSAS BIODEGRADABLES EN EL COMERCIO, EN LA INICIATIVA LEGAL QUE PROHÍBE EN LAS OFICINAS PÚBLICAS LA UTILIZACIÓN DE ENVASES QUE SE EXTINGAN AL PRIMER USO, EN LA PROPUESTA LEGISLATIVA QUE LIMITA LA GENERACIÓN DE PRODUCTOS DESECHABLES Y REGULA LOS PLÁSTICOS Y EN EL PROYECTO DE LEY QUE MODIFICA LA LEY N° 21.100 A FIN DE PROHIBIR LA ENTREGA Y VENTA DE LOS ARTEFACTOS PLÁSTICOS QUE INDICA, TODOS EN PRIMER TRÁMITE CONSTITUCIONAL.**

**(BOLETINES N°s 11.429-12, 11.809-12, 12.275-12, 12.516-12, 12.561-12, 12.633-12 y 12.641-12, refundidos).**

- I. **OBJETIVO DEL PROYECTO PROPUESTO POR LA COMISIÓN:** Las propuestas legales refundidas tienen por objeto proteger el medio ambiente y disminuir la generación de residuos, mediante la limitación en la entrega de productos de un solo uso en establecimientos de expendio de alimentos, el fomento a la reutilización y la certificación de los plásticos de un solo uso, y la regulación de las botellas plásticas desechables.
- II. **ACUERDOS:** Aprobado en general por la unanimidad de los miembros presentes de la instancia (4x0).
- III. **ESTRUCTURA DEL PROYECTO APROBADO POR LA COMISIÓN:** consta de quince artículos permanentes y dos disposiciones transitorias.
- IV. **NORMAS DE QUÓRUM ESPECIAL:** Los artículos 1°, 3°, 4°, inciso primero, y 5° del proyecto de ley tienen el carácter de ley de quórum calificado, según lo dispuesto en el inciso segundo del número 23 del artículo 19 de nuestra Carta Fundamental. Por lo anterior, requieren para su aprobación el voto favorable de la mayoría absoluta de los Senadores en ejercicio, de conformidad a lo establecido en el inciso tercero del artículo 66 de la Constitución Política de la República.

Por otro lado, de conformidad con lo prescrito en el inciso quinto del artículo 118 de la Constitución Política de la República, el artículo 10, inciso primero, de la iniciativa de ley tiene el rango de ley orgánica

constitucional. Igual rango tienen el inciso final del artículo 11 y el artículo 15 de la propuesta legal, según lo establece el artículo 77 de nuestra Constitución. En consecuencia, estas normas deben ser aprobadas por las cuatro séptimas partes de los Senadores en ejercicio, conforme lo dispone el inciso segundo del artículo 66 de la Carta Fundamental.

**V. URGENCIA:** no tiene.

**VI. ORIGEN INICIATIVA:** Senado. Moción del Honorable Senador señor Alejandro Navarro Brain, el primero; moción de los Honorables Senadores señoras Carolina Goic Borojevic y Ximena Órdenes Neira y señores Alfonso De Urresti Longton, Rafael Prohens Espinosa y David Sandoval Plaza, el segundo; moción de los Honorables Senadores señor David Sandoval Plaza, señoras Luz Ebensperger Orrego y Ena Von Baer Jahn y señores José Miguel Durana Semir y Iván Moreira Barros, el tercero; moción de los Honorables Senadores señora Carmen Gloria Aravena Acuña y señores Álvaro Elizalde Soto, Francisco Chahuán Chahuán, José García Ruminot y Manuel José Ossandón Irrázabal, el cuarto; moción de los Honorables Senadores señor David Sandoval Plaza, señora Luz Ebensperger Orrego y señores Francisco Chahuán Chahuán, Iván Moreira Barros y Rafael Prohens Espinosa, el quinto; en moción de los Honorables Senadores señor Guido Girardi Lavín, señora Carolina Goic Borojevic y señores Felipe Kast, Sommerhoff, Juan Ignacio Latorre Riveros y Rabindranath Quinteros Lara, el sexto, y en moción de los Honorables Senadores señor Manuel José Ossandón Irrázabal, señoras Carmen Gloria Aravena Acuña y Ximena Órdenes Neira y señor Rafael Prohens Espinosa, el último.

**VII TRÁMITE CONSTITUCIONAL:** primero.

**VIII. INICIO TRAMITACIÓN EN EL SENADO:** la primera de las iniciativas de ley refundidas ingresó a tramitación el día 12 de septiembre de 2017, la segunda, el día 19 de junio de 2018, la tercera, el día 11 de diciembre de 2018, la cuarta, el día 3 de abril de 2019, la quinta, el día 17 de abril de 2019 y la última, el día 15 de mayo de 2019.

**IX. TRÁMITE REGLAMENTARIO:** primer informe, en general y en particular.

**X. LEYES QUE SE MODIFICAN O QUE SE RELACIONAN CON LA MATERIA:**

1.- Artículo 19 N°s 8, 21 y 23 de la Constitución Política de la República.

2.- Artículos 77 y 118 de la Carta Fundamental.

- 3.- Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente.
- 4.- Ley N° 20.920, que establece marco para la gestión de residuos, la responsabilidad extendida del productor y el fomento al reciclaje.
- 5.- Ley N° 21.100, que prohíbe la entrega de bolsas plásticas en todo el territorio nacional.
- 6.- Ley N° 20.416, que fija normas especiales para las empresas de menor tamaño.
- 7.- Decreto con fuerza de ley N° 1, del Ministerio de Interior, de 2006, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la ley N° 18.695, orgánica constitucional de Municipalidades.
- 8.- Ley N° 18.287, que establece el Procedimiento ante los Juzgados de Policía Local.
- 9.- Decreto N° 307, del Ministerio de Justicia, de 1978, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la ley N° 15.231, sobre Organización y Atribuciones de los Juzgados de Policía Local.
- 10.- Ley N° 19.496, que establece Normas sobre Protección de los Derechos de los Consumidores.

Valparaíso, a 13 de marzo de 2020.

**Magdalena Palumbo Ossa**  
Secretaria Abogada de la Comisión