



# Acuerdo de Producción Limpia para el Eco-etiquetado de Envases y Embalajes

---

Diagnóstico Sectorial y propuesta de acciones y metas

---

SJFJFA



CHILE LO HACEMOS TODOS



Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático

# Índice

# 1.

# 2.

# 3.

# 4.

## 04 PRESENTACIÓN DEL PROYECTO

05 Sobre Proyecto REPosicionando

06 Prólogo

07 Objetivos de un Eco-etiquetado para Envases y Embalajes y proceso de construcción

## 08 DIAGNÓSTICO SECTORIAL

09 Introducción

12 Proceso de Diagnóstico Sectorial

14 Principales hallazgos del diagnóstico sectorial

18 Principales conclusiones del diagnóstico sectorial

## 20 PROPUESTA DE ECO-ETIQUETA DE RECICLABILIDAD

21 Estructura gráfica y características principales de las eco-etiquetas propuestas

23 Criterios de reciclabilidad para evaluación de envases y embalajes

27 Otros elementos relevantes para la implementación de la eco-etiqueta de reciclabilidad

28 Conclusiones y comentarios finales de la propuesta

## 30 PROPUESTAS DE METAS Y ACCIONES DEL ACUERDO DE ECOETIQUETA DE RECICLABILIDAD

## Proyecto REPosicionando



El proyecto REPosicionando de SOFOFA tiene como objetivo promover la economía circular en el cuidado del medio ambiente a través de tres dimensiones:

**1. Capacitación y certificación de recicladores de base** en el perfil de competencias de Chile Valora, de manera que estén posibilitados de participar de la Ley REP. Para su desarrollo se cuenta con el apoyo de la OTIC SOFOFA, Fundación Emplea del Hogar de Cristo, el Movimiento Nacional de Recicladores de Base y SENCE.

**2. Articulación de iniciativas empresariales** que fomenten la economía circular, enmarcadas en la implementación de la Ley REP. Esta dimensión se lleva a cabo mediante el Acuerdo de Producción Limpia, objeto de este documento.

**3. Innovación.** Conectar empresas, emprendedores, mundo académico y científico, para el desarrollo y adopción de nuevas tecnologías que permitan migrar hacia un modelo de economía circular. Esta dimensión se plasma en la iniciativa SOFOFA HUB.



Reposicionando se lleva a cabo gracias al apoyo de:



El presente documento desarrolla la primera etapa de la dimensión 2, "Iniciativas Empresariales", particularmente se presentará el diagnóstico y una propuesta de acuerdo

de producción limpia que busca diseñar una eco-etiqueta para envases y embalajes, enmarcado en la Ley de Responsabilidad Extendida del Productor (Ley REP).

# 1.

## Presentación del Proyecto

## Prólogo

La posibilidad de reciclar los envases en todo Chile será pronto una realidad. Con la aprobación del decreto supremo sobre envases, las empresas deberán promover y asumir el reciclado de sus envases. Sin embargo, este decreto supremo servirá de poco sin el compromiso de los ciudadanos chilenos y su respuesta activa a favor del reciclado.

Históricamente los envases se han diseñado y fabricado para contener, proteger, manipular y transportar productos durante su distribución, comercialización y consumo. Hoy sabemos que esto no es suficiente y a estos criterios de diseño debe añadirse su comportamiento ambiental.

El consumidor debe tener la libertad de poder escoger los productos envasados de una manera más respetuosa con el medio ambiente. Esto sólo es posible si dispone de la información que necesita para su elección.

La implementación de un sistema de eco-etiquetado de envases en Chile trata de cerrar la brecha de información entre productores y consumidores, comunicando de forma sencilla sobre el comportamiento ambiental del envase. Si el consumidor responde positivamente al eco-etiquetado, las empresas estarán incentivadas a mejorar el desempeño ambiental de sus envases y el consumidor dispondrá de más información.

Dada la importancia que tiene el reciclado de los envases en su comportamiento ambiental, y con el objeto de que el sistema de eco-etiquetado que se propone cueste lo menos posible a las empresas, los criterios para asignar el eco-etiquetado se han centrado en la reciclabilidad de los envases, aunque podrían ampliarse en un futuro.

El sistema de eco-etiquetado que se presenta se empalma con otras propuestas de eco-etiquetado de todo tipo de productos, como las desarrolladas en Alemania, países nórdicos o Unión Europea; y, de forma específica, con los sistemas de eco-etiquetado de envases, como los de Estados Unidos, Australia y Nueva Zelanda, o el Reino Unido. Estos sistemas han

sido analizados para elaborar la presente propuesta.

Este trabajo, que se inscribe en los acuerdos de producción limpia que promueve el Ministerio del Medio Ambiente con las empresas chilenas y ha sido impulsado por SOFOFA con la colaboración del empresariado chileno, constituye un punto de partida para dotar al consumidor de una herramienta que facilite su elección ambientalmente responsable.

Su aceptación por parte de los consumidores y las empresas es un requisito necesario porque sólo con la ayuda de los ciudadanos podremos consolidar un medio ambiente mejor y más justo para las futuras generaciones.



**Dr. Ignacio Duque-Oliart**  
Enclave Ambiental  
Asesor internacional para la  
realización del APL

## Objetivos de un Eco-etiquetado para Envases y Embalajes

El diagnóstico realizado y la propuesta de Acuerdo de Producción Limpia (APL) de Eco-Etiquetado de Envases y Embalajes (EyE) que se presenta en este documento, se ha construido considerando **dos objetivos principales de una Eco-Etiqueta de Reciclabilidad:**

### 1

Incidir en la preferencia de compra del consumidor

### 2

Contribuir a la experiencia de reciclaje del consumidor, facilitando el proceso de reciclaje.

### Proceso de construcción del diagnóstico y la propuesta de APL

Bajo la mirada de los objetivos anteriores, se realizó un proceso donde destacan los siguientes hitos claves:

- 1 Lanzamiento e invitación a participar a empresas socias de SOFOFA y gestores o expertos relacionados [Diciembre – Enero 2019]**
  - Reuniones particulares con empresas
  - Taller de Kick Off para presentar el proyecto (4 de enero 2019)
- 2 Levantamiento de información [Enero - Abril 2019]**
  - Más de 30 entrevistas en profundidad a empresas, expertos y gestores
  - Encuestas a empresas para levantamiento de información particular de sus envases y embalajes
- 3 Taller de presentación de diagnóstico [8 de mayo de 2019]**
  - Propuesta del primer proceso y criterios de decisión para acceder a la eco-etiqueta
  - Propuesta conceptual para la gráfica del sello
- 4 Levantamiento de información para modelar metas mediante encuestas**
  - Encuestas y análisis de la visión de los participantes para medir criterios de decisión para acceder al eco-etiquetado
- 5 Taller de presentación de propuesta de metas y acciones [31 de mayo de 2019]**
  - Presentación de primera propuesta de criterios para acceder a la eco-etiqueta
  - Levantamiento de otras consideraciones asociadas a la eco-etiqueta; requisitos de certificadores, estandarización de instrucciones de reciclaje, gradualidad para la implementación, etc.
- 6 Proceso de negociación [Junio - Noviembre 2019]**
  - Conformación de un comité de negociación, el cual realizó 7 reuniones
  - Demo Day para testear la propuesta (27 de agosto 2019)
  - Talleres de ajustes de la propuesta



## 1. Introducción

La transición de Chile desde una economía lineal a una economía circular se ha transformado rápidamente en una prioridad nacional que requiere de la voluntad y coordinación de distintos actores de nuestra sociedad.

En este contexto, el mundo empresarial tiene grandes desafíos. Cambios en la forma de producir para asegurar procesos con menor impacto ambiental, el rediseño de sus productos que permitan la circularidad de sus materiales, y nuevas responsabilidades ligadas al post-consumo de los mismos, son algunos procesos que marcarán las transformaciones empresariales en el corto y mediano plazo.

Hoy, con la Ley de Fomento al Reciclaje y Responsabilidad Extendida del Productor (Ley REP), que norma la responsabilidad de productores de asegurar la recolección y valorización de ciertos materiales que ponen en el mercado, el foco se establece en un tema clave: los residuos. ¿Cómo podemos fomentar y asegurar el reciclaje?

Durante el primer semestre del año 2019, SOFOFA junto a 16 empresas miembros del gremio y a 16 expertos nacionales, con el apoyo del Ministerio del Medio Ambiente y de la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático, asumió el desafío de construir conjuntamente, de manera voluntaria, una eco-etiqueta de reciclabilidad para envases y embalajes mediante un Acuerdo de Producción Limpia (APL). Luego de un proceso de investigación, consulta con expertos, y aportes desde el mundo empresarial, se genera una propuesta de eco-etiqueta, pionera a nivel nacional, que premia con un sello a aquellos envases con un alto grado de reciclabilidad e informa a los consumidores sobre la materialidad de los envases para facilitar la segregación en origen. Esta iniciativa busca ser una medida concreta para aumentar las tasas de reciclaje a nivel nacional y un aporte a la aplicación de la Ley REP.

Las lecciones de esta experiencia transmiten el valor y la importancia de una sólida coordinación pública-privada para la generación de instrumentos efectivos en el avance de Chile hacia una economía

circular. Instrumentos que generan incentivos correctos tanto para empresas como para consumidores.

En este documento recogemos los principales hitos y resultados de este proceso, esperando que sirvan como insumo para fomentar la generación de más procesos que respondan al mismo espíritu: avanzar juntos hacia una economía circular.

Los criterios, conclusiones y requisitos asociados a la propuesta de eco-etiqueta de reciclabilidad para envases y embalajes han sido revisados y trabajados como parte del diagnóstico. Sin embargo, la propuesta que se presentará puede sufrir algunas modificaciones en base a cambios que se obtengan después de probar la metodología en la práctica.

# 2.

## Diagnóstico sectorial

## Instrumento Acuerdo de Producción Limpia (APL) y Ley REP

Los Acuerdos de Producción Limpia tienen por objetivo resolver y avanzar en distintos ámbitos de la producción limpia a través de la creación de acuerdos públicos-privados voluntarios. Los alcances en los que se enmarca el concepto de producción limpia son amplios y permiten abordar un gran espectro de procesos y oportunidades de mejora en torno a la gestión sostenible de un sector industrial. Crean valor al generar un proceso colaborativo entre las empresas y los organismos públicos permitiendo avanzar hacia nuevos estándares.

En Chile los avances en materias de gestión de residuos se han acelerado desde la promulgación de la Ley de Fomento al Reciclaje y Responsabilidad Extendida del Productor (Ley REP, N° 20.920.), que plantea cambios profundos a la realidad actual en Chile, y es la primera ley del país que apoya la transición hacia una Economía Circular.

Uno de los mayores desafíos que presenta la implementación de la Ley REP es crear una mirada común sobre la producción y consumo sostenible. Se requieren empresas que innoven en productos con menores impactos ambientales, que posean envases más reciclables y de consumidores que prefieran dichos productos. Conectar ambos mundos es parte esencial para avanzar y lograr alcanzar las metas que propone la Ley, con especial énfasis en el aumento en las tasas de recuperación y valorización de residuos.

En este contexto, SOFOFA, en el marco del proyecto REPosicionando presentado anteriormente,

está impulsando la respuesta temprana a uno de los instrumentos de gestión descritos en la Ley REP: la aplicación de un eco-etiquetado para envases y embalajes. Este instrumento tiene como fin primero distinguir productos que son reciclables al momento de acceder a ellos. En segundo lugar, se busca orientar en la experiencia de reciclaje al momento de gestionar los residuos generados post-consumo.

En este espíritu, SOFOFA, el Ministerio del Medio Ambiente, la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático, junto a 32 organizaciones relacionadas a la producción y el reciclaje, han decidido avanzar en el desarrollo de un APL con foco en la implementación de una eco-etiqueta de reciclabilidad para envases y embalajes (EyE).

Para ello, y siguiendo el proceso de desarrollo de un APL, se realizó un diagnóstico sectorial que entrega los insumos que alimentan una hoja de ruta con metas y acciones que serán el punto central del acuerdo voluntario.

De esta forma sentamos las bases para avanzar hacia el resultado esperado de este APL: definir el estándar para una eco-etiqueta que responda a las necesidades de certificación, rotulación y etiquetado que requiere la Ley REP.

El presente documento es un resumen del diagnóstico y propuesta de APL. El informe digital original y completo está disponible en la plataforma de la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático<sup>1</sup>.

## Esquemas de eco-etiquetado

El concepto de eco-etiquetado se aplica a diferentes tipos de esquemas que buscan entregar información ambiental. En las últimas dos décadas, diversos esquemas de eco-etiquetado han proliferado alrededor del mundo. Existen algunos del tipo “sello distintivo” que distinguen los productos que aseguran procesos socioambientales positivos como, por ejemplo, “Fair Trade”, “Certificado Orgánico”, “Compostable” o “Carbono Neutral”. Dentro del mismo tipo de esquema de sello existen otros que reconocen prácticas ambientales y declaración de impactos ambientales como lo son: “Environmental Choice”, “Nordic Swan” o “Blue Angel”.

Un segundo tipo de esquema de eco-etiquetado, son los de formato “etiqueta de información”, donde se busca entregar información específica sobre atributos ambientales de un producto. Estos pueden ser sobre el consumo de recursos, las huellas ambientales o el desempeño ambiental. Ejemplos de este tipo de eco-etiquetas pueden ser las de eficiencia energética, la huella de carbono o información para orientar la gestión de residuos.

Para el diagnóstico sectorial se ha utilizado una definición general que entiende la eco-etiqueta como “aquellas (etiquetas) que tienen el objetivo de cerrar la brecha de información entre productores y consumidores, relacionada a la sustentabilidad de productos y servicios” (Iraldo & Barberio, 2017).

A su vez para efectos del análisis, se han clasificado los esquemas de eco-etiquetado existentes en dos

categorías, en base a los objetivos que se quieren satisfacer mediante este APL:

### Eco-etiqueta de formato tipo sello de reconocimiento.

### Eco-etiqueta de formato tipo etiqueta de información de atributos.

La primera categoría [formato tipo sello de reconocimiento], tiene como objetivo poder incidir en el momento de la compra de un producto, donde el consumidor puede reconocer, de manera rápida, si éste cumple con un estándar ambiental determinado. La segunda categoría [formato tipo etiqueta de información de atributos] entrega información sobre características ambientales específicas que tiene como objetivo incidir tanto en la decisión de compra, como también orientar las fases de consumo y de disposición final. Ambas categorías pueden estar presentes en un producto cumpliendo roles diferentes y complementarios.

En ambas categorías, las exigencias, los criterios de evaluación y requerimientos definidos para la obtención de la eco-etiqueta pueden ser los mismos, pero se diferencian por la manera de comunicar al consumidor. Al mismo tiempo, se pueden tener esquemas que consideren ambas en conjunto de manera complementaria.



<sup>1</sup> Para mayor información, visitar el sitio web <http://www.agenciasustentabilidad.cl/pagina/apl>



## 2. Proceso de Diagnóstico Sectorial

### Diagnóstico sectorial en números

|                                  |   |  |
|----------------------------------|---|--|
| <b>6</b> Meses de duración       | <b>16</b> Expertos y actores claves consultados   | <b>48</b> documentos de información secundaria consultados.        |
|                                  | <b>3</b> instrumentos de levantamiento de información: entrevista, cuestionario, encuesta.  |  |
| <b>16</b> Empresas participantes | <b>6</b> instancias participativas: Lanzamiento (4 de enero), Presentación de resultados (8 de mayo) y Presentaciones de metas (31 de mayo) Demo Day (27 de agosto) Talleres de ajustes de la propuesta | <b>9</b> Iniciativas internacionales de eco-etiquetado analizadas. |
|                                  |   |  |

### Lineamientos Diagnóstico Sectorial: objetivos, dimensiones y consideraciones para el desarrollo de Eco-etiqueta

Para orientar el desarrollo del diagnóstico se especificaron ciertos lineamientos con el fin de obtener los insumos necesarios para desarrollar una eco-etiqueta que responda a los desafíos y las necesidades de la Ley REP.

De esta manera, se definieron dos objetivos para la eco-etiqueta:

- Incidir en la preferencia de compra del consumidor frente a la opción de un producto con eco-etiqueta y otro sin.
- Contribuir a la experiencia de reciclaje del consumidor, facilitando y orientando el proceso de identificación y gestión de residuos.

Al mismo tiempo, se definieron 4 dimensiones relevantes a considerar respecto a la capacidad de un envase y embalaje de ser reciclado. Estas son:

- Reciclabilidad:** Que existan procesos de transformación y reciclaje de los materiales que conforman el envase y embalaje de un producto en Chile o en el extranjero.
- Fácil segregación:** No contener subproductos que dificulten el reciclaje.
- Sobre-embalaje:** Generar un criterio para evitar el sobre-embalaje.

**iv. Mirada de ciclo de vida:** Presentar puntos críticos en el proceso de reciclaje y valorización desde un enfoque de Análisis de Ciclo de Vida (ACV).

De igual manera las siguientes consideraciones han sido definidas como relevantes para guiar el desarrollo de la eco-etiqueta

- Tener incidencia real y ser factible de implementar, siendo informativa, pero no al nivel de una ecoetiqueta con información muy específica para un segmento nicho en cuanto a reciclaje.
- Ser "simple de calcular"; sin requerir de un Análisis de Ciclo de Vida completo, pero que eventualmente sí considere puntos críticos en caso de existir.
- Tener incidencia en góndola de comercialización a corto plazo, acercando la Ley REP al consumidor.
- Tener carácter voluntario, enfatizando su valor como refuerzo positivo.
- Contemplar la experiencia internacional.
- Considerar cómo se va a incorporar en el envase o embalaje, ya sea en la forma de incluir el sello, como el espacio del mismo.

Todos estos elementos han sido tomados en consideración para estructurar la metodología y el análisis del diagnóstico sectorial.

### Metodología para la elaboración del diagnóstico sectorial

Para la realización de este diagnóstico se diseñó una metodología mixta, considerando información cualitativa y cuantitativa de fuentes primarias y secundarias.

Con el fin de analizar y definir los requerimientos técnicos para desarrollar una eco-etiqueta de reciclabilidad y las brechas de las empresas para poder implementarla en sus productos, se han aplicado los siguientes instrumentos de levantamiento de información primaria:

**Cuestionarios** sobre los tipos de envases y embalajes producidos por las empresas participantes. [17 respuestas].

**Entrevistas** a las empresas participantes (14) y a expertos y actores relevantes en la gestión de residuos [16].

**Acompañamiento** y apoyo del Dr. Ignacio Duque, asesor externo.

**Encuestas** para definir criterios de reciclabilidad [32 respuestas entre empresas y expertos].

El levantamiento de información se realizó entre los meses de enero y mayo del año 2019 y contó con la participación de 16 empresas socias de SOFOFA, quienes accedieron a colaborar con su visión para nutrir la propuesta de eco-etiqueta:



A su vez, se contó con la participación y colaboración de distintos actores relevantes del ecosistema de gestión de residuos<sup>1</sup>:



Respecto a la información secundaria, se realizó una revisión de 48 fuentes de literatura académica, normativas internacionales y casos de ejemplo de otros países en torno a los siguientes temas:

- Caracterización del sector de envases y embalajes
- Puntos críticos ambientales del ciclo de vida de envases y embalajes
- Guías de reciclabilidad internacionales [5 casos analizados]<sup>2</sup>
- Iniciativas y políticas nacionales de eco-etiquetado [4 casos analizados]<sup>3</sup>
- Esquemas internacionales de eco-etiquetado [9 casos analizados]<sup>4</sup>

<sup>1</sup> A estas organizaciones se debe incorporar una consultora independiente, Tania Bishara (Doctorado en Ecodiseño), quien también fue entrevistada.

<sup>2</sup> Revisión de la norma ISO 14.020, y guías realizadas por: PRAG, Packaging SA, CONAI, Instituto Italiano Imballaggio y Greenblue.

<sup>3</sup> Se revisaron los siguientes casos: Sello ambiental del Ministerio del Medio Ambiente, Mi Código Verde, Plan Nacional de Eco-diseño y Etiquetado, y Proyecto de AGCID y el Gobierno de Alemania sobre Desarrollo de un sistema de eco-etiquetado en Chile.

<sup>4</sup> Se estudiaron los siguientes esquemas: Environmental Choice New Zeland, Ángel Azul, EU Ecolabel, The On-Package Recycling Label (OPRL), Recycling by Numbers, Australasian Recycling Label (ARL), How2Recycle, The Green Dot.



### 3. Principales hallazgos del diagnóstico sectorial

#### A. Información secundaria

La revisión de información secundaria permitió caracterizar el estado del arte en temáticas de eco-etiquetado a nivel mundial. Para efectos de este resumen, les presentamos los principales hallazgos en tres de las temáticas cubiertas: Caracterización de Envases y Embalajes, Puntos críticos del Ciclo de Vida de Envases y Embalajes, y Comparación de Esquemas de Eco-etiquetas de Reciclaje existentes.

#### i. Caracterización del sector Envases y Embalajes

El año 2017, la producción de envases y embalajes en Chile fue de 2.007.501 toneladas, lo que representó un valor de US\$ 2.602,64 millones<sup>1</sup>. El desempeño económico del sector históricamente ha incidido de manera directa al Producto Interno Bruto (PIB), debido a su estrecha relación con la industria de productos de consumo interno masivo. El sector representa actualmente cerca del 1,8% del PIB nacional y el 11,6% del PIB del sector manufactura<sup>2</sup>.

Los principales materiales usados por el sector de envases y embalajes en Chile durante el año 2016 fueron (ordenados por la proporción del peso sobre el total): Papel y cartón (37%), Vidrio (24%), Plásticos (22%), Madera (9%) y Metal (8%).<sup>3</sup>

#### ii. Puntos críticos ambientales del ciclo de vida de envases y embalajes

A través de la metodología de Análisis de Ciclo de Vida (ACV o LCA en inglés), es posible identificar y caracterizar los impactos asociados a estos flujos de recursos desde que se extraen y procesan las materias primas y otros insumos utilizados, hasta que el producto final, es utilizado y llega al fin de su vida útil.

Con los objetivos de conocer los impactos ambientales más relevantes en el ciclo de vida de los

principales materiales utilizados en la fabricación de envases y embalajes, y entender el papel del reciclaje en la mitigación de esos impactos, se hizo una revisión de estudios de ACV de envases de vidrio, papel y cartón, plástico, aluminio y hojalata.

Los principales hallazgos son:

- Los procesos de reciclaje de los materiales no se asocian a impactos ambientales significativos (en comparación a los impactos generados por la producción de material virgen).
- Para todos los materiales, el reciclado es utilizado como insumo en la producción de envases y/o embalajes.
- En el caso de todos los materiales, a excepción el vidrio, la etapa del ciclo de vida que genera mayores impactos ambientales es la extracción y/o preparación de materias primas. Los impactos ambientales más relevantes en el ciclo de vida del vidrio ocurren durante la producción de los envases.
- De los puntos anteriores, se deduce que el reciclaje de materiales permite la reducción de los principales impactos ambientales del ciclo de vida de todos los materiales excepto vidrio, ya que permite evitar los procesos más intensivos en la generación de impactos ambientales.
- En virtud que los puntos críticos de los materiales se encuentran en etapas anteriores al fin de vida, el valor de un análisis de ciclo de vida no es indispensable para determinar la reciclabilidad de los envases y embalajes.

#### iii. Comparación de Esquemas de Eco-etiquetas de reciclaje existentes.

Dentro del proceso de diagnóstico, se analizaron 8 iniciativas internacionales de eco-etiquetado ligadas a entregar información sobre atributos

ambientales. Se han analizado eco-etiquetas del tipo sello distintivo -enfocadas a destacar atributos ambientales de los productos- y etiquetas de información sobre reciclabilidad y disposición final de envases y embalajes.

#### INICIATIVAS INTERNACIONALES DE ECO-ETIQUETADO

|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
|    | <b>Environmental Choice New Zealand</b><br>(Nueva Zelanda)                |    | <b>Ángel Azul</b><br>(Alemania)  |
|    | <b>EU Ecolabel</b> (Unión Europea más Islandia, Liechtenstein y Noruega.) |    | <b>The On-Package Recycling Label (OPRL)</b> (Reino Unido)               |
|    | <b>Recycling by Numbers</b> (Reino Unido)                                 |    | <b>Australasian Recycling Label (ARL)</b><br>(Australia y Nueva Zelanda) |
|  | <b>How2Recycle</b> (Estados Unidos)                                       |  | <b>The Green Dot</b> (Europa, más Turquía, Israel y Norte América)       |

Complementando lo anterior, se realizó un análisis de la gobernanza, el público objetivo, los alcances geográfico y sectoriales, y los principales elementos y resultados a la fecha de cada una de las eco-etiquetas de reciclaje descritas en la tabla 1. De este análisis, se destacan a continuación los aspectos más importantes que debe cumplir una eco-etiqueta de reciclabilidad:

- Simple y clara para que el consumidor lo pueda entender fácilmente (texto, simbología y colores).
- Visible en el envase.
- Ser un diferenciador positivo.
- Debe evitar confusión con otras declaraciones en el envase.

- Debe ser validada por un tercero imparcial.
- Debe estar coordinada y alineada con el sistema de gestión de residuos nacional/local.
- Debe involucrar a actores claves de la industria y gobierno central y local. El apoyo técnico por parte de la industria del reciclaje es importante.
- Consideran un sistema de auditoría para empresas participantes.
- Tener sitios web donde el consumidor puede profundizar sobre el tema.
- Tener una metodología clara y robusta para determinar la reciclabilidad de los envases y embalajes.

1 | CENEM, 2018  
2 | <http://www.cenem.cl/por-que-ser-socio.php>  
3 | Isla et al, 2016

## B. Consulta a empresas, actores clave y expertos

### i. Empresas

El proceso de levantamiento de información con empresas se nutrió de la aplicación de tres instrumentos.

El primero fue la aplicación de entrevistas semi-estructuradas con representantes de cada una de las empresas.

La entrevista se refería a tres temas principales:

- la experiencia de las empresas con desafíos ambientales y aproximación al eco-diseño
- el proceso para el desarrollo de packaging y su etiqueta
- aprehensiones y consideraciones sobre un posible eco-etiquetado y su proceso de implementación.

En segundo lugar, cada empresa respondió un cuestionario digital con información sobre la materialidad de su envases y embalajes así como aspectos cuantitativos de su operación.

En tercer lugar, las empresas (y otros actores participantes del presente APL) participaron de una encuesta para solicitar su opinión respecto a la primera propuesta del sello presentada por el equipo consultor.

Por último, si bien no es un instrumento oficial, se recabaron diversas opiniones de empresas durante los tres talleres participativos del diagnóstico (lanzamiento, presentación resultados diagnósticos y presentación propuesta de metas y acciones).

Los principales resultados de este proceso, así como en los talleres realizados en la etapa de negociación, se resumen a continuación:

- Si bien las empresas participantes del APL pertenecen a diferentes rubros, tienen en común que la mayoría comercializa sus productos en góndolas de retail tradicionales, como supermercados. Solo una de las empresas consideradas comercializa productos para el rubro industrial y por lo tanto no tiene presencia en góndola. De esta manera existe una gran diversidad de envases y embalajes representados en este diagnóstico.

- Se reconoce una amplia variedad en el nivel de acercamiento a los temas relacionados con el reciclaje entre los participantes del APL. Mientras algunas empresas ya han tenido experiencia con proyectos relacionados con eco-diseño y eco-etiquetado, otras están comenzando a interiorizarse.

- Las empresas expresan las siguientes consideraciones al tener en cuenta un posible eco-etiquetado:

- En general las empresas hacen énfasis que la eco-etiqueta sea simple, tanto como elemento comunicacional (fácil de entender para el consumidor) como también en su forma de calcular.

- Se plantea que el eco-etiquetado debe asistir al consumidor tanto al momento de comparar productos durante el proceso de compra, como también al momento de disponer el residuo al fin del consumo.

- Todas las empresas están de acuerdo en que la eco-etiqueta debe ser un reconocimiento positivo.

- No hubo acuerdo claro sobre la preferencia por una eco-etiqueta tipo sello de reconocimiento sobre una de tipo información de atributos.

- Entre las empresas que se inclinan por la opción de sello de reconocimiento hubo preferencia por que debieran existir niveles de reconocimiento diferenciados.

- Es importante tomar en consideración las características gráficas de la etiqueta para que pueda co-existir de manera adecuada con el resto de la información contenida en la etiqueta de un producto.

- Se cree fundamental que la implementación de una eco-etiqueta esté acompañada por una estrategia comunicacional que involucre a todos los participantes.

### ii. Actores clave y expertos

El proceso de levantamiento de información con expertos consistió en la aplicación de entrevistas semi-estructuradas que se realizaron de manera presencial o telefónicamente.

La entrevista se refería a tres temas principales:

- Eco-etiquetados en general y mejores prácticas
- Información que debiese contener una eco-etiqueta
- Criterios técnicos para generar un eco-etiquetado

Las entrevistas otorgaron información clarificadora sobre la forma de construir la eco-etiqueta. Los principales hallazgos se resumen a continuación:

- Es importante considerar que no es lo mismo recolección que reciclado, por lo tanto, se deben considerar ambos factores para determinar la reciclabilidad de un envase y embalaje. Adicionalmente deben tenerse en cuenta los siguientes elementos: Tipo de materiales, facilidad de segregación e infraestructura disponible para manejo del envase.
- Se considera la dimensión Fácil Segregación como un factor que depende en gran medida de la tecnología disponible de recolección y separación.

- En general existe un consenso de que es difícil generar un criterio único para la dimensión de sobre-embalaje, pues su correcta aplicación podría requerir de análisis caso a caso. Existe cierta dificultad para definir el límite que se considera sobre-embalaje para cada tipo de producto.

- Aun cuando existen beneficios de incluir la dimensión Mirada de Análisis de Ciclo de Vida, [como la posibilidad de analizar y desincentivar impactos ambientales negativos de un envase o embalaje fuera del correspondiente a su etapa de fin de vida], su inclusión es muy compleja y, por lo tanto, se opone a la necesidad de simpleza de un sello de este estilo.

- El tipo de eco-etiqueta y la información contenida depende principalmente del objetivo que se quiera dar a la eco-etiqueta. Expertos difieren al proponer un formato tipo reconocimiento (binario o escalar) o informativo.

- Se debe generar un proceso de certificación y auditorías para validar la información de la eco-etiqueta. La certificación debe realizarse por entes que tengan la capacidad de realizar los análisis necesarios como, por ejemplo, laboratorios. Se menciona que idealmente el estándar de certificación debe estar plasmado en una norma chilena.





## 4. Principales conclusiones del diagnóstico sectorial

Considerando lo presentado en el capítulo precedente, el proceso de diagnóstico arrojó las siguientes conclusiones.

**A.** La mejor manera de cumplir con el doble objetivo propuesto para la eco-etiqueta (incidir en la preferencia de compra del consumidor y contribuir a su experiencia de reciclaje) es mediante la complementación de dos tipos de comunicación: una a modo de sello de reconocimiento para aquellos envases y embalajes con un destacado índice de reciclabilidad y otra con información sobre la materialidad del envase e instrucciones de disposición.

**B.** Un sello de reciclabilidad debe estar apoyado en una metodología clara y robusta que permita determinar la reciclabilidad de los envases y embalajes y que, a su vez, debe ser revisada y actualizada de manera periódica.

**C.** Las principales conclusiones en relación a las dimensiones a considerar para determinar la reciclabilidad de envases y embalajes son:

### i. Reciclabilidad

- Es una dimensión que depende tanto de la capacidad de recolección como la capacidad de valorización de los materiales, por lo tanto, ambos elementos deben estar contenidos en el cálculo para determinar el grado de reciclabilidad de un envase o embalaje.
- Se debe calcular con una metodología clara y robusta, en términos de materialidad de los envases y embalajes.

**Se ha considerado el foco de “reciclabilidad” como el elemento principal a definir para poder diseñar una eco-etiqueta que se pueda pilotear y mejorar.**

### ii. Fácil segregación

- Es un factor relevante para definir si un envase y embalaje puede ser reciclado.
- Esta dimensión, depende del sistema de recolección y de cómo se debe disponer [Ejemplo; Distintos criterios en caso que se separe manualmente o en caso que se haga por procesos automatizados].
- Dado lo anterior, la información necesaria para aportar a la experiencia de reciclaje que debe contener la eco-etiqueta va a variar según el sistema de recolección instalado [por ejemplo, si se requiere que los materiales se dispongan por separado o si todos los materiales reciclables son recolectados juntos].
- Es un criterio que puede ir cambiando rápidamente en el tiempo, de acuerdo a los avances tecnológicos en procesos de sorting.

**Se ha planteado que el foco de “fácil segregación” debe estar considerado como una dimensión fundamental dentro de los criterios para determinar la aplicabilidad de la eco-etiqueta, pues recoge la relación entre las características de diseño que permiten la segregación de un envase y la infraestructura disponible para que los componentes de ese envase puedan ser efectivamente reciclados. Puede ser incorporado dentro del criterio de “reciclabilidad”, pues se trata de una condición para su valorización.**

### iii. Sobre-embalaje

- Es complejo definir un indicador único que permita comparar gestiones relacionadas al sobre embalaje [no hay puntos de comparación].

- Existen indicadores que consideran la relación entre el peso y volumen de los envases y embalajes. También existen normativas para controlar la eficiencia logística. Sin embargo, este tipo de indicadores no son aplicables a todos los envases y embalajes por igual, por lo tanto, la inclusión de esta dimensión requiere de análisis caso a caso para determinar el sobre-embalaje considerando la naturaleza del producto y la función de su envase y embalaje.

- La Ley REP considera incentivos<sup>1</sup> para que las empresas reduzcan la cantidad de envases y embalajes en cada producto.

**Ya que esta dimensión requiere de un análisis caso a caso, y considerando que la Ley REP tiene incorporado incentivos hacia la reducción de envases y embalajes, se ha definido que el foco en el “sobre-embalaje” es un criterio que no se abordará de manera directa en esta etapa inicial de desarrollo y pilotaje de la eco-etiqueta.**

### iv. Mirada de Ciclo de Vida

- Para los materiales más usados en la generación de envases y embalajes, tales como el vidrio, plástico y celulosa, es ambientalmente mejor reciclar que producir nuevas materias primas.
- No se han identificado puntos críticos relevantes sobre elementos tóxicos que se liberen al ambiente por los procesos de reciclaje de envases y embalajes.
- Ya que los puntos críticos de los materiales se encuentran en etapas anteriores al fin de vida, la mirada de análisis de ciclo de vida no es indispensable para determinar la reciclabilidad de los envases y embalajes. Aún cuando la información no adquiere relevancia para este eco-etiquetado, por su enfoque en reciclabilidad, es adecuado incluirla en eco-etiquetas dirigidas a informar sobre atributos ambientales del producto completo.

- La inclusión de esta dimensión es metodológicamente muy compleja, por lo que interfiere con el espíritu de simpleza que ha sido consensuado por todos los actores participantes de este APL.

**Se ha considerado que la aplicación de la “mirada de enfoque de ciclo de vida” no es necesaria para esta etapa inicial de desarrollo y pilotaje de la eco-etiqueta. Sin embargo, no se descarta la opción de que se vuelva a reevaluar su incorporación en el futuro.**

**D.** La implementación de la eco-etiqueta debe tener en consideración los aspectos gráficos que permitan que las empresas puedan aplicarla en sus envases de manera que pueda co-existir con el resto de la información contenida en la etiqueta de un producto.

**E.** Se debe considerar una fuerte campaña comunicacional donde participen todos los actores relacionados a ese APL (empresas, gremios, Ministerio del Medio Ambiente, etc.), tanto para informar a los consumidores sobre la manera de interpretar la eco-etiqueta, como para reforzar conocimientos de reciclaje.

Estas conclusiones guían la propuesta que se presenta a continuación.

<sup>1</sup> Las metas de recolección y valorización de la Ley REP están planteadas en relación al peso de los materiales de envase y embalaje emitidos por los productores (entre más peso/material se pone en el mercado, más debe ser recolectado/valorizado). De esta manera se esperan dos consecuencias en la aplicación de la ley respecto al diseño de los envases y embalajes: Una reducción en el gramaje y una optimización del diseño que incremente su capacidad de ser valorizado. Ambos puntos son aspectos de Eco-diseño.



## 1. Estructura gráfica y características principales de la eco-etiqueta propuesta

La eco-etiqueta que se presentará considera dos elementos; un sello de reciclabilidad y la información para el reciclaje. Ambos elementos buscan satisfacer los objetivos de la eco-etiqueta: el primero busca incidir en la preferencia de compra de los consumidores y el segundo pretende contribuir en la experiencia de reciclaje del consumidor.

A continuación se detallan las características principales y consideraciones estructurales para los dos elementos propuestos. La información presentada debe ser considerada como una propuesta conceptual, pues el diseño gráfico final de las eco-etiquetas será definido en etapas posteriores del Acuerdo de Producción Limpia en curso.

### A. Sello de reciclabilidad de envases y embalajes

Se ha definido un sello de reciclabilidad único que distingue a un envase o embalaje cuando cumple los criterios precisados en el proceso de certificación<sup>1</sup>.

En la siguiente figura se muestra la estructura conceptual del sello propuesto.

Sus principales características son:

- Expresa que ese envase o embalaje tiene alto potencial de ser reciclado
- Es distintivo y fácil de reconocer
- Debe aplicarse en la parte frontal del envase de manera que sea visible por los consumidores al momento de la compra

Distingue si el envase y embalaje de un producto es altamente reciclable.



<sup>1</sup> En el diagnóstico, se ha realizado una propuesta de acciones y pasos para un proceso de certificación para la obtención del sello base de reciclabilidad. El detalle de los pasos y acciones propuestos se nombran en las siguientes secciones del presente documento.

En base a la información recopilada durante el proceso de diagnóstico sectorial, de parte de empresas, expertos, gestores de reciclaje y revisión de experiencia internacional, y considerando los objetivos y lineamientos sugeridos para el desarrollo de una eco-etiqueta que aporte a los desafíos y necesidades de la Ley REP, se ha definido un esquema de eco-etiquetado que considere 2 elementos principales:

**A**

Sello de reciclabilidad de envases y embalajes, que señale si el envase o embalaje es reciclable

**B**

Información para fomentar el reciclaje de los componentes del envase o embalaje

# 3.

## Propuesta de Eco-etiqueta de reciclabilidad



## B. Información para el reciclaje de los Envases y Embalajes

Se han definido los estándares para la entrega de información que indique la materialidad del envase por cada componente y, a decisión de cada empresa, las instrucciones para el correcto reciclaje por parte de los consumidores.

Esta información quiere informar a los consumidores cómo disponer los envases y embalajes a través de gráficas estandarizadas y así cumplir dos objetivos:

- i. Contribuir en mejorar la disponibilidad y calidad de los residuos a reciclar
- ii. Estandarizar la información entregada a consumidores referida a la disposición de los envases y embalajes.

Esta información, cuyos lineamientos se definirán dentro de la primera meta del Acuerdo de Producción Limpia, será de carácter obligatorio para los envases que accedan al sello de reciclabilidad, salvo excepciones asociadas a la poca disponibilidad de espacio en el envase o embalaje.

Se busca incentivar que, si un producto posee el sello de reciclabilidad, la información para el reciclaje indique de manera estandarizada los lineamientos para que el consumidor pueda facilitar el proceso de reciclaje, contribuyendo en la formación de una cultura de reciclaje a nivel nacional.

En la siguiente figura se presenta la propuesta gráfica conceptual de referencia:



www.chilerecicla.cl

Como se muestra en la figura anterior, primero se identifican las principales "palabras tipo" que hacen referencia a las acciones que se deben realizar con un envase y embalaje para disponerlos de manera correcta.

Luego, se identifica el tipo de material del que está hecho el componente de un envase y finalmente la identificación de los componentes de un envase o embalaje.

Estas rotulaciones comunes se definen como guía para estandarizar la información de la etiqueta, y su diseño y elementos serán consensuados como parte del presente APL, siendo la propuesta anterior una referencia gráfica preliminar.

Consideraciones especiales de la etiqueta con instrucciones para el reciclaje:

- La ubicación de la etiqueta en el envase queda a disposición de la empresa, por lo tanto puede ser ubicada en la parte frontal o posterior del envase.
- El tamaño de la información puede variar acorde al tamaño del envase, sin embargo se debe resguardar la correcta legibilidad de la información en todo momento y mantener la estructura y lineamientos gráficos que se definirán en el presente APL.
- En caso de tratarse de un envase segregable (más de un componente), la etiqueta debe distinguir la materialidad e instrucciones de disposición para cada de uno de los componentes del envase por separado.

El contenido de la información de la etiqueta se propone en base a rotulaciones comunes para la identificación de materiales, partes e instrucciones para la correcta disposición. Estas últimas, serán de carácter opcional para las empresas.

## 2. Criterios de reciclabilidad para evaluación de envases y embalajes

Junto con la propuesta gráfica de la eco-etiqueta de reciclabilidad, se proponen los criterios que se deben cumplir para determinar si un envase o embalaje cumple o no para ser reconocido con el sello reciclaje.

En la propuesta se han definido tres criterios a considerar para el acceso al sello de reciclabilidad, así como los requisitos para la obtención del mismo, los que se detallan a continuación.

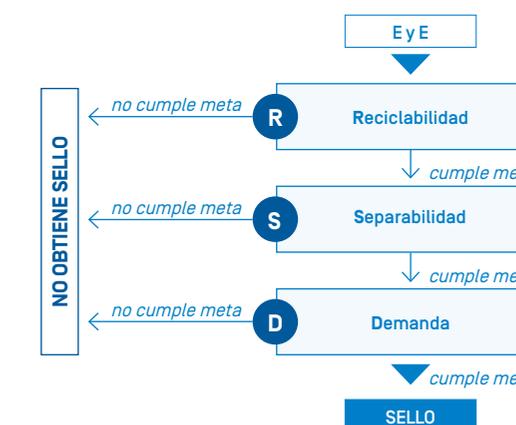
### A. Criterios para determinar reciclabilidad y obtención del sello de reciclabilidad

Se han definido 3 criterios para definir la reciclabilidad de un envase o embalaje.

Figura 4: Esquema general de criterios de reciclabilidad.

- R** Reciclabilidad
- S** Separabilidad
- D** Demanda

En la figura 4 se muestra el esquema general que representa la estructura de los criterios para el proceso de evaluación de cada envase o embalaje.



En las siguientes páginas se detallará cada criterio.

## R Reciclabilidad

Se define como "R" el **porcentaje de material reciclable respecto de la masa total del envase analizado.**

Se calcula por cada componente, considerando la masa que presenta de materialidades que se definen como reciclables frente a la masa total.

Se expresa como porcentaje, pudiendo ser un número entre 0% y 100%.

Por material reciclable entenderemos\*:

- PET
- LDPE
- Cartón
- Aluminio
- HDPE
- PP
- Vidrio
- Hojalata
- PVC
- PS

Se debe respaldar en el caso de plásticos, cartón y papel con certificado de materialidad firmado por el proveedor.

(\*): Cartón para bebidas es un conjunto de materialidades y se considerará por % de cada material

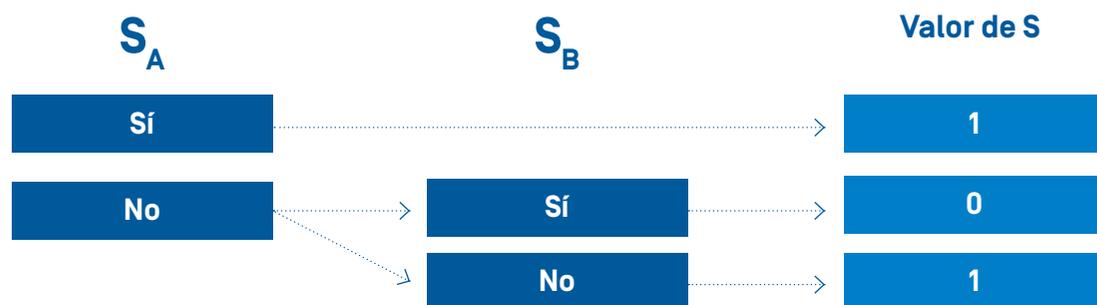
## S Separabilidad

Se define como "S" al criterio que indica si el componente es separable industrialmente y si el hecho de no poder separar los componentes del envase analizado dificulta o imposibilita su reciclaje.

Se calcula por cada componente, tomando el valor de 0 o 1 por componente en base a las siguientes preguntas y cuadros de respuesta:

**S<sub>A</sub>: El componente, ¿es separable industrialmente?**

**S<sub>B</sub>: En caso que la respuesta de SA sea negativa, se debe continuar con la pregunta; la no separabilidad, ¿impide su reciclabilidad?**



## D Demanda

Se define como "D" al criterio que **indica si existe actualmente demanda de parte de los valorizadores de residuos por los componentes materiales del envase.**

El criterio "D" busca reflejar la existencia o no existencia, a nivel nacional, de capacidad instalada que permita valorizar los componentes materiales del envase en caso de que éstos entren en la cadena logística de valorización.

Al igual que los anteriores, el criterio "D" se calcula

por cada componente de un envase, tomando un valor de 1 en caso que se logre demostrar la existencia de demanda por el componente por parte de uno o más valorizadores, o 0 en el caso contrario.

~~Para su evaluación se solicitará documentos financieros (factura) por parte de valorizadores que acrediten su reciclaje, que serán entregados por los productores en el proceso de evaluación, además de un certificado emitido por el valorizador que respalde que recibe y valoriza el componente del envase evaluado.~~

### B. Requisitos para la obtención del sello de reciclabilidad

Para la obtención del sello, los envases y embalajes deben cumplir dos requisitos:

- Reciclabilidad mayor o igual al 90%  
 **$m_1*r_1 + m_2*r_2 + \dots + m_i*r_i \geq 90\%$**
- Ponderación criterios R, S y D mayor o igual al 80%  
 **$R_1*S_1*D_1 + R_2*S_2*D_2 \dots + R_i*S_i*D_i \geq 80\%$ ,**

donde,

· el sufijo "i" representa cada componente del envase

- m el porcentaje de masa que del componente sobre la masa total del envase.
- r es un valor que puede ser 1 o 0, en función de la reciclabilidad del componente: 1 si es reciclable y 0 si no lo es.
- R es igual a la multiplicación entre m y r de cada componente, representando el grado de reciclabilidad de cada componente ponderado por su masa
- S es un valor que puede ser 1 o 0 en función de la aprobación o no del criterio de separabilidad de cada componente.
- D es un valor que puede ser 1 o 0 en función de la aprobación o no del criterio de demanda de cada componente.

Figura 5: Resumen de criterios y metas para certificar la reciclabilidad de envases y embalajes.

|                         | CRITERIO:   | REQUERIMIENTO:  |
|-------------------------|---|---|
| <b>R</b> RECICLABILIDAD | ¿Qué % del material es reciclable?  | Reciclabilidad mayor o igual al 90%<br><b>R ≥ 90%</b>   |
| <b>C</b> SEPARABILIDAD  | ¿Los competentes son separables industrialmente? De no serlo, ¿complejizan su reciclaje? (1 en caso de ser separables o su no separabilidad no complejiza su reciclaje) | Ponderación de los tres criterios mayor o igual al 80%: |
| <b>D</b> DEMANDA        | ¿Existe actualmente demanda de parte de los valorizadores de residuos por los componentes materiales del envase? (1 en caso de demostrar su demanda actual)             | <b>R*S*D ≥ 80%</b>                                      |



### 3. Otros elementos relevantes para la implementación de la eco-etiqueta de reciclabilidad

Se han definido 2 elementos importantes para llevar a cabo un piloto de implementación de un eco-etiquetado:

**A.** Procesos de certificación, trazabilidad y seguimiento para el sello de reciclabilidad.

**B.** Comunicación y difusión para la promoción de la eco-etiqueta

#### A. Procesos de certificación, trazabilidad y seguimiento para el sello de reciclabilidad

El sello de reciclabilidad debe implementarse a través de un proceso de certificación que permite a las empresas evaluar y determinar si sus productos cumplen con los requerimientos mínimos para usar el sello distintivo en sus envases.

El proceso de certificación requiere de la participación de los siguientes actores: empresas, quienes postulan al sello; entidades certificadoras, quienes evalúan y determinan si un producto es aprobado para el uso del sello; y una entidad acreditadora que valide la pertinencia de las entidades certificadoras para efectuar sus tareas.

Las principales responsabilidades de los actores descritos son las siguientes:

##### **Empresas:**

- Postular al sello a través de la evaluación de sus envases y embalajes.
- Aplicar sello en sus productos en base a las normas gráficas que se definan.

##### **Certificadores:**

- Evaluar solicitud de sello de empresas.
- Elaborar informes de aceptación o denegación de solicitud.

##### **Acreditadores:**

- Evaluar y acreditar certificadoras.
- Respalda la información y alojar la base de datos que indique qué envases y embalajes han adjudicado el sello, a qué empresa pertenecen, la fecha de adjudicación, entidad que certificó el envase y contacto del responsable de la empresa que solicitó la certificación.

Dentro de los requerimientos considerados para un organismo certificador, inicialmente, son

**1.** Cumplir los requisitos que establece la norma NCh ISO -17065:2012 o su equivalente internacional, y

**2.** Demostrar que tiene experiencia (nacional o internacional) en certificaciones de eco-etiquetas

El detalle de los procedimientos y alcances para medir y validar los roles y requerimientos antes mencionados se definirán durante el inicio de la implementación del APL y posterior a la coordinación con posibles organismos certificadoras.

## B. Comunicación y difusión para la promoción de la eco-etiqueta

La implementación de la eco-etiqueta debe acompañarse por una estrategia comunicacional ejecutada en conjunto y de forma coordinada con todos los actores participantes del APL.

Es importante considerar que la estrategia

considere múltiples canales de difusión como prensa escrita, páginas web, y televisión. De igual forma, se debe notar que los puntos de venta, tanto físicos como digitales, son un espacio fundamental para comunicar esta iniciativa.

## 4. Conclusiones y comentarios finales de la propuesta



El periodo de gestación del presente Acuerdo de Producción Limpia de "Eco-etiquetado de Envases y Embalajes" estuvo marcado por el entusiasmo y participación de los actores involucrados, donde empresas, expertos, gestores de residuos y representantes del Ministerio del Medio Ambiente tuvieron la oportunidad de aportar en la co-creación de una propuesta de eco-etiqueta para envases y embalajes.

De esta manera, se generó una propuesta de eco-etiqueta pionera a nivel nacional, basada en experiencias internacionales, pero con una mirada que considera las características propias de un país que se encuentra en el inicio de la implementación de la Ley REP.

A modo de síntesis, la propuesta de eco-etiqueta considera un formato tipo sello estándar y la información para el reciclaje, con el fin de orientar el proceso de disposición de los residuos por parte de los consumidores. Para la obtención del sello de reciclabilidad, cada envase debe ser evaluado por una entidad certificadora siguiendo una metodología robusta que determina el grado de reciclabilidad de los envases y superar los requisitos detallados anteriormente. A su vez, la información para el reciclaje, pretende orientar a los consumidores respecto al proceso de reciclaje que realizarán. Todo envase que acceda al sello de reciclabilidad deberá presentar la información para el reciclaje.

Se espera que el uso del sello y la información para el reciclaje pueda incidir tanto en la decisión de compra de los consumidores, poniendo foco en

la reciclabilidad de los envases y embalajes, como también en la correcta disposición de los residuos generados. Todos estos objetivos están estrechamente alineados con la Ley REP dado que permiten facilitar el trabajo de los consumidores para elegir y disponer de residuos de manera responsable, lo que facilita la recolección y valorización de residuos.

Las principales lecciones que se extraen del proceso de diagnóstico y propuesta de eco-etiqueta son las siguientes:

### Sobre la eco-etiqueta

**1.** Para incidir en la preferencia de compra del consumidor y contribuir a su experiencia de reciclaje, es necesaria la complementación de dos tipos de comunicación: una a modo de sello de reconocimiento para aquellos envases y embalajes con un destacado índice de reciclabilidad y otra con información sobre la materialidad del envase e instrucciones de disposición final.

**2.** Una eco-etiqueta exitosa debe ser simple de entender por los consumidores. De esta manera se facilita su reconocimiento y se asegura su utilidad como herramienta para la decisión de compra.

**3.** Una estrategia comunicacional efectiva es fundamental para asegurar el éxito de las eco-etiquetas como herramienta diferenciadora y asegurar que los consumidores puedan interpretarlas de manera correcta.

**4.** El sello de reciclabilidad podría, en el futuro, incorporar otros atributos ambientales más allá de la reciclabilidad, como por ejemplo la gestión de huella de carbono.

### Implementación en productos

**5.** Los plazos de implementación de la eco-etiqueta de reciclabilidad pueden variar por tipo de producto. Por una parte, se debe considerar el proceso de certificación de los envases y embalajes, y por otra los plazos de incorporación gráfica de la eco-etiqueta en los envases.

### Proceso de certificación

**6.** Ya que la reciclabilidad depende en gran medida en la capacidad instalada para recolectar materiales, segregarlos y del desarrollo del mercado de valorización, se deben hacer revisiones periódicas al proceso de certificación para mejorar los alcances de los criterios e incorporar feedback de la implementación. Esta revisión deberá considerar la participación de actores relevantes en gestión de residuos y actualizaciones sobre el desarrollo del mercado del reciclaje.

### Sobre el impacto y alcance de la eco-etiqueta

**7.** La eco-etiqueta puede entregar información valiosa sobre los envases que requieren ser ecodiseñados para mejorar su reciclabilidad. Uno de los principales desafíos está en desarrollar soluciones costo-efectivas que permitan una transición hacia el uso de materiales reciclables y con diseños que faciliten la disposición final. Es importante destacar que esto abre oportunidades para innovar y crear nuevos mercados que respondan a esta necesidad de manera íntegra, potenciando el desarrollo de negocios sostenibles y fomentando una economía verde.

**8.** Es relevante mantener presente que la eco-etiqueta de reciclabilidad es un instrumento que complementa y facilita el cumplimiento de la Ley REP. Esto quiere decir que la existencia de una eco-etiqueta no asegura que las tasas de reciclaje aumenten automáticamente, sin embargo, forma parte esencial de la transición hacia una cultura de reciclaje que fomente el desarrollo de envases y embalajes reciclables.



A continuación se detallarán cinco metas con sus respectivas acciones que se han propuesto con el fin de orientar la implementación del Acuerdo de Producción Limpia.

# 4.

## Propuestas de Metas y Acciones del Acuerdo de Eco-etiqueta de reciclabilidad

### META 1

Diseñar e implementar un instructivo estandarizado para entregar información del reciclaje de los componentes de cada envase y embalaje que accede al sello de reciclabilidad.

#### Acciones principales:

**A. Mesa Técnica:** SOFOFA junto al Ministerio del Medio Ambiente y la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático, convocarán una mesa técnica que desarrollará la "información para el reciclaje". Dicha información acompañará el sello de reciclabilidad y tendrá por objeto informar a los consumidores la materialidad de los componentes y los pasos para su reciclaje.

### META 2

Realizar un piloto de implementación de un sello de reciclabilidad para envases y embalajes de productos de consumo domiciliario que oriente decisiones de compra hacia productos con mejor desempeño ambiental.

#### Acciones principales:

**A. Comité Validador:** Conformación de un "Comité Validador" que cumpla el rol de validar, verificar y acreditar organismos certificadores de la eco-etiqueta de reciclabilidad con el fin de que las empresas adheridas al APL puedan realizar la evaluación de sus envases y embalajes durante el piloto establecido.

Dicho comité tendrá también el rol de validar el proceso y requisitos para la certificación de los envases y embalajes, así como definir y resguardar los procesos y responsables para el correcto uso de los sellos.

**B. Gráfica del sello de reciclabilidad e información para el reciclaje:** publicación de la gráfica y el manual de uso del sello e información para el reciclaje

**C. Elección envases y embalajes de empresas adheridas:** Las empresas participantes del APL deberán definir al menos 5 productos [definidos por SKU] que apliquen al proceso de certificación de la eco-etiqueta de reciclabilidad

### META 3

Desarrollar y ejecutar un plan de promoción nacional del sello de reciclabilidad, orientado a incentivar que los consumidores den preferencia a productos con el sello y a fomentar la correcta disposición de envases para reciclaje.

#### Acciones principales:

**A. Comité Comunicaciones y Marketing:** Conformación de un "Comité de Comunicaciones y Marketing"

**B. Plan de Promoción:** Elaboración de un plan de promoción para la eco-etiqueta de reciclabilidad, considerando los siguientes puntos:

- Debe ser diseñado con el objetivo principal de dar a conocer el sello masivamente a consumidores.

- Debe contemplar como objetivo secundario el entregar información para orientar y fomentar el reciclaje en el momento de disposición del residuo.

- Debe contemplar la creación de una sección de consulta de la eco-etiqueta de reciclabilidad en un portal web, donde consumidores pueden informarse de las condiciones de elegibilidad del sello además de información adicional de la materialidad de los envases y embalajes y su correcta disposición como residuos.

- Debe contener una estrategia de marketing específica para el punto venta físico (góndola) y digital (E-commerce).

- Debe definir lineamientos de comunicación para delimitar la forma en que cada empresa incluye información del sello en sus comunicaciones individuales.

**C. Implementación Plan de Promoción:** Ejecución de iniciativas de comunicación.

## META 4

---

Recopilar los impactos de la eco-etiqueta de reciclabilidad en las empresas y los consumidores.

### Acciones principales:

**A. Análisis de la implementación:** Generación de un análisis de resumen considerando:

- La totalidad de productos evaluados, aprobados y que hayan implementado la eco-etiqueta de reciclabilidad de manera formal.
- Los costos promedio por empresa del proceso completo, desde la certificación hasta la implementación.
- Plazos de implementación, principales barreras y potenciales mejoras a nivel general.

**B. Estudio de impacto:** Levantamiento de un estudio sobre la respuesta de los consumidores ante la eco-etiqueta de reciclabilidad, con el fin de obtener insumos para determinar los impactos al momento de compra y de reciclaje de los envases y embalajes.

## META 5

---

Generar un manual de buenas prácticas para la implementación del sello de reciclabilidad de envases y embalajes.

### Acciones principales:

**A. Recopilación de antecedentes:** Recopilación de antecedentes y testimonios voluntarios de empresas que han implementado la eco-etiqueta de reciclabilidad respecto a su experiencia en la implementación y la respuesta de los consumidores.

**B. Manual de buenas prácticas:** Elaboración y difusión del manual de buenas prácticas

