

**INFORME DE LA COMISIÓN DE COMISIÓN DE FUTURO, CIENCIAS, TECNOLOGÍA, CONOCIMIENTO E INNOVACIÓN RESPECTO DEL PROYECTO DE LEY QUE MODIFICA LA LEY N° 19.496, QUE ESTABLECE NORMAS SOBRE PROTECCIÓN DE LOS DERECHOS DE LOS CONSUMIDORES, CON EL OBJETO DE PROHIBIR LA VENTA DE TELÉFONOS Y DISPOSITIVOS MÓVILES CON OBSOLESCENCIA PROGRAMADA<sup>1</sup>**

BOLETIN N° [12.226-03](#)

HONORABLE CÁMARA:

La Comisión pasa a informar el proyecto de ley de la referencia, de origen en una moción de las diputadas y diputados José Miguel Castro, Jenny Alvarez, Jorge Brito, Andrés Celis, Marcos Ilabaca, Fernando Meza, Paulina Núñez, Ximena Ossandón, Leopoldo Pérez e Ignacio Urrutia, en primer trámite constitucional y primero reglamentario.

El proyecto originalmente fue remitido a la Comisión de Economía, Fomento; Micro, Pequeña y Mediana Empresa, Protección de los Consumidores y Turismo, con fecha 12 de noviembre de 2018. Con fecha 4 de marzo de 2021, el proyecto fue eximido del trámite en esa Comisión y pasó a la Comisión de Comisión de Futuro, Ciencias, Tecnología, Conocimiento e Innovación.

Durante la tramitación de esta iniciativa, la Comisión contó con la participación de las siguientes autoridades y expertos:

1) La Subsecretaria de Telecomunicaciones, señora Pamela Gidi Masías, acompañada del Jefe de Gabinete, señor José Huerta y del Jefe de Política Regulatoria y Estudios, señor Adolfo Oliva.

2) El Director del Servicio Nacional del Consumidor (SERNAC), señor Lucas del Villar Montt, acompañado de la Coordinadora de Interpretación Administrativa, señora Ana Karina Gómez.

3) Los asesores de la Corporación Nacional de Consumidores y Usuarios (CONADECUS), señores Israel Mandler y Oscar Cabello

4) El Profesor y consultor senior de innovación y modelos de negocios de la Facultad de Economía y Negocios de la Universidad de Chile, señor Pablo Ruiz Escobar, quien participó durante toda la discusión del proyecto de ley.

5) El Profesor del Departamento de Física de la Universidad Técnica Federico Santa María, señor Isaías Rojas Peña.

6) Los investigadores de la Asesoría Técnica Parlamentaria de la Biblioteca del Congreso Nacional, señor Raimundo Roberts Molina y señora Virginie Loiseau.

---

<sup>1</sup> Se aprobó una indicación para modificar el título del proyecto por el siguiente:

“PROYECTO DE LEY QUE MODIFICA LAS LEYES N°s 19.496, QUE ESTABLECE NORMAS SOBRE PROTECCIÓN DE LOS DERECHOS DE LOS CONSUMIDORES, Y 19.886, DE BASES SOBRE CONTRATOS ADMINISTRATIVOS DE SUMINISTROS Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS, CON EL OBJETO DE PROHIBIR LA OBSOLESCENCIA PROGRAMADA DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS”.



7) El Director del Departamento de Derecho Privado y Ciencias del Derecho y Profesor de Derecho Civil de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad de Talca, señor Ruperto Pinochet Olave.

8) Las abogadas del estudio jurídico EELAW, señoras Constanza Muñoz Hunt y Paulina Riquelme Pallamar.

9) El Abogado y socio del estudio jurídico BACS Abogados, señor Esteban Barra Olivares.

10) El Presidente del Directorio de la Organización de Consumidores y Usuarios (ODECU), señor Stefan Larenas Riobó.

Durante la votación en particular participaron el Subsecretario de Economía y Empresas de Menor Tamaño, señor Julio Pertuzé Salas, el Director del Servicio Nacional del Consumidor (SERNAC), señor Lucas del Villar Montt, y la Directora de ChileCompra, señora Tania Perich Iglesias, acompañada del Fiscal, señor Ricardo Miranda Zúñiga.

## **I. CONSTANCIAS REGLAMENTARIAS PREVIAS.**

### *1) La idea matriz o fundamental del proyecto.*

La iniciativa tiene por objeto prohibir la venta y comercialización de todo tipo de aparatos eléctricos y electrónicos, cuya funcionalidad haya sido alterada arbitrariamente y en su diseño o por medio de actualizaciones posteriores, que busquen acelerar el fin de la vida útil anticipadamente, lo que conlleva su sustitución por productos más recientes.

### *2) Normas de carácter orgánico constitucional o de quórum calificado.*

El proyecto de ley no contiene normas de carácter orgánico constitucional ni de quórum calificado.

### *3) Normas que requieren trámite de Hacienda.*

El proyecto de ley no requiere ser conocido por la Comisión de Hacienda.

### *4) Aprobación del proyecto.*

El proyecto fue aprobado, en general, por unanimidad. Votaron a favor los diputados Jorge Brito, José Miguel Castro, Jorge Durán, Tomás Hirsch, Patricio Rosas, Jaime Tohá, Víctor Torres, Enrique Van Rysselbergue y Daniel Verdessi (9-0-0).

### *5) Diputado informante.*

Se designó como Diputado Informante al señor Jorge Brito Hasbún.

## **II. ANTECEDENTES.**

### *A) Fundamentos del proyecto.*

Según señala la moción, la obsolescencia programada o planificada, es un concepto de reciente data cuya relevancia se ha incrementado en la última década frente a la expansiva utilización de productos electrónicos,

cobrando especial atención en el ámbito del consumo, la protección del medio ambiente y la libre competencia. Ello ocurre, principalmente, por los evidentes cambios que han experimentado la economía mundial, la innovación tecnológica y los procesos productivos. Transformándose hoy, en un problema crítico a nivel global, que afecta a millones de consumidores alrededor del mundo y que requiere ser abordado, con el fin de restablecer la confianza y la protección debida a los consumidores.

En cuanto a su conceptualización, existen diversas acepciones dependiendo del enfoque desde el que se mire, sea medioambiental, económico, de la libre competencia, el consumo, impacto social, etc. Sin embargo, y para efectos prácticos, se puede señalar en términos generales, que esta práctica consiste en acortar la vida útil de un producto intencionalmente para que el consumidor tenga que comprar uno nuevo, limitando su periodo de uso por razones del modelo económico. Como complemento, el escritor canadiense Giles Slade, especialista en obsolescencia programada, entiende este fenómeno como “un conjunto de técnicas aplicadas para reducir artificialmente la durabilidad de un bien manufacturado con el fin de estimular el consumo repetitivo”.

Con todo, se puede observar de la literatura especializada sobre materia de obsolescencia programada, que existen, al menos, tres elementos comunes en su conceptualización, a saber:

- 1) Resulta una práctica planificada que reduce la vida útil del producto, generada por una decisión unilateral y estratégica del o los fabricantes.
- 2) El producto se vuelve inútil u obsoleto de manera rápida, reduciendo su funcionalidad o durabilidad.
- 3) La decisión de los consumidores de adquirir, sustituir y desechar un producto se vuelve forzada.

Durante la última década se observa a nivel europeo la creciente necesidad de fomentar la regulación de prácticas que tengan por objeto la planificación de la vida útil de los productos. Es así como el Comité Económico y Social Europeo, decidió abordar este tema a través de diversos dictámenes, siendo el más relevante el dictado en el año 2013, denominado “Por un consumo más sostenible: la duración de la vida de los productos industriales y la información al consumidor para recuperar la confianza”. Este dictamen, marca un hito, actualizando el debate de la obsolescencia programada para el siglo XXI, sosteniendo que:

“La obsolescencia programada está vinculada al modelo de producción industrial que necesita una tasa mínima de renovación de sus productos. Aunque esta renovación de los productos puede parecer necesaria, hay que luchar contra algunos abusos. El Comité Económico y Social Europeo establece una clara distinción entre la presencia de defectos calculada deliberadamente y la aceleración de nuestros patrones de consumo”.

Este dictamen, elabora una serie de propuestas y orientaciones para alcanzar un equilibrio, que sea justo y leal, de la cadena de producción, distribución y consumo. Abogando por la prohibición total de los productos, cuyos defectos se calculan para provocar el fin de la vida útil del aparato, dado que lo único que generan en los ciudadanos es incrementar la desconfianza respecto de las empresas y sus productos. Por cuanto, se

deben respetar y asegurar aquellos espacios de confianza a la hora de adquirir un producto, con la certeza de que éste no viene programado para fallar o disminuir su funcionalidad inicial, a partir del cual el consumidor se vea en la necesidad de adquirir otro o el mismo aparato por esta causa.

La obsolescencia programada provoca una serie de efectos negativos, ya que no solo disminuye la duración de los productos, sino que provoca, entre otros: el aumento de los residuos y los recursos que utiliza para su manufactura, muchos de los cuales no pueden ser reparados, reutilizados o procesados, aun cuando sus componentes pueden ser potencialmente tóxicos para las personas y el medio ambiente; provoca un aumento artificioso en el consumo, generando patrones acelerados de los consumidores; y principalmente, genera una alta desconfianza en los consumidores.

En el derecho comparado la creciente tendencia a proscribir este tipo de conductas a través de la dictación de leyes nacionales o comunitarias, ya sea a través de la legislación que protege al consumidor, por medio de la legislación que regula el libre mercado, o bien incorporan su prohibición en la legislación medio ambiental.

En este sentido, Francia ha sido un país precursor en el combate contra esta práctica. En el año 2015, a través de la Ley de Transición Energética para el Crecimiento Verde (N° 2015-992), definió la obsolescencia programada como “El conjunto de técnicas por las que un fabricante planea reducir deliberadamente la duración de vida de un producto con el fin de aumentar la tasa de reemplazo”, y lo sanciona con penas que van desde los dos años de cárcel y multas de hasta 300 mil euros. Además las compañías pueden ser sancionadas con multas que podrán alcanzar el 5% del promedio de sus ingresos anuales generados en los últimos tres años.

Agrega el proyecto que la práctica de la obsolescencia programada afecta particularmente a los consumidores de la telefonía celular y de dispositivos móviles. Dispositivos, cuya adquisición se ha masificado exponencialmente en los últimos años, principalmente con la llegada de los teléfonos inteligentes o “Smartphone”, que vinieron a reemplazar diversas funciones de dispositivos electrónicos utilizados comúnmente, así como calculadoras, cámaras fotográficas, reproductores de música, etc. Lo que permite concentrar estas funciones en la prestación de un dispositivo, el teléfono inteligente o los dispositivos móviles en general.

Sin embargo, a pesar de todas las prestaciones y la funcionalidad que nos han otorgado los dispositivos móviles, se puede constatar en base a la abundante experiencia internacional, que los fabricantes incurren constantemente en diversas prácticas que terminan por acortar deliberadamente la vida útil de estos dispositivos, ya sea por medio de: la programación de obsolescencia en el diseño, cortando su vida útil, aun cuando pudiera ser mayor; por medio de actualizaciones que terminan por ralentizar sus prestaciones o dejando sin la posibilidad de utilizar todas las funciones que fueron consideradas al momento de su adquisición; y en definitiva una serie de prácticas que tienen por finalidad.

En el presente año el regulador italiano (AGCM) ha sancionado a los fabricantes de dispositivos móviles Apple y Samsung, con multas de 10 y 5 millones de euros respectivamente, por incurrir en prácticas comerciales

injustas que se enmarcan en la obsolescencia programada, consistente en obligar a los usuarios a descargar actualizaciones en sus teléfonos móviles que causaron graves disfunciones y redujeron significativamente su funcionamiento, acelerando así su sustitución por productos recientes. Además, se les sanciona por incurrir en prácticas de acoso, al imponer insistentemente la descarga de actualizaciones de software que sus aparatos no podían soportar correctamente, sin informar adecuadamente, ni proporcionarles una forma efectiva de recuperar la plena funcionalidad de sus aparatos.

Por otro lado, actualmente la fiscalía francesa se encuentra investigando a la empresa Apple por el delito de fraude y por la ralentización programada debido a la manipulación de las baterías de sus teléfonos celulares más antiguos, lo que ha generado una gran controversia en todos sus usuarios. A ello se suman al menos nueve demandas colectivas que se han presentado en contra de la empresa por usuarios de Estados Unidos, quienes acusan de fraude, publicidad engañosa y enriquecimiento ilícito de la empresa, por ralentizar de manera artificial a través de actualizaciones del "iSO", para incentivar la compra de nuevos modelos.

Añade la iniciativa que Chile no es la excepción y no está exento de esta práctica, más un si consideramos el crecimiento exponencial de este mercado y la sostenida comercialización de los teléfonos celulares en nuestro país, el que ha registrado un crecimiento de 116% en los últimos diez años, según datos aportados por la consultora internacional IDC. Lo que confirma que poseemos una de las más altas tasas de absorción de teléfonos inteligentes en toda la región, estimándose para el presente más de nueve millones de usuarios de teléfonos inteligentes.

Además, según cifras del INE, al año 2017 en el país existían unos 27.978.240 de números de telefonía móvil, razón por la cual hay que adoptar medidas que tengan por objeto proteger a los consumidores y conservar la confianza al momento de adquirir un dispositivo móvil, es decir con la certeza de que esté no verá alterado su funcionamiento debido a la llegada de un nuevo modelo o bien se va ralentizar por el arribo de nuevas actualizaciones, a las cuales se ve compelido. Todo ello con el fin de salvaguardar el derecho de los consumidores a la libre elección y a la seguridad en su utilización, sin que exista una voluntad unilateral que arbitrariamente la conculque por medio de la planificación artificiosa de su vida útil, con el propósito de acelerar su sustitución por productos recientes.

#### *B) Comentario sobre el articulado del proyecto e incidencia en la legislación vigente.*

El proyecto plantea un artículo único que incorpora un nuevo artículo 14 bis en la ley N° 19.496, que Establece Normas sobre Protección de los Derechos de los Consumidores. El inciso primero dispone que los proveedores, no podrán producir, fabricar, importar, distribuir o comercializar teléfonos y dispositivos móviles cuya funcionalidad se vea comprometida significativamente y de manera arbitraria por causa de una planificación o programación deliberada, sea que provenga desde su diseño o por medio de actualizaciones posteriores.

Por el inciso segundo se establece que la infracción a esta obligación se sancionará con multa de hasta 750 unidades tributarias mensuales. En

caso de conducta reiterada del proveedor se podrá sancionar con multa de hasta 1.000 UTM.

El inciso tercero señala que un reglamento dictado por el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones determinará las condiciones técnicas que definan el tiempo estimado y razonable para la duración de la vida útil de teléfonos y dispositivos móviles. Asimismo, determinará la manera en que los proveedores deberán dar garantía a los consumidores de no encontrarse alterado el funcionamiento y operatividad de los celulares y dispositivos móviles.

### *C) Antecedentes.*

#### **1) Normativa sobre seguridad, eficiencia y reciclaje de aparatos eléctricos en la regulación chilena<sup>2</sup>.**

A continuación, se describen las medidas regulatorias asociadas a los sellos de seguridad y eficiencia energética de los aparatos eléctricos de venta en Chile, así como las medidas asociadas al fomento del reciclaje de este tipo de equipos. La información ha sido obtenida de fuentes ministeriales y agencias oficiales, así como del Diario Oficial y el servicio de información legal Ley Chile de la Biblioteca del Congreso Nacional.

#### **I. Regulación relativa a aparatos eléctricos emitida por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles.**

La regulación nacional, define productos eléctricos como “aparatos, artefactos, accesorios, equipos, instrumentos, dispositivos, materiales o maquinarias, que utilicen, almacenen, transporten o aíslen la energía eléctrica, o elementos que forman parte de ellos”<sup>3</sup>. Para comercializar productos eléctricos en Chile, éstos deben ser certificados por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles<sup>4</sup> (SEC). De acuerdo al reglamento de certificación, corresponde a la SEC velar por la certificación de combustibles y de...“aquellos productos eléctricos que de conformidad con la normativa vigente deban someterse a certificación previo a su comercialización, cualquiera sea su uso o campo de aplicación, como asimismo, **a los importadores, fabricantes y comercializadores** de los mismos y también a los organismos de certificación, organismos de inspección y laboratorios de ensayos<sup>5</sup>”.

Según información de la SEC, hay ocho categorías de productos con obligatoriedad de certificación según su seguridad, de las cuales destacan las siguientes<sup>6</sup>:

<sup>2</sup> Documento elaborado por Raimundo Roberts Molina, investigador de la Asesoría Técnica Parlamentaria.

<sup>3</sup> Artículo 4°, numeral 4.34, Decreto 298 que “Aprueba reglamento para la certificación de productos eléctricos y combustibles, y deroga decreto que indica”, Ministerio de Economía. Ley Chile. BCN. Disponible en: <http://bcn.cl/2ijad> (abril, 2021).

<sup>4</sup> Artículo 14° Ley 18.410, que “Crea la Superintendencia de Electricidad y Combustibles”. Ministerio de Economía; Fomento y Reconstrucción, Ley Chile, BCN. Disponible en: <http://bcn.cl/2fcrz> (abril, 2021).

<sup>5</sup> Extracto artículo 2°, Decreto 298. Op.cit.

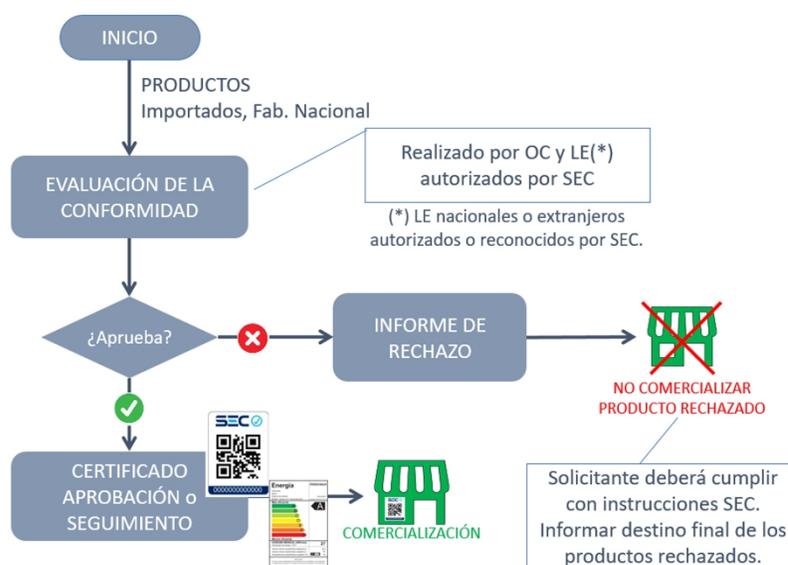
<sup>6</sup> No se incluyen las categorías relativas a cables, medidores de luz, rotores y otros. Buscador de “Productos Eléctricos y Combustibles, que se encuentran con obligatoriedad en el Sistema de Certificación de Productos”, SEC. Disponible en: <http://bcn.cl/2oufv> (abril, 2021).

1. Artefactos de uso doméstico para ambiente normal: 118 registros.
  2. Equipos electrónicos de audio/video, tecnología de la información y tecnología de la comunicación: 10 registros (incluye cargadores de celulares, impresoras y televisores, entre otros. No incluye celulares).
  3. Herramientas eléctricas manuales: 12 registros.
  4. Iluminación: 30 registros.
- Igualmente, los productos eléctricos (excluyendo iluminación y otros no electrodomésticos) que deben certificarse según su seguridad y además su eficiencia son:

5. Artefactos de uso doméstico para ambiente normal: 13 registros (aspiradoras, lavavajillas, hornos, lavadoras, lavadoras-secadoras y lavadoras de tambor, termos, congeladores, refrigeradores y refrigeradores-congeladores, hornos microondas, aires acondicionados y frigoríficos de venta directa).
6. Equipos electrónicos de audio/video, tecnología de la información y tecnología de la comunicación: 7 registros (impresora, home theater, equipo de sonido (minicomponente y/o microcomponente), reproductor blu-ray, reproductor de dvd, televisor, decodificador para televisor).

Cada registro corresponde a un tipo de producto (plancha, refrigerador, etc.) el cual debe ser certificado según un sistema de certificación (de los seis existentes) que un proceso que se resume en la figura 1.

**Figura 1. Proceso de certificación SEC**



(OC: Organismos de certificación. LE: Laboratorio de Ensayo). Fuente: SEC<sup>7</sup>

La SEC cuenta con dos tipos de sellos para equipos eléctricos: el de seguridad (Figura 2), que certifica que el producto cumple con la normativa vigente en el país y no tiene riesgos de seguridad y el de eficiencia energética (figura 3).

**Figura 2. Sello SEC de Seguridad**

<sup>7</sup> Sistemas de Certificación de productos, SEC. Disponible en: <http://bcn.cl/2oug0> (abril, 2021).



Fuente: SEC<sup>8</sup>

Figura 3. Ejemplo explicativo, sello de eficiencia energética SEC

**etiquetado energético de Refrigeradores**

En el caso de los refrigeradores, se encuentran etiquetados desde la letra A hasta la letra G.

En el etiquetado, en Chile, la letra A es la más eficiente y la G es la menos eficiente.

**Etiqueta genérica de un refrigerador**

Energía		REFRIGERADOR	
Fabricante	XXXXX	XXXXX	XXXXX
Marca	XXX (Logotipo)	XXXXX	XXXXX
Sistema de deshielo		XXXXX/000/00	
Modelo / Tensión(V)/Frecuencia (Hz)			
Más eficiente	A		
	B		
	C		
	D		
	E		
	F		
	G		
Menos eficiente			
CONSUMO MENSUAL (kWh/mes)		XYZ	
Temperatura de ensayo 25°C			
Volumen útil del compartimiento refrigerado (L)		000	
Volumen útil del compartimiento congelado (L)		000	
Temperatura del compartimiento congelado (°C)		-18	

**Símbolo compartimento de almacenamiento de comida congelada**

- \* -6°C
- \*\* -12°C
- \*\*\* -18°C
- \* \*\* -18°C (congela el alimento desde la temperatura ambiente a -18°C en 24 hrs.)

**1** Fabricante del refrigerador

**2** Lugar indicado para colocar el modelo de refrigerador

**3** Indica la clase de eficiencia energética a la que pertenece

**4** Aquí se indica el consumo mensual del aparato, que ha sido calculado bajo condiciones estandarizadas

**5** Indica el espacio apto, en litros, para almacenar alimentos frescos y congelados en cada compartimento

**6** Identifica mediante estrellas y °C, la potencia de enfriamiento que alcanza el compartimento de alimentos congelados

**IMPORTANTE**  
El consumo real varía dependiendo de las condiciones de uso del artículo y de su localización. La etiqueta debe permanecer en el producto y sólo podrá ser retirada por el consumidor final.  
Norma Chilena NCh3000-2006

Fuente: Chilecompra<sup>9</sup>.

En el caso de la Etiqueta de consumo energético, cada una está establecida por un Decreto Supremo. Su reglamentación está determinada en el decreto N° 64 que “[a]prueba reglamento que establece el procedimiento para la elaboración de las especificaciones técnicas de las etiquetas de consumo energético y normas para su aplicación”, del Ministerio de Energía<sup>10</sup>.

“El objetivo del etiquetado de Eficiencia Energética”, según información entregada por del Ministerio de Energía a la Dirección de Presupuesto “es entregar información clara, comparable y fidedigna a los

<sup>8</sup> Sello SEC. Disponible en: <https://www.sec.cl/sello-sec/> (abril, 2021).

<sup>9</sup> Guía Práctica de Eficiencia Energética-ChileCompra. Disponible en: <http://bcn.cl/2oug3> (abril, 2021).

<sup>10</sup> Decreto 64 que “Aprueba reglamento que establece el procedimiento para la elaboración de las especificaciones técnicas de las etiquetas de consumo energético y normas para su aplicación”, del Ministerio de Energía, marzo 2014. Ley Chile, BCN. Disponible en: <http://bcn.cl/2ju87> (abril, 2021).

usuarios sobre el consumo energético de los artefactos de uso doméstico, de manera que los consumidores prefieran artefactos energéticamente más eficientes; que se traduzcan en un ahorro significativo para los hogares y para el país en el mediano y largo plazo. De este modo, se pretende impulsar al mercado a incorporar cada vez tecnologías más eficientes”<sup>11</sup>.

## **II. Sobre las acciones nacionales para el reciclaje de residuos electrónicos y eléctricos.**

La ley N° 20.920 de Fomento al Reciclaje y Responsabilidad Extendida al Productor (Ley REP), establece obligaciones de recogida y reciclaje para quienes pongan a la venta en el territorio nacional seris grupos de “productos prioritarios”, seleccionados por cumplir con ciertas características, como su masividad, valorización de partes y niveles de contaminación que producen, entre otras.

Además, la citada ley establece metas y regulaciones específicas para cada categoría de productos prioritarios, principalmente la obligación de organizar y financiar la recolección y tratamiento de cada uno de ellos. Estos son: “neumáticos”, “envases y embalajes”, “Aceites lubricantes”, “Aparatos eléctricos y electrónicos”, “Pilas” y “Baterías”.

Actualmente el Ministerio de Medio Ambiente está en proceso de elaboración de los decretos “Metas” de cada grupo de productos prioritarios. Sin embargo, aún no comienza la elaboración del decreto asociado a “Aparatos eléctricos y electrónicos”.

A continuación, se describen los productos prioritarios, la justificación de su elección por parte de la autoridad y el estado de avance de los decretos que operativizan la recogida y reciclaje de cada uno.

**Neumáticos:** Según el MMA fueron escogidos “debido a que son un producto de consumo masivo y que generan un volumen altamente significativo de residuos al terminar su vida útil. Estos residuos, además, son factibles de valorizar mediante procesos mecánicos y químicos, pudiendo obtenerse subproductos como gránulos de caucho, acero, negro de carbón y energía. Por último, la regulación comparada muestra que los neumáticos han sido también productos prioritarios en otros países”<sup>12</sup>. Decreto de Metas: iniciado en diciembre de 2017, fue publicado en el Diario Oficial en mayo de 2019<sup>13</sup>.

**Envases y embalajes:** Según el MMA, “los Envases y Embalajes fueron escogidos debido a que son un producto de consumo masivo, presente de forma transversal en el comercio. Además, generan un alto volumen de residuos al terminar su vida útil, principalmente residuos plásticos, de papel, de cartón, de aluminio y de hojalata. Estos residuos también tienen un alto potencial de valorización, pues todos ellos son reciclables. Finalmente, la revisión de la regulación comparada muestra que Envases y Embalajes también han sido escogidos como productos

<sup>11</sup> Pág. 15, Balance de Gestión integral, 2013, Ministerio de energía, SEC. Disponible en: <http://bcn.cl/2oug1> (abril, 2021).

<sup>12</sup> Ley REP-Neumáticos. Producto Prioritario. Ministerio del Medio Ambiente. Disponible en: <http://bcn.cl/2oug6> (abril, 2021).

<sup>13</sup> “Decreto que establece metas de recolección y valorización y otras obligaciones asociadas de neumáticos”, Diario Oficial, CVE 1881886. Ministerio del Medio Ambiente. Disponible en: <http://bcn.cl/2oug7> (abril, 2021).

prioritarios en leyes REP de otros países”<sup>14</sup>. Decreto de Metas<sup>15</sup>: iniciado en diciembre de 2017<sup>16</sup>, fue publicado en marzo de 2021<sup>17</sup>.

**Aceites lubricantes:** El MMA dice “Los Aceites Lubricantes son un producto que cumple con los cinco criterios de selección de los productos prioritarios. Además de ser un producto de consumo masivo que se utiliza principalmente en el transporte y la industrial, al terminar su vida útil generan un significativo volumen de residuos que además son peligrosos y nocivos para el medio ambiente. Por otra parte, son factibles de valorizar, por ejemplo en la producción aceite base o utilizándolos como combustible líquido. Finalmente, la regulación comparada muestra que otros países también han definido a los Aceites Lubricantes como productos prioritarios”<sup>18</sup>. Decreto de metas<sup>19</sup> iniciado en marzo de 2019, actualmente en tramitación. Ultima acción el 13 de abril 2021.

**Aparatos Eléctricos y Electrónicos (AEE):** el MMA ha seleccionado este grupo como producto prioritario por los siguientes criterios: en su mayoría son productos de consumo masivo, como los electrodomésticos y aparatos de telecomunicación; algunos contienen componentes o elementos peligrosos, como plomo, mercurio o plásticos con aditivos dañinos, los que, al transformarse en residuos, no reciben un correcto manejo, son vertidos en rellenos sanitarios o destinos desconocidos, contaminando al medio ambiente y afectando la salud de las personas; generan un alto volumen de residuos, debido a las altas tasas de consumo, ciclos de vida cortos y pocas opciones de reparación; cuentan con una alta probabilidad de valorización de sus partes y piezas, y se encuentran en la regulación comparada. El proceso oficial de elaboración del Decreto de Metas de Aparatos Eléctricos y Electrónicos aún no ha comenzado.

**Pilas:** según el MMA<sup>20</sup>, “son un producto de consumo, en muchos casos de un solo uso, presente en la mayoría de los hogares del país. Se entregan con muchos productos eléctricos y electrónicos”. Además, la información del ministerio señala entre otros argumentos que “en nuestro país no existe valorización de pilas en desuso a escala industrial, y la regulación comparada muestra que, por los motivos señalados, las pilas deben estar presentes en las listas de productos prioritarios en esquemas de Responsabilidad Extendida del Productor”. Decreto de metas: iniciado el 12 de enero de 2021, actualmente en el proceso de designación de participantes de COA<sup>21</sup>.

---

<sup>14</sup> Envases y embalajes, Producto Prioritario. Ministerio del Medio Ambiente. Disponible en: <http://bcn.cl/2oug8> (abril, 2021).

<sup>15</sup> Antecedentes de elaboración del Decreto Metas sobre envases y embalajes. Ley REP. Ministerio del Medio Ambiente. Disponible en: <http://bcn.cl/2oug8> (abril, 2021).

<sup>16</sup> Resolución 1.492 exenta, MMA, enero 2018. Disponible en: <http://bcn.cl/2lbn9> (abril, 2021).

<sup>17</sup> Decreto que “establece metas de recolección y valorización y otras obligaciones asociadas de envases y embalajes”. Diario Oficial, CVE 1910141. Ministerio del Medio Ambiente. Disponible en: <http://bcn.cl/2ougd> (abril, 2021).

<sup>18</sup> Aceites lubricantes, Producto Prioritario. Ministerio del Medio Ambiente. Disponible en: <http://bcn.cl/2ougg> (abril, 2021).

<sup>19</sup> Antecedentes de elaboración del Decreto Metas sobre aceites lubricantes. Ley REP. Ministerio del Medio Ambiente. Disponible en: <http://bcn.cl/2ougg> (abril, 2021).

<sup>20</sup> Pilas, Producto Prioritario. Ministerio del Medio Ambiente. Disponible en: <http://bcn.cl/2ougg> (abril, 2021).

<sup>21</sup> Antecedentes de elaboración del Decreto Metas sobre pilas. Ley REP. Ministerio del Medio Ambiente. Disponible en: <http://bcn.cl/2ougm> (abril, 2021).

**Baterías:** Según el MMA, “Al igual que los otros productos prioritarios, las baterías son un producto de consumo masivo cuyo consumo crecerá aún más con el desarrollo de electromovilidad. El significativo volumen de residuos peligrosos que generan al final de su vida útil es factible de valorizar, ya sea en aplicaciones de segundo uso que no requieran el rendimiento de las baterías nuevas, o en aplicaciones de reciclaje. Por lo anterior, no es de extrañar que la regulación comparada muestre que se han incluido en las listas de productos prioritarios de experiencias regulatorias similares”. Decreto de Metas: no iniciado<sup>22</sup>.

Su objeto es “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 (REP) y otros instrumentos de gestión de residuos, con el fin de proteger la salud de las personas y el medio ambiente”.

El instrumento principal de la ley es la Responsabilidad Extendida del Productor (REP), “mecanismo en virtud del que los productores de productos prioritarios son responsables de la organización y financiamiento de la gestión de los residuos derivados de la comercialización de sus productos en el país”. Además, la Ley contempla un Fondo para el Reciclaje como mecanismo de apoyo a la REP, “que permitirá financiar proyectos, programas y acciones desarrollados por municipalidades y asociaciones de municipalidades, para prevenir la generación de residuos y fomentar su reutilización, reciclaje y otro tipo de valorización”.

La Ley contempla la adecuación de otras normas para facilitar el funcionamiento del sistema REP, define obligaciones específicas a los distintos actores relacionados a la gestión de residuos e implementa un régimen de fiscalización y sanciones.

## **2) Políticas sobre obsolescencia programada y reparabilidad de productos electrónicos. Experiencia de la Unión Europea<sup>23</sup>.**

### **I. Antecedentes sobre la obsolescencia programada y su limitación legal.**

A la fecha de elaboración de este informe no se ha encontrado regulación que limite específicamente la práctica de obsolescencia programada (a excepción de Francia y Ecuador, descritos en el informe ya citado sobre legislación comparada) en los países analizados, debido a varios factores, entre los que se encuentran la falta de conocimiento de su práctica y las dificultades técnicas de comprobar su existencia. Como señala la abogada y académica de la Universidad de Talca, Erika Isler Soto<sup>24</sup>, aunque la práctica de la obsolescencia programada podría estar sancionada

<sup>22</sup> A la fecha de este informe no se encuentra información sobre el inicio de proceso en la web del Ministerio de Medio Ambiente. Disponible en: <https://rechile.mma.gob.cl/> (abril, 2021).

<sup>23</sup> Documento elaborado por Raimundo Roberts Molina, investigador de la Asesoría Técnica Parlamentaria.

<sup>24</sup> Según se desprende del análisis de Isler, esta práctica podría ser sancionada si antes de la compra no se informa al consumidor sobre las limitaciones temporales de la funcionalidad de un bien de consumo, no se cumple con la garantía legal o existen prácticas de publicidad engañosa. “¿Puede el Derecho tolerar la obsolescencia programada?” Erika Isler Soto, Académica de la Universidad de Talca, LWYR, Disponible en: <http://bcn.cl/2otop> (abril, 2021).

por el incumplimiento de los derechos del consumidor<sup>25</sup>, no está explícitamente sancionada, pero tampoco es automáticamente “lícita”.

La ley de protección de derechos del consumidor chilena establece, en su artículo tercero, sobre derechos y deberes del consumidor, que éste tiene el derecho y deber de velar por “la seguridad en el consumo de bienes o servicios, la protección de la salud y el medio ambiente y el deber de evitar los riesgos que puedan afectarles”. Según la autora, “si el consumidor se encuentra cumpliendo con su deber de evitar riesgos (artículo 3, letra d), LPDC), es del todo esperable que el proveedor respete su derecho al cuidado del medio ambiente y a la protección de la salud (artículo 3, letra d), LPDC)”.

Isler destaca, por una parte, la existencia de un cambio de actitud de los consumidores hacia un consumo más responsable y cuidadoso del medio ambiente, y, por otra, que los efectos medioambientales del aumento de desechos es de tal magnitud que pueden ser considerados como atentados contra el patrimonio y el espacio público de forma similar a los daños de quienes destruyen mobiliario urbano.

Sobre el cambio conductual a que refiere Isler, un estudio internacional (que incluye a Chile) de la consultora Accenture publicado en diciembre de 2020<sup>26</sup> y difundido por País Circular<sup>27</sup> señala que, en el contexto de la pandemia de Covid-19, los consumidores han aumentado sus prácticas de respeto al medioambiente y al consumo local. En Chile, por ejemplo, el 70% de los entrevistados señaló que hace compras más respetuosas con el medioambiente, y más del 90% expresó que mantendrá los cambios de consumo una vez terminada la pandemia.

Mientras que relativo al aumento de desechos y el impacto que tiene en el medio ambiente, un estudio de la Unión Internacional de Telecomunicaciones muestra que sólo en 2019<sup>28</sup> se generaron más de 53 millones de toneladas métricas de basura electrónica, siendo, las principales causas la industrialización, el aumento de poder adquisitivo y la urbanización, por un lado, y por otro el aumento del consumo de productos eléctricos y electrónicos, su corta vida útil y las pocas opciones de reparación. El estudio muestra además que a nivel global sólo el 17% de la basura electrónica es correctamente recolectada y reciclada mientras que no se tienen datos fiables de lo que pasa con el resto, es decir, 44 millones de toneladas, las cuales irían serían en parte destinados a mercados de segunda mano (entre un 7 y un 20%).

---

<sup>25</sup> Ley 19.406, que “establece normas sobre protección de los derechos de los consumidores”, 1997. Ministerio de Economía. Ley Chile, BCN. Disponible en: <http://bcn.cl/2f7cb> (abril, 2021).

<sup>26</sup> Informe “El nuevo consumidor en el contexto del Covid.19” Now Next, 2020, Accenture. Disponible en: <http://bcn.cl/2otor> (abril, 2021).

<sup>27</sup> “Derecho a reparación, fin a obsolescencia e impulso a la reutilización: el consumidor como clave de un mercado más sostenible”, Jorge Molina, diciembre 2020, País Circular, Chile. Disponible en: <http://bcn.cl/2otot> (abril, 2021).

<sup>28</sup> Forti V., Baldé C.P., Kuehr R., Bel G. “The Global E-waste Monitor 2020: Quantities, flows and the circular economy potential”. United Nations University (UNU)/United Nations Institute for Training and Research (UNITAR) – co-hosted SCYCLE Programme, International Telecommunication Union (ITU) & International Solid Waste Association (ISWA), Bonn/Geneva/Rotterdam. Disponible en: <http://bcn.cl/2otov> (abril, 2021).

Con todo, en Chile y el mundo, especialmente la Unión Europea (que produjo cerca de 12 millones de toneladas métricas de este tipo de desechos a 2019, poco menos que todo el continente americano y la mitad de la producida en Asia) se están desarrollando acciones para limitar los desechos electrónicos a través de medidas legislativas, técnicas y económicas que apuntan a aumentar la vida útil de los productos, fomentar su reparación y reciclar los productos.

## II. Avances de la Unión Europea en la lucha contra la obsolescencia tecnológica y el fomento de los derechos de los consumidores.

La Unión Europea está desarrollando una serie de iniciativas para avanzar hacia una economía circular, donde disminuyan los residuos producidos por el consumo y se fomente una economía y sociedad ambientalmente amigable.

En primer lugar, el Parlamento Europeo aprobó, el 25 de noviembre de 2020, la resolución “Hacia un mercado único más sostenible para las empresas y los consumidores”, en el cual se encarga a la Comisión Europea la puesta en marcha del “nuevo Plan de Acción para la Economía Circular” y varias medidas (que se describen más adelante) sobre el derecho a la reparabilidad y la limitación de la obsolescencia programada.

Por su parte, la Comisión Europea presentó, también en noviembre de 2020, la “Nueva agenda del consumidor”, centrada en potenciar, entre otros, la transformación digital, el respeto de los derechos de los consumidores y la transición ecológica. En ésta se destaca, como una de sus prioridades, la preocupación detectada en los consumidores europeos sobre la “obsolescencia temprana”, y la poca durabilidad de los productos de consumo señalando que:

“el 85 % (de los consumidores) acogería con satisfacción que se facilitara mejor información sobre la durabilidad de un bien a la hora de decidir si hacer una compra. Estudios realizados demuestran que cuando los consumidores reciben tal información, las ventas de las versiones más duraderas pueden casi triplicarse”<sup>29</sup>.

Igualmente, y dentro del marco de modernización del “plan de trabajo sobre diseño ecológico” de la Comisión Europea, nuevos requisitos para los productos eléctricos de consumo masivo que se venden dentro de la Unión, y que entraron en vigor en marzo de 2021<sup>30</sup>.

A continuación, se describen las principales características de estas medidas que estén relacionadas con la solicitud de este informe.

### **a. “Nuevo Plan de Acción para la Economía Circular<sup>31</sup>” de la Comisión Europea (CE).**

<sup>29</sup> Estudio de comportamiento sobre la participación de los consumidores en la economía circular, Comisión Europea. (<http://bcn.cl/2otow>) en: Pág. 6, “NUEVA AGENDA DEL CONSUMIDOR: REFORZAR LA RESILIENCIA DEL CONSUMIDOR PARA UNA RECUPERACIÓN SOSTENIBLE”, comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo y al Consejo” Bruselas, 13.11.2020 COM(2020) 696 final. Disponible en: <http://bcn.cl/2otox> (abril, 2021).

<sup>30</sup> “The new ecodesign measures explained” 1 October 2019, Brussels, European Commission. Disponible en: <http://bcn.cl/2otoy> (abril, 2021).

<sup>31</sup> Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones: “Nuevo Plan de acción para la economía circular por una Europa

La CE presentó este plan en marzo de 2020 al Parlamento Europeo con el fin de potenciar políticas de consumo sostenibles que incluyen el diseño ecológico de productos, el empoderamiento de los consumidores y la modernización de grupos de productos (que van desde alimentos y electrónica hasta textiles y construcción) hacia una economía circular.

Sólo para mencionar uno de los puntos del nuevo plan de acción: en el ámbito de la electrónica, el plan señala que la CE trabajará en una “Iniciativa sobre la Electrónica Circular”<sup>32</sup> que promoverá la prolongación de la vida de los productos e incluirá, entre otras, las siguientes acciones:

- Tomar medidas reguladoras en los sectores de la electrónica y las TIC (incluidos los teléfonos móviles, las tabletas y los ordenadores portátiles) conforme a la Directiva sobre diseño ecológico, de forma que los dispositivos estén diseñados con los criterios de eficiencia energética y de durabilidad, reparabilidad, actualizabilidad, mantenimiento, reutilización y reciclado. El próximo Plan de trabajo sobre diseño ecológico expondrá nuevos detalles a este respecto. Las impresoras y ciertos bienes consumibles, como los cartuchos de tinta, quedarían también cubiertos por la Iniciativa, a menos que el sector alcance un acuerdo voluntario ambicioso en los próximos seis meses.

- Considerar de la electrónica y las TIC como sector prioritario para la aplicación del «derecho a reparación», que incluye la actualización de software obsoleto.

Además, se compromete a establecer medidas para mejorar los sistemas de carga de aparatos de este tipo, así como la mejora del tratamiento de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, y la exploración de opciones para un sistema de restitución que permita la devolución o reventa de teléfonos móviles, tabletas y cargadores antiguos en toda la UE, entre otros.

## **b. Resolución del Parlamento “hacia un mercado más sostenible”**

En noviembre de 2020, el Parlamento Europeo aprobó la resolución “Hacia un mercado único más sostenible para las empresas y los consumidores<sup>33</sup>” (donde aprobó el citado “nuevo Plan de Acción para la Economía Circular” presentado por la Comisión Europea CE). En la resolución pide a la CE que, entre otras acciones, ponga en práctica medidas para luchar contra la obsolescencia programada de los productos vendidos a sus consumidores. Para lo que establece una multiplicidad de medidas en pro de potenciar la sustentabilidad dentro del bloque europeo y Reino Unido.

Entre los objetivos principales está establecer un “derecho a la reparación”, y obligaciones a fabricantes para que, entre otros, indiquen el nivel de reparabilidad de sus productos y pongan a disposición partes y piezas. En concreto, se le pide que “elabore, en consulta con las partes interesadas pertinentes, una estrategia amplia con medidas que diferencien entre categorías de productos y tengan en cuenta la evolución del mercado y

---

más limpia y más competitiva”. COM/2020/98 final. 11 de marzo de 2020. EUR-Lex. Disponible en: <http://bcn.cl/2otoz> (abril, 2021).

<sup>32</sup> 3.1 Electrónica y TIC. Ibid.

<sup>33</sup> Resolución del Parlamento Europeo, de 25 de noviembre de 2020, sobre el tema «Hacia un mercado único más sostenible para las empresas y los consumidores» P9\_TA(2020)0318, 25 de noviembre de 2020, Parlamento Europeo. Disponible en: <http://bcn.cl/2otp0> (abril, 2021).

la tecnología para apoyar a las empresas y los consumidores y promover patrones de producción y consumo sostenibles”.

El Parlamento pidió a la Comisión que desarrolle una estrategia global que incluyera medidas para que:

- Los productos especifiquen, antes de la compra, su vida útil estimada (ya sea en años o en ciclos de uso) antes de su comercialización, con una metodología objetiva y normalizada, basada en condiciones normales de uso, y que también expliciten la reparabilidad del producto.
- - Desarrolle un etiquetado obligatorio que entregue de información clara al momento de la compra, sobre la vida útil y la reparabilidad del producto.
- Evalúe categorías de bienes para incorporarles un contador de uso, sobre un análisis de coste/eficiencia ambiental, que mejore información al consumidor, fomente el uso a largo plazo, facilite la reutilización e impulse modelos de negocio basados en la reutilización y los productos de segunda mano.

Además, se pide a la Comisión que establezca un “derecho de reparación” para los consumidores, que garantice que las reparaciones sean sistemáticas, rentables y atractivas, teniendo en cuenta las especificidades de las diferentes categorías de productos. Este nuevo derecho está en cierta medida reconocido en los nuevos reglamentos de ecodiseño que se describen más adelante.

Finalmente, el texto aprobado por el Parlamento Europeo también pide a la CE una “estrategia global hacia una economía de reutilización y reutilización”, que busca:

- Estimular modelos comerciales circulares y sostenibles para reducir en la mayor medida posible la destrucción de bienes y promover la reparación y la “reutilización”.
- Establecer incentivos para que los consumidores compren bienes de segunda mano.
- Definir claramente los conceptos de bienes reacondicionados y bienes renovados.
- Desarrollar campañas nacionales y mecanismos financieros que alienten a los consumidores a extender la vida útil de los productos, reparándolos y utilizando productos de segunda mano.

Esta resolución amplía y recoge lo señalado por la Resolución del Parlamento Europeo, de 4 de julio de 2017, “sobre una vida útil más larga para los productos: ventajas para los consumidores y las empresas” acerca de la limitación de la obsolescencia programada y de medidas concretas para definirla y definir sistemas independientes de análisis de obsolescencia programada en productos de consumo<sup>34</sup>.

Cabe destacar que hasta el cierre de este informe no se ha encontrado información específica sobre el cumplimiento de estos

---

<sup>34</sup> Medidas 30, 31, y 32, Resolución del Parlamento Europeo, de 4 de julio de 2017, sobre una vida útil más larga para los productos: ventajas para los consumidores y las empresas (2016/2272(INI)). PE. Disponible en: <http://bcn.cl/2otp2> (abril, 2021).

requerimientos específicos por parte de la Comisión Europea, debido posiblemente al corto tiempo transcurrido desde la aprobación de la Resolución de noviembre de 2020.

### **c. Nuevas medidas de diseño ecológico de la Comisión Europea**

De manera paralela, la CE ya comenzó con algunas medidas que se establecieron en marzo de 2019 y que entraron en vigor en marzo de 2021, y que van en línea con algunos de los puntos arriba mencionados, como el derecho a la reparación y la categorización de productos, así como una nueva etiqueta de eficiencia energética para productos eléctricos de consumo masivo.

En concreto, la CE actualizó la regulación de diseño ecológico<sup>35</sup> asociada a la Directiva Europea 2009/125/EC<sup>36</sup>, que regula el diseño de los productos eléctricos de consumo a la venta en la Unión Europea y Reino Unido. Es interesante mencionar algunas de las definiciones que se establecen en esta normativa a efectos del objeto de este informe, así como responsabilidades asociadas a los productos, como por ejemplo:

- **Fabricante:** toda persona física o jurídica que fabrique productos cubiertos por la presente Directiva y sea responsable de su conformidad con la presente Directiva, con vistas a su introducción en el mercado o puesta en servicio bajo su propio nombre o su propia marca o para su propio uso. En ausencia de fabricante tal como se define en la primera frase del presente punto o de importador tal como se define en el punto 8, se considerará fabricante a toda persona física o jurídica que introduzca en el mercado o ponga en servicio productos cubiertos por la presente Directiva.

- **Representante autorizado:** toda persona física o jurídica establecida en la Comunidad que haya recibido del fabricante un mandato escrito para llevar a cabo en su nombre la totalidad o parte de las obligaciones y trámites relacionados con la presente Directiva.

- **Importador:** toda persona física o jurídica establecida en la Comunidad que introduzca en el mercado comunitario un producto de un tercer país en el ejercicio de su actividad profesional.

Respecto de las responsabilidades del importador, el artículo 4 de la Directiva establece: Si el fabricante no está establecido en la Comunidad y no cuenta con un representante autorizado, el importador tendrá las siguientes obligaciones: a) Garantizar que el producto introducido en el mercado y/o puesto en servicio cumple lo dispuesto en la presente Directiva, así como la medida de ejecución aplicable, y b) Conservar y proporcionar la declaración de conformidad CE y la documentación técnica.

---

<sup>35</sup> REGLAMENTO (UE) 2021/341 DE LA COMISIÓN Europea, de 23 de febrero de 2021: Por el que se modifican los Reglamentos (UE) 2019/424, (UE) 2019/1781, (UE) 2019/2019, (UE) 2019/2020, (UE) 2019/2021, (UE) 2019/2022, (UE) 2019/2023 y (UE) 2019/2024 en lo relativo a los requisitos de diseño ecológico aplicables a servidores y productos de almacenamiento de datos, motores eléctricos y controladores de velocidad variable, aparatos de refrigeración, fuentes luminosas y mecanismos de control independientes, pantallas electrónicas, lavavajillas domésticos, lavadoras domésticas y lavadoras-secadoras domésticas y aparatos de refrigeración con función de venta directa. Comisión Europea. Disponible en: <http://bcn.cl/2otp3> (abril, 2021).

<sup>36</sup> Directiva 2009/125/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de octubre de 2009, por la que se insta un marco para el establecimiento de requisitos de diseño ecológico aplicables a los productos relacionados con la energía. Disponible en: <http://bcn.cl/2otp4> (abril, 2021).

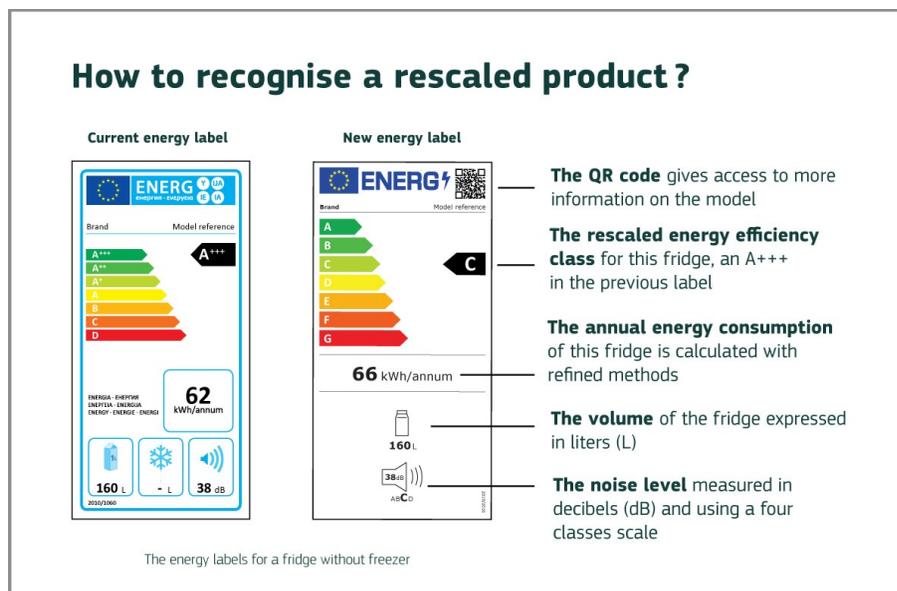
Se suma a las disposiciones legales que deben cumplir fabricantes, representantes legales e importadores, los pasos o requisitos que contempla la directiva para obtener el logo de “CE”, que certifica la idoneidad de los productos para ser vendidos en la Unión Europea y Reino Unido.

En este sentido, para establecer los requisitos genéricos de diseño ecológico, los responsables de los productos deben cumplir con una serie de parámetros, entre los cuales destacan los establecidos en el punto 1.3 e y 1.3 f relativos a la reparación y reutilización de productos:

- Cantidad y naturaleza de consumibles necesarios para un mantenimiento y utilización adecuados.
- Facilidad de reutilización y reciclado, expresada mediante: número de materiales y componentes utilizados, utilización de componentes estándar, tiempo necesario para el desmontado, complejidad de las herramientas necesarias para el desmontado, utilización de normas de codificación de materiales y componentes, con el fin de determinar los componentes y materiales adecuados para la reutilización y el reciclado (incluido el marcado de partes plásticas de conformidad con las normas ISO), utilización de materiales fácilmente reciclables, facilidad de acceso a componentes y materiales valiosos y reciclables, facilidad de acceso a componentes y materiales que contengan sustancias peligrosas.<sup>37</sup>

Finalmente, la última actualización reglamentaria asociada a esta Directiva, en vigor desde marzo de 2020, incluyó nuevos requisitos sobre la reparabilidad y reciclabilidad de los electrodomésticos en las medidas de diseño ecológico, así como un nuevo sistema de etiquetado energético que incluye un código QR que enlaza a información de cada producto, tal como se ve a continuación en la figura 1.

**Figura 1. Ejemplo del etiquetado energético vigente en la Unión Europea**



<sup>37</sup> ANEXO I: Método para establecer requisitos genéricos de diseño ecológico, Parte 1. Parámetros de diseño ecológico para los productos. Directiva 2009/125/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de octubre de 2009, por la que se insta un marco para el establecimiento de requisitos de diseño ecológico aplicables a los productos relacionados con la energía. Op.cit.

Fuente: Comisión Europea<sup>38</sup>.

Es importante decir que, aun cuando esta medida europea está asociada al “derecho a reparar”, no se incluye un etiquetado específico como el utilizado en Francia<sup>39</sup>, el cual se describe al final de este informe.

Las medidas anunciadas están dentro de cada reglamento de diseño ecológico actualizado, y que afecta a: refrigeradores, fuentes de luz, pantallas electrónicas, lavavajillas, lavadoras y lava-secadoras, motores eléctricos, fuentes de alimentación externas (cargadores) y frigoríficos para venta a público entre otros<sup>40</sup>.

Según información de la CE<sup>41</sup>, las nuevas medidas incluidas en los reglamentos de ecodiseño son: disponibilidad de repuestos, capacidad de reemplazo fácil, acceso a información de reparación y mantenimiento. La prensa de Europa<sup>42,43</sup> y nacional describió estos nuevos requisitos como la implementación del “derecho a reparar”, aunque no necesariamente está explicitado de esta manera, y aun no se aplica un sistema de etiquetado de reparabilidad europeo.

Desde agosto de 2015, Francia dispone de una ley relativa a la transición energética en la que se define la obsolescencia programada como un delito y mediante la cual se creó un artículo en el Código de Consumo, para definir y sancionar esta práctica comercial.

En efecto, el señalado Código en su artículo L. 441-2 establece: *“Queda prohibida la práctica de la obsolescencia programada que se define por el recurso a técnicas mediante las cuales el responsable de la comercialización de un producto tiene por objeto reducir deliberadamente su vida útil para aumentar su tasa de reposición”*.

Finalmente, cabe mencionar que Francia prohibió explícitamente la práctica de la obsolescencia programada, con penas de hasta dos años de prisión y multas de 300.000 euros, además de generar un sistema de etiquetado que, de forma progresiva, obliga a indicar en una escala de 1 a 10 la reparabilidad del objeto, tal como se muestra en la figura 2.

Inicialmente el sello es obligatorio para 5 categorías de productos: lavadoras, televisores, smartphones, laptops y cortadoras de césped y entró en vigor el 1 de enero de 2021, como parte de la regulación de la “Ley anti-residuos para una economía circular”, publicada en diciembre de 2020. El

<sup>38</sup> “New EU energy labels applicable from 1 March 2021” marzo 2021, Comisión Europea. Disponible en: <http://bcn.cl/2otp5> (abril, 2021).

<sup>39</sup> Artículo creado y codificado por la Ordenanza N° 2016-301 de 14 de Marzo de 2016: FRANCIA. [Code de la consommation](#) (Version en vigueur au 19 juillet 2019) > [Partie législative nouvelle](#) > [Livre IV : CONFORMITÉ ET SÉCURITÉ DES PRODUITS ET SERVICES](#) > [Titre IV : FRAUDES](#) > Chapitre unique : Tromperies: **Article L441-2 (Créé par Ordonnance n°2016-301 du 14 mars 2016)**. Disponible en: <http://bcn.cl/2as3k> (abril, 2021).

<sup>40</sup> “Regulation laying down ecodesign requirements” Octubre 2019, Comisión Europea. Disponible en: <http://bcn.cl/2otp6> (abril, 2021).

<sup>41</sup> “Explicación de las nuevas etiquetas de eficiencia energética” marzo 2019, Comisión Europea. Disponible en: <http://bcn.cl/2otp7> (abril, 2021).

<sup>42</sup> “Nuevas etiquetas energéticas de la UE y normas de diseño ecológico”, 29 de marzo de 2021. Interreg Europe. Disponible en: <http://bcn.cl/2otp8> (abril, 2021).

<sup>43</sup> “Así te afecta el nuevo derecho europeo a reparar electrodomésticos”, Juan Manuel García, marzo de 2021, La Vanguardia, España. Disponible en: <http://bcn.cl/2otp9> (abril, 2021).

objeto del regulador es lograr una tasa de reparación del 60% para productos eléctricos y electrónicos en los próximos 5 años<sup>44</sup>.

**Figura 2. Etiquetado de reparabilidad, Francia.**



Fuente: Service Public de France<sup>45</sup>

### III. DISCUSIÓN Y VOTACIÓN GENERAL.

#### A) Presentación.

El diputado **Castro** presentó el proyecto de ley manifestando que nace de las tendencias mundiales y las nuevas tecnologías sobre todo en pandemia que ha llevado a una necesidad de avanzar en estas áreas. Hablar de obsolescencia programada, es un concepto donde los dispositivos tecnológicos presentan una falla anticipada, de manera intencional sin que tenga que ver la utilización del usuario, lo que atenta contra la libre competencia y hábitos de consumo, y en definitiva un costo para que el consumidor tenga que comprar otro aparato.

Agregó que el Comité Económico Social y Europeo ha publicado dictámenes, en el sentido que debe existir un equilibrio real y justo en torno a las aspiraciones de las empresas para avanzar en tecnología, pero sin atentar con estos aspectos negativos en relación a la duración de los productos y residuos. El mejor ejemplo se encuentra en los celulares, como también las lavadoras, los cuales tienen incorporado distintas tecnologías que generan obsolescencia programada. Hizo presente que en el derecho comparado existe la tendencia a legislar como en Francia, con multar hasta 300.000 mil euros incluso con cárcel.

En consecuencia, la idea matriz del proyecto de ley tiene por finalidad prohibir la venta y comercialización de todo tipo de teléfonos y dispositivos móviles, cuya funcionalidad haya sido alterada arbitrariamente y en su diseño o por medio de actualizaciones posteriores del software, que busquen acelerar el fin de la vida útil anticipadamente, lo que conlleva la sustitución por productos recientes. Como también sancionar este tipo de conductas al proveedor y al fabricante se establece que la infracción a esta obligación se sancionará con multa de hasta 750 unidades tributarias mensuales. En caso

<sup>44</sup> “Índice de reparabilidad: algo nuevo en la lucha contra los residuos”, 14 de enero de 2021 - Dirección de información legal y administrativa. Primer Ministro de Francia. Disponible en: <http://bcn.cl/2ov4i> (abril, 2021).

<sup>45</sup> “Índice de reparabilidad: algo nuevo en la lucha contra los residuos”, 14 de enero de 2021 - Dirección de información legal y administrativa. Primer Ministro de Francia. Disponible en: <http://bcn.cl/2ov4i> (abril, 2021).

de conducta reiterada del proveedor se podrá sancionar con multa de hasta 1.000 UTM.

El diputado **Brito** manifestó que este proyecto de ley plantea que el país actualice su legislación en temas controversiales. El Comité Económico y Social Europeo emitió un dictamen el año 2013, indicando que la obsolescencia programada está vinculada al modelo de producción industrial que requiere una tasa mínima de renovación, pero se debe hacer una distinción entre la presencia de defectos calculados deliberadamente y la aceleración de los patrones de consumo. Agregó que en países como Italia y Francia, donde han regulado esta práctica por medio de leyes, en Francia se han establecido multas de hasta 300.000 euros, incluso penas de cárcel, y en Italia se han cursado penas a Apple y Samsung por hasta 10 millones de euros.

Por tanto siendo esto un tema controversial, proponen establecer una regulación en Chile, que se propone en el artículo único del proyecto de ley, con la finalidad de establecer una regulación que favorezca a los consumidores y contar con una relación más justa en el uso de la tecnología.

El diputado **Morán** preguntó sobre el eventual reglamento propuesto en el proyecto de ley que determinará cuáles son los productos que entrarán en la ley, ya que no es menor determinarlo, ya que como un aspecto ciudadano, cuando una persona visita un servicio técnico en su vitrina se encuentran a la venta celulares, y no es precisamente este comercio el proveedor, y dichos aparatos se venden con boleta pero la garantía no es la misma. Por lo tanto sería interesante agregar este ítem a la discusión.

El diputado **Castro** manifestó que deberán cambiar el nombre del proyecto de ley, por ejemplo a artículos tecnológicos con muerte programada y allí se abren variadas alternativas y no es la Subsecretaría de Telecomunicaciones encargada del reglamento, sino que más bien sería correcto que lo lidere el Ministerio de Ciencias, y también realizar una estructura base en la ley en este tipo de prácticas.

El diputado **Hirsch** expresó que el proyecto de ley debería centrarse más bien en el concepto de obsolescencia programada, más que en los dispositivos en particular. Realizó como interrogante qué sucederá con la tecnología 5G que va a permitir una conexión de mayor cantidad de aparatos de uso doméstico, por tanto que consecuencias habrá con dispositivos del automóvil, o los que permiten funcionar a control remoto, por tanto no hay que enfocarse en cuál dispositivo, sino más bien en el concepto que afectaría a distintos dispositivos.

Como segundo aspecto que se debe analizar, hizo presente que el proyecto está centrado en el proveedor por tanto hay que definir quién será el proveedor y quien estará afecto por el concepto de obsolescencia programada, porque en la cadena de distribución existen variados actores.

El diputado **Rosas** hizo presente que en esta discusión se presenta la credibilidad de un mercado, por tanto es necesario contar con un estudio de la Biblioteca del Congreso, el cual informe la regulación en diversos países que han normado la obsolescencia programada y las imperfecciones del mercado.

El diputado **Tohá** manifestó que el proyecto de ley posee diversas aristas, algunas de ellas han comenzado a brotar a partir de la discusión, y la

principal duda es sobre las multas que no poseen el estándar suficiente para corregir las acciones del mercado, además todos los países que compran aparatos tecnológicos cuentan con tratados de libre comercio con Chile, por lo tanto sería interesante que el Ministerio de Relaciones Exteriores, pueda exponer si en ese ámbito ya existen acciones dispuestas.

El señor **Roberts** hizo presente que la Biblioteca del Congreso Nacional publicó un informe sobre obsolescencia programada, donde se trata por ejemplo lo que se conoce como “el derecho a reparo”, no obstante la interrogante compleja es determinar cuánto es el tiempo que un celular podría llegar a tener una vida útil, la concepción sobre obsolescencia programada es del todo difícil, por lo que en conjunto con su equipo analizarán la legislación comparada para ser presentada ante los parlamentarios.

El diputado **Kast** hizo presente que hoy se encuentran dadas las condiciones tecnológicas para contactar un experto a nivel internacional que explique gráficamente en los países que la legislación sobre obsolescencia programada ha sido exitosa.

## *B) Exposiciones.*

### **1. La Subsecretaría de Telecomunicaciones, señora Pamela Gidi Masías.**

La señora Pamela **Gidi** asistió acompañada del Jefe de Gabinete, señor José Huerta y del Jefe de Política Regulatoria y Estudios, señor Adolfo Oliva.

Manifestó que debe tenerse presente que las facultades de esta Subsecretaría fueron establecidas por decreto ley N° 1762, de 1977, y en términos generales, estas aluden a la programación y ejecución de las políticas públicas en materia de telecomunicaciones, y no al establecimiento de requisitos técnicos específicos de los equipos terminales, como aquellos que se pretenden establecer en el proyecto.

El espíritu de la ley, es que los dispositivos no interfieran el normal funcionamiento de las redes, con plena libertad de los proveedores y concesionarios, salvo excepciones de índole de libre competencia (tales como no amarre de contratos de servicios públicos, homologación y potencia de señales para no producir interferencia).

No obstante, el exigir que los terminales telefónicos comercializados en el país cuenten con características específicas de software que no acorten la vida útil de los mismos, escapa de la esfera de competencias otorgadas a este organismo, toda vez que, como el mismo proyecto establece, se trata de una materia enmarcada dentro del ámbito de la protección al consumidor. Adicionalmente, y recogiendo los mismos argumentos entregados en el texto en comento, relativos a la protección del medio ambiente, corresponde que esta materia fuera estudiada también desde esa perspectiva sectorial.

Por otro lado, los procesos a que hace referencia y que se pretende regular no sólo dependen del fabricante original, sino de sistemas y plataformas que no son controladas por el fabricante, tales como los sistemas "androide" cuyas aplicaciones son libres y abiertas.

En el mercado de telecomunicaciones hay más de 50 millones de dispositivos conectados a las redes públicas (voz, datos, servicios digitales en el hogar) incluyendo aquellos que se conectan a Wifi. Dado la dinámica sectorial, se espera que la cifra anterior se multiplique varias veces (cientos de millones). De este universo, cabe destacar que la importación de los dispositivos, no es realizada en su totalidad por los concesionarios de telecomunicaciones, de manera tal que existe un porcentaje significativo que se realiza por empresas de retail y/o directamente por los usuarios (60%).

De esta forma cualquier iniciativa legal involucra otros participantes en la cadena de suministro en que esta Subsecretaría carece de competencias regulatorias. Asimismo, en un futuro cercano la masificación de dispositivos basados en las tecnologías que implicará que cualquier iniciativa legal de esta materia tendrá un impacto directo en sectores tan disímiles como la energía, salud, medioambiente, seguridad pública, industrias, etc.

Con todo, una regulación del ciclo comercial de terminales, puede atentar con la escala de producción destinada a un país pequeño como Chile, lo que a larga se traduciría en mayores costos para los usuarios y la pérdida de ventaja competitiva a la industria chilena en su proceso de transformación digital, tanto en redes públicas como privadas.

## **2. El Director del Servicio Nacional del Consumidor (SERNAC), señor Lucas del Villar Montt.**

El señor **del Villar** asistió acompañado de la Coordinadora de Interpretación Administrativa, señora Ana Karina Gómez.

Comenzó su exposición realizando una referencia a que la problemática sobre obsolescencia programada, se vincula a tres ámbitos de la regulación económica, por un lado la protección de los derechos de los consumidores, la protección del medio ambiente y la libre competencia. En cuanto al medio ambiente, la finalidad es evitar convertir productos que son útiles en desechos que se transforman en toneladas de material utilizados como desechos que generan un impacto importante en el medio ambiente. En materia de libre competencia el aumento artificial de ventas, si bien en la historia se ha reflejado como una forma de estimular la economía, esta puede reflejar carteles que limiten la vida útil de productos, tal como ha ocurrido por ejemplo en el cartel de producción de ampolletas.

En materia de protección a los consumidores, se basa en derechos que ya se encuentran consagrados en la legislación vigente, en primer lugar el derecho a la información veraz y oportuna, la información básica comercial y sobre todo el poder entender la idoneidad del producto y/o servicio, en definitiva la información debe ser un eje en la contratación por adhesión. La ley de protección al consumidor, asegura a los consumidores el derecho a la libre elección de bienes y servicios (artículo 3 inciso primero letra a); así como también a recibir información veraz y oportuna (artículo 3 inciso primero letra b).

Las prácticas recogidas en este boletín son infracciones a la ley de protección al consumidor, toda vez que afectan la libre elección de los consumidores al no tener un real y cabal conocimiento respecto de aquello sobre lo cual se está contratando. De la misma manera, se trata de prácticas organizadas por los propios proveedores fabricantes, por lo que se está frente a conductas reprochables que deben ser sancionadas con la máxima rigurosidad.

En cuanto a la usabilidad, ésta viene determinada por condiciones que incluso la doctrina ha determinado de “hipervulnerabilidad”, principalmente adultos mayores, personas con discapacidad. Pero también existe un aspecto importante que se refiere a la calidad de los bienes durables, existe un estándar legal que establece el legislador entendiendo que existe una calidad mínima exigible a productos como por ejemplo cocina, refrigerador.

La descripción de obsolescencia programada en el proyecto de ley podría ser ampliada, porque en éste solo se refiere a las hipótesis ex ante y también se podría dar ex post. En cuanto al derecho comparado, desde el año 2016 el Código de Consumo Francés establece en el artículo L 441 una prohibición específica para la obsolescencia programada, con una definición muy programada a la que inspira el proyecto de ley en discusión. También las directivas de la Unión Europea se refiere a las prácticas comerciales desleales del año 2005, 2014 y 2020, esta última establece la posibilidad de mantener soportes técnicos para productos durables hasta por 10 años.

Agregó que es relevante que exista información veraz y oportuna, en cuanto a que el consumidor debe estar en conocimiento de saber cuáles serán los soportes y la vida útil de los productos lo que representa una información básica comercial.

En relación al inciso segundo que se refiere a las sanciones, recordó que la sanción se asemeja a la que establece la ley de protección a los consumidores, relacionada con la publicidad falsa. Se comparte la preocupación y tipificación de estas conductas toda vez que hacen más fácil su persecución y sanción en los tribunales de justicia, como también se comparte el establecimiento de una multa especial (750 U.T.M.), pero no se comparte el establecimiento de una multa agravada por reincidencia, por cuanto se cree que el legislador ya tomó esta circunstancia para efectos del artículo 24.

Por último, manifestó que dado el carácter técnico de estas conductas y sus especiales dificultades propias para la detección y fiscalización se trabajó de manera conjunta en la propuesta de un nuevo artículo dentro del boletín 12.409-03. En éste se propone: “En el caso de venta de bienes durables, se considerará, además, información básica comercial la duración del bien en condiciones previsibles de uso, incluido el plazo en que el proveedor se obliga a disponer de repuestos y servicio técnico para la reparación de los mismos.”.

Con esta norma se fomenta la información al consumidor, de tal manera que pueda realizar de mejor manera la opción entre distintos tipos de bienes. Además, la información entregada por el proveedor consta como un compromiso sobre la duración previsible de un bien bajo sus usos y condiciones normales.

Consultado respecto de a quién se sanciona, señaló que se debe realizar una distinción jurídica ya que la actual legislación sobre protección de los consumidores define a los proveedores como personas naturales o jurídicas, sean de carácter público o privado, y que desarrollen actividades de comercio, distribución, construcciones, importación, fabricación entre otras, y en todas las actividades existen deberes de conductas que se aplican por ejemplo en materia de producción en la seguridad de los productos.

En consecuencia, sostuvo que es relevante incorporar en la cadena de producción nacional, una infracción al precepto que plantea el proyecto de ley, ya que son distintos los procesos de internar un producto al país que comercializarlo. La ley opera en cuanto a esto último y calidad y seguridad del producto, donde existe una responsabilidad subsidiaria del fabricante.

En lo fáctico, quienes diseñan estos aparatos tecnológicos mayoritariamente están fuera del país y el diseñador está en un determinado país, en consecuencia existe una cadena de responsabilidad con gran cantidad de intermediarios por ello es de gran dificultad definirla.

En relación al principio de territorialidad de la ley nacional, particularmente de infracciones cometidas en Chile, es importante que el proveedor cuente con un representante y patrimonio para responder ante fallas. En definitiva la cadena de responsabilidad es compleja, por ello el Servicio Nacional del Consumidor participa en diversos foros y coordinaciones para las temáticas específicas de los consumidores.

Hizo presente que los distintos modelos de negocios obedecen a mercados que cuando existe una norma que lo permite, otorgando una cierta licitud sin que tenga efectos que sea perseguido por la legislación nacional.

En cuanto a la cadena de responsabilidad, el Servicio participa de distintas instancias entre coordinación entre agencias y foros internacionales. En cuanto a la muerte natural, mencionó lo que la doctrina se ha hecho cargo de lo que se conoce por obsolescencia por moda o psicológica, también genera que los productos tengan una consideración distinta en el mercado.

Agregó que el Sernac ha estado trabajando con el Ministerio de Ciencias para generar una política pública para este tipo de temáticas, que establece los vínculos entre la obsolescencia programada y el uso de las tecnologías, donde existe una coordinación entre las agencias de protección de los consumidores y de libre competencia, entendiéndose que es parte del avance de los mercados digitales.

Ahora bien, desde el punto de vista sancionatorio, el inciso segundo del proyecto de ley, podría ser redundante porque establece un régimen particular con multas calificadas con quantum que no se condice con el régimen general. Por tanto en la medida que se elimine el inciso segundo, se aplicaría supletoriamente las disposiciones de los artículos 23 y siguientes de la ley de protección del consumidor. Por lo tanto recomienda no establecer un quantum de hipótesis infraccionales, y así aplicar el régimen general, que contempla agravantes que podrían verificarse.

Hizo presente la tramitación del boletín N° 12.409-03, en tercer trámite constitucional, que tiene por finalidad extender la garantía legal a los consumidores. Recordó que las legislaciones de consumo regulan los estándares básicos de calidad de bienes durables con plazos que son

uniformes respecto de todo tipo de productos. En relación a la información veraz y oportuna, se ha ido avanzando en regulaciones sectoriales para mantener al consumidor debidamente informado de los atributos e información básica comercial de los productos a tener a disposición.

Finalmente, manifestó respecto de las multas que se cursaron a Apple y Samsung el año 2018 en Italia por la autoridad respectiva, independientemente de que no exista una normativa sobre obsolescencia programada, que la autoridad regula aspectos del mercado, como prácticas comerciales injustas, competencia desleal, y que dichas multas fueron altas entre 10 y 5 millones de euros y se refirieron a problemas en las disfunciones de productos. Es una autoridad que cuentan con competencias más amplias en comparación con el Sernac.

### **3. Los asesores de la Corporación Nacional de Consumidores y Usuarios (CONADECUS), señores Israel Mandler y Oscar Cabello.**

Los señores **Cabello** y **Mandler** manifestaron en su [exposición](#) que sin dudas que se trata de una iniciativa muy importante y necesaria, pero es preciso advertir algunos inconvenientes en ella. En primer lugar, no sólo los teléfonos móviles tienen obsolescencia programada, sino que también parecen tenerla múltiples otros dispositivos (computadores personales, impresoras, lavadoras, ampolletas, etc.), de modo que la ley debería ser general y no circunscrita sólo al ámbito de los primeros. De aprobarse una ley que prohíba únicamente la obsolescencia programada en los teléfonos móviles, se estaría validando automáticamente la obsolescencia programada en los demás dispositivos.

Otro inconveniente del proyecto es que la sanción de UTM 750 (unos \$ 38 millones) no constituye desincentivo alguno para evitar estas prácticas; cabe recordar que los principales fabricantes de teléfonos móviles del mundo son empresas de elevados volúmenes de ventas. Una sanción realmente efectiva debería ser un porcentaje significativo de las ventas en Chile, por ejemplo, de un 50% de las ventas de los últimos dos años, determinado sobre la base de todos los productos de similar naturaleza que haya vendido el infractor en Chile, incluyendo aquellos que estén libres de obsolescencia programada.

Asimismo, es preciso que la ley considere la indemnización a los consumidores afectados. En cualquier caso, hay que evitar eventuales conflictos de carácter constitucional (la constitución garantiza la libertad de emprendimiento, de modo que la obsolescencia programada podría estar protegida); de haberlos, la solución podría ser que los fabricantes adviertan al usuario que el producto que están comprando tiene programada su obsolescencia, y en qué condiciones (plazo, uso, etc.).

Por otra parte, señalaron que es necesario tener presente que no es fácil fiscalizar la existencia de productos con obsolescencia programada, pero a pesar de ello es bueno que exista una ley de carácter general. También es preciso tomar en cuenta que la obsolescencia programada siempre ha sido una norma en industrias que requieren altos grados de seguridad, como la aviación, por ejemplo. Una ley de carácter general debería considerar estas excepciones.

Otras situaciones de excepción se pueden dar cuando una empresa de telefonía móvil decide dejar de usar una cierta tecnología (2G, por

ejemplo), cuando una estación de radiodifusión televisiva (TV abierta) apaga su señal analógica o cuando los automóviles con motor de explosión ya no cuenten con combustibles fósiles. Una ley de carácter general también debería considerar estas situaciones, y bajo qué condiciones corresponderían eventuales indemnizaciones a los consumidores.

En síntesis, reiteraron que esta es una materia muy importante, pero compleja, y por lo mismo amerita un estudio más profundo por parte del Servicio Nacional del Consumidor, del Ministerio de Ciencias y de otros ministerios especializados.

#### **4. El Profesor del Departamento de Física de la Universidad Técnica Federico Santa María, señor Isaías Rojas Peña.**

El señor **Rojas** manifestó en su [exposición](#) que el proyecto de ley llama la atención la profunda visión antropocéntrica del mismo. Solo se habla de los consumidores, lo cual está muy bien en un país donde el Estado no protege a sus ciudadanos, pero faltan las aristas asociadas al medio ambiente y también a la salud pública.

Mencionó que no solo los dispositivos móviles pueden sufrir de obsolescencia programada, también los computadores, impresoras, televisiones, electrodomésticos, etc. Lo segundo es que sería lamentable que la ley termine como letra muerta, para ello es necesario preguntarse: ¿Cómo distingue la obsolescencia programada del fallo natural del producto? o ¿Cómo demostrar la obsolescencia programada? Además, en caso de que se logre probar, ¿A quién multar?

Otra forma equivalente a la obsolescencia programada es utilizar algunas piezas o partes de mala calidad y no proveer de repuestos para la reparación, porque en la práctica pese a que se podría reparar, el consumidor está obligado a reemplazar por otro nuevo. Dado lo anterior, y que en la práctica será muy difícil de probar la obsolescencia programada, la solución es obligar a los fabricantes y proveedores asegurar la venta de repuestos por un determinado número de años (por ejemplo 10 años) y que pasado esos años liberen las indicaciones para poder fabricar o imprimir piezas. Propuso estudiar la legislación francesa que introdujo un etiquetado que da un “índice de reparabilidad”.

Y en caso de que se pruebe que se ha acortado intencionalmente la vida útil o que producto de las actualizaciones de software no mantengan un adecuado nivel de prestaciones, se debe multar al fabricante y al proveedor. Y es importante que la multa sea cuantiosa para que no ocurra lo mismo que con las multas de la Inspección del Trabajo que sale más barato pagar las multas que actuar de forma correcta.

Por otra parte, la ley N°20.932 de “fomento del reciclaje” del año 2016 debe avanzar a la obligación de reciclar. Actualmente se vive en una cultura desechable del “usar y botar”. En el caso de los dispositivos electrónicos no son duraderos ni fáciles de reparar, de esta forma la obsolescencia programada produce una gran cantidad de residuos electrónicos. Cada persona en Chile produce casi 10 kilos de chatarra electrónica cada año, generando 168 mil toneladas de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) al año. Sin embargo, sólo el 3,4% de los residuos electrónicos es tratado, lo que corresponde a 320 gr. por habitante, y casi todos a cargo de empresas y comercios.

En los residuos electrónicos se encuentran metales preciosos incluyendo oro, plata, cobre, platino, y paladio, pero también un valioso volumen de hierro y aluminio y plásticos, que pueden reciclarse. Pero también materiales peligrosos como metales pesados: mercurio, plomo, cadmio, plomo, cromo, arsénico o antimonio. Hasta 60 elementos de la tabla periódica pueden hallarse en aparatos electrónicos. De particular interés debería ser la recuperación de tierras raras como indio, galio, ytrio y europio, ya que su producción está en manos de pocos países, como China.

De esta forma, la falta de reciclaje pone en peligro el medio ambiente y la salud pública. A modo de ejemplo, el mercurio produce daños al cerebro y el sistema nervioso, el plomo potencia el deterioro intelectual, debido a que produce efectos perjudiciales en el cerebro y todo el sistema circulatorio; el cadmio, puede producir alteraciones en la reproducción e incluso llegar a provocar infertilidad; y el cromo, está altamente relacionado con afecciones en los huesos y los riñones. Por colocar algunos ejemplos, un solo tubo fluorescente que contiene mercurio puede contaminar 16.000 litros de agua; una batería de níquel-cadmio de las empleadas en telefonía móvil, 50.000 litros de agua; mientras que un televisor puede contaminar hasta 80.000 litros de agua. La actual forma de actuar no es sostenible ni lo será en el futuro, la economía circular es la forma de avanzar al desarrollo sustentable.

Los países que no reciclan residuos de aparatos eléctricos y electrónicos contaminan sus vertederos o exportan a países como India, en los que se extraen los metales de forma artesanal dañando la vida de personas en esos países.

En resumen, dado que la obsolescencia programada es muy difícil de probar, se debe apostar por el derecho a reparar aparatos electrónicos y en caso de que se logre demostrar que se acortó la vida útil de forma intencional se deben establecer sanciones económicas muy fuertes por ejemplo con un porcentaje de la venta del producto más una compensación a los clientes y al Estado. Adicionalmente se deben introducir modificaciones en la ley de fomento del reciclaje de forma de obligar al reciclaje electrónico debido a que hay valiosas materias primas que se deben recuperar, y para resguardar la salud pública y el medio ambiente.

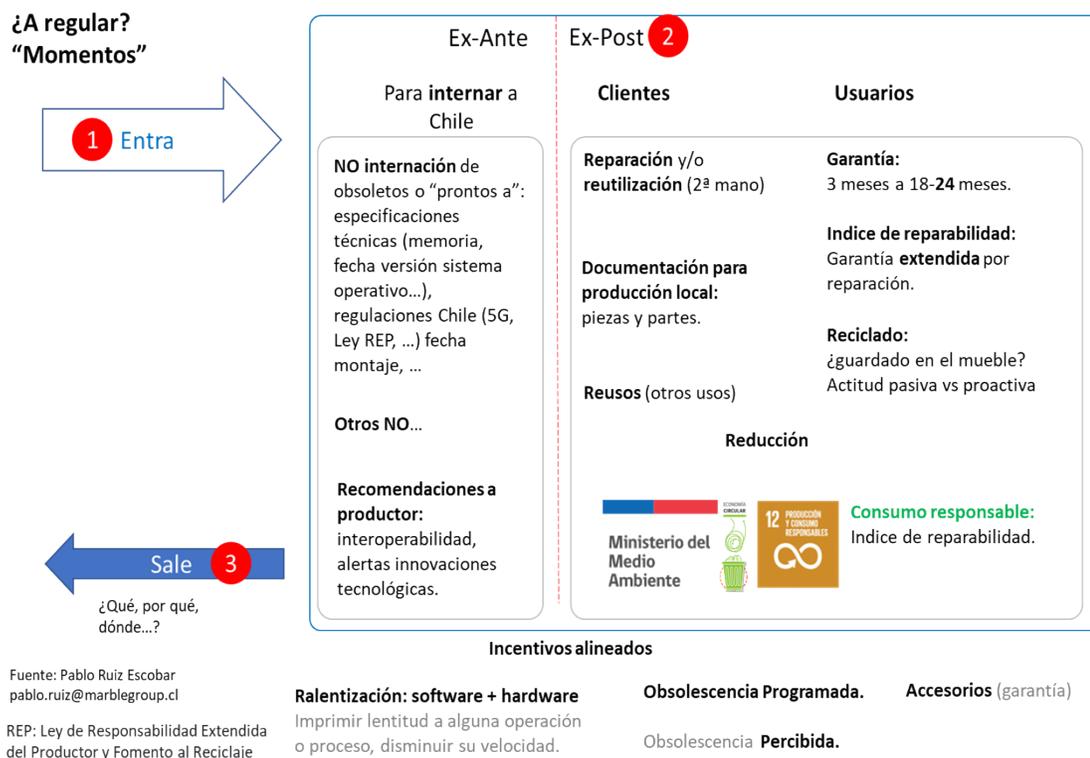
Consultado, manifestó que preocupa que puede transformarse en letra muerta, porque para que exista obsolescencia programada se debe probar la intencionalidad del fabricante en orden a que el dispositivo termine su vida útil antes de tiempo, lo cual es prácticamente imposible. Por tanto lo que se debe considerar son otras aristas como la salud, medio ambiente, reciclaje y economía circular. En cuanto a quién multar, debe tener rut en Chile, porque en el caso de grandes empresas, habría que dirigirse a los tribunales internacionales, ahora el que importa debería tener responsabilidad. En cuanto al ámbito antropocéntrico, la ley está basada sólo en el consumidor, porque los dispositivos van a contaminar los ecosistemas, es decir también el medio ambiente.

Agregó que los países europeos, los encargados de quienes son los que proveen los aparatos electrónicos y eléctricos, son quienes se encargan del reciclaje, y se facilita para los ciudadanos el reciclaje electrónico. En Alemania se almacenan en bodegas y algunos se utilizan como piezas de refracción, entregando garantía.

## 5. El Profesor y consultor senior de innovación y modelos de negocios de la Facultad de Economía y Negocios de la Universidad de Chile, señor Pablo Ruiz Escobar.

El señor **Ruiz** manifestó en su [exposición](#) que la obsolescencia programada es un tema que se trata en variados países de forma transversal.

Graficó a través de la siguiente lámina los tres momentos o etapas a regular:



1) **Intentar entrar a Chile (ex-ante):** previo a la internación del producto, explicó tres variantes en este primer punto, a saber:

1.1) No internar productos obsoletos o prontos a quedar obsoletos. Se publica una lista actualizada periódicamente (por ejemplo, 1 vez al año) con especificaciones técnicas mínimas necesarias de cumplir por equipos:

A. Especificaciones técnicas de hardware (ejemplo): Memoria: capacidad igual o superior a XX gigabytes. Batería: duración igual o superior a 2 años. Resistencia mecánica mínima del producto: ciclos de usos, horas, otros. Posibilidad de reparación o sustitución de componentes.

B. Especificaciones técnicas de software (ejemplo): Sistema operativo: versión precargada en equipo igual a disponible al momento de fecha de montaje.

C. Regulaciones chilenas: Ley de Responsabilidad Extendida del Productor y Fomento al Reciclaje (REP): Superintendencia de Telecomunicaciones. Debe soportar 5G.

1.2) Normas internacionales. Industry Canada (IC). Federal Communications Commission (FCC). Conformité Européenne (CE). Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE):

1.3) Recomendaciones al productor y alertas del o al Estado. Interoperabilidad; alertas innovaciones tecnológicas; discontinuación de tecnologías/productos. Recomendaciones generales. Recomendaciones específicas. Materiales amigables con medioambiente. Seguridad informática.

2) **Dentro de Chile** (ex-post): ya internado el producto:

2.1) Clientes (intermediarios, no usuarios finales).

a) Reparación: Incentivos para reparaciones y ventas de segunda mano. Ejemplo: Suecia. IVA nuevo: 25%; IVA reparado: 12%; IVA mayor si reparación o reciclaje son difíciles o imposibles; Reparado: deducen 50% del costo de mano de obra de sus impuestos.

Talleres de reparación independientes, en particular prohibiendo las soluciones técnicas, de seguridad o los programas informáticos que impidan la reparación fuera de los canales exclusivos autorizados.

b) Reutilización.

c) Documentación y planos para producción local de piezas / partes / materiales: garantizar extensión de vida útil posterior a "X" meses.

d) Reusos: otros usos o actualizables/ampliables (capacidad de evolucionar).

e) Reducción: Reciclado Chile < 15% vs Alemania > 60% pero reciclado de Smartphones OCDE < 15% con una Eficiencia del reciclado < 30% (usuarios acostumbrados a guardar obsoletos, pierden valor rápido, entonces recolección debe ser masiva; pero inversión I+D en Chile 0,39% del PIB vs OCDE 2,3% del PIB, donde UNESCO planteó que sin I+D será difícil de lograr el Desarrollo Sostenible.)

2.2) Usuarios.

a) Garantía: pasar de 3 meses a 18-24 meses.

b) Índice de reparabilidad.

c) Extender garantía si reparación toma un mes o más, por mismo período.

d) Reciclado: actitud proactiva de usuarios.

e) Fomentar Consumo Responsable (objetivo desarrollo sostenible de ONU #13).

3) **Sale de Chile**: exportación de productos, subproductos, piezas, partes o derivados. ¿Qué, por qué, dónde, cómo se exporta?: comprender "captura de valor" de Chile y no propagar externalidades negativas a otros países.

Por último, hizo presente que dentro del mundo reciclado, se deben generar incentivos para la recolección masiva de reciclaje. Es necesario y será difícil según lo dicho por UNESCO tener un desarrollo sostenible si no hay desarrollo en I+D. como también abordar mejores prácticas tales como:

-Resistencia mínima por categoría de producto Posibilidad de reparación o sustitución de componentes. Capacidad de evolucionar.

-Si reparación tarda más de un mes, se extiende tiempos de la garantía.

-Incentivos para reparaciones y ventas de segunda mano.

-Materiales amigables con medioambiente.

-Talleres de reparación independientes, en particular prohibiendo las soluciones técnicas, de seguridad o los programas informáticos que impidan la reparación fuera de los canales autorizados.

-Transparencia en la evolución, actualizaciones de seguridad y durabilidad de programas informáticos.

-Planos de partes, piezas y materiales, de libre disposición.

-Ampliar proyecto de ley a equipos eléctricos y electrónicos.

Consultado, expresó que es importante determinar qué es lo que se busca con el proyecto de ley, en definitiva se busca la satisfacción usuaria y economía circular dentro de los parámetros de calidad, por tanto es necesario ir avanzando en cuáles son los efectos multiplicadores, abordar los objetivos de desarrollo sostenible lo que genera agilidad para poder replicar mejores prácticas para otro tipo de regulaciones y equipos. Respecto a toda la información sobre contaminación de aguas, existen impactos a nivel de extracción de los diferentes materiales que son utilizados y dejados en lugares provocando contaminación.

Hizo presente que está a disposición de la Comisión en orden a contribuir con indicaciones para la discusión en particular del proyecto de ley. Por último, señaló que respecto al rol del consumidor, él premia con la compra por lo tanto es fundamental el hecho de que la compra sea de carácter responsable, tomando en consideración la situación actual que el hecho de covid-19 ha hecho acelerar este tipo de tecnología incluso el reemplazo de la labor humana.

#### **6. Los investigadores de la Asesoría Técnica Parlamentaria de la Biblioteca del Congreso Nacional, señor Raimundo Roberts Molina y señora Virginie Loiseau.**

El señor **Roberts** y la señora **Loiseau** expusieron en su [exposición](#), en primer lugar el concepto de obsolescencia programada de bienes de consumo obedece a la “incorporación deliberada de componentes físicos de vida útil limitada o piezas de software destinadas a inhibir su funcionamiento después de un tiempo o de un número determinado de ciclos de trabajo, forzando la adquisición de un nuevo producto.”.

En cuanto a la vida útil de un producto, distinguieron entre:

-Vida útil real: tiempo que transcurre desde que se vende un producto hasta que se desecha o sustituye.

-Vida útil óptima: el ciclo de vida de un producto ha alcanzado el impacto medioambiental, social y económico óptimo, teniendo en cuenta los factores que influyen en el producto, el consumidor y el nivel socioeconómico. En la práctica, puede ser difícil de identificar debido a la multitud de impactos y factores de influencia.

-Vida útil diseñada: vida útil máxima que un fabricante pretende que su producto siga siendo funcional, lo que viene determinado principalmente por el diseño del producto y el servicio posventa.

Se refirieron a los tipos de obsolescencia:

1) Obsolescencia absoluta:

a) Obsolescencia mecánica: el producto deja de funcionar por falta de rendimiento del material o de sus componentes.

b) Obsolescencia por incompatibilidad: el producto deja de funcionar correctamente por falta de interoperabilidad de software y/o hardware.

2) Obsolescencia relativa:

a) Obsolescencia psicológica, (de estilo, estética): un producto se cambia por el deseo de un artículo nuevo.

b) Obsolescencia económica: se cambia un producto porque la reparación o mejora es comparativamente más cara que la sustitución.

c) Obsolescencia tecnológica: se sustituye un artículo porque se dispone de un nuevo producto que ofrece mayor calidad, funcionalidad o eficacia.

En cuanto al derecho comparado, en el año 2016, la Asamblea Nacional de **Ecuador**, aprobó una norma legal, el Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimiento, Creatividad e Innovación que, en su articulado -disposición general vigésima primera- ha dado un primer avance en contra de esta práctica comercial en el ámbito de las compras del Sector público de su país. La disposición general vigésima primera, establece: *“VIGESIMA PRIMERA.- Las instituciones públicas deberán realizar un control aleatorio de sus bienes ex post a la adquisición, para verificar que estos no sufran de obsolescencia programada.*

*Para efecto de aplicación de esta norma se entenderá como obsolescencia programada el conjunto de técnicas mediante las cuales un fabricante, importador o distribuidor de bienes, en la creación o a través de la modificación del producto, reduce deliberada e injustificadamente su duración con objeto de aumentar su tasa de reemplazo.”.*

En **Francia**, desde agosto de 2015, dispone de una ley relativa a la transición energética en la que se define la obsolescencia programada como un delito y mediante la cual se creó un artículo en el Código de Consumo, para definir y sancionar esta práctica comercial. En efecto, el señalado Código en su artículo L. 441-2 establece: *“Queda prohibida la práctica de la obsolescencia programada que se define por el recurso a técnicas mediante las cuales el responsable de la comercialización de un producto tiene por objeto reducir deliberadamente su vida útil para aumentar su tasa de reposición”.*

El artículo L 441-2 del Código de Consumo reemplazó el anterior artículo sobre obsolescencia programada contenido en este mismo código, el artículo L213-4-1 , que había sido creado por el Artículo 99 del Título IV sobre “la Lucha contra los Despilfarros y la Promoción de la Economía Circular desde la concepción de los productos hasta su reciclaje” de la Ley N° 2015-992 de 17 de Agosto de 2015 “Relativa a la transición Energética

para Lograr el Crecimiento Ecológico” y luego derogado por el Art. 34 de la Ordenanza n° 2016-301 de 14 de Marzo de 2016 .

En el artículo L. 454-6 se señala que el delito previsto en el artículo L. 441-2 -la práctica de la obsolescencia programada- *“se castiga con una pena de dos años de prisión y una multa de 300.000 euros”*. Se precisa en su inciso segundo que *“el monto de la multa podrá elevarse, de forma proporcional a los beneficios obtenidos del delito, al 5 % de su facturación anual media, calculada sobre las tres últimas facturaciones anuales conocidas a la fecha de los hechos”*.

En el caso de Italia aunque no tiene una legislación explícita sobre “obsolescencia tecnológica”, sus autoridades han cursado multas millonarias a empresas de equipos telefónicos por práctica que induce a la obsolescencia tecnológica. La Autoridad Garante de la Competencia del Mercado, AGCM, de Italia, multó en 2018 a las compañías Apple y Samsung por -en resumen- alentar a los usuarios de sus productos a actualizar los sistemas operativos en equipos que no tenían las capacidades para funcionar correctamente, sin informar de los efectos que tendrían las actualizaciones, infringiendo los artículos 20, 21, 22 y 24 del Código del Consumidor italiano.

El Código del Consumidor de ese país define, en su capítulo 2, “prácticas comerciales injustas”, las que agrupa en prácticas “engañosas” (artículos 21, 22, y 23) y “agresivas” (24, 25 y 26).

Destacaron experiencias de otros países de la Unión Europea:

**Bélgica**, según el citado informe, ha sido pionera, con la adopción -en febrero de 2012- de una resolución del Senado sobre la lucha contra la obsolescencia programada de los productos relacionados con la energía”. En ella se recomienda, entre otras cosas, crear un etiquetado, de nivel europeo, sobre la vida útil de los productos relacionados con la energía (bombillas, ordenadores, teléfonos móviles...) y de la posibilidad de repararlos.

La legislación de los **Países Bajos** prevé que los dos años previstos por la garantía legal de conformidad, sean solo un límite mínimo. Algunos productos, en especial los automóviles, las lavadoras u otros productos considerados duraderos, pueden ofrecer una garantía de conformidad más amplia, sobre la base de la vida útil media que el consumidor puede esperar legítimamente del producto.

En el caso de **Austria**, su legislación considera una etiqueta de excelencia para los productos eléctricos y electrónicos concebidos de manera que puedan repararse y ser duraderos.

**Suecia** ha adoptado una serie de medidas fiscales, programadas para entrar en vigor en enero de 2017, con el objetivo de reforzar el sector de la reparación, el reciclaje y la economía circular. Se prevé:

-Disminuir el coste de la reparación reduciendo del 25% al 12% el tipo del IVA aplicable a determinados productos (bicicletas, calzado o vestidos).

-Permitir a los consumidores que eligen reparar electrodomésticos deducir el 50 % del coste de la mano de obra de sus impuestos.

-Gravar los productos que contienen materiales cuya reparación o cuyo reciclaje son imposibles o muy difíciles.

Por último, en el caso de **España**, la fundación española “energía e Innovación sostenible sin Obsolescencia Programada”, FENISS, desarrolló en 2016 el sello ISSOP (Innovación Sostenible Sin Obsolescencia Programada), 20 empresas cuentan hoy con el sello.

Consultada, la señora **Loiseau** expresó que los que comercializan deberían estar a cargo también del reciclaje, Francia ha tratado de concretar dichas prácticas, pero no se encuentra normado. Respecto al ítem de reparabilidad, la experiencia comenzó el 1 de enero, y en Francia particularmente a través de su Ministerio de Medio Ambiente, publicó una nota recién de fecha 30 de marzo, informan un fomento de la reparación y fondos para reparar que son financiados por las empresas que más contaminan, por lo tanto el consumidor que lleva para la reparación tendrá costos de reparación menores porque los recursos provienen de empresas que son contaminantes.

**7. El Director del Departamento de Derecho Privado y Ciencias del Derecho y Profesor de Derecho Civil de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad de Talca, señor Ruperto Pinochet Olave.**

El señor **Pinochet** manifestó en su [exposición](#) que antes de pasar a pronunciarse sobre el proyecto y su contenido, resulta necesario partir realizando ciertas breves precisiones conceptuales. En primer punto, se debe clarificar que -a pesar de que a la obsolescencia planificada suela siempre dársele una connotación negativa- esta puede ser lícita o ilícita, como también puede ser natural o artificial. Centrándose en esta última clasificación, piénsese, por ejemplo, en una manzana o en una fruta cualquiera. Aparece claro que, en lo que a ella respecta, operará una obsolescencia natural, mientras que, tratándose de otros elementos, tales como medicamentos, alimentos, artículos de seguridad, de aviación, etc., operará una obsolescencia de tipo artificial que se justifica en los propios estándares de caducidad establecidos en pos de la seguridad del consumidor, erigiéndose aquella como uno de los cuatro pilares del Derecho del Consumo.

En tal orden de ideas, cuando se establecen fechas de vencimiento en los alimentos, se habla de una obsolescencia lícita y que es incluso conveniente para el consumidor. No obstante, aquella obsolescencia bien puede derivar en ilícita si un proveedor, a sabiendas de que el alimento tiene una determinada duración, altera dicha fecha de caducidad y la reduce deliberadamente. La razón de tal ilicitud se debe a que el actuar del proveedor conculca con el derecho a la información veraz del que son titulares los consumidores y con la duración razonable de los productos.

Trasladando el problema a la tecnología, no puede perderse de vista que el primer cartel sobre obsolescencia planificada en la historia apareció en la década de los años 20, cuando los principales fabricantes de ampollitas del mundo acordaron en secreto que ninguna ampollita superara las 1.000 horas de duración. De hecho, una ampollita comprada con anterioridad a dicho acuerdo, ubicada hasta hace pocos años en un cuerpo de bomberos de Estados Unidos, fue filmada día y noche a través de una cámara web, confirmando que la vida útil de estos productos fue intencional y estratégicamente reducida por los fabricantes. Algunos atribuyen la génesis de este fenómeno al financiamiento otorgado por grandes empresas

estadounidenses a las universidades, lo que acabó por corromper la ingeniería y el antiguo principio que regía la labor de todo ingeniero o creador, cuál era el de fabricar bienes de la mejor calidad y durabilidad.

Así las cosas, el derecho a la información se infringe y la obsolescencia, por tanto, deviene en ilícita cuando se guarda secreto respecto a la verdadera durabilidad de los productos. Un buen ejemplo de esta situación se materializa en el caso de las impresoras, artefactos en los que los fabricantes voluntariamente introdujeron una placa que les daba la orden de morir después de superada una determinada cantidad de impresiones, ignorándose dicha circunstancia por muchos años por parte del público consumidor. Es ahí donde reside la ilicitud.

Sin perjuicio de lo anterior, la actualidad ha ido exigiendo que esta información sea transparentada por parte de los proveedores. Téngase de ejemplo el caso de las cámaras fotográficas digitales, donde el vendedor debe informar al consumidor sobre el número de disparos que el artefacto puede emitir.

El segundo elemento que aquí se ve relacionado es el de la duración razonable de los productos, materia sobre la cual expuso, hace unos años atrás, en las XII Jornadas Nacionales de Derecho Civil. El consumidor tiene derecho a esperar que los productos que adquiera tengan una duración razonable, sin que aquello se vincule, en punto alguno, con la garantía legal de tres meses establecida por la Ley N° 19.496. En tal sentido, si una familia chilena compra un refrigerador o un automóvil, evidentemente esperará que uno y otro producto tengan una durabilidad sustancialmente superior a los tres meses.

Lo cierto es que la Ley de Protección al Consumidor no ofrece ningún rango sobre la durabilidad de los productos. No obstante, siguiendo en esta materia a una profesora argentina, existe, por ejemplo, en la tabla de depreciación del Servicio de Impuestos Internos, información relativa al tiempo de depreciación de diversos productos. Así es el caso que a las impresoras se les asigna tres años, mientras que a los refrigeradores siete. Pareciera ser que la cifra se infirió calculando cuál es la durabilidad que deberían tener las cosas. Así respecto a una vivienda nueva, se podría utilizar el impuesto territorial de bienes raíces, que recauda un 2% anual del valor fiscal de la vivienda, en consecuencia, en 50 años uno tiene pagada la casa de nuevo, por efecto del pago de dicho impuesto, eso no da un indicio de lo que debería durar una vivienda nueva (50 años).

Yendo a la obsolescencia de teléfonos móviles y de la tecnología en general, es necesario tener en consideración que la llamada “obsolescencia tecnológica” encuentra razón en la misma competencia y velocidad con la que los softwares y productos tecnológicos cambian. El vertiginoso avance que, en sus inicios, experimentó la tecnología moderna, se vio plasmado en la denominada “Ley de Moore”, fórmula según la cual los computadores irían duplicando la velocidad y su capacidad de memoria cada dos o tres años, hacia el futuro. No obstante, aquello ha dejado de ser necesario en la actualidad, pues una computadora personal que ya cuenta con una capacidad de 1 TB no necesita, en realidad, una capacidad de almacenaje superior. Siendo ese el panorama, en el plano de la tecnología -con acento en la telefonía móvil- ha surgido una especie de obsolescencia lícita que se produce por moda, existiendo personas a quienes les gusta tener el teléfono

móvil de última generación, cambiando de celular todos los años sin que sea realmente necesario.

Lo anterior -aunque antiguamente se entendía como una facultad individual, siendo cada uno libre de decidir si lo hacía o no- se ha traducido en un excesivo consumismo que ha venido a comprometer la defensa del medio ambiente. Claramente, el vivir rodeado de cargadores, computadores, montones de celulares obsoletos y basura tecnológica difícil de tratar, no es algo que afecte solamente al individuo desde su interés particular, sino que, muy por el contrario, se ha convertido en un asunto de orden público que interesa a toda la sociedad.

Así, ha de tenerse a la vista que cuando se compra un teléfono móvil, se adquiere el Hardware (parte física, teclado, batería, pantalla, etc.) y el Software (sistema operativo y aplicaciones) de mucho mayor valor que el celular en sí mismo. De tal manera, más allá de la parte física del teléfono, lo que realmente se adquiere es un servicio permanente, que permite tener el sistema operativo a través de las diversas actualizaciones ofrecidas por el fabricante, no haciendo falta sobreabundar para ser conscientes de que, si un teléfono no se actualiza, acabará por tener la misma utilidad práctica que un ladrillo. Así entendido, las compañías que producen teléfonos móviles no son productoras de bienes, sino verdaderas prestadoras de servicios.

Como bien se sabe, el problema respecto a las actualizaciones aparece cuando estas no pueden ser descargadas en aparatos muy antiguos, debido a que estas cada vez ocupan más capacidad de memoria. Así, es fácil imaginar que un Apple 3 seguramente no podrá contar con las últimas actualizaciones del sistema operativo debido a que el teléfono no cuenta con la memoria suficiente y necesaria para ello. De tal manera, partiendo desde la base de que las actualizaciones son indispensables tecnológicamente, se puede avistar que aquellas pueden ser mal utilizadas por el fabricante para limitar la vida útil de un producto y, con ello, fomentar la adquisición de uno nuevo, cuestionándose la licitud de tal obsolescencia planificada.

¿Cómo regular esto? Lo esencial es partir sobre la base de la información. Si una persona está interesada en adquirir un teléfono para utilizarlo por 10 o más años, entonces, es necesario que el producto que adquiriera le informe sobre su durabilidad. Así, los móviles y los productos tecnológicos en general deberían contener mensajes de advertencia tales como: "Este producto tiene servicios y repuestos garantizados por cinco, siete o diez años".

Tal como la información al consumidor juega un rol fundamental en lo que respecta a la obsolescencia planificada, también lo juega el consentimiento. Es indispensable que las actualizaciones sean aceptadas voluntariamente por el consumidor, para lo cual se requiere de la entrega de una información clara, veraz y formulada en términos sencillos sobre lo que esa actualización supone o implica en los teléfonos. Si la información no es veraz, la obsolescencia deviene en ilícita y, entonces, debe haber una sanción.

Junto a lo anterior, es necesario que se ofrezca al consumidor la posibilidad de siempre poder optar a desinstalar las actualizaciones. Este el principal problema que tuvieron varias de las actualizaciones que están

siendo juzgadas por la ciudadanía en Chile y en otros países, pues gran cantidad de usuarios aceptaban la instalación de las actualizaciones en sus teléfonos sin entender mucho de lo que estaban permitiendo, no pudiendo luego dar marcha atrás.

Conforme a lo expuesto, teniéndose en consideración que la prohibición de las actualizaciones implicaría que los teléfonos móviles no sirvieran para nada, además de la certera imposibilidad de regular desde Chile la actividad de empresas que funcionan en Japón, Corea o Estados Unidos, no puede sino concluirse que lo que realmente debe y necesita ser regulado es la veracidad, la claridad y la sencillez de la información entregada a los consumidores entorno a la durabilidad de los teléfonos móviles comercializados. Por tal razón, estimó que el proyecto -cimentado en una importante motivación que responde a una verdadera necesidad de los consumidores y usuarios- puede ser perfeccionado en base a algunas de las ideas que precedentemente señaló.

Consultado, señaló que es necesario ampliar esta iniciativa a todos los servicios tecnológicos e informáticos. Existen algunas medidas aprobadas hace un par de años en la Unión Europea sobre el deber de información sobre servicio técnico y repuesto para los productos tecnológicos. En Francia ello ya existe en el ordenamiento nacional, se debe informar cuántos años de repuesto, servicio técnico y cuántos años están previsto para ese producto, de modo que el consumidor tomando en cuenta sus propios intereses, pueda tomar también la decisión de consumo con información adecuada.

Manifestó que él publicó un primer trabajo sobre obsolescencia programada cuando se sorprendió hace siete años atrás al tomar conocimiento de que esto existía. Señaló que en Francia esto está tipificado como delito, incluso con penas de cárcel. Agregó, en cuanto a la garantía legal, que habrá que distinguir entre distintos tipos de productos, siendo excesivo plantearlo en la ley del consumidor, sería más adecuado a través de la dictación de un reglamento. Por ejemplo, deberían usarse como referencia los tiempos de depreciación que se utilizan en los boletines del Servicio de Impuestos Internos, como los que se utilizan para los bienes de las empresas.

Por lo tanto, manifestó que debe existir una duración mínima garantizada y razonable de los productos. En cuanto a la sustentabilidad, y manejo de baterías y residuos peligrosos, hoy en día se está obligando a las empresas para que las ofrezcan durante una cantidad determinada de años, para que realicen el tratamiento de los residuos de un modo sustentable ambientalmente, es una obligación que se está haciendo usual en los países más desarrollados.

Es necesario establecer una duración razonable de acuerdo a un producto y establecer un sello de información, como también determinar un organismo técnico, por ejemplo, el Ministerio de Economía, para que los consumidores puedan informarse a través de un organismo público de lo que significa una determinada actualización en los productos informáticos, eso sería del todo deseable.

## **8. Las abogadas del estudio jurídico EELAW, señoras Constanza Muñoz Hunt y Paulina Riquelme Pallamar.**

Las señoras **Muñoz** y **Riquelme** comenzaron su [exposición](#) manifestando que se entregará una perspectiva ambiental regulatoria que facilite la determinación del ámbito de aplicación del proyecto de ley en estudio mediante la exposición de las políticas públicas y normativas más relevantes asociadas a la regulación de la obsolescencia programada, desde la mirada de la Economía Circular. Lo anterior, con un enfoque especial en prácticas de ecodiseño y extensión de la vida útil (regulación obsolescencia programada, reparación y reparabilidad, entre otros) y aparatos eléctricos y electrónicos. Para estos efectos, se realizará una breve exposición de los dos instrumentos más relevantes, como la Hoja de Ruta de Economía Circular y Ley de Responsabilidad Extendida del Productor (Ley REP).

Se refirieron a la Economía Circular, que según la Fundación Ellen MacArthur, líder mundial en la materia, afirmó que *“El presente modelo económico de “ producir, desperdiciar” está llegando ya al límite de su capacidad física La economía circular es una alternativa atractiva que busca redefinir qué es el crecimiento, con énfasis en los beneficios para toda la sociedad Esto implica disociar la actividad económica del consumo de recursos finitos y eliminar los residuos del sistema desde el diseño Respaldada por una transición a fuentes renovables de energía, el modelo circular crea capital económico, natural y social y se basa en tres principios”*.

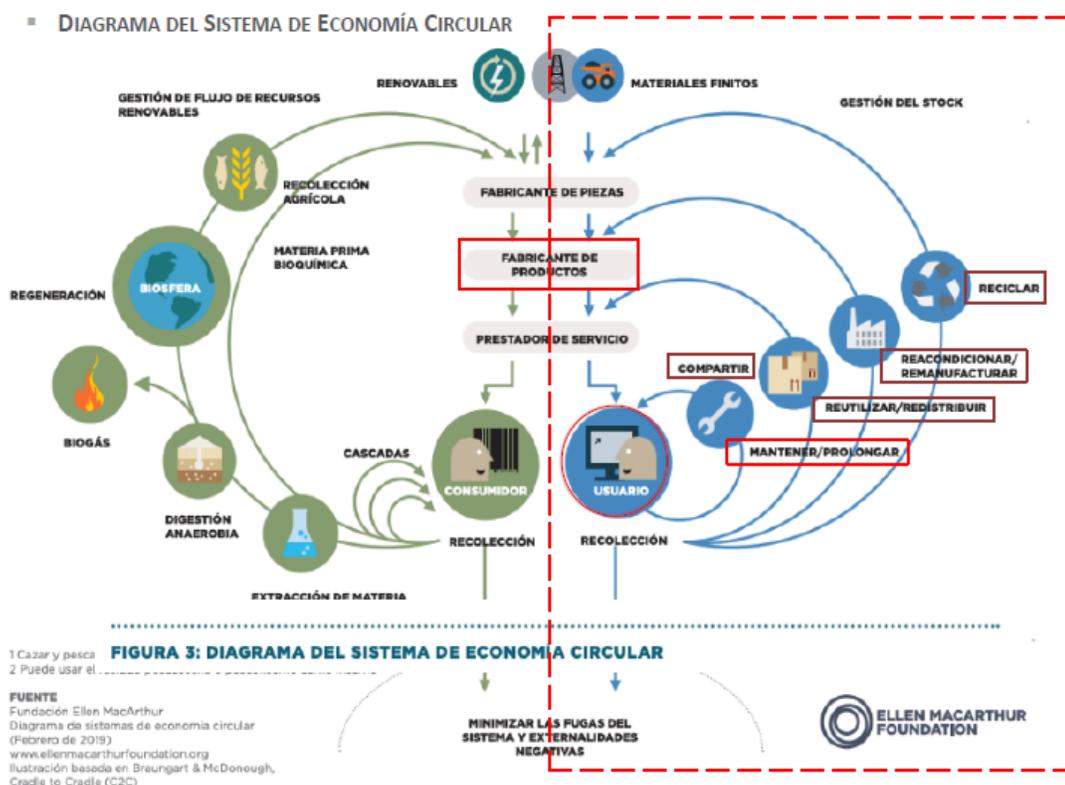
Se refirieron a los Principios de la Economía Circular:

a) Diseño Inteligente: Eliminar residuos y contaminación desde el diseño, reduciendo los residuos al mínimo.

b) Extensión de la vida útil: Mantener productos y materiales en uso, otorgando la mayor utilidad y valor a los productos, componentes y materiales en todo momento

c) Regenerar los sistemas Naturales: Cambiar a materiales y energías renovables Restablecer la salud de los ecosistemas.

A continuación, exhibieron el diagrama explicativo del Sistema de Economía Circular:



En cuanto a las políticas públicas y normativa en materia de Economía Circular, existen múltiples iniciativas en materia de Economía Circular actualmente en elaboración e implementación, sin embargo, se desarrollarán las más relevantes para estos efectos: la Hoja de Ruta de Economía Circular y la Ley de Responsabilidad Extendida del Productor.

En primer lugar, la Hoja de Ruta de Economía Circular (2020-2040), tiene como objetivo establecer un camino para alcanzar la economía circular al año 2040 a través de la construcción de consensos y la articulación entre diversos actores del sector público, el sector privado, la sociedad civil y la academia, estableciendo acciones transversales y elaborando una estrategia sistémica que ayude a ordenar esfuerzos y generar sinergias. Establece 7 metas concretas asociadas principalmente a la disminución de la generación de residuos. Destacaron que la generación de Residuos Sólidos Municipales per cápita en Chile aumentó un 49% entre 2000 y 2018 en circunstancias que la del bloque OCDE disminuyó en un 6% en el mismo periodo.

El Estado de Chile en su última Contribución Nacionalmente Determinada (NCD) 2020 ha reconocido el valor de la economía circular y se ha propuesto impulsarla fuertemente, adquiriendo tres compromisos en la materia, uno de los cuales es la elaboración de la presente Hoja de Ruta. La NCD contiene la contribución de un país al esfuerzo global de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) para dar cumplimiento a los principales objetivos del Acuerdo de París.

Respecto del estado de elaboración, entre el 21 de diciembre de 2020 y el 1 de febrero de 2021 se llevó a cabo la Consulta Pública de la Propuesta de Hoja de Ruta de Economía Circular, y actualmente el Ministerio de Medio Ambiente se encuentra procesando las observaciones para publicar una

versión definitiva entre los meses de abril y mayo de 2021. Junto con ello, los actores de la Hoja de Ruta está siendo coordinada desde dos instancias

a) Comité Ejecutivo, integrado por el Ministerio de Medio Ambiente, Corfo, Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático (ASCC) y un equipo de consultores, además cuenta con el apoyo del Comité Asesor Internacional (conformado por miembros de la UE, OCDE, BID, Foro Económico Mundial y la Fundación Ellen MacArthur).

b) Comité Estratégico compuesto por representantes del sector privado, academia y sociedad civil (Fundación Chile, Sofofa CChC, Consejo Minero, Acción Empresas, CCS, entre otros).

En relación a las metas a obtener, se destacó entre ellas:

a) Generación de empleos para la economía circular.

b) Disminución de los residuos municipales per cápita.

c) Aumentar la tasa de reciclaje de residuos municipales y aumentar la productividad material.

d) Generación de residuos por unidad de producto interno bruto.

e) Tasa General de Reciclaje.

f) Erradicación de vertederos ilegales.

Para alcanzarlas, se propone la realización de 32 iniciativas concretas divididas en un total de 84 acciones específicas con identificación de los actores que se han comprometido a realizarlas. Estas iniciativas se dividen en cuatro Líneas de Acción Cultura Circular, Innovación Circular, Productividad Circular y Territorios circulares.

Acerca de las acciones asociadas al ecodiseño y extensión de la vida útil, el sistema de coetiquetado para Chile, se requiere dictar un reglamento de certificación, rotulación y etiquetado que se establece en el artículo 48 ter de la ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente y colocar en marcha el sistema nacional de eco etiquetado. El artículo 48 ter establece la potestad del Ministerio de Medio Ambiente de otorgar certificados, rótulos o etiquetas, respecto de tecnologías, procesos, productos, bienes, servicios o actividades, que sean voluntariamente solicitados y cumplan con los criterios de sustentabilidad y contribución a la protección del patrimonio ambiental del país, de acuerdo a los requisitos que establezca el reglamento.

Se refirieron a la “Etiqueta de Durabilidad”, como implementación de una etiqueta que entregue información sobre la durabilidad de los productos, atendiendo a criterios como modularidad del diseño, disponibilidad de repuestos, disponibilidad de información técnica y ausencia de mecanismos de obsolescencia programada. Como medidas se requiere desarrollar una etiqueta piloto, voluntaria, para una clase específica de productos evaluar la experiencia y obtener aprendizajes, y elaborar una normativa que establezca el estándar para una etiqueta definitiva y las condiciones para su uso.

Sobre la regulación para el aumento de la durabilidad de los productos, es necesario establecer, por vía regulatoria, mecanismos que lleven a las empresas que producen o importan bienes duraderos a aumentar la vida útil de estos últimos, por medio de instrumentos tendientes a mejorar la calidad y disponibilidad de la información necesaria para repararlos

aumentar la disponibilidad de repuestos, aumentar la cantidad de proveedores de servicios de reparación y evitar la discriminación a aquellos que son externos y aumentar los periodos y la cobertura de las garantías.

Enumeraron otras iniciativas relacionadas a realizar:

1) Fomentar la cultura de la prevención de generación de residuos y sensibilizar sobre alternativas como la disponibilidad de repuestos, hábito de reutilizar las cosas, cultivar las habilidades de reparación y similares.

2) Fomentar en la Educación Escolar talleres sobre reparación, reacondicionamiento, etc.

3) Aumentar la oferta de formación continua en áreas u oficios como la reparación, ecodiseño, entre otros.

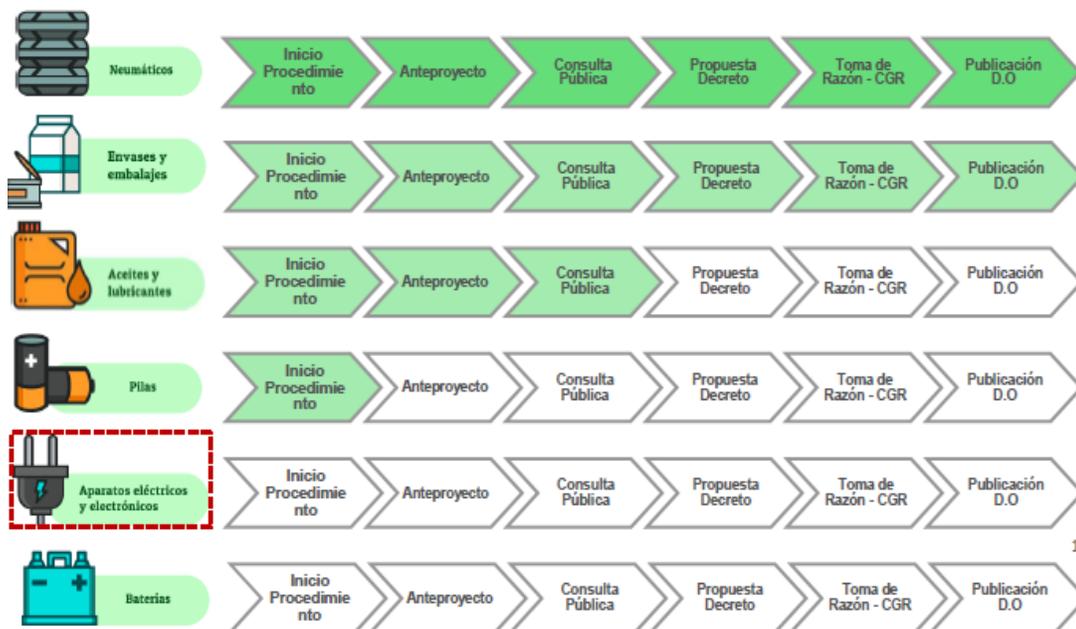
4) Evaluar el establecimiento de beneficios tributarios como la exención de impuestos para actividades circulares como la reparación.

En segundo lugar, la ley N° 20.920, que establece Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y Fomento al Reciclaje (REP), es un instrumento económico de gestión de residuos que obliga a los productores de productos prioritarios, a organizar y financiar la gestión de los residuos derivados de sus productos.

El objetivo apunta a 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. La Responsabilidad Extendida del Productor corresponde a un régimen especial de gestión de residuos, conforme al cual los productores de productos prioritarios son responsables de la organización y financiamiento de la gestión de los residuos de los productos prioritarios que comercialicen en el país, mediante la recolección y valorización de éstos.

Los denominados “Productos Prioritarios”, de acuerdo a lo establecido en la ley, la responsabilidad extendida del productor aplicará a los productores de productos prioritarios y las obligaciones serán exigibles una vez que entren en vigencia cada uno de los Decretos Supremos correspondientes a cada producto prioritario, los cuales establecen las metas de recolección, valorización y otras obligaciones asociadas, para los siguientes productos: aceites lubricantes, aparatos eléctricos y electrónicos, baterías, envases y embalajes, neumáticos y pilas.

En la siguiente lámina exhibieron los decretos supremos de Metas de los PP Neumáticos y Envases y Embalajes que se han dictado:



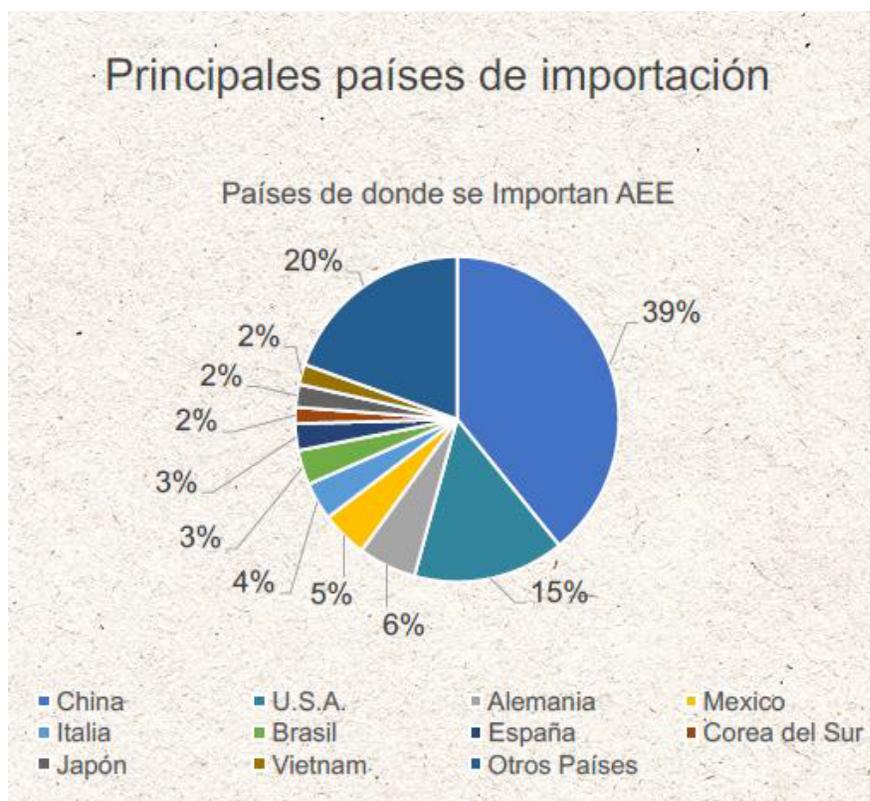
En cuanto a su funcionamiento, una vez que haya entrado en vigencia el respectivo decreto de Metas, los productores del correspondiente producto prioritario, estarán obligados a dar cumplimiento a las Metas de Recolección y Valorización que establezca el decreto, ahora bien ¿Cómo cumplirán los Productores con estas obligaciones? A través de los Sistemas de Gestión que tendrán dentro de sus funciones llevar a cabo la recolección del Producto Prioritario (ya sea, mediante el establecimiento de puntos limpios, recolección puerta a puerta, u otro, según indique el decreto) y posteriormente valorizarlo entre otras obligaciones.

Se llama “Valorización” al conjunto de acciones cuyo objetivo es recuperar un residuo, uno o varios de los materiales que lo componen y/o el poder calorífico de los mismos, la valorización comprende la preparación para la reutilización el reciclaje y la valorización energética. A la fecha, aún no se ha dado inicio a la elaboración del Decreto Supremo asociado a Aparatos Eléctricos y Electrónicos.

Agregaron que en agosto de 2019 se suscribió un Acuerdo de Producción Limpia (APL) del Sector Aparatos Electrónicos y Eléctricos (AEE), el cual tiene por objeto promover en las empresas importadoras y productoras de AEE el régimen de REP. Para estos efectos, se establecen objetivos específicos como, mejorar la información del sector (cantidad real de AEE introducidos en el mercado, capacidad de recolección) crear el primer Sistema Colectivo de Gestión e incentivar en la ciudadanía la separación, recolección y disposición apropiada de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE).

En cuanto a los aparatos electrónicos y eléctricos en Chile, como definición de aparato eléctrico y electrónico (AEE), todos los aparatos para funcionar debidamente necesitan corriente eléctrica o campos electromagnéticos, y los aparatos necesarios para generar, transmitir y medir tales corrientes y campos, que están destinados a utilizarse con una tensión nominal no superior a 1000 voltios en corriente alterna y 1500 voltios en corriente continua.

Exhibieron los principales países de importación en la siguiente lámina:



En relación a los principales desafíos para una industria electrónica circular es necesario:

a) Incluir estándares mínimos de AEE que se comercializan e incentivos a una mejora continua mejores diseños e innovación, a través de la restricción en los contenidos de sustancias peligrosas y la implementación del “derecho a reparar” por parte de la ciudadanía.

b) Entrega de información a consumidores a través del etiquetado.

c) Establecer metas de recolección, preparación para la reutilización y reciclaje a través de la ley REP.

d) Fomentar la inversión en tecnologías para la recuperación de metales preciosos.

e) Fomentar un sistema de compras públicas que prefiera productos y servicios sostenibles.

Como comentarios finales, hicieron presente que la transición hacia la economía circular implica un cambio de paradigma de los patrones de extracción, diseño, producción, consumo y disposición final. La regulación de la obsolescencia programada debe ser estudiada desde una mirada integral que involucre aristas adicionales a la mirada del consumidor. Junto con ello, el enfoque de sostenibilidad ambiental, por ejemplo, corresponde al enfoque contemporáneo al que apunta la prohibición de la obsolescencia programada, por lo cual este tipo de regulaciones debe vincularse con las políticas nacionales para transitar hacia una Economía Circular y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 sobre Desarrollo Sostenible de la ONU.

En efecto, la obsolescencia programada se vincula directamente con dos principios de la Economía Circular el diseño inteligente (a nivel de fabricante) y la extensión de la vida útil de los productos (nivel de fabricante, distribuidor, consumidor) Adicionalmente se relaciona con el ODS N 12 de Producción y Consumo Responsable. Así para adecuar los patrones de producción y consumo a estos principios y objetivos existen variadas alternativas, las que deben ser implementadas articuladamente y de forma coordinada entre los distintos actores (por ejemplo a través del ecodiseño, reparación, reutilización, reacondicionamiento, "derecho a reparar", fomento de la servitización, ecoetiquetados capaces de dirigir la conducta del consumidor, regulación de la obsolescencia programada, fomento de la cultura de la reparación, aumento de la oferta de formación continua en áreas u oficios como la reparación, ecodiseño, etc).

Dada la importancia del rol del consumidor en la extensión del uso de los productos, se sugiere establecer mecanismos robustos, propendiendo hacia la unificación y entregando un claro mensaje al consumidor capaz de dirigir la conducta hacia hábitos de consumo más responsables. En esta línea se observa que la regulación de la obsolescencia programada es complementaria con el derecho a reparar concepto actualmente en desarrollo en la UE y USA Por lo cual se sugiere estudiar la viabilidad de garantizar a los consumidores, que conozcan la vida útil del producto y la posibilidad de repararlo, al momento de la compra.

Así mismo, se recomienda contemplar las características particulares de la industria que se pretenda regular, con el objeto de asegurar el éxito de los mecanismos que se implementen. En este sentido, se destacan las siguientes características del sector de AEE:

- Contempla aparatos de características muy disímiles.

- Casi la totalidad de los AEE son importados, lo cual dificulta generar cambios en las conductas de los fabricantes.

- Patrones de consumo alejados de prácticas de economía circular.

Por último, se sugiere escuchar a expertos en materia de Economía Circular, incluyendo al Ministerio del Medio Ambiente, entre otros como también contar con la perspectiva de la industria regulada.

Consultada, la señora **Muñoz** expresó en cuanto a las definiciones sobre obsolescencia programada, que se pueden revisar algunas recientes de la Unión Europea y analizarlo para facilitar la implementación. Respecto al tiempo que toma la elaboración de los decretos de metas, según las metas de que trate, varía desde un año hasta tres meses, contados desde la fecha de inicio hasta la publicación. En cuanto a cómo conversa esta iniciativa con respecto a otras actualmente en curso, es relevante invitar a la oficina de economía circular del Ministerio de Medio Ambiente.

La señora **Riquelme** agregó respecto de la definición de obsolescencia programada, que en general se ha entendido como aquella práctica intencional, es decir, que los productores al elaborar el producto definen una vida útil menor como estrategia comercial, y dicha vida útil puede estar asociado al equipo, al *software* para promover la renovación y difiere de la obsolescencia normal que ocurre por la vida útil normal de un producto. Sostuvo que no es fácil probar la obsolescencia programada, por lo tanto, prohibirla no es la mejor opción, sino que más bien es necesario regularla y

establecer obligaciones de información si el producto ha sido objeto de dicha estrategia planificada, como también definir cuál es la vida normal de los productos, la existencia del derecho a reparación y los insumos para su reparación.

### **9. El Abogado y socio del estudio jurídico BACS Abogados, señor Esteban Barra Olivares.**

El señor **Barra** manifestó en su [exposición](#) que antes que todo, cabe hacerse la pregunta sobre si resulta realmente necesaria o no, dada la existencia y configuración actual de la Ley de Protección de los Derechos del Consumidor, la creación de una regulación especial que establezca un ilícito de obsolescencia programada. Al respecto, hay quienes creen que la regulación general existente actualmente resulta lo suficientemente comprensiva de la así llamada práctica de “obsolescencia programada”, principalmente en base al derecho de los consumidores a una información veraz y oportuna, que debe abarcar todas las características relevantes de los bienes.

Bajo esta concepción, habría una parte del derecho a la información que tiene textura abierta, que permitiría entonces dotarlo de contenido, con una apertura lo suficientemente amplia como para sostener que la información debe referirse a cualquier dato relevante del mismo:

-Bajo esta interpretación de la regulación actual, se podría señalar que la Ley de Protección de los Derechos del Consumidor también se refiere y establece mecanismos de reparación de los daños derivados de la práctica de obsolescencia programada.

-Además, y sin perjuicio de lo anterior, se puede acudir a los principios y reglas que rigen el derecho de contratos en general; por ejemplo, el principio de buena fe.

Lo anterior es particularmente relevante puesto que es necesario diferenciar entre:

-La duración o vida útil declarada por el proveedor o fabricante: esta información sería la que se encontraría cubierta por el actual derecho a la información veraz y oportuna que tienen los consumidores.

-La duración o vida útil efectiva del producto: esta sería la vida útil real del producto, cuya obsolescencia está programada.

-La duración o vida útil potencial: esta es la vida útil que tendría un producto, de no programarse su obsolescencia.

Otra alternativa es sostener que la creación de una regulación específica sobre la obsolescencia programada sí es necesaria, puesto que el derecho de información que tienen los consumidores no es suficiente actualmente para hacerse cargo de este problema, aun cuando se interpretara la normativa actual de forma tal que el derecho a la información fuese comprensivo de todas las características relevantes de un producto. Ante la falta de regulación, la pregunta que surge es: ¿cómo sancionar en los términos de la normativa actual la práctica, por ejemplo; si un proveedor, en cumplimiento de su deber de información, advirtiera que un producto efectivamente fue objeto de obsolescencia programada? La necesidad de la

regulación entonces surge de la pretensión de prohibición de la práctica misma de la obsolescencia programada, por ser constitutivamente ilícita.

Las regulaciones que intentan resolver la problemática de la obsolescencia programada con políticas de etiquetado obligatorio, dado lo anterior, se muestran insuficientes para atacar realmente esta técnica de producción.

Ahora bien, se puede decir que la regulación general existente puede y seguirá siendo aplicable a los casos de obsolescencia programada aun cuando exista una regulación específica sobre la misma. Por ejemplo, nada obsta a que una conducta pueda ser constitutiva, a un tiempo, de un ilícito de obsolescencia programada y de un ilícito de publicidad engañosa, conforme con las reglas generales que regulan esta última. En estos casos, se trataría simplemente de concursos de normas que tienen que ser resueltos aplicando las reglas generales.

Aclarada la necesidad de crear una regulación específica para el fenómeno de la obsolescencia programada, considero que la preocupación de esta Comisión debe estar dada principalmente por dos elementos de técnica legislativa: (i) confeccionar una regulación que no facilite exclusiones por argumentos a contrario sensu; (ii) evitar recurrir y utilizar reglas de expresión impropias o poco precisas, cuyo efecto termine siendo distinto al esperado por el legislador.

Sobre el proyecto en particular, surgen algunos comentarios relevantes:

1) Sobre la limitación a teléfonos y dispositivos móviles: Llama la atención que la regulación establezca un criterio de limitación de casos de obsolescencia programada, susceptibles de ser sancionados, basado en caracteres propios de un producto en particular, como los “teléfonos” y “dispositivos móviles”. Una regulación que tienda a sancionar la práctica de la obsolescencia programada no debería establecer como criterio de exclusión las características del producto, sino que los elementos propios del ilícito, es decir, un conjunto de técnicas que tienen por objeto reducir intencionalmente la vida útil de un producto.

Esto tiene una relevancia fundamental, puesto que el bien jurídico que se intenta proteger con la prohibición de la práctica de obsolescencia programada es la indemnidad patrimonial del consumidor: si el criterio de exclusión se basa erróneamente en características propias del producto que es objeto de obsolescencia, entonces pareciera que el bien jurídico que se está intentando proteger es alguno relacionado con el mercado de ese producto en particular.

2) El problema de la carga de la prueba en el proyecto de ley: El proyecto contiene una serie de expresiones que son imprecisas en su sentido jurídico, que pueden terminar sometiendo al consumidor a “pruebas diabólicas”, esto es, hacer que la carga de la prueba recaiga sobre el consumidor respecto de hechos cuya demostración sería prácticamente imposible.

En primer lugar, resulta difícil comprender el significado preciso de expresiones tales como “se vea comprometida significativamente” y “de manera arbitraria” y “planificación o programación deliberada”. ¿Significa esto que se requiere probar que la obsolescencia programada fue dolosa en

sentido civil? ¿Cómo se configuraría la arbitrariedad? En definitiva, las expresiones utilizadas son poco claras, y aun cuando se logre atribuirles un sentido, aparecen como condiciones de realización del ilícito con altas probabilidades de no poder ser probadas por el consumidor. Se sugiere, entonces, eliminar esas expresiones, e introducir una definición legal de obsolescencia, de manera tal que lo necesario para accionar sea la acreditación por parte del consumidor de una condición mínima de esa descripción, como por ejemplo, el probar una falla o defecto del producto que suponga un acortamiento irregular de su vida útil.

Además, resulta necesario establecer un sistema de presunciones que alteren la carga de la prueba en favor del consumidor, para que sea el proveedor entonces quien tenga que probar que la falla o defecto en el producto obedece a una razón distinta a la ejecución de técnicas de obsolescencia programada. En adición a lo anterior, se sugiere introducir una exigencia a esa excusa del proveedor, de modo tal que éste no pueda pretender alegar cualquier tipo de falla en el producto, sino que tendría que tratarse de algún tipo de falla que ocurra razonablemente antes del periodo esperable de funcionamiento, sin perjuicio de que el proveedor pueda descargarse de esa presunción.

3) Sobre los efectos producidos por la utilización de técnicas de obsolescencia programada: El régimen general de efectos y consecuencias por infracciones a la Ley de Protección al Consumidor se encuentra en su artículo 20. En general, en caso de bienes que no satisfacen las indicaciones técnicas, el consumidor puede optar entre la reparación gratuita o la devolución del precio pagado, devolviendo al mismo tiempo la cosa.

En el proyecto, sin embargo, no están regulados los efectos. Surge, de este modo, una interrogante: un producto tecnológico cuya obsolescencia está programada, ¿es susceptible de ser reparado? Pues bien, de ser así, parece razonable establecer en la regulación especial ese mismo derecho a elegir entre la reparación o la restitución del precio con la particularidad de que podría establecerse también la posibilidad de demandar, conjuntamente, indemnización por los perjuicios.

Por otro lado, respecto a las multas contempladas en el proyecto, resulta incoherente tener dos ilícitos similares (publicidad engañosa y obsolescencia) con multas tan dispares. Se sugiere, entonces, que la regulación tienda a igualar esas multas.

4) Sobre la legitimación pasiva: Surge también la pregunta de quién es el legitimado pasivo, o sea, contra quién debería dirigirse la demanda, principalmente pensando en casos en que proveedores pequeños realizan la venta de productos que en realidad son fabricados por empresas gigantescas, casos en los cuales no parece tener sentido que el legitimado pasivo sea el proveedor pequeño.

Este efectivamente es un problema, pero no es un problema que se produzca sólo en este tema en particular, sino que se produce en toda la lógica del consumo. Ante esto, la Ley de Protección de los Derechos del Consumidor contempla que los proveedores pequeños como PYMES, pueden demandar a sus proveedores como si fuesen consumidores. Estas son cuestiones de legitimación pasiva que se van a desplegar conforme a las reglas generales, pero cuyo efecto no puede ser desplazado hacia la esfera

de acción del consumidor, pues la regla del numeral 7° del artículo noveno de la Ley N°20.416 que fija normas especiales para las empresas de menor tamaño, establece que *“las normas de esta ley en ningún caso restringen o disminuyen la responsabilidad que las micro y pequeñas empresas tengan como proveedores en sus relaciones con consumidores finales de bienes y servicios”*.

5) Algunas definiciones de obsolescencia programada: Adicionalmente, hizo presente la existencia de dos definiciones de obsolescencia programada presentes tanto en la legislación ecuatoriana como en la francesa:

(i) El Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación de Ecuador establece en los incisos primero y segundo de su artículo vigésimo primero, lo siguiente:

*“VIGESIMA PRIMERA. Las instituciones públicas deberán realizar un control aleatorio de sus bienes ex post a la adquisición, para verificar que estos no sufran de obsolescencia programada.*

*Para efecto de aplicación de esta norma se entenderá como obsolescencia programada el conjunto de técnicas mediante las cuales un fabricante, importador o distribuidor de bienes, en la creación o a través de la modificación del producto, reduce deliberada e injustificadamente su duración con objeto de aumentar su tasa de reemplazo”*.

(ii) El Código de Consumo de Francia, establece en su artículo L. 441-2, lo siguiente:

*“Queda prohibida la práctica de la obsolescencia programada que se define por el recurso a técnicas mediante las cuales el responsable de la comercialización de un producto tiene por objeto reducir deliberadamente su vida útil para aumentar su tasa de reposición”*.

6) Algunas referencias a la legislación comparada: Por último, hizo una pequeña referencia al panorama de la regulación comparada, sólo para efectos de tener a la vista algunos ejemplos de abordaje de la problemática de la obsolescencia programada.

6.1. Bélgica fue pionera en Europa respecto de la regulación de la obsolescencia programada de los productos relacionados con la energía. Ya en febrero de 2021, se adoptó una resolución del Senado sobre la lucha contra la obsolescencia programada, en la que se recomienda, entre otras cosas, crear un etiquetado, de nivel europeo, sobre la vida útil de los productos relacionados con la energía (ampolletas, computadores, teléfonos móviles) y de la posibilidad de repararlos.

6.2. Francia, desde agosto del 2015, se incorporó al ordenamiento jurídico francés la obsolescencia programada como un delito, a través de una norma en el Código de Consumo que define y sanciona esta práctica, como ya se señaló en el punto anterior. Francia es el único país de la Unión Europea que, hasta el momento, configura la obsolescencia programada como un tipo penal.

En el Artículo L. 454-67 del Código de Comercio se señala que el delito previsto en el artículo L. 441-2 –la práctica de la obsolescencia programada– *“se castiga con una pena de dos años de prisión y una multa de 300.000 euros”*.

Se precisa en su inciso segundo que *“el monto de la multa podrá elevarse, de forma proporcional a los beneficios obtenidos del delito, al 5 % de su facturación anual media, calculada sobre las tres últimas facturaciones anuales conocidas a la fecha de los hechos”*.

Además, como se indica en el inciso tercero, a las personas naturales también se les pondrá imponer, como penas complementarias, la prohibición de: ejercer una función pública o ejercer la actividad profesional o social en el ejercicio de la cual se cometió la infracción; ejercer una profesión comercial o industrial; dirigir, administrar, gestionar o controlar de cualquier modo, directa o indirectamente, por cuenta propia o por cuenta de terceros, una empresa comercial o industrial o una sociedad comercial. Estas prohibiciones de ejercicio pueden imponerse acumulativamente.

6.3 Países Bajos, su legislación prevé que, los dos años previstos por la garantía legal de conformidad, sean solo un límite mínimo. Algunos productos, en especial los automóviles, las lavadoras u otros productos considerados duraderos, pueden ofrecer una garantía de conformidad más amplia, sobre la base de la vida útil media que el consumidor puede esperar legítimamente del producto.

6.4 Finlandia, la legislación finesa permite también ampliar la duración de la garantía en el marco de la ley de protección del consumidor. Según su preámbulo, la falta de conformidad procedente de la fabricación de un producto, por ejemplo de un vehículo, de los materiales de construcción o de un electrodoméstico, incluso si el defecto de conformidad se manifiesta más de dos años después de la entrega del producto, es responsabilidad del vendedor. Este modelo es similar al sistema de los Países Bajos. Un mediador se encarga de determinar la vida útil del producto a partir de criterios como el precio del mismo, el precio de sus componentes o su utilización (por ejemplo, la frecuencia de uso). El legislador no ha creado ninguna lista relativa a la «vida útil prevista» para productos concretos. Sin embargo, los casos individuales pueden estudiarse a la vista de las recomendaciones del «Consumer Dispute Board».

6.5 Austria, su legislación considera una etiqueta de excelencia para los productos eléctricos y electrónicos concebidos de manera que puedan repararse y ser duraderos.

Consultado, expresó que existen definiciones de obsolescencia programada, como en la legislación francesa. No obstante, identificado que existe un déficit en la parte probatoria, que el proyecto de ley no resuelve, sería conveniente incorporar una definición, como también un sistema de presunción sobre el parámetro de ciertos productos y cuando se verifique una falla del producto anterior al parámetro, se presume obsolescencia programada en términos tales que el proveedor del bien debe ser el que deba hacer los descargos correspondientes.

Manifestó que el problema de a quién dirigirse si existe un caso de obsolescencia programada, es algo que siempre está presente en el derecho del consumidor en general. Agregó que existen ciertos aspectos que se han regulado, por ejemplo, que un mismo proveedor pueda demandar a su proveedor.

En relación al caso de *Apple*, señaló que es único en Chile y no obtuvo una sentencia judicial sino un acuerdo conciliatorio, donde hubo una

gran problemática a nivel de ilicitud y se recurrió a la legislación general, como infracciones al deber de información y al deber de reparación; sin embargo, como no hubo sentencia, no existe conocimiento de cómo acreditar el ilícito, solamente los términos del acuerdo.

#### **10. El Presidente del Directorio de la Organización de Consumidores y Usuarios (ODECU), señor Stefan Larenas Riobó.**

El señor **Larenas** manifestó en su [exposición](#) que en enero del año 2019 demandaron a la empresa Apple Chile particularmente contra seis modelos de *iphone* que al colocarles un parche de *software*, que según la empresa era para actualizarlo, causó una muerte rápida de la batería y una serie de dificultades. Como antecedente, ya existían demandas a nivel internacional y básicamente, el CEO de *Apple* pidió disculpas y reconoció que el parche no había servido para lo que ellos habían pensado originalmente, pero nunca reconoció que existió deliberadamente una obsolescencia programada.

Agregó que con el trabajo de peritos técnicos y económicos verificaron el nivel de perjuicio técnico al consumidor para demostrar la veracidad de los hechos. Para la presentación de la demanda, implementaron en el sitio web un *link*, y producto de dicha acción se juntaron 160.000 personas en un mes, que se inscribieron apoyándola.

La demanda se interpuso en un tribunal civil en Santiago, el cual la declaró admisible, por cuanto el razonamiento utilizado por Odecu fue que cuando existe representación de una empresa en Chile, el demandado responsable es el que posee su personalidad jurídica en Chile, por tanto se demandó en Chile, en vez de ir a demandar a Estados Unidos.

El proceso culminó el año pasado y, en definitiva, obtuvieron a dos mil quinientos millones de pesos de indemnización, aproximadamente tres millones cuatrocientos mil dólares, que significó que las personas que se inscribieron en el sitio *web* de la administradora de la conciliación, recibirían cincuenta dólares por persona, una vez ingresados sus datos. Como organización estiman que es evidente que en este caso particular existió obsolescencia programada, por cuanto hubo dolo que perjudicó a los consumidores. Y la acción colectiva que existe en la legislación chilena para hacer valer sus derechos fue útil en este caso.

En cuanto al proyecto de ley en discusión, sostuvo que regular las malas prácticas de obsolescencia programada es un imperativo, tanto para proteger el bolsillo de los consumidores como la institucionalidad.

Existe un marco de regulación aplicable por medio de normas generales de la Ley de Protección al Consumidor, relativas a los parámetros objetivos que definen el deber de profesionalidad del proveedor, especialmente en materia de deberes informacionales sobre condiciones y restricciones relevantes de los bienes y servicios, así como en materia de calidad de los bienes y servicios.

No obstante, la incorporación de una norma específica, permitiría evitar discusiones futuras en los tribunales.

En ese marco, hizo presente que el proyecto de ley que establece medidas para incentivar la protección de los derechos de los consumidores, actualmente en Comisión Mixta (boletín N° 12.409-03), incorpora como deber

de información básica comercial la siguiente norma: *“En el caso de venta de bienes durables, se considerará, además, información básica comercial la duración del bien en condiciones previsibles de uso, incluido el plazo en que el proveedor se obliga a disponer de repuestos y servicio técnico para la reparación de los mismos.”*.

Esta norma particulariza el deber de información veraz y oportuna, estableciendo como información relevante *“la duración del bien en condiciones previsibles de uso, incluido el plazo en que el proveedor se obliga a disponer de repuestos y servicio técnico para la reparación de los mismos”*, a la que le resultan aplicables los principios de veracidad, univocidad (que no induzca a error o engaño) y comprobabilidad.

Sin embargo, hizo presente que, a juicio de Odecu, la norma debiera ser de aplicación general, no de aplicación restringida a teléfonos y dispositivos móviles. Además, debieran precisarse los siguientes conceptos jurídicos indeterminados que, de acuerdo a su experiencia, abrirán discusiones en tribunales que dificultarán la aplicación práctica de la norma:

a) *“Cuya funcionalidad se vea comprometida significativamente”*: ¿Qué se entiende por significativamente? Recordó que el derecho legal de garantía es aplicable por regla general cuando el bien *“no sea enteramente apto para el uso o consumo al que está destinado”*, estándar menor al compromiso significativo propuesto.

b) *“De manera arbitraria”*: ¿Existen supuestos de *“planificación o programación deliberada”* no arbitrarios?

c) *“Por causa de una planificación o programación deliberada”*: ¿Supone que el consumidor debe acreditar el dolo del proveedor? Recordó que la ley de protección al consumidor establece por regla general la responsabilidad contravencional en que el elemento subjetivo de responsabilidad o culpa se entiende acreditado por la infracción de una norma legal o reglamentaria. Excepcionalmente, los artículos 23 y 28 de la Ley de Protección al Consumidor utilizan las expresiones *“con negligencia”* o *“sabiendo o debiendo saber”* respectivamente, elementos que se han entendido subsumidos en la profesionalidad del proveedor, específicamente en el incumplimiento de los parámetros objetivos que definen el deber de profesionalidad del proveedor.

Esto podría resolverse, junto con precisar o delimitar dichos conceptos, por medio de la incorporación de una regla general de presunción de la responsabilidad legal del proveedor, que admita prueba en contrario del propio proveedor.

Para efectos de facilitar la aplicación por parte del consumidor, se sugiere que sea incorporada como una causal de garantía legal, establecida en el artículo 20 de la Ley de Protección al Consumidor, contabilizando el plazo a contar de la aparición de los efectos de la obsolescencia programada en la aptitud del bien.

Adicionalmente, para efectos de la garantía legal se considera *“que es un solo bien aquel que se ha vendido como un todo, aunque esté conformado por distintas unidades, partes, piezas o módulos, no obstante que éstas puedan o no prestar una utilidad en forma independiente unas de otras.”* De tal manera que su inclusión como causal de garantía legal, haría

aplicable esa regla. De lo contrario, se sugiere incluir o referenciar la misma regla en su articulado.

El monto de la multa debiera ser de hasta 1500 UTM por tratarse de prácticas con impacto potencial en un número masivo de consumidores, conforme al esquema de multa establecido en la reforma de fortalecimiento del Servicio Nacional del Consumidor, que resume en la tabla adjunta:

<b>Clase de infracciones / bien jurídico protegido por la infracción</b>	<b>Monto multa máxima</b>
Infracciones variadas de baja gravedad y sanción supletoria	Hasta 300 U.T.M.
Prácticas abusivas con impacto potencial en un número acotado de consumidores/entorpecimiento al ejercicio de facultades del Servicio	Hasta 750 U.T.M.
Prácticas con impacto potencial en un número masivo de consumidores	Hasta 1500 U.T.M.
Prácticas que pueden afectar la salud, seguridad y medio ambiente o derechos fundamentales	Hasta 2250 U.T.M.

Por otra parte, sugirió eliminar la multa de 1000 UTM en caso de conducta reiterada, porque la reforma de fortalecimiento del Servicio Nacional del Consumidor contempla esta circunstancia, estableciendo en conjunto un sistema de ponderación racional de cada una de las atenuantes y agravantes, con el objetivo de que se aplique al caso concreto una multa proporcional a la intensidad de la afectación provocada en los derechos del consumidor. Las reglas aplicables incluyen atenuantes (artículo 24, inciso cuarto); agravantes (24, inciso quinto); mecánica de aplicación (24, inciso sexto); criterios de consideración prudencial (24, inciso séptimo) y reglas especiales para juicios colectivos/difusos (artículos 24<sup>a</sup>; 53B, inciso cuarto, y 53 C).

Por último, a juicio de Odecu, la norma debiera ser complementada con un régimen de plazos de garantía legal de bienes durables, de 2 años para todos los productos durables nuevos, tal como sucede en la Unión Europea, de manera de establecer un mínimo legal civilizatorio en la materia. Se hace presente que actualmente el plazo es de 3 años, y la reforma en Comisión Mixta lo extendería a 6 meses.

Consultado, aclaró que el juicio finalizó a través de una conciliación, por tanto un acuerdo conciliatorio en este caso fue lo máximo que se pudo lograr, sumado a que estaban enfrentados a una empresa de gran magnitud, quienes además nunca reconocieron que existió obsolescencia programada. Agregó que no se puede realizar una acción colectiva de esta envergadura y quedarse solos (100 personas), por lo tanto, han aprendido que se debe juntar una masa crítica que apoye la demanda. En el caso particular tuvieron contacto con otros países de América Latina, sobre todo con Argentina.

Hizo presente que cualquier acción colectiva debe contar con un administrador de la conciliación, quien distribuye el dinero de acuerdo a los criterios definidos por el tribunal, que en este caso fue Deloitte. No obstante, el demandado es quien representa a la empresa y en el caso particular fue Reifschneider, Apple Chile y MacOnline, que eran los encargados de importar los teléfonos. En consecuencia, el demandado es quien trae el producto y no necesariamente el productor.

Agregó que el rotulado de un producto es esencial para que los consumidores cuenten con la debida información. Junto con ello, al momento de realizar la demanda, una gran cantidad de personas se les acercó, pero para presentarla es de suma importancia poder demostrar la falla que se alega en el libelo. Por lo tanto, es importante que las personas tengan claridad respecto de lo que van a comprar.

En cuanto a la utilización de peritos, el tribunal cuenta con un listado de personas a quienes se puede recurrir para la realización de un peritaje técnico, pero son altamente costosos (por ejemplo, 30 millones de pesos), lo que puede transformarlos en inalcanzables de solventar, frente a los peritos que pueden costear las empresas internacionales.

Por último, hizo presente que el caso italiano inspiró la demanda que llevaron a cabo; sin embargo, en el caso chileno el Servicio Nacional del Consumidor fue escéptico a esta demanda, es más con antelación informaron que no tenía destino, declaraciones que fueron utilizadas por la contraparte. Sumado a ello, el caso italiano tuvo el apoyo europeo, en cambio, en el caso chileno estuvieron solos en su acción colectiva.

### *C) Votación en general.*

El diputado **Castro** manifestó que incluiría como modificación el cambio de nombre del proyecto de ley, por cuanto la definición de obsolescencia programada, debería incluir a todos los aparatos electrónicos. Además en cuanto al sello SEC o SERNAC, efectivamente, el Servicio Nacional del Consumidor debería incorporar un reglamento con respecto a la certificación de los productos, y es de público conocimiento que en los diversos proyectos de ley se deja consensuado que será un reglamento de la entidad respectiva que determinará, de la manera más idónea, los aspectos técnicos.

El diputado **Tohá** (Presidente) manifestó en cuanto al hecho que debería ser de cargo del Servicio Nacional del Consumidor la elaboración de un reglamento, que constituye un problema técnico jurídico, porque no se puede obligar a un organismo público a llevar a cabo una acción, por lo tanto, se requiere obligatoriamente la concurrencia del Ejecutivo para esta indicación sobre el reglamento técnico. En el caso de la Superintendencia de Electricidad y Combustible, hizo presente que este servicio no cumple con toda la gama del proyecto de ley, por ejemplo, respecto de un computador, este servicio no se pronunciará, porque no está dentro de su competencia.

El diputado **Brito** manifestó que en trabajo con los asesores de los parlamentarios Castro, Hirsch y Tohá han acordado los siguientes temas. Primero, se definió la obsolescencia programada, incluyendo una definición amplia con prohibiciones a los proveedores respecto de aparatos eléctricos y electrónicos.

En segundo lugar, se modificaron también las multas, estableciendo una multa de 1000 UTM por incurrir en la conducta descrita en la ley, con opción de elevar la multa de forma proporcional a los beneficios obtenidos derivados de las prácticas de obsolescencia programada, en caso de conducta reiterada.

En tercer término, acordaron establecer la obligación de incluir la información de las causas iniciadas en virtud de la obsolescencia

programada, así como sus sentencias en un Registro Público, que actualmente ya lleva el Servicio Nacional del Consumidor.

En cuarto lugar, se extiende la garantía legal de los aparatos eléctricos y electrónicos, pasando de 3 a 18 meses. Además, se agregó la imposibilidad de contratar con el Estado para las empresas sancionadas, las cuales no podrían presentar ofertas, cuando en los dos años anteriores, hayan sido sancionadas por obsolescencia programada.

El gran desafío que queda pendiente dice relación con el etiquetado de reparabilidad, así el índice de reparabilidad se está analizando la posibilidad de que se derive al sello SEC, que sería más eficaz que el SERNAC. Este tema se tratará de consensuar en una reunión que se realizará el día viernes.

Puesto en votación general el proyecto, se **aprobó por unanimidad** de votos. Votaron a favor los diputados Jorge Brito, José Miguel Castro, Jorge Durán, Tomás Hirsch, Patricio Rosas, Jaime Tohá, Víctor Torres, Enrique Van Rysselbergue y Daniel Verdessi (9-0-0).

#### **IV. DISCUSIÓN Y VOTACIÓN EN PARTICULAR.**

##### *A) Discusión.*

El diputado **Brito** se refirió al estado actual de discusión del proyecto de ley en torno a las reuniones que han sostenido con los asesores parlamentarios. En primer lugar, se ha acordado una definición amplia de obsolescencia programada, incluyendo prohibiciones a los proveedores respecto de aparatos eléctricos y electrónicos.

En segundo término, se modificaron también las multas, estableciéndolas en 1000 UTM por incurrir en la conducta descrita en la ley y con opción de elevar la multa de forma proporcional a los beneficios obtenidos derivados de las prácticas de obsolescencia programada, en caso de conducta reiterada. Lo de las multas es interesante porque introdujeron un criterio de la legislación francesa, que plantea que en el caso de reiteración de esta práctica, la multa será de un 5% de la facturación anual media.

Un tercer aspecto dice relación con establecer la obligación de incluir la información de las causas iniciadas en virtud de la obsolescencia programada, así como sus sentencias en un Registro Público, que actualmente ya lleva registro el Servicio Nacional del Consumidor (Sernac). De esta manera, no se están creando nuevas funciones al Sernac, sino incorporando dentro de las actuales funciones que tiene la de incorporar en el registro.

En cuarto lugar, se extiende la garantía legal de los aparatos eléctricos y electrónicos, pasando de 3 a 18 meses. Además, se agregó la imposibilidad de contratar con el Estado para las empresas sancionadas, las cuales no podrían presentar ofertas cuando en los dos años anteriores a la presentación de la oferta, hayan sido sancionadas por obsolescencia programada. Se tuvo en consideración que en muchas ocasiones las multas son insuficientes frente a los gigantes de la tecnología; de esta manera, inhabilitarlas por dos años constituye una sanción acorde al daño que se produce.

Respecto de la posibilidad de establecer el índice de reparabilidad y reciclaje en el etiquetado, en la última reunión participaron representantes del Servicio Nacional del Consumidor y de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC). En el caso del Sernac, expusieron acerca del Plan “Mi Código Verde”, que es una plataforma con información sobre atributos sustentables de los productos, lo que también podría incorporarse en el proyecto de ley. En el caso de la SEC, expusieron sobre los mecanismos de certificación que ellos manejan.

Por último, recomendó la nueva plataforma del Sernac [micodigoverde.cl](http://micodigoverde.cl) sobre la información respecto a la reparabilidad para los aparatos eléctricos y electrónicos. Solo faltaría el patrocinio del Ejecutivo para incorporar la información de reparabilidad en los productos, ya que han logrado un equilibrio entre lo deseable y lo posible desde la perspectiva de la sustentabilidad.

El señor Julio **Pertuzé** manifestó en su exposición que el 10 de agosto, la Sala del Senado aprobó por unanimidad el informe de la Comisión Mixta del proyecto de ley que Establece medidas para incentivar la protección de los derechos de los consumidores (boletín N° 12.409-03), que el Congreso debatió latamente, por más de dos años.

En dicha normativa, y a propósito de la obsolescencia programada, se incorporó un nuevo inciso a la definición de información básica comercial, estableciendo que *“en el caso de venta de bienes durables se considerará, además, información básica comercial la duración del bien en condiciones previsibles de uso, incluido el plazo en que el proveedor se obliga a disponer de repuestos y servicio técnico para la reparación de los mismos”*.

Ello fue considerado, tanto por los parlamentarios como por las Asociaciones de Consumidores, un importante avance en la materia, por cuanto se obliga a entregar más y mejor información al consumidor, con la finalidad de que pueda realizar una compra informada.

Asimismo, dicha ley también aumenta el plazo de garantía de bienes durables, tal como realiza la propuesta de ley en comento, agregando, además, que el consumidor tiene el derecho irrenunciable a optar, a su arbitrio, entre la reparación gratuita del bien o, previa restitución, su reposición o la devolución de la cantidad pagada, no pudiendo exigir el proveedor que primero se ejerza el derecho a cambiar o reparar el bien.

En cuanto al régimen de multas, la iniciativa hace caso omiso al régimen general establecido en reforma aprobada durante el gobierno de la Presidenta Michelle Bachelet, que incluye agravantes e incremento de las mismas en caso de afectación masiva o colectiva, con topes que pueden llegar al 30% de las ventas o el doble del beneficio económico obtenido. En virtud de lo ya señalado, destacó que las legislaciones de consumo regulan estándares básicos de calidad de los bienes durables con plazos que son uniformes respecto de todos los productos, lo que ya fue discutido y zanjado en la Ley “Pro Consumidor”, despachada del Congreso el día de ayer.

Por último, en cuanto al Reglamento que se busca incluir, suscrito por el Ministerio de Economía, argumentó que el Ministerio no cuenta con las competencias técnicas para regular la materia. Señaló que el Director del Servicio Nacional del Consumidor detallará, entre otras cosas, cómo la legislación actual, junto con la recién aprobada Ley “Pro Consumidor”,

permite perseguir a los proveedores que no entreguen información veraz y oportuna a los consumidores, incluso a través de demandas colectivas.

Consultado, manifestó que existe la obsolescencia programada, que la respuesta es positiva. El problema es cómo podrían, ex ante, ser capaces de pesquisar dicha situación, porque es más fácil fiscalizar cuando dicha situación ya ocurrió. Es más, ex ante nadie puede predecir que un determinado dispositivo tecnológico vaya a dejar de funcionar o no.

En segundo lugar, aclaró que no es que no exista voluntad por parte del Ejecutivo de legislar respecto de estos temas, el mejor ejemplo es que durante dos años se estuvo tramitando en el Congreso el proyecto “Pro Consumidor”, en el cual se incorporaron normas específicas sobre la información comercial que deben entregar los productores, cuáles son las condiciones de uso de los productos, cuál es el plazo que tiene un proveedor para disponer de repuestos de servicio técnico. No es que no exista voluntad, sino que puede provocarse un choque de normas con la ley que acaba de ser despachada y que aún no ha tenido la oportunidad de entrar en vigencia. Hoy existen los mecanismos para realizar los *class action* en el evento de que alguna empresa genere obsolescencia programada o si no se cumple lo informado por el manufacturador, por lo que ya existe dicha institucionalidad.

En cuanto a la indicación que agrega un artículo 14 bis en la ley N° 19.496, que prohíbe la obsolescencia programada, es decir, que los proveedores no podrán producir, fabricar, importar, distribuir o comercializar aparatos eléctricos o electrónicos cuya funcionalidad se vea comprometida significativamente por causa de una planificación o programación deliberada, sea que provenga desde su diseño o a través de la modificación posterior del aparato, destacó que la mayor parte de los productos electrónicos se producen en China, Estados Unidos o la Unión Europea.

Así las cosas, se estaría prohibiendo su fabricación y producción, por tanto cómo se podría determinar ex ante si existe la intencionalidad de un productor para configurar obsolescencia programada. En definitiva, estos son los problemas que como Ministerio de Economía observan en esta norma en discusión. Además, carecen de las competencias necesarias y del conocimiento específico para desarrollar la pesquisa sobre una eventual obsolescencia programada.

Agregó que es la primera vez que ha sido citado en participar en una sesión de Ciencias a analizar el proyecto de ley en discusión, y reiteró que no se trata de una falta de voluntad del Ejecutivo. Recomendó citar a Guillermo González Caballero, de la División de Economía Circular del Ministerio del Medio Ambiente, quien puede recomendar acciones para la reutilización de componentes electrónicos, aumentar el reciclaje, que es competencia de otros ministerios.

El señor Lucas **Del Villar** reiteró que en la exposición anterior se hizo referencia a la normativa existente en otros sistemas regulatorios, principalmente en materia de Protección de Derechos de los Consumidores. Respecto de la información veraz y oportuna en relación a la obsolescencia programada y a las dificultades que tienen estos equipos de diseño altamente sofisticado, que en virtud de la globalización y digitalización del consumo de software, la obsolescencia podría afectar con posterioridad la producción de estos dispositivos.

Dio a conocer los cambios normativos que se efectuarán en el proyecto de ley señalado, en el cual se incorpora la prohibición de la obsolescencia programada, las multas que esta acarrea y la determinación del tipo infraccional. Puntualizó en las siguientes normas que se agregan como propuesta al sistema regulatorio:

**Índice de Reparabilidad.** Será de competencia del Sernac fiscalizar este índice y que se cumpla con veracidad. Se establece que la documentación sea fidedigna para la reparabilidad de los productos. Nivel de detalle y claridad de los documentos aportados. Facilidad de desmontaje de los productos o si trae las indicaciones pertinentes para efectuarlo. Disponibilidad de repuestos. Equilibrio entre el precio del producto y los repuestos del mismo.

**Reglamento dictado por el Ministerio de Economía.** Establece requisitos y formalidades sobre el etiquetado de estos productos. El etiquetado será obligatorio para lavadoras, Smartphone, Laptops, refrigeradores y televisores.

**Información básica comercial.** Se establece que se debe informar la durabilidad de los productos en condiciones normales de uso. Información respecto a los plazos de potencialidad de uso de estos bienes durables.

**Garantía legal.** Se establece ampliar la garantía legal de estos productos de 3 a 6 meses. Establece el derecho de los consumidores a acceder a bienes de calidad cuando son bienes durables. No contempla distinción a la naturaleza de los productos.

Modificación a la **ley N° 19.886** sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios: se establece que cualquier empresa que haya sido sancionada por obsolescencia programada, en los términos establecidos previamente en la Ley del Consumidor, no podrán hacer presentación de ofertas ni formular propuestas. Por lo tanto, estas empresas quedarían fuera de las licitaciones públicas que ofrece el Estado para la provisión de bienes y servicios.

Señaló que en el año 2018 el legislador tomó una posición respecto del Sernac en la ley N° 21.081 sobre Protección de los Derechos de los Consumidores, en la cual se establece que debe realizar una fiscalización basada en riesgos infraccionales, precisamente porque cuenta con recursos escasos para cubrir todos los mercados en los cuales hay una relación de consumo.

Por lo tanto, al hablar de obsolescencia programada evidentemente se distraen recursos que son necesarios para cubrir los riesgos relacionados con seguridad de productos, infracciones en materias financieras, existencias de cláusulas abusivas e incumplimientos contractuales masivos. Claramente, muchos de los mercados cuentan con regulaciones sectoriales, pero incluso así asisten derechos de consumidores finales, en donde el Sernac aplicando la Ley del Consumidor debe intervenir no solamente en la fiscalización, sino que también presentando acciones de clase cuando se verifican incumplimientos a la norma.

Manifestó que el Sernac tiene un perímetro regulatorio en el ámbito de productos que no cuentan con regulación sectorial, y esto se verifica básicamente cuando los productos están en el mercado disponibles al público consumidor. Las fiscalizaciones se hacen en coordinación con

distintas autoridades sectoriales, pero el Sernac no tiene capacidad para fiscalizar la internación de productos, pese a que pueda haber problemas de seguridad en los mismos.

Sostuvo que al comparar esta propuesta legislativa con otros sistemas regulatorios, en donde lo que hacen es relevar la Información Básica Comercial como el principal elemento a la hora de determinar por parte del consumidor una correcta decisión de consumo, en términos de conocer la durabilidad y potencial obsolescencia de los productos. Esta es la fórmula que ha acogido la Unión Europea y es la que se espera sea bien incorporada en el proyecto de ley en discusión.

Esto representa un desafío importante porque se deberá regular a través de un reglamento y se deberán establecer ciertos estándares, en cuanto a que las expectativas que se pueden generar en los consumidores respecto a la durabilidad en condiciones normales de uso de un producto, es muy distinta a la garantía legal. En este sentido, el consumidor deberá entender que el producto que compra tiene una durabilidad determinada, y que es distinto el derecho que le asiste de la garantía legal que opera como una resolución del contrato.

Comentó que respecto a la obsolescencia programada hay elementos que son bastante sofisticados en cuanto a su regulación, y que solamente entidades que tengan esas competencias técnicas podrían determinar la efectividad de infracciones de esta naturaleza.

También se refirió a los productos señalados con el índice de reparabilidad, en el sentido de que sería muy relevante conocer cuál sería la experiencia que ha tenido la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC) respecto de la revisión, la fiscalización y el control de la seguridad y elementos técnicos básicos de los productos referidos en la normativa, porque evidentemente hay un despliegue de competencias técnicas que ha desarrollado la SEC, que permiten determinar la manera en que se supervigila el cumplimiento de estándares de seguridad y de estándares técnicos en el ámbito de estos productos electrónicos. Lo anterior permitirá que la norma sea aplicable de forma efectiva, para que no suceda la experiencia de otros países, en donde se observa un alto estándar regulatorio, pero que en la práctica los derechos de los consumidores no se cumplen.

Respecto a lo anterior, finalmente solicitó conocer la opinión del Superintendente de Electricidad y Combustibles o de las Jefaturas Técnicas en el área de fiscalización, respecto del control de la seguridad de productos electrónicos que ellos realizan, con el fin de determinar cuáles serían las necesidades técnicas, de eventualmente una agencia o de algún mecanismo de fiscalización, que permitiera que las disposiciones de la norma efectivamente se cumplan, y que se verifique un control y una supervigilancia efectiva, teniendo como objetivo que la normativa cumpla con el fin que se ha propuesto.

Consultado, manifestó que ha sido mal interpretada su intervención como servicio; recordó que el 24 de marzo del presente año hizo una presentación al proyecto de ley, y en dicha presentación formuló varios puntos, por lo que no es que no exista voluntad u oposición al proyecto de ley. Agregó que dentro de la perspectiva del marco teórico, el Servicio

Nacional del Consumidor apoyó el proyecto original. Es más, en la presentación que se realizó se expusieron los sistemas regulatorios en legislaciones comparadas que tratan a la obsolescencia programada, sumado a que Sernac, de acuerdo a su estatuto orgánico, entrega opiniones de carácter técnico, pero no le corresponde diseñar la política pública, sino más bien implementarla de la mejor forma.

En cuanto a la competencia del Sernac para fiscalizar índices de veracidad, sostuvo que se requiere de una normativa técnica. Cuando se crean normas sustantivas adicionales, la pregunta básica es determinar si existe la capacidad para su fiscalización o si se requieren nuevos recursos para fiscalizar.

Por último, expresó que el Sernac tiene años de experiencia en materia de consumo sustentable. Por ello, lanzó una plataforma [www.micodigoverde.cl](http://www.micodigoverde.cl), en un trabajo conjunto con la Fundación Chile. Es un programa que cuenta con financiamiento del Ministerio de Medio Ambiente de Alemania, donde se toma un enfoque de los bienes y productos que se venden, en el cual se adopta el ciclo de vida de los productos, tanto en su impacto ambiental como social, y son los proveedores los que deben determinar a través de distintos instrumentos técnicos si contribuyeron a un desarrollo sustentable.

En definitiva, existe un compromiso que cuenta con verificadores en el ámbito de la protección de los consumidores respecto de la sustentabilidad de los productos. El Sernac ha participado en una mesa conjunta “Mesa ecoetiquetado” en conjunto con la Sofofa, pero no aporta con un proceso de determinación de cada elemento técnico por parte de los proveedores que se acogen a este ecoetiquetado, sino más bien son los gremios y organismos empresariales quienes han definido los mecanismos a través de los cuales los procesos de certificación estarían disponibles.

#### *B) Votación.*

A continuación, la Comisión votó el proyecto en particular de la siguiente forma:

El diputado **Brito** manifestó que producto del trabajo de los parlamentarios y sus asesores, con el apoyo del señor Pablo Ruiz y de Raimundo Roberts de la BCN, se han generado indicaciones al proyecto de ley, en el sentido de prohibir la práctica de la obsolescencia programada, con una definición que permita asignar responsabilidades en la eventualidad de infringir la norma.

Además, se aumenta el tiempo sobre el cual se puede ejercer la garantía; en este caso existen dos propuestas, la primera es que de 3 meses se extienda a 18 meses, y está la propuesta del diputado Tohá, para que se extienda de 3 a 12 meses. Adicionalmente, se está proponiendo que una empresa que es sancionada por este tipo de faltas, no pueda participar en las licitaciones públicas del Estado.

Por último, lo que está pendiente aún es la indicación que requiere patrocinio del Ejecutivo para su admisibilidad, mediante la cual se incorpora el índice de reparabilidad, esto es, que se incorpore información fidedigna sobre la reparabilidad del producto, que se detallen con claridad los

documentos aportados por el productor, que el producto se pueda desmontar de una manera fácil y que exista una alta disponibilidad de repuestos, junto con un equilibrio del precio del producto y los repuestos.

El diputado **Castro** agradeció la gestión realizada por el diputado Brito para lograr los acuerdos reseñados. En cuanto al índice de reparabilidad, manifestó que concuerda en que se debe invitar al Ejecutivo, pero el índice deberá proveerlo la persona que crea el producto, por lo tanto, no debería tener costo para el Estado. En tal sentido, propuso que en la próxima sesión, si no se cuenta con el apoyo del Ejecutivo, se podría votar la admisibilidad de la indicación que dice relación con el índice de reparabilidad.

### **Título del proyecto de ley**

Se presentó la siguiente indicación:

1) De los diputados **Brito, Castro, Hirsch y Tohá** para modificar el título del proyecto por el siguiente:

“PROYECTO DE LEY QUE MODIFICA LAS LEYES N<sup>os</sup> 19.496, QUE ESTABLECE NORMAS SOBRE PROTECCIÓN DE LOS DERECHOS DE LOS CONSUMIDORES, Y 19.886, DE BASES SOBRE CONTRATOS ADMINISTRATIVOS DE SUMINISTROS Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS, CON EL OBJETO DE PROHIBIR LA OBSOLESCENCIA PROGRAMADA DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS”

Puesta en votación, se **aprobó por unanimidad**. Votaron a favor los diputados Karim Bianchi, Jorge Brito, José Miguel Castro, Tomás Hirsch, Camilo Morán, Patricio Rosas, Víctor Torres y Jaime Tohá (8-0-0).

### **Artículo único, que pasó a ser 1**

Se presentaron las siguientes indicaciones:

2) De los diputados **Brito, Castro, Hirsch y Tohá** para reemplazar el artículo único del proyecto por los siguientes:

**Artículo 1.-** Introdúcense las siguientes modificaciones a la ley N° 19.496, que “Establece Normas sobre Protección de los Derechos de los Consumidores”, del siguiente tenor:

1) Incorpórase en el artículo 1, numeral 3, el siguiente párrafo tercero nuevo, pasando el actual a ser cuarto:

“En el caso de los productos que deben contar con un índice de reparabilidad, incluidos en el artículo 14 ter de esta ley o en el reglamento referido en dicho artículo, deberán incluir en la información básica comercial el mencionado índice.”.

Puesta en votación, se **aprobó por unanimidad**. Votaron a favor los diputados Karim Bianchi, Jorge Brito, José Miguel Castro, Tomás Hirsch, Camilo Morán, Patricio Rosas, Víctor Torres y Jaime Tohá (8-0-0).

2) Agrégase en la letra b) del artículo 3 a continuación de la frase “*condiciones de contratación*”, la expresión “, índice de reparabilidad”.

Puesta en votación, se **aprobó por unanimidad**. Votaron a favor los diputados Karim Bianchi, Jorge Brito, José Miguel Castro, Tomás Hirsch, Camilo Morán, Patricio Rosas, Víctor Torres y Jaime Tohá (8-0-0).

3) Incorpórase un nuevo artículo 14 bis del siguiente tenor:

“Artículo 14 bis.- Prohíbese la obsolescencia programada en cuya virtud los proveedores no podrán producir, fabricar, importar, distribuir o comercializar aparatos eléctricos o electrónicos cuya funcionalidad se vea comprometida significativamente por causa de una planificación o programación deliberada, sea que provenga desde su diseño o a través de la modificación posterior del aparato.

La infracción a esta obligación, sin perjuicio de las demás acciones que establezca esta ley, se sancionará con multa de hasta 1000 Unidades Tributarias Mensuales. En caso de conducta reiterada del proveedor, el monto de la multa podrá elevarse de forma proporcional a los beneficios obtenidos producto de la obsolescencia programada, al 5% de su facturación anual media, calculada sobre las tres últimas facturaciones anuales conocidas a la fecha de los hechos.

La información sobre las causas iniciadas en virtud de la infracción de las obligaciones contempladas en el presente artículo y sus respectivas sentencias, deberán ser incluidas en el registro contemplado en el artículo 58 bis de la presente ley.”.

El diputado **Hirsch** hizo presente un error en que incurre la redacción de la indicación, particularmente la frase que indica “en cuya virtud”, lo que claramente está mal planteado, debería indicar “Prohíbese la obsolescencia programada, *en consecuencia*, los proveedores no podrán...”.

El diputado **Castro** manifestó que concuerda con el diputado Hirsch, ya que habría que dejar la prohibición establecida de manera exacta en la legislación.

El diputado **Tohá** (Presidente) expresó que existe unanimidad de los diputados para votar la modificación propuesta por el diputado Hirsch, de la siguiente manera: “Prohíbese la obsolescencia programada, *en consecuencia*, los proveedores no podrán producir...”.

Puesta en votación, con la modificación referida, se **aprobó por unanimidad**. Votaron a favor los diputados Jorge Brito, José Miguel Castro, Tomás Hirsch, Pablo Kast, Camilo Morán y Jaime Tohá (6-0-0).

4) Incorpórase un nuevo artículo 14 ter del siguiente tenor:

“Artículo 14 ter.- Los proveedores tendrán la obligación de determinar el índice de reparabilidad de ciertos productos, este índice debe ser visible en el envase del mismo producto.

Será competencia del Servicio Nacional del Consumidor, la fiscalización que el índice sea fidedigno y ello se realizará en relación a los siguientes criterios:

- a) Se aporta documentación fidedigna sobre la reparabilidad del producto.
- b) Nivel de detalle y claridad de los documentos que han sido aportados por el productor.
- c) El producto se puede desmontar de manera fácil y trae las indicaciones pertinentes para ello.
- d) Existe una alta disponibilidad de repuestos.

e) Existe un equilibrio entre el precio del producto y los repuestos del mismo.

Un reglamento suscrito por el Ministro de Economía, Fomento y Turismo establecerá los requisitos y formalidades del etiquetado y los productos afectos a esta normativa, entre los cuales se deben incluir bajo toda circunstancia los siguientes: lavadoras, *smartphones*, *laptops*, refrigeradores y televisores.”.

Puesta en votación, se **aprobó por unanimidad**. Votaron a favor los diputados Karim Bianchi, Jorge Brito, José Miguel Castro, Tomás Hirsch, Camilo Morán, Patricio Rosas, Víctor Torres y Jaime Tohá (8-0-0).

5) Para reemplazar en el inciso primero del artículo 21 la frase “dentro de los tres meses siguientes a la fecha en que se haya recibido el producto” por “dentro de los dieciocho meses siguientes a la fecha en que se haya recibido el producto.”.

El diputado **Brito** manifestó que los 18 meses dicen relación con el universo que abarca a productos que están diseñados con una vida útil superior a 2 años, la cual se establece en función de ciertos parámetros de uso. Además, cuando se compran aparatos en grandes tiendas, estas ya permiten otorgar garantías extendidas de 2 años, pero solicitan un cobro adicional. No obstante, cuando se publique la ley, las empresas deberán incorporar dentro de sus estructuras de costo el seguro que actualmente solo se lo entregan a quienes compran un adicional al producto, una garantía extendida, lo que debería darse de forma natural.

El diputado **Castro** dio como ejemplo el caso de un producto de menor valor, como es el caso de una ampolleta, la cual posee una durabilidad de mínimo 6000 horas, por lo tanto, este período es de más de un año de uso normal, por lo que los 18 meses establecidos es de toda lógica.

Puesta en votación, se **aprobó por unanimidad**. Votaron a favor los diputados Jorge Brito, José Miguel Castro, Tomás Hirsch, Pablo Kast Sommerhoff, Camilo Morán Bahamondes y Jaime Tohá (6-0-0).

### **Artículo 2, nuevo**

Se presentaron las siguientes indicaciones:

1) De los diputados **Brito**, **Castro**, **Hirsch** y **Tohá** para agregar el siguiente artículo 2:

“**Artículo 2.-** Agrégase en el inciso primero del artículo 4° de la ley N° 19.886, de bases sobre contratos administrativos de suministros y prestación de servicios, a continuación de la frase “o por delitos concursales establecidos en el Código Penal”, la siguiente frase: “o quienes hayan sido sancionados por obsolescencia programada, en los términos de la ley N° 19.946.”.

El diputado **Brito** expresó que el Estado como institución es uno de los principales compradores y, en ese sentido, mediante sus prácticas debe promover ciertas conductas en la economía y sancionar otras. Ante la eventualidad de que un proveedor de aparatos eléctricos o electrónicos infrinja de manera reiterada la norma, no podrá ser proveedor del Estado, estableciendo la posibilidad de participar en licitaciones públicas.

Expresó que el caso de un proveedor único se da principalmente en el ámbito de ciberseguridad, como el Estado compra una vez con un proveedor continúa contratando con el mismo proveedor, por cuanto existen desarrollos de software. Aun así no conoce casos de proveedores únicos, salvo en el caso del área de defensa, en la cual los proveedores responden a razones geopolíticas. Por lo tanto, en la gran mayoría de las compras públicas no existe un único proveedor.

Agregó que en la ley N° 19.886, de bases sobre contratos administrativos de suministros y prestación de servicios, ya se establece en el artículo 4, inciso primero, que quedarán excluidos quienes, dentro de los dos años anteriores al momento de la presentación de la oferta, de la formulación de la propuesta o de la suscripción de la convención, según se trate de licitaciones públicas, privadas o contratación directa, hayan sido condenados por prácticas antisindicales o infracción a los derechos fundamentales del trabajador, o por delitos concursales establecidos en el Código Penal.

En consecuencia, ya existe una forma en la cual las empresas que hayan incurrido en dichas conductas, quedan fuera de la posibilidad de contratar con el Estado. Con la indicación, simplemente se incorpora una nueva causal para quienes hayan sido sancionados por obsolescencia programada. Aclaró que no se abre un mecanismo nuevo de exclusión, más bien se está incorporando una nueva causal a los mecanismos que ya existen.

El diputado **Hirsch** aclaró que aun si hubiese un proveedor único, en esta indicación se agrega una causal más, de tal manera que el proveedor único también podría quedar excluido de una licitación por las otras causales contempladas en el artículo 4° de la ley N° 19.886, de bases sobre contratos administrativos de suministros y prestación de servicios.

El diputado **Kast** hizo presente la circunstancia de traspasar la situación descrita en la indicación, y que como consecuencia se derive en la imposibilidad del Estado para realizar un contrato, por ejemplo en el caso de defensa y telecomunicaciones. Estimó que no es razonable restringir la posibilidad del Estado por el hecho de que una empresa, en un determinado sistema o aparato, haya generado esta práctica de obsolescencia programada y hay sido sancionado por lo mismo.

En definitiva, se estaría castrando al Estado respecto de contratos estratégicos con empresas complejas en el área técnica, no solamente en empresas del área de defensa, sino también en el caso de Enap o Codelco, se puede dar una coyuntura en una licitación de largo plazo. Parece desproporcionado haber sido sancionado en un caso de un aparato electrónico y no poder proveer una línea de trabajo u operaciones mineras, por el solo hecho de pertenecer a la misma marca, por ejemplo, Siemens.

Por lo tanto, es un área compleja, que requiere se legislada con mayor precisión y análisis, pudiendo incluso excluir de la indicación las áreas sensibles y estratégicas para Chile, tales como la economía, la defensa, las empresas del Estado o el área médica.

El diputado **Castro** expresó que se planteó una duda razonable, porque en el caso de Apple, que con sus equipos celulares incurrió en obsolescencia programada y debieron pagar millones por dicha conducta,

qué sucede en una licitación en la cual Apple no podría ser proveedor del Estado. Sostuvo que se debería ser prudente con esta exclusión y discutirlo con mayor detalle.

El diputado **Brito** agregó que no contextualizó bien la indicación, porque lo planteado tiene por finalidad imposibilitar al proveedor por un plazo determinado, de tal manera que no pueden presentar ofertas si durante los dos años anteriores han sido condenadas por obsolescencia programada. De esta forma, la imposibilidad no es de carácter permanente, como es el caso de Ecuador, donde existe una imposibilidad permanente para las empresas que incurren en dichas conductas. Manifestó que después de escuchar todas las intervenciones, y si la Comisión lo estima necesario, sería bueno tener una audiencia con Chile Compras, sería lo prudente para dilucidar esta indicación.

El diputado **Hirsch** hizo presente que las grandes empresas están desarrollando el área del “compliance”, que se dedica al cumplimiento de las normas, en consecuencia, es importante que la norma quede clara en la legislación, porque las mismas empresas desean cumplirla a cabalidad.

El diputado **Tohá** (Presidente) manifestó que luego del debate producido entre los parlamentarios, se invitará para la próxima sesión a Chile Compras, con la finalidad de consultar su punto de vista respecto de la aplicación del concepto de obsolescencia programada a las compras que tengan relación con las empresas estratégicas del Estado.

La señora Tania **Perich** manifestó en su presentación que de acuerdo a lo expuesto en la moción parlamentaria, la obsolescencia programada consiste en “un conjunto de técnicas aplicadas para reducir artificialmente la durabilidad de un bien manufacturado con el fin de estimular el consumo repetitivo”.

Se añade que la obsolescencia programada no solo disminuiría la duración de los productos, sino que provocaría, entre otros, el aumento de los residuos y los recursos que utiliza para su manufactura, afectando el medio ambiente. Asimismo, se indica que la práctica de la obsolescencia programada afecta particularmente a los consumidores de la telefonía celular y de dispositivos móviles.

Como antecedente, se citan en la moción parlamentaria experiencias comparadas, como el caso de Francia, país en el que se sanciona la obsolescencia programada con penas de cárcel y multas a las compañías; Asimismo, se indica que en Italia el regulador habría sancionado a los fabricantes de dispositivos móviles Apple y Samsung, con multas de 10 y 5 millones de euros respectivamente. Por último, se mencionan las 9 demandas colectivas que se han presentado en EE.UU en contra de Apple por fraude, publicidad engañosa y enriquecimiento ilícito, por ralentizar de manera artificial a través de actualizaciones del “ISO”, para incentivar la compra de nuevos modelos.

En tal contexto, el proyecto de ley en análisis busca prohibir la venta y comercialización de todo tipo de teléfonos y dispositivos móviles, cuya funcionalidad haya sido alterada arbitrariamente, con el objeto de acelerar el fin de la vida útil anticipadamente.

El proyecto de ley propone modificar la ley N° 19.496, que Establece Normas sobre Protección de los Derechos de los Consumidores,

incorporando un artículo 14 bis nuevo, bajo el párrafo tercero, que trata de las “Obligaciones del proveedor”, a fin de prohibir a los proveedores la comercialización y/o venta de teléfonos y dispositivos móviles, que cuenten con una obsolescencia programación, estableciendo sanciones en casos de incumplimientos.

El texto del nuevo articulado propuesto es el siguiente:

“Los proveedores, no podrán producir, fabricar, importar, distribuir o comercializar teléfonos y dispositivos móviles cuya funcionalidad se vea comprometida significativamente y de manera arbitraria por causa de una planificación o programación deliberada, sea que provenga desde su diseño o por medio de actualizaciones posteriores.

La infracción a esta obligación, se sancionará con multa de hasta 750 Unidades Tributarias Mensuales. En caso de conducta reiterada del proveedor se podrá sancionar con multa de hasta 1.000 Unidades Tributarias Mensuales.

Un Reglamento dictado por el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, determinará las condiciones técnicas que definan el tiempo estimado y razonable para la duración de la vida útil de teléfonos y dispositivos móviles. Asimismo, determinará la manera en que los proveedores deberán dar garantía a los consumidores de no encontrarse alterado el funcionamiento y operatividad de los celulares y dispositivos móviles.”.

Asimismo, durante la tramitación del proyecto de ley, los diputados José Miguel Castro, Jorge Brito, Tomás Hirsch y Jaime Tohá presentaron una indicación, para agregar en el artículo 4° de la ley N° 19.886 como una nueva causal de inhabilidad para participar en los procesos de compra el haber sido sancionado por prácticas de obsolescencia programada. El texto del inciso 1° del artículo 4° del citado cuerpo legal, con la modificación propuesta, quedaría redactado de la siguiente manera (con las modificaciones subrayadas):

“Artículo 4°.- Podrán contratar con la Administración las personas naturales o jurídicas, chilenas o extranjeras, que acrediten su situación financiera e idoneidad técnica conforme lo disponga el reglamento, cumpliendo con los demás requisitos que éste señale y con los que exige el derecho común. Quedarán excluidos quienes, dentro de los dos años anteriores al momento de la presentación de la oferta, de la formulación de la propuesta o de la suscripción de la convención, según se trate de licitaciones públicas, privadas o contratación directa, y hayan sido condenados por prácticas antisindicales o infracción a los derechos fundamentales del trabajador, o por delitos concursales establecidos en el Código Penal o **quienes hayan sido sancionados por obsolescencia programada, en los términos de la ley N° 19.946.**”.

A continuación, analizó esta indicación desde dos miradas: en primer lugar, el impacto estratégico que tendría en el funcionamiento de las distintas instituciones del Estado; y en segundo lugar las implicancias jurídicas de la indicación para el sistema de compras pública:

1) Impacto estratégico para el funcionamiento del Estado. En el caso de la mirada sobre el impacto en el funcionamiento del Estado, es interesante observar que al hablar de “proveedor” se puede estar

considerando al fabricante del equipo (por ej. Samsung, Apple, Huawei, etc), al fabricante del software donde mayormente se opera a través de iOS o Android o también de los distribuidores, es decir, es una cadena de distribución con características diferenciadas según el actor.

En Mercado Público hoy transan aproximadamente 450 proveedores que pertenecen a esta cadena de distribución que afecta a esta normativa, quienes además de comercializar teléfonos y/o dispositivos móviles, proveen a 892 organismos otros productos y servicios estratégicos, tales como: Data center; Impresoras y Suministros para impresoras; Computadores y tablets; Enlace de datos y telefonía fija e IP; Call Center; licencias de software; dispositivos médicos, artículos de escritorio; entre otros, lo que se traduce en un total de 202 mil transacciones por USD 784 millones, en los últimos 18 meses.

De esta manera, la indicación, tal como está redactada actualmente, produciría un impacto negativo para el funcionamiento del Estado, ya que un proveedor potencialmente excluido de Mercado Público puede venderle al Estado no solo telefonía celular y eso podría implicar que los organismos públicos se ven desprovistos de oferta respecto de otros productos en rubros donde la participación es limitada.

Ahora bien, tratándose de las adquisiciones públicas de telefonía celular, señaló que en la mayoría de los casos el Estado no compra equipos, sino que licita los servicios de telefonía móvil, ya sea a través de planes más equipo arrendado o plan sin equipo, lo que permite controlar la obsolescencia a través de las bases de licitación utilizando para ello cláusulas relacionadas con la continuidad y niveles de servicio.

2) Observaciones jurídicas. El texto original de la ley N° 19.886, tal como fue promulgado en 2003, no contemplaba causales específicas de inhabilidad absoluta para contratar con el Estado. Durante el año 2008, dicha ley fue modificada a través de la ley N° 20.238, la que introdujo en el artículo 4° las causales de inhabilidad consistentes en haber sido el proveedor condenado por prácticas antisindicales o infracción a los derechos fundamentales del trabajador. A continuación, en 2014 -a través de la ley N° 20.720-, se introdujo una nueva inhabilidad en el artículo 4°, correspondiente a las condenas por delitos concursales establecidos en el Código Penal.

Al respecto, puede resultar riesgoso, desde la perspectiva de la coherencia regulatoria, el hecho de que, por la vía de mociones parlamentarias, se introduzcan en forma aislada nuevas inhabilidades para contratar con el Estado, introduciendo elementos extraños, generando externalidades negativas desde el punto de vista económico y propiciando situaciones desproporcionadas. Ya en el pasado se han introducido inhabilidades vinculadas a aspectos laborales y concursales. Ahora se busca introducir una nueva inhabilidad relacionada con la obsolescencia programada. La puerta queda abierta para que el día de mañana se propongan nuevas inhabilidades vinculadas a las más diversas temáticas. El resultado será un catálogo incoherente de conductas inhabilitantes para contratar.

Desde el punto de vista procedimental, no hay certeza acerca de cómo se constituirá la causal de inhabilidad, puesto que el proyecto de ley se refiere de forma genérica a “proveedores sancionados por obsolescencia

programada, en los términos de la ley N° 19.946” (acá la indicación incurre en un error, ya que alude a la ley N° 19.946, debiendo aludir a la ley N° 19.496). Cabe señalar que en la citada ley se contemplan distintos procedimientos, sin que pueda determinarse a cuál se refiere la indicación.

En primer lugar, se contempla una instancia administrativa, correspondiente a un procedimiento de solución de controversias que se puede promover ante el Servicio Nacional del Consumidor (SERNAC) (artículos 54 H y siguientes). En segundo lugar, se contempla un procedimiento judicial iniciado a través de una denuncia, demanda o querrela individual que un consumidor afectado puede presentar ante los juzgados de policía local (artículo 50 C), y en tercer lugar, se contempla la posibilidad de que el SERNAC, o una asociación o grupo de consumidores interpongan una demanda en contra de un proveedor por afectarse el interés colectivo (artículos 51 y siguientes).

El Tribunal Constitucional ha fallado en numerosas causas la inconstitucionalidad de la inhabilidad actualmente contenida en el artículo 4° de la ley N° 19.886, consistente en haber sido el proveedor condenado por prácticas antisindicales o infracción a los derechos fundamentales, en base a argumentos que podrían ser replicados para el caso en análisis (causas rol 4836-18; 4800-18; 4722-18; 3702-17; y 3570-17, entre otras).

A partir de los argumentos desarrollados en dichos fallos, podría concluirse que la nueva inhabilidad propuesta a través de la indicación al proyecto de ley podría eventualmente vulnerar el derecho garantizado en el artículo 19 N° 3, de la Constitución Política, al contemplar la imposición de una sanción, sin el previo procedimiento justo y racional que exige dicha norma constitucional. Al respecto, no se contempla en la indicación propuesta la oportunidad para discutir ante los tribunales la procedencia o duración de la inhabilitación, consagrándose por lo tanto, en palabras del Tribunal Constitucional, “una sanción de interdicción con ejecución directa e inmediata, esto es que opera por el solo ministerio de la ley y sin más trámite, habida cuenta de que se valida y surte efectos con su sola comunicación, independientemente de la conducta del afectado.”

Adicionalmente, la nueva inhabilidad podría interpretarse como la aplicación de una sanción desproporcionada en relación a la gravedad de la falta, indiscriminada y desmesurada y por hechos aislados (piénsese que el proveedor sería excluido del sistema de compras públicas por 2 años).

Siguiendo el razonamiento del Tribunal Constitucional, la nueva causal de inhabilidad propuesta en la indicación podría traducirse en la intromisión de requisitos no atingentes, que devienen en barreras de entrada artificiales en los procesos de licitación convocados por el Estado, al impedir una mayor competitividad y la afluencia de oferentes acreditados, todo lo cual redundaría en desmedro del propio bien común general que a través de los respectivos contratos se busca satisfacer.

Por último, de perseverarse en la indicación propuesta, se estima que una mejor alternativa de regulación consistiría en imponer a las entidades licitantes el deber de establecer en las bases de licitación para la adquisición de teléfonos celulares y otros dispositivos móviles, el requisito técnico consistente en que dichos productos no deben contar con obsolescencia programada en los términos expuestos por el proyecto de ley.

De este modo, si se presentare una oferta de productos con obsolescencia programada, dicha oferta sería declarada inadmisibles, siendo excluida del proceso licitatorio. A su vez, si se advirtiera durante la ejecución contractual que los productos cuentan con dicha obsolescencia, esa circunstancia podría constituir una causal de término anticipado del contrato, reservándose asimismo la respectiva entidad licitante todas las acciones jurisdiccionales que le franquea el ordenamiento jurídico.

Aclaró que cuando ChileCompra aplica una inhabilidad, esta es para el proveedor, el cual queda excluido de cualquier oferta o de participar en el mercado público, por lo tanto, no bastaría solo acotar el tipo de producto al cual se le aplicaría este concepto, en consecuencia, manifestó que debería quedar establecido en las bases de licitación de los organismos públicos.

En cuanto a la consulta del diputado Hirsch, expresó que se aplica cualquier equipo que pueda estar sujeto a obsolescencia programada. En cuanto a la circunstancia de no considerar esta indicación dice relación con la aplicación de una inhabilidad. Respecto de las boletas de garantía, cada institución efectivamente puede cobrar una determinada boleta de garantía si se encuentra con una obsolescencia programada, pero no es ChileCompra la que lo administra, por cuanto siempre el instrumento estará ligado a las bases de licitación que administra cada servicio, son las instituciones públicas que licitan estos servicios y productos.

Agregó que desde ChileCompra analizan el impacto que este tipo de inhabilidades genera, pero si la inhabilidad de una empresa por un problema específico, se transfiere a un proveedor y a la totalidad de la gama de sus productos, puede producir problemas de competencia y de provisión del servicio, por lo que hay que buscar otros canales para que se castigue la obsolescencia programada, pero la posibilidad de hacer transacciones o compras con el Estado generaría un problema mayor. De esta manera, a través de las bases de licitación se pueden castigar casos de obsolescencia programada, y será el proveedor el que se preocupe que todos sus distribuidores cumplan con esta característica.

Sugirió que se utilice la palabra *admisibilidad*, porque no es que quede inhábil para licitar, sino que queda inadmisibles la oferta, ya que cuando se analizan las bases se dice que esta oferta es inadmisibles. Además, si no se cumple en el proceso de ejecución contractual también se puede aplicar la cláusula, por lo tanto si el proveedor lo realiza después de la adjudicación, se podría terminar su contrato de manera anticipada.

El señor Ricardo **Miranda** manifestó que una alternativa más razonable sería establecer en la ley la obligatoriedad y deber de los organismos públicos, en el caso que se estén adquiriendo servicios de telefonía móvil, evaluar o exigir como requisito técnico no tener obsolescencia programada. De no cumplirse, al presentarse la oferta, incidiría en su admisibilidad, y sería excluida del proceso licitatorio.

Si la obsolescencia programada se advirtiese durante la ejecución del contrato, sería una causal de término anticipado del contrato, y el organismo público podría ejercer las acciones que contempla el ordenamiento jurídico. Esta alternativa resguarda el objetivo del proyecto de ley y no genera consecuencias gravosas y desproporcionadas al funcionamiento del mercado público.

La indicación 1) fue **retirada** por sus autores.

2) Del diputado **Castro** para agregar en el artículo 6° de la ley N° 19.886, de bases sobre contratos administrativos de suministros y prestación de servicios, el siguiente inciso séptimo, pasando el actual séptimo a ser octavo:

“Los organismos públicos deberán incluir dentro de las bases de licitación de los productos eléctricos y electrónicos, el concepto de la obsolescencia programada, en los términos de la ley N° 19.496, como inadmisibles para la postulación a estas licitaciones.”.

3) Del diputado **Brito** para agregar un inciso segundo nuevo al artículo 6° de la ley N° 19.886, de bases sobre contratos administrativos de suministros y prestación de servicios, pasando el actual segundo a ser tercero y así sucesivamente:

“El respectivo servicio deberá establecer dentro de las bases de licitación la obsolescencia programada como inadmisibles para la postulación en el caso de artefactos eléctricos y electrónicos”.

El diputado **Castro** expresó que la Directora de Chile Compras aclaró que se denominan organismos públicos, porque precisamente Compras Públicas así se refiere a las instituciones públicas.

Se facultó a la Secretaría para refundir ambas indicaciones, teniendo en consideración lo expuesto por ChileCompras en la sesión anterior.

Puesta en votación, se **aprobó por unanimidad** de votos. Votaron a favor los diputados Karim Bianchi, Jorge Brito, José Miguel Castro, Tomás Hirsch, Camilo Morán, Patricio Rosas, Víctor Torres y Jaime Tohá (8-0-0).

## **V. INDICACIONES RECHAZADAS O DECLARADAS INADMISIBLES POR LA COMISIÓN.**

No hubo indicaciones rechazadas ni declaradas inadmisibles.

## **VI. TEXTO DEL PROYECTO.**

En mérito de las consideraciones anteriores y por las que, en su oportunidad, pudiere añadir el diputado informante, la Comisión de Educación recomienda la aprobación del siguiente:

### PROYECTO DE LEY

QUE MODIFICA LAS LEYES N°S 19.496, QUE ESTABLECE NORMAS SOBRE PROTECCIÓN DE LOS DERECHOS DE LOS CONSUMIDORES, Y 19.886, DE BASES SOBRE CONTRATOS ADMINISTRATIVOS DE SUMINISTROS Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS, CON EL OBJETO DE PROHIBIR LA OBSOLESCENCIA PROGRAMADA DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS

“Artículo 1.- Introdúcense las siguientes modificaciones en la ley N° 19.496, que “Establece Normas sobre Protección de los Derechos de los Consumidores”, del siguiente tenor:

1) Incorpórase en el artículo 1, numeral 3, el siguiente párrafo tercero nuevo, pasando el actual tercero a ser cuarto, y el actual cuarto a ser quinto:

“En el caso de los productos que deben contar con un índice de reparabilidad, incluidos en el artículo 14 ter de esta ley o en el reglamento referido en dicho artículo, deberán incluir en la información básica comercial el mencionado índice.

2) Agrégase en la letra b) del artículo 3 a continuación de la frase “condiciones de contratación”, la expresión “, índice de reparabilidad”.

3) Incorpórase un nuevo artículo 14 bis, del siguiente tenor:

“Artículo 14 bis.- Prohíbese la obsolescencia programada, en consecuencia, los proveedores no podrán producir, fabricar, importar, distribuir o comercializar aparatos eléctricos o electrónicos cuya funcionalidad se vea comprometida significativamente por causa de una planificación o programación deliberada, sea que provenga desde su diseño o a través de la modificación posterior del aparato.

La infracción a esta obligación, sin perjuicio de las demás acciones que establezca esta ley, se sancionará con multa de hasta 1000 unidades tributarias mensuales. En caso de conducta reiterada del proveedor, el monto de la multa podrá elevarse de forma proporcional a los beneficios obtenidos producto de la obsolescencia programada, al 5% de su facturación anual media, calculada sobre las tres últimas facturaciones anuales conocidas a la fecha de los hechos.

La información sobre las causas iniciadas en virtud de la infracción de las obligaciones contempladas en el presente artículo y sus respectivas sentencias, deberán ser incluidas en el registro contemplado en el artículo 58 bis de la presente ley.”.

4) Agrégase el siguiente artículo 14 ter, nuevo:

“Artículo 14 ter.- Los proveedores tendrán la obligación de determinar el índice de reparabilidad de ciertos productos, este índice debe ser visible en el envase del mismo producto.

Será de competencia del Servicio Nacional del Consumidor la fiscalización de que el índice sea fidedigno, y ello se realizará en relación a los siguientes criterios:

a) Se aporta documentación fidedigna sobre la reparabilidad del producto.

b) Nivel de detalle y claridad de los documentos que han sido aportados por el productor.

c) El producto se puede desmontar de manera fácil y trae las indicaciones pertinentes para ello.

d) Existe una alta disponibilidad de repuestos.

e) Existe un equilibrio entre el precio del producto y los repuestos del mismo.

Un reglamento suscrito por el Ministro de Economía, Fomento y Turismo establecerá los requisitos y formalidades del etiquetado y los

productos afectos a esta normativa, entre los cuales se deben incluir bajo toda circunstancia los siguientes: lavadoras, *smartphones*, *laptops*, refrigeradores y televisores.

5) Reemplázase en el inciso primero del artículo 21 la frase “dentro de los tres meses siguientes a la fecha en que se haya recibido el producto” por “dentro de los dieciocho meses siguientes a la fecha en que se haya recibido el producto.”.

Artículo 2.- Agrégase en el artículo 6° de la ley N° 19.886, de bases sobre contratos administrativos de suministros y prestación de servicios, el siguiente inciso segundo, pasando el actual segundo a ser tercero, y así sucesivamente:

“Los organismos públicos deberán establecer dentro de las bases de licitación el concepto de obsolescencia programada en los términos de la ley N° 19.496, como inadmisibles para la postulación, en el caso de los productos eléctricos y electrónicos.”.



## VII. DIPUTADO INFORMANTE.

Se designó Diputado Informante al señor JORGE BRITO HASBÚN.

SALA DE LA COMISIÓN, a 11 de agosto de 2021.

Tratado y acordado, según consta en las actas correspondientes a las sesiones de los días 17, 24 y 31 de mayo, 21 y 28 de abril, 2 y 30 de junio, 7, 21 y 28 de julio, y 11 de agosto de 2021, con la asistencia de los diputados integrantes de la Comisión señora María José Hoffmann Opazo y señores Karim Bianchi Retamales, Jorge Brito Hasbún, José Miguel Castro Bascuñán, Jorge Durán Espinoza (quien reemplazó al diputado Miguel Mellado Suazo a partir del 5 de mayo de 2021), Tomás Hirsch Goldschmidt, Pablo Kast Sommerhoff, Camilo Morán Bahamondes, Patricio Rosas Barrientos, Jaime Tohá González, Víctor Torres Jeldes, Enrique Van Rysselberghe Herrera y Daniel Verdessi Belemmi.

MARÍA SOLEDAD FREDES RUIZ  
Abogada Secretaria de Comisiones

## ÍNDICE

<b>I. CONSTANCIAS REGLAMENTARIAS PREVIAS. ....</b>	<b>2</b>
1) LA IDEA MATRIZ O FUNDAMENTAL DEL PROYECTO. ....	2
2) NORMAS DE CARÁCTER ORGÁNICO CONSTITUCIONAL O DE QUÓRUM CALIFICADO. ....	2
3) NORMAS QUE REQUIEREN TRÁMITE DE HACIENDA. ....	2
4) APROBACIÓN DEL PROYECTO. ....	2
5) DIPUTADO INFORMANTE. ....	2
<b>II. ANTECEDENTES. ....</b>	<b>2</b>
A) FUNDAMENTOS DEL PROYECTO. ....	2
B) COMENTARIO SOBRE EL ARTICULADO DEL PROYECTO E INCIDENCIA EN LA LEGISLACIÓN VIGENTE. ....	5
C) ANTECEDENTES. ....	6
1) <i>Normativa sobre seguridad, eficiencia y reciclaje de aparatos eléctricos en la regulación chilena.</i> ....	6
2) <i>Políticas sobre obsolescencia programada y reparabilidad de productos electrónicos. Experiencia de la Unión Europea.</i> ....	11
<b>III. DISCUSIÓN Y VOTACIÓN GENERAL. ....</b>	<b>19</b>
A) PRESENTACIÓN. ....	19
B) EXPOSICIONES. ....	21
1. <i>La Subsecretaria de Telecomunicaciones, señora Pamela Gidi Masías.</i> ....	21
2. <i>El Director del Servicio Nacional del Consumidor (SERNAC), señor Lucas del Villar Montt.</i> ....	22
3. <i>Los asesores de la Corporación Nacional de Consumidores y Usuarios (CONADECUS), señores Israel Mandler y Oscar Cabello.</i> ....	25
4. <i>El Profesor del Departamento de Física de la Universidad Técnica Federico Santa María, señor Isaías Rojas Peña.</i> ....	26
5. <i>El Profesor y consultor senior de innovación y modelos de negocios de la Facultad de Economía y Negocios de la Universidad de Chile, señor Pablo Ruiz Escobar.</i> ....	28
6. <i>Los investigadores de la Asesoría Técnica Parlamentaria de la Biblioteca del Congreso Nacional, señor Raimundo Roberts Molina y señora Virginie Loiseau.</i> ....	30
7. <i>El Director del Departamento de Derecho Privado y Ciencias del Derecho y Profesor de Derecho Civil de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad de Talca, señor Ruperto Pinochet Olave.</i> ....	33
8. <i>Las abogadas del estudio jurídico EELAW, señoras Constanza Muñoz Hunt y Paulina Riquelme Pallamar.</i> ....	37
9. <i>El Abogado y socio del estudio jurídico BACS Abogados, señor Esteban Barra Olivares.</i> ....	44
10. <i>El Presidente del Directorio de la Organización de Consumidores y Usuarios (ODECU), señor Stefan Larenas Riobó.</i> ....	49
C) VOTACIÓN EN GENERAL. ....	52
<b>IV. DISCUSIÓN Y VOTACIÓN EN PARTICULAR. ....</b>	<b>53</b>
A) DISCUSIÓN. ....	53
B) VOTACIÓN. ....	58
<b>V. INDICACIONES RECHAZADAS O DECLARADAS INADMISIBLES POR LA COMISIÓN. ....</b>	<b>68</b>
<b>VI. TEXTO DEL PROYECTO. ....</b>	<b>68</b>
<b>VII. DIPUTADO INFORMANTE. ....</b>	<b>70</b>