

Acuerdo de Producción Limpia para el Ecoetiquetado de Envases y Embalajes

Resumen ejecutivo de la implementación del piloto de Ecoetiquetado 2020 – 2021

SOFOFA



SERNAC
Servicio Nacional del Consumidor



Índice

1.

1. PRESENTACIÓN DEL PROYECTO	4.
1.1 Contexto y desafío	5.
1.2 Proceso de construcción e implementación	7.
1.3 Elementos del Ecoetiquetado	10.
1.4 Esquema de evaluación	11.

2.

2. IMPLEMENTACIÓN DEL PILOTO	15.
2.1 Ecosistema asociado al Ecoetiquetado	16.
2.2 El proyecto en números	17.
2.2.1 Análisis por tipos de envases evaluados	17.
2.2.2 Análisis por empresa	21.
2.2.3 Implementación del sello	22.
2.2.4 Análisis de envases objetados y rechazados	23.
2.2.5 Análisis de costos de implementación	26.
2.3 Experiencia de las empresas; catalizadores, oportunidades y barreras	28.
2.3.1 Barreras	28.
2.3.2 Beneficios y oportunidades	34.
2.4 Impacto en los consumidores	38.
2.4.1 Metodología y alcance	39.
2.4.2 Elementos contextuales	40.
2.4.3 Grado de conocimiento del Ecoetiquetado	41.
2.4.4 Impacto del Ecoetiquetado como fomento del reciclaje	44.

3.

3. CONCLUSIONES	50.
3.1 Recomendaciones de mejora	51.
3.2 Continuidad: APL II	55.



1

Presentación del Proyecto

1.1 Contexto y desafío



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 diversos actores en todas las esferas de nuestra sociedad, donde cada uno de los eslabones de la cadena tiene una responsabilidad estratégica para mantenerla funcionando, ya sea en procesos de producción y consumo, como en los de reciclaje y valorización.

En este contexto, **el 2016 se promulgó la ley N° 20.920** que establece un marco para la gestión de residuos, la responsabilidad extendida del productor y el fomento al reciclaje, conocida como la **ley REP (responsabilidad extendida del productor)**.

Esta ley tiene como objetivo principal disminuir la generación de residuos y fomentar su reutilización, reciclaje y otro tipo de valoriza-

ción, 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.

Dentro de los productos prioritarios de la ley REP, se encuentran los envases y embalajes, los cuales tienen diferentes formatos, materialidades y contienen diversos tipos de productos, siendo de una naturaleza bastante heterogénea en comparación a los otros productos prioritarios de la ley, tales como los neumáticos, baterías automotrices y aceites lubricantes. A su vez, la gran mayoría de los envases tienen una esencia doméstica, pasando dentro de su ruta de circularidad por hogares, oficinas u otros espacios públicos, generando con ello la necesidad de una responsabilidad ciudadana para que los envases producidos y comercializados sean recuperados, reciclados y valorizados para la generación de nueva materia prima.

Ciclo de la Economía Circular de envases reciclables



En la práctica, para el logro de las metas que se establecen en la ley REP, se requiere que la cadena entre el consumo y el reciclaje sea lo más robusta posible, haciendo que los envases que son reciclables logren ser convertidos en nueva materia prima y no vayan a disposición final.

Para lograr robustecer esta cadena, un elemento central es la información para que los consumidores logren identificar fácilmente qué envases son reciclables y deben ir en los contenedores de reciclaje domiciliario o puntos limpios, y cuáles no.

En base a este desafío, el 2019 la Sociedad de Fomento Fabril (en adelante SOFOFA), el Ministerio del Medio Ambiente (en adelante MMA) y la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático (en adelante ASCC) decidieron impulsar un Acuerdo de Producción Limpia (en adelante APL) para diseñar e implementar el desarrollo de un Ecoetiquetado que considere 2 objetivos complementarios:

- Incidir en la preferencia de compra del consumidor
- Contribuir a la experiencia de reciclaje del consumidor, facilitando el proceso de reciclaje.

A su vez, este Ecoetiquetado debe cumplir con al menos 3 características centrales para darle mayor robustez:



Validación externa

Debe considerar un proceso de evaluación validado por una organización independiente, que de respaldo de que el envases es efectivamente reciclable, en base a criterios objetivos explícitos y transparentes.



Enfoque práctico

Debe ser el reflejo de lo que en la práctica los consumidores pueden reciclar, no lo que pueden reciclar en la teoría.



Gráfica transversal

El sello debe ser implementado a nivel transversal en envases de diferentes industrias y empresas, con el fin de evitar confusiones a los consumidores.

1.2 Proceso de construcción e implementación



La economía circular involucra a una serie de actores con diversos roles y responsabilidades, ya sean productores, consumidores, recicladores, valorizadores, entre otros. Por lo mismo, y con el objetivo de lograr la transversalidad que se le quiere otorgar al Ecoetiquetado, el proceso de construcción del Ecoetiquetado consideró una primera fase de diagnóstico y diseño de una propuesta inicial, en el cual 32 organizaciones participaron aportando sus puntos de vistas y preocupaciones, entre ellas 16 empresas socias de SOFOFA y 16 actores u organizaciones relevantes del ecosistema de gestión de residuos.



Luego de la fase de diagnóstico y la entrega de una propuesta inicial para implementar el APL, se contempló un periodo de ajuste o negociación de la propuesta inicial, instancia en la cual se realizaron reuniones abiertas para abordar algunos puntos de la propuesta, analizar las opciones gráficas para el dar a conocer el Ecoetiquetado, implementar un demo day donde se evaluaron algunos envases en función de la propuesta, entre otras actividades en donde se recibió retroalimentación, tanto de las organizaciones que participaron del diagnóstico, como otras organizaciones de la sociedad civil o de empresas que no fueron parte de la primera etapa.

En base a los ajustes realizados, el 18 de diciembre del 2019 se firmó el APL por representantes del Ministerio del Medio Ambiente, la Superintendencia del Medio Ambiente, el Servicio Nacional del Consumidor, la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático, la Asociación de Consumidores Sustentables de Chile (Circular) y la Sociedad de Fomento Fabril, quienes, con el apoyo de representantes de la Universidad de Santiago (particularmente de Laben Chile) y del Instituto Nacional de Normalización, conformaron el Comité Validador del APL, órgano responsable de dar seguimiento y velar por el correcto funcionar del acuerdo firmado.

El documento firmado contempló 5 metas, con sus respectivas acciones, tiempos y responsables.

1. GRÁFICA

Diseñar e implementar un instructivo estandarizado para entregar la información de reciclaje de los componentes de cada envase y embalaje que accede al sello de reciclabilidad, considerando los elementos gráficos para su promoción.

2. PILOTO

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.

3. PROMOCIÓN

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

4. IMPACTO

Recopilar los impactos de la ecoetiqueta de reciclabilidad en las empresas y los consumidores.

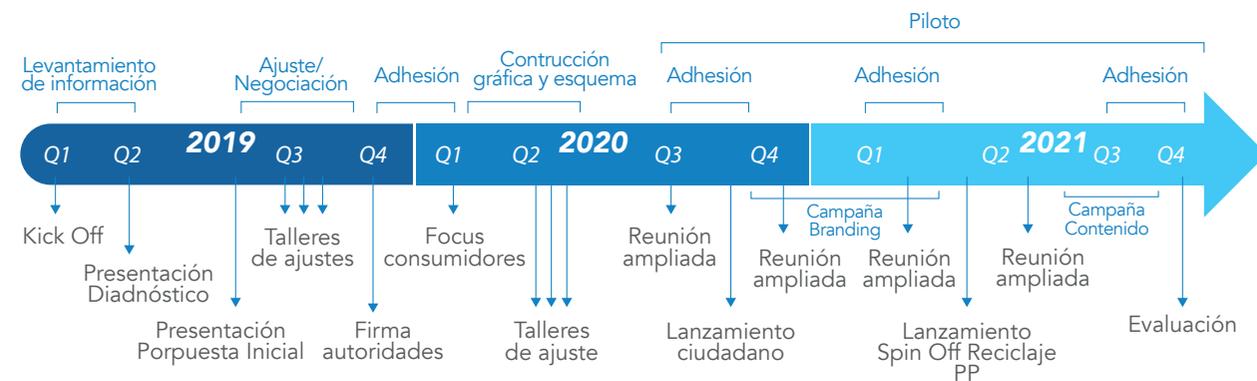
5. MANUAL

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

En base a estas metas, en enero del 2020 se invitó a adherir a las empresas a la implementación del acuerdo, conformando instancias de reuniones ampliadas para definir las campañas de difusión del sello, así como aspectos técnicos que se debían depurar con la participación de las empresas adheridas. Entre marzo del 2020 y diciembre del 2021 se implementó el APL, periodo en el cual se realizó el lanzamiento ciudadano para dar a conocer el sello, las evaluaciones de los envases en función del esquema de evaluación diseñado de manera colaborativa, contando con los primeros envases evaluados en junio del 2020. A su vez, entre noviembre del 2020 y junio del 2021 se realizó una campaña en

redes sociales y vía pública para difundir el Ecoetiquetado, lo cual fue complementado con una campaña para otorgar mayor contenido a las gráficas que se relacionaban con sello mediante influencers en noviembre del 2021.

A fines del 2021 se realizó una evaluación del sello, tomando en cuenta la perspectiva de las empresas que implementaron el acuerdo y el impacto que éste ha tenido en los consumidores.



De manera transversal a todo el proceso, y comprendiendo que éste tiene como foco aprender desde la experiencia de sus protagonistas, se ha ido perfeccionando el proceso de evaluación, adecuando aspectos gráficos del sello y otros aspectos que tienen por finalidad mejorar y hacer más eficiente el proceso de evaluación, implementación y difusión del Ecoetiquetado.

1.3 Elementos del Ecoetiquetado



Gráficamente, el Ecoetiquetado contempla **dos elementos**.

1 Sello frontal

El cual ha sido llamado en redes sociales como “sello #elijoreciclar”, que tienen por objetivo incidir en la preferencia de compra del consumidor.



2 Información para el reciclaje

Elemento que puede ir en un espacio dentro del envase a definir por la empresa productora y debe considerar obligatoriamente la materialidad de cada componente, especificando los componentes que no son reciclables del envase en caso de que los tenga. Todo envase que tiene el sello frontal obligatoriamente incluir esta información, con el objetivo de facilitar el proceso de reciclaje que hacen los consumidores, para que estos puedan saber de qué material es cada parte y, por ende, dónde deben disponerlos.

Botella	Cápsula	Corcho
 Vidrio	 Aluminio	 Orgánico No reciclable
Enjuagar y secar	Sacar y disponer por separado	Separar y compostar

Ambos elementos en su conjunto conforman el Ecoetiquetado, cuyos detalles gráficos y casos excepcionales se encuentran detallados en un manual de uso.

1.4 Esquema de evaluación



Para acceder al sello, cada envase o embalaje debe ser evaluado en base a **tres criterios que se especifican a continuación**.

Reciclabilidad **R**

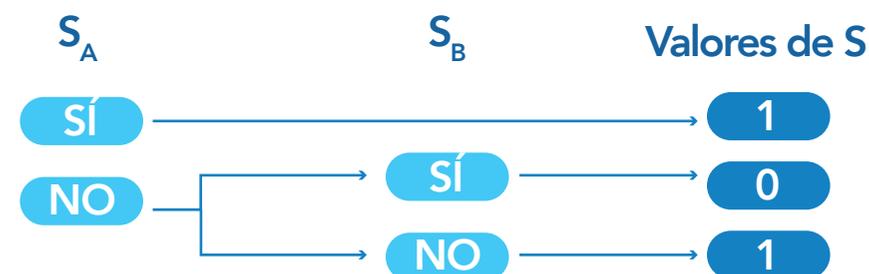
Se define como “R” el porcentaje de material reciclable respecto de la masa total del envase analizado. Se calcula por cada componente, considerando la masa que presenta de materialidades que teóricamente consideramos como reciclables: PET, HDPE, PVC, LDPE, PP, PS, Cartón, Vidrio, Aluminio y Hojalata. La materialidad de todos estos elementos deben ser respaldados por parte del fabricante del envase, o bien, de un laboratorio. Se expresa como porcentaje, pudiendo ser un número entre 0% y 100%.

Separabilidad **S**

Se define como “S” al criterio que indica 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_A : El componente, ¿se puede separar de los otros componentes domiciliaria o industrialmente?
 S_B : En caso que la respuesta de S_A sea negativa, se debe continuar con la pregunta; la no separabilidad, ¿impide su reciclabilidad?



Demanda **D**

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 valoriza los componentes materiales del envase.

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 de residuos posconsumo, o 0 en el caso contrario.

Para su evaluación, el productor debe presentar un **Certificado de Demanda firmado por el representante legal de un valorizador validado**, el cual acredita la actual valorización del componente del envase, independiente de que esta valorización la hagan en el extranjero o a nivel nacional.

Este criterio se hace cargo del enfoque de realidad descrito inicialmente (dar cuenta de lo que realmente se recicla y no lo que teóricamente se podría reciclar). En esto, los valorizadores son actores claves del proceso, pues ellos saben qué tipo de envases les llegan a sus plantas posconsumo domiciliario y cuáles pueden ser valorizados. En esta línea, en el marco del APL, se han validado a 15 valorizadores de envases que han participado y han tomado contacto directamente con las empresas para evaluar los envases¹.



Considerando los criterios abordados en el punto anterior, a continuación se definen los requisitos de acceso al sello.



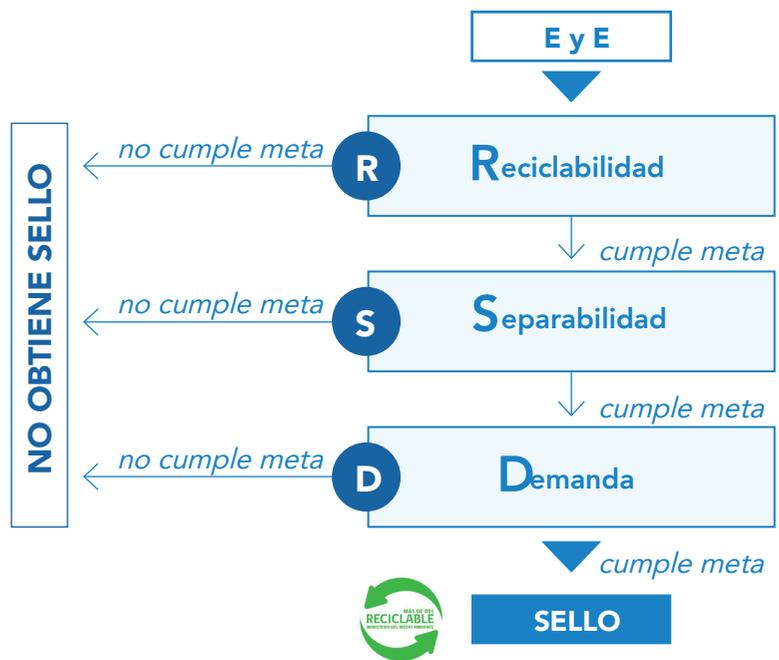
$$1 \quad m_1 \cdot r_1 + m_2 \cdot r_2 + \dots + m_i \cdot r_i > 90\%$$

$$2 \quad R_1 \cdot S_1 \cdot D_1 + R_2 \cdot S_2 \cdot D_2 \dots + R_i \cdot S_i \cdot D_i > 80\%$$

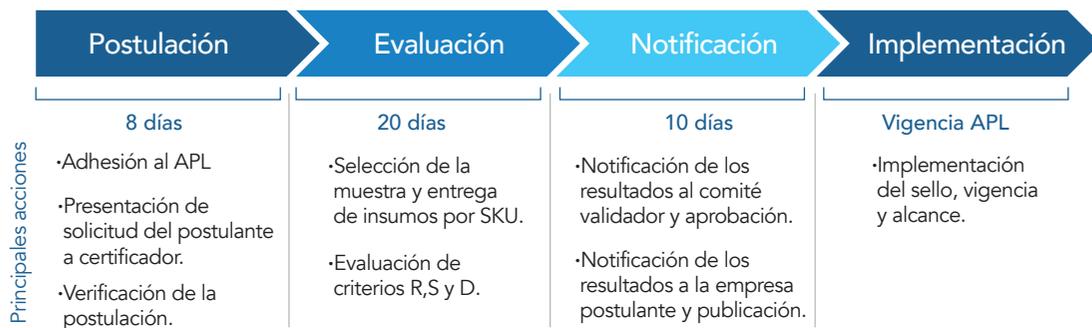
Donde:

- El sufijo "**i**" representa cada componente del envase
- **m** refleja el porcentaje de masa 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 i: 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

¹En base a la experiencia del primer año de evaluación, el Comité Validador del APL desarrolló un proceso llamado "vía rápida", el cual contempla ciertos componentes de ciertas materialidades que no requieren certificado de demanda, pero que ya han respaldado en variadas ocasiones su valorización posconsumo domiciliario.



Para evaluar estos tres criterios, se realiza un proceso detallado en el **Esquema de Certificación** (disponible en la sección "más información" de la página web www.elijorecicar.gov.mma.cl).



Este proceso es implementado por las siguientes casas certificadoras validadas a diciembre del 2021.

AENOR

TÜVRheinland®
Precisely Right.

SGS

BUREAU
VERITAS

Implementación del piloto



2

2.1 Ecosistema asociado al Ecoetiquetado



Como se mencionó anteriormente, este proyecto tiene como principio fundamental la colaboración y co-diseño, por lo que existe un amplio conjunto de actores directamente involucrados con la implementación del proceso de evaluación e implementación del Ecoetiquetado.

Por un lado, están las 49 empresas adheridas, quienes deben evaluar sus envases que venden masivamente a los consumidores. En segundo lugar, están los 15 valorizadores, organizaciones que cumplen un rol central en la evaluación de la demanda del envase. Por otro lado, están las 4 certificadoras validadas para implementar el proceso de evaluación de manera imparcial. Finalmente está el comité validador, que hace seguimiento general del APL y vela por su correcta ejecución.



Junto con estas 74 organizaciones, también se han involucrado a otros actores asociados a eslabones de la economía circular con los cuales se han desarrollado proyectos relacionados al APL pero fuera del alcance del mismo (ejemplo, el desarrollo de un piloto para fomentar la recuperación del Polipropileno Flexible liderado por ASIPLA y Sofofa, con la presencia de Carozzi, Tresmontes Lucchetti, Walmart Chile, Agrosuper y Nestlé, gestionado por MSur, Triciclos e Inproplas), o bien, organizaciones que han ayudado en la difusión del proyecto, o en la realización de adecuaciones al mismo. En total, considerando la fase de diagnóstico e implementación, son más de 100 las organizaciones que se han involucrado con el APL de Ecoetiquetado.

“Nos sumamos al APL entendiendo la importancia de que nos permite ser parte de la mesa de trabajo que sentará las bases para el ecoetiquetado en Chile”– Representante de empresa adherida al APL-

“Somos una empresa de consumo masivo, debemos cumplir con las metas establecidas en la Ley REP. El alcance del APL nos otorga la oportunidad de poder concientizar a los consumidores acerca de la reciclabilidad de nuestros envases y así poder cumplir con las metas de recolección y valorización”– Representante de empresa adherida al APL)

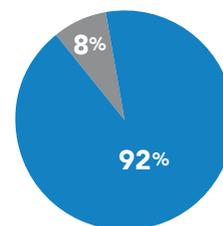
2.2 El proyecto en números²



2.2.1 Análisis por tipos de envases evaluados

El proceso de aplicación del esquema de certificación del Ecoetiquetado es un proceso dinámico, ya que continuamente hay productos que son evaluados por las casas certificadoras y validados por el Comité Validador e incluso ingresan a etapa de revalidación luego de concluido su período de vigencia. Durante los primeros 17 meses de evaluación de envases (15 junio 2019 a 15 noviembre 2021), se han evaluado un poco más de 1.900 envases y se han aprobado 1775.

Resumen de envases evaluados



Total de envases evaluados	1936	100%
Total de envases aprobados	1775	92%
Total de envases rechazados u objetados	161	8%

² Los números considerados en esta sección son al 15 de noviembre de 2021.

Las características de los productos evaluados, en base a la información consignada en los certificados de evaluación de productos, las podemos clasificar utilizando distintos criterios. A continuación, se presentan estas cifras de acuerdo a los siguientes criterios.

Cantidad de envases evaluados según materialidad principal del envase

MATERIAL	CANTIDAD	%
LDPE	486	25%
PP flexible	286	15%
PET	270	14%
Cartón para bebidas	268	14%
Vidrio	234	12%
Cartones y papeles	206	11%
HDPE	74	4%
PP rígido	65	3%
Hojalata	35	2%
Aluminio	12	1%
TOTAL DE PRODUCTOS	1936	100%

no flexible (PP o plástico 5 flexible), que es un material que se suele encontrar en envases de pastas, galletas y cereales³. Cabe destacar que los plásticos como un global suman un 61% de los envases evaluados.

Cantidad de envases evaluados según tipo de envase

TIPO DE ENVASE	CANTIDAD	%
Bolsa/empaque	789	41%
Botella	426	22%
Caja	427	22%
Frasco	111	6%
Pote	51	3%
Tarros/latas	47	2%
Bandejas	51	3%
Envoltorio/etiqueta	33	2%
Botellón/bidón	1	0%
TOTAL	1936	100%

De acuerdo a lo anterior, la materialidad más común en los envases evaluados ha sido el polietileno de baja densidad, conocido como LDPE (por sus siglas en inglés) o Plástico N°4 (P-4) con un 25,1%, el cual se encuentra presente en envases de papel higiénico, arroces, film de latas de bebidas, etc. Le sigue con un 14,8% el polipropileno-

³ Particularmente el Polipropileno Flexible (PP), considerando su alta representatividad en las góndolas de supermercado y la apuesta de ecodiseño que algunas empresas trazon de un plástico 7 (no reciclable) a un PP, se impulsó como spin off del APL un proyecto que buscó fortalecer la recuperación de este material, el cual tenía pocas posibilidades de ser reciclado por parte de los consumidores.

Cantidad de envases evaluados según materialidad y tipo de envase

TIPO DE ENVASE	CANTIDAD	MATERIALIDAD PRINCIPAL	CANTIDAD	%
Bolsa/empaque ^(*)	789	P-4/LDPE)	486	25%
		P-5 flexible (PP flex.)	286	15%
		P-2 flexible (HDPE flex.)	5	0%
		Cartones y papeles	12	1%
Botella	426	P-1/PET)	222	12%
		Vidrio	137	7%
		P-2/HDPE)	67	4%
Caja	427	Cartón para bebidas	268	14%
		Cartones y papeles	159	8%
Frasco	111	Vidrio	97	5%
		P-5 rígido (PP rígido)	12	1%
		P-2 (HDPE)	1	0%
		P-1 (PET)	1	0%
Pote	51	P-5 rígido (PP rígido)	49	3%
		Cartones y papeles	2	0%
Tarros/latas	47	Hojalata	35	2%
		Aluminio	12	1%
Bandejas	51	P-1 (PET)	47	2%
		P-5 rígido (PP rígido)	4	0%
Envoltorio/etiqueta	33	Cartones y papeles	33	2%
Botellón/bidón	1	P-2 (HDPE)	1	0%
TOTAL	1.936		1.936	100%

Cantidad de envases evaluados según tipo de producto (contenido)

La otra característica relevante de los envases posconsumo es el contenido del envase o empaque. En esta línea, haciendo una separación en 3 grupos de tipo de producto, se obtiene la siguiente caracterización de los envases evaluados.

TIPO DE PRODUCTO	CANTIDAD	%
Comestibles	1.087	56%
Bebestibles	560	29%
Aseo, higiene personal y cosméticos	279	14%
Otros	10	1%
TOTAL	1.936	100%

2.2.2 Análisis por empresa

La adhesión de las empresas al APL se realizó en periodos cada 6 meses, adhiriendo en la primera etapa 26, en la segunda 10, en la tercera 8 y en la última, 5. En total hay 49 empresas adheridas al acuerdo, con el compromiso de evaluar envases con el fin de aportar su mirada al proyecto.

A la fecha, 40 de las 49 empresas han evaluado envases obteniendo sus informes de resultados, mientras que las otras 9 se encuentran en proceso de coordinación interna, o bien, recolectando antecedentes necesarios para la evaluación, entre otras dificultades que se detallarán más adelante.

Por otro lado, en el marco del APL las empresas han realizado acciones de ecodiseño que apuntan a poder aprobar sus envases. En concreto, en base a una revisión intermedia del APL entre marzo y junio del 2021, 10 empresas presentaron acciones que han realizado en esta línea, destacando entre ellas:

- Minimización de componentes del envase.
- Cambio de materialidades de componentes.
- Modificaciones de la estructura de envases para facilitar la separabilidad de sus componentes, de manera tal que aquellos reciclables puedan disponerse con mayor facilidad, o bien, separar fácilmente lo que está en contacto con contenido que complejiza la reciclabilidad del envase.

“Creemos que, como piloto, ha tenido su buena cuota de éxito, pensando que no es una medida legal u obligatoria y ha impulsado en las empresas - por lo menos en la nuestra - un cambio de visión e intentos de implementar nuevos materiales”

– Representante de empresa adherida al APL.

2.2.3 Implementación del sello

En el marco del APL, y comprendiendo que uno de los principales focos de éste es aprender desde la experiencia práctica de un piloto, las empresas se comprometen a evaluar envases, pero la aprobación no obliga al uso del sello, aun cuando existen incentivos para su implementación (ganan un atributo positivo). Ahora bien, en la práctica se han visto brechas entre la cantidad de envases aprobados y los envases comercializados con sello.

Por otro lado, las empresas deben aprobar la publicación de sus envases evaluados y aprobados en la web www.elijoreciclar.mma.gob.cl, donde existe un repositorio para que los consumidores puedan confirmar que los envases con sello efectivamente tienen autorización para usarlo. Al igual que en el punto anterior, en este

proceso también existe una brecha entre los productos aprobados y los productos publicados.

En concreto, de los 1775 envases evaluados que fueron aprobados a la fecha, el 72% ha sido publicado, es decir, 1275 envases. Ahora bien, en base a una muestra de 16 de las empresas del APL que representan 983 envases aprobados, a la fecha de levantamiento de información de este informe (noviembre 2021), el 52% de éstos se encontraban comercializándose con el Ecoetiquetado integrado, por lo que se intuye que el proceso de implementación del sello no es rápido, lo cual se ratifica por la visión de las empresas que se detallará en los siguientes puntos.

2.2.4 Análisis de envases objetados y rechazados

La evaluación de los SKUs (Stock Keeping Unit) para certificar si acceden a la ecoetiqueta se hace a través del esquema de certificación especificado en el punto 1.d del presente documento, el cual es aplicado por certificadoras validadas. Para la aprobación los SKUs deben cumplir los criterios: que la reciclabilidad teórica de los materiales sea mayor al 90% en peso y que al menos un 80% tenga el respaldo de que se valoriza actualmente y puede ser reciclado por los consumidores.

Según lo anterior las certificadoras emiten un certificado de aprobación o rechazo que es enviado al Comité Validador, el cual semanalmente revisa dichos certificados o informes.

En la práctica, en el marco del piloto asociado al APL, el Comité validador encontró algunos errores de forma y de fondo en dichos certificados, o bien, se levantaron consultas para ahon-

dar más en algunos casos específicos, generando la figura de certificado “objetado”, con lo cual se solicitaba mayor información respecto a ciertos envases, o bien, se solicitaban correcciones a los informes.

Con el tiempo hubo objeciones que se solucionaron en el corto plazo, pero otras no se subsanaron o no tuvieron respuesta, las que pasaban a clasificarse como rechazados en caso de que transcurran más de 6 meses desde su objeción.

De los 1936 envases evaluados a la fecha de elaboración de este informe (noviembre 2021), 158 (8,2%) fueron envases rechazados (15 de ellos por el rechazo de los criterios y 143 que fueron objetados y no tuvieron respuesta dentro de un plazo de 6 meses) y 3 se encuentran con objeción a la fecha de levantamiento de información.



Las principales causas de rechazo u objeción se encuentran descritas en la siguiente tabla

CANTIDAD DE SKUs	DESCRIPCIÓN	CASOS ESPECÍFICOS
11	R <90%: Las materialidades reciclables teóricas eran menor al 90%.	<ul style="list-style-type: none"> · Caja de cartón berligots. · Molinillos de vidrio con condimentos y especias. · Botellas de PET con etiqueta muy grande de P7.
1	R,S,D <80%: No alcanzaba el cálculo de reciclabilidad mínimo del 80%.	<ul style="list-style-type: none"> · Bolsa de HDPE con café. La no separabilidad de partes impide tener un RxSxD >80%.
74	Contenido aceitoso que dificulta la recepción de envases posconsumo a nivel de recolección, ya que son de difícil limpieza, lo que implica que dichos envases no tienen demanda por parte de valorizadores posconsumo (no cumple requisito "D")	<ul style="list-style-type: none"> · Bolsa de PP flexible BOPP con contenido de snaks.
22	Contenido que por su naturaleza se adhiere al envase lo que dificulta la recepción de envases posconsumo a nivel de recolección.	<ul style="list-style-type: none"> · Bolsas de LDPE con contenidos: yogurt, crema y manjar. · Cono de papel y pote cartón con contenido cremoso. · Pomo de HDPE con crema de manos
16	Fala de información que respalde la efectiva valorización del envase posconsumo (no presenta gestor intermediario).	<ul style="list-style-type: none"> · Bolsas de PP flexible con cocondimentos y especias sin certificado de intermediario.
15	Solicitud de demanda de valorización nacional.	<ul style="list-style-type: none"> · Caja de cartón con bandeja de PS con chocolates. Se solicita demanda de bandeja PS. · Botellas de PET de shampoo y acondicionadores.
13	Se solicita respaldo del valorizador que restos del contenido posconsumo no afecta el proceso.	<ul style="list-style-type: none"> · Botellas de PET con detergente.

N° SKUs	DESCRIPCIÓN	CASOS ESPECÍFICOS
5	Contenido cárnico que dificulta la recepción de envases posconsumo a nivel de recolección.	<ul style="list-style-type: none"> · Bolsas de LDPE con contenidos cárnicos (pollo)
1	La no separabilidad impide la reciclabilidad de una pieza.	<ul style="list-style-type: none"> · Botella de HDPE con contenido fotoprotector solar.
158		

Los 3 SKUs que se encuentran objetados lo están por errores de forma y falta de información a la fecha de levantamiento de información, por lo cual es esperable que en el corto plazo cambien a condición de aprobados.

Es importante relevar algunos casos emblemáticos de objeción que finalizaron en aprobaciones gracias a las alianzas colaborativas que se generaron entre los distintos actores de la ruta de reciclaje, donde se pueden destacar 2 casos:

- PP flexible:** Es un material que presenta muy buenas características de envase y mantención, en especial para la industria alimentaria y, por lo mismo, es muy utilizado, pero no contaba con una ruta consolidada de recolección y valorización. Debido a lo anterior se generó un piloto de reciclaje paralelo a este APL con la participación de Carozzi, Tresmontes Lucchetti, Walmart Chile, Nestlé y Agrosuper, las cuales impulsaron junto a ASIPLA y Sofofa un piloto para abrir nuevas rutas de recolección junto a TriCiclos y MSur con su respectiva valorización en Inproplas.
- Bolsas de LDPE (P-4) para pollos IQF:** Estos envases fueron objetados para 2 empresas adheridas, ya que no se tenía seguridad de si el manejo inadecuado del producto por parte del consumidor podía generar un envase posconsumo con residuos provenientes del producto cárnico que provocaran contaminación o dificultades en el procesamiento de los envases. Una de estas empresas contactó a una valorizadora, que fue además validada, que efectuó pruebas en distintos escenarios de utilización del producto, lo que concluyó con resultados positivos. Junto con esto, realizaron un estudio con un gran gestor de LDPE posconsumo, quienes validaron su recolección. Finalmente, esta empresa pudo obtener un certificado de demanda validada en el comité validador.

Si bien hubo objeciones que no pudieron resolverse, el proceso de evaluación y objeciones ha habilitado la creación de varias alianzas que han permitido que diversos valorizadores efectúen pruebas para poder evaluar la posibilidad de utilizar estos envases posconsumo. En la mayoría de las veces se llega a resultados positivos, pero la ruta de reciclaje no se ha completado aún para estos casos por falta de gestores recolectores y/o sistemas de recolección para estos materiales.

2.2.5 Análisis de costos de implementación

En base a una muestra de 14 empresas del APL (10 grandes, 1 mediana, 1 pequeña y 2 micro) se levantaron referencias de los principales costos asociados a la implementación de sello, los cuales se resumen en la siguiente tabla que está parametrizada por costos unitarios por SKU evaluado.

COSTO (\$/SKU)			
Descripción del costo	Mínimo	Máximo	Promedio
Implementación productos con sello en góndolas	66.667	2.163.636	1.115.152
Cambios de clichés de impresión	125.000	2.000.000	838.911
Pruebas de reciclaje de la materialidad	454.545	1.000.000	727.273
Cambio de arte de SKU	14.286	2.000.000	628.238
Diseño	66.667	864.000	428.554
Otro 3: Pruebas industriales por cambio de materialidad	400.000	400.000	400.000
Horas profesionales técnicas	28.983	1.152.000	335.903
Marketing	166.667	288.000	227.333
Procesos de Innovación	83.333	288.000	159.492
Certificadora	19.876	99.091	43.919
Otro 2: Recolección y envío de muestras a participantes de la cadena	22.727	22.727	22.727
Certificación costos anexos (como envío muestras)	1.040	6.000	4.013
Otros 1: Renovación de certificación.	2.576	2.576	2.576
Otro 4: Compra SKUs y muestras insumos de packaging para certificadora	852	852	852

Como se puede observar en los resultados obtenidos con la información recibida, **los costos para la certificación e implementación del sello en góndola son variados y el rango de sus valores es bastante amplio**. Al respecto se puede señalar:

- Tomando en consideración la información anterior, además del número de envases evaluados por las empresas que participaron, se puede inferir cierta economía de escala en relación a los costos, puesto que los más altos son de las empresas de menor tamaño y con menos SKUs, mientras que los más bajos son de las empresas grandes con más SKUs evaluados.
- En el caso de costos como cambios de clichés de impresión e implementación de productos con sello en góndola, la dinámica es al revés. Los costos más bajos son de las empresas más pequeñas y los costos más elevados son de las empresas más grandes. Las empresas que declararon valores más altos en este ítem comentaron que en éste se consideran los cambios de cilindros para las producciones de envases.
- Otros ítems, como cambio de arte, no tuvieron correlación con el tamaño de la empresa ni el número de SKUs con sello implementado.
- En el caso del costo de horas profesionales técnicas, la dispersión de valores es muy alta. Según el detalle de las encuestas, los valores más altos corresponden a las empresas de tamaño menor y con menos SKU. Lo anterior, a parte de la economía de escala, puede reflejar la necesidad de externalizar el trabajo técnico por no contar con equipos de trabajo internos.
- Claramente no todas las empresas tienen los mismos costos de implementación del sello, pero se puede relevar que al menos 3 de 14 empresas tuvieron costos por innovación y 2 por pruebas de reciclaje de la materialidad, lo cual refleja positivamente como el Ecoetiquetado impulsa la dinámica del reciclaje de envases y embalajes para que éste sea factible.



2.3 Experiencia de las empresas; Barreras, recomendaciones y oportunidades



Como se ha comentado anteriormente, la implementación del acuerdo tiene dentro de sus finalidades aprender desde la experiencia práctica de un piloto de evaluación e implementación del Ecoetiquetado, desde el cual se pueden resaltar aspectos positivos y levantar barreras o trabas que complejizan su implementación.

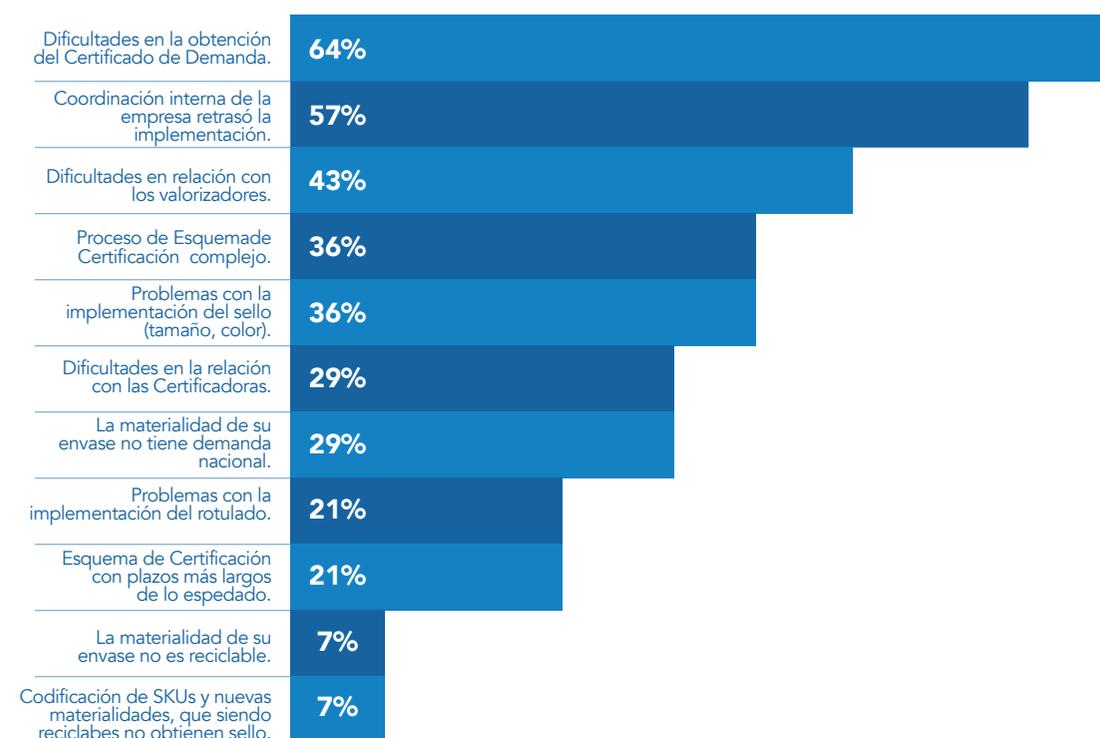
Es importante resaltar que en la medida que se implementaba el piloto, algunas trabas se fueron resolviendo en base a conversaciones con las empresas adheridas y el Comité Validador, haciendo adaptaciones en el manual gráfico del Ecoetiquetado o en el mismo esquema de evaluación. Entre estos ajustes destacan:

- Implementación del proceso de vía rápida para la evaluación de ciertos envases que no requieren certificado de demanda actualizado por parte de un valorizador, considerando que ya se ha demostrado la demanda de dicho envase en reiteradas ocasiones.
- Evaluación de los tamaños mínimos exigibles para el uso del sello en la cara frontal del envase.
- Incorporación de casos particulares como el uso del sello en la cara trasera en botellas de vino de vidrio, instrucción de reciclaje de las etiquetas de polipropileno (PP) en las botellas PET adaptada a su proceso de reciclaje, entre otras.
- Incorporación de nuevos valorizadores y certificadoras validadas para entregar certificados de demanda o realizar el proceso de evaluación
- Adecuación del sello frontal para casos específicos como exportaciones o envases cuyo producto genera un residuo en sí.

2.3.1 Barreras

En base a una muestra de 18 empresas, 14 de ellas manifestaron barreras que complejizan la implementación del Ecoetiquetado, las que se pueden agrupar en las siguientes categorías.

Porcentaje de empresas que reconoce la barrera



Considerando estos elementos, así como los identificados en entrevistas con las empresas y reuniones del comité validador, las barreras detectadas se detallarán en base a tres dimensiones: a) Procedimentales; b) Estructurales y c) Convergencia con Regulaciones o Políticas.

a) Procedimentales



Esta calificación refiere a barreras detectadas para la implementación de la ecoetiqueta que se relacionan con el procedimiento del esquema de certificación, de rotulación del sello o etiqueta o procedimientos internos de las empresas. Para su ejemplificación se han tomado parte de las expresiones manifestadas por las respectivas empresas en base a diferentes dimensiones.

Coordinación interna de la empresa productora retrasó la implementación.

- Acciones de certificación, al no ser prioridad en algunas empresas, toman más tiempo que el planificado.
- Inexistencia de una estructura interna, con roles y responsabilidades definidas para atender un requerimiento de estas características.
- Estrictos requerimientos corporativos de diseño por marca.



- Stock de materiales de envases disponibles hace que implementación sea lenta.
- Tiempos de las empresas para hacer cambios de artes de sus envases y posicionarlos en góndolas, en general, son mayores a los que considera el proceso de evaluación.

“Si bien la coordinación interna de la compañía ha favorecido una alineación entre distintas áreas, hemos notado al mismo tiempo que tenemos un cuello de botella en cuanto a la información que exigimos a nuestros proveedores de packaging. El no contar con esa información con disponibilidad inmediata ha generado demoras en nuestros tiempos esperados para someter a certificación un número específico de SKU’s”.

– Representante de empresa adherida al APL.

Proceso de Esquema de Certificación complejo

- El proceso presenta una elevada complejidad, en parte explicada por la gran cantidad de partes involucradas.
- Las modificaciones del esquema, entendiendo sus ajustes como parte del piloto y el aprendizaje, afectan el proceso y tiempo de implementación.
- Objeciones de los certificados de demanda emitidos por los mismos valorizadores autorizados en el APL, que tienen la finalidad de reunir mayor información respecto al proceso de valorización.
- Lentitud en la respuesta por parte de algunos proveedores y empresas valorizadoras para entregar información tal como fichas técnicas o certificados de demanda.

Certificadoras

- Tiempos de respuestas asociados al proceso de evaluación de envases tardan más que lo planificado en los flujos de la empresa de consumo masivo, lo cual es una variable crítica en casos donde están cercas de quiebres de stock o en definición de compra de nuevos materiales para futuras producciones.
- Demora en tiempos de respuesta, gestión, y falta de experiencia en el mundo del packaging por parte de las certificadoras.

“Se aprecia en general buena disposición de las casas certificadoras, sin embargo, en muchos casos se ha observado confusión o poco manejo de la información, entendiendo que este proceso de evaluación es nuevo para ellas, pero tienen experiencia en certificaciones de productos”

– Representante de empresa adherida al APL.

Valorizadores y Certificado de Demanda

- Proceso lento y poco regulado. Los valorizadores no tienen un estándar de trabajo para enviar el certificado de demanda.
- Falta información de las restricciones que tiene cada valorizador.
- La comunicación con los valorizadores fue lenta, la respuesta ante los requerimientos llegó después de muchos correos y llamadas.
- Falta de conocimiento de algunos de los valorizadores sobre la solicitud de certificados de demanda. Por otra parte, el grupo de valorizadores es muy pequeño y muy centralizada en la región metropolitana.

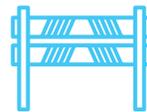
Sello y rotulación

- La etiqueta con la información para el reciclaje en el reverso es complejo de incorporar en el envase especialmente por contar con poco espacio disponible.
- Para mercados internacionales, es complejo tener que incorporar un sello que es exclusivo para Chile.
- Dentro del área de Marketing ha sido cuestionada la indicación del “mayor de 80%” que se estipula en la gráfica del sello, considerando productos que son 100% reciclables.

"En el caso de las importaciones esto provocaría que lógicamente se deban maquilar las etiquetas en Chile para incorporar los sellos, puesto que es complejo que la producción internacional se adapte a la chilena. En el caso de las exportaciones, el sello no tiene validez fuera del país"

– Representante de empresa adherida al APL.

b) Estructurales



Esta calificación refiere a barreras detectadas para la implementación de la ecoetiqueta que se relacionan con las deficiencias de estructuras o capacidades de reciclaje, lo cual dificulta la implementación. Para su ejemplificación se han tomado parte de las expresiones manifestadas por las respectivas empresas.

- Pocos valorizadores validados, quienes en algunos casos, carecen de infraestructura o tecnología de valorización, incluso existiendo materiales que son por naturaleza reciclables, debido a que no existen opciones concretas en Chile para su recolección y valorización, no pueden ser considerados como reciclables en el marco del esquema de evaluación. Este punto se ve acrecentado cuando existe contaminación post consumo en los envases.
- La obtención de sello está bien estructurado para obtener el sello, sin embargo, es complejo seguirlo para empresas cosméticas por la variabilidad de materiales que se posee, lo que hace que sea un rubro poco atractivo para algunos valorizadores (recicladores) sumado a la escasa infraestructura local que existe en éstos, lo que además genera diferencias en atención/servicio respecto a las empresas que generan mayor volumen de una sola materialidad.
- Gran parte de la infraestructura y modelo de negocios asociado al reciclaje y valorización de residuos, sobre todo en algunos materiales como ciertos plásticos, tienen una esencia B2B (Business to Business), mientras que el APL es de esencia B2C (Business to Cliente), lo cual complejiza en algunas ocasiones que los valorizadores den respuesta a las consultas que las empresas adheridas al APL tienen en el marco de la evaluación de envases.

c) Convergencias regulatorias o con Políticas



Esta calificación refiere a barreras detectadas para la implementación de la ecoetiqueta que se relacionan con la necesidad que ven las empresas de que la futura normativa de la ecoetiqueta esté bien alineada con otras regulaciones o políticas existentes para que no se dificulte su implementación. Para su ejemplificación se han tomado parte de las expresiones manifestadas por las respectivas empresas.

- En la industria cosmética existen regulaciones que consideran incorporar información adicional sobre temas sanitarios asociados al producto en los envases, limitando aún más el espacio disponible para nuevos elementos como los propuestos en el ecoetiquetado.
- Las decisiones e información asociados al proceso de evaluación de envases no dependen exclusivamente de las personas que estamos en Chile. En el caso de empresas internacionales que importan la mayoría de los productos que comercializa en Chile, es complejo implementar una estrategia que, si bien tiene un espíritu positivo y va en línea con las prioridades de sustentabilidad de muchas compañías, impacta directamente los rótulos de productos que están armonizados para comercializarse en el resto de la región o el Mundo. En esta línea, como el Ecoetiquetado tiene un alcance nacional y los productos son regionales o globales, es muy difícil incluir el sello en algunos casos, donde se deberá incluir de manera local con los costos que involucra.
- El APL no considera homologación de certificación obtenidas previamente e internacionalmente, como por ejemplo del Instituto Cyclos.
- Respecto a la rotulación, sin estandarización y sin la debida coordinación con los sistemas de gestión de envase y embalaje (SIG), producirá efectos adversos para una adecuada recolección de materiales. En concreto, con el nuevo decreto de Envases y Embalajes, se incluyó la facultad a los sistemas de gestión para proponer alternativas para el etiquetado y modelo de validación para los empaques, los que deberían conectar con el modelo tarifario de cada SIG.

2.3.2 Beneficios y oportunidades

Sin perjuicio de las barreras enunciadas en el punto anterior, el proceso ha contado con la constatación de sucesos positivos, los que se detallan a continuación.

- **Coordinación interna en las empresas:** La implementación del proyecto ha fortalecido el trabajo entre diversas áreas de una empresa, potenciando las relaciones internas, generando en algunos casos comités para la discusión y desarrollo de proyectos enfocados en modificación de los envases, además de favorecer el desarrollo de métodos y procedimientos para la revisión y estudio de los envases de sus productos. Muchas empresas manifestaron que a través del APL han mejorado las comunicaciones internas entre las diversas áreas, incluidas marketing, corporate, control de calidad y medio ambiente, entre otras. En esta línea, si bien la coordinación interna presentó un desafío y barrera para algunas empresas, se considera como una fortaleza en aquellas que logran efectivos procesos de coordinación.

*“La búsqueda de generar certificaciones a los materiales de la empresa provocó la movilización de distintas áreas, todas en la búsqueda de verificar la reciclabilidad de los materiales”
– Representante de empresa adherida al APL*

- **Desarrollo del Spin Off para el PP-5 flexible:** El desarrollo de la implementación de esta ruta de reciclaje por parte de cinco empresas adherentes al APL, abrió la oportunidad de conectar a gestores intermediarios con gestores valorizadores que no recibían este material y en consecuencia, que algunos de los productos asociados a esta materialidad pudiera aprobar exitosamente el esquema de certificación. Este proyecto, que fue liderado por ASIPLA (Asociación Gremial de Industriales del Plástico) y SOFOFA, a fines del mes de octubre logró como resultados la recuperación de más de 16.700 envases conformando 669,09 kilos (cada envase pesa en promedio 4 gramos)⁴.

“Este proyecto es resultado de un esfuerzo colaborativo, de múltiples actores que se están adelantando a las exigencias de la ley REP, abriendo nuevas oportunidades de reciclaje para los ciudadanos” – Bernardo Larraín, ex-presidente SOFOFA en lanzamiento del proyecto Piloto.

- **Modificaciones en los envases:** El lograr la aplicación del esquema ha motivado, incentivado y acelerado el ajuste de envases. Concretamente, de acuerdo a lo reportado en la medición de la Auditoría Intermedia del APL, 10 empresas reportaron haber efectuado cambios en sus envases, contabilizando 64 SKU modificados.

“En el marco del APL, ya iniciamos la modificación en nuestros procedimientos de diseño de packaging aplicando este concepto (de reciclabilidad en base al esquema de evaluación) y coordinando la metodología comunicacional” -Representante de empresa adherida al APL

- **Aprendizaje desde la experiencia de los valorizadores:** La mayoría de las empresas manifestó que la implementación del APL los llevó a acercarse a los valorizadores y comprender que son un aliado estratégico que debe estar presente en las modificaciones de los envases, pues son ellos los que determinan las materialidades que reciben y las condiciones en que pueden ser recepcionados. Incluso algunos valorizadores tomaron la decisión de hacer pruebas con materiales que ellos no recibían, pues por venir de posconsumo domiciliario podrían presentar alguna dificultad en sus procesos. Con estas pruebas se determinó la factibilidad real de ser recibidos y con esto se abrió una ruta de reciclaje de posconsumo domiciliario que no existía. Otro ejemplo son ajustes que se han realizado para definir los proveedores en función de recomendaciones que los valorizadores hacen respecto a la reciclabilidad de ciertos materiales.

Este punto está asociado al aprendizaje que se busca potenciar para que las empresas puedan comprender de mejor manera qué y cómo le llegan los materiales a los valorizadores, conectando a los productores con los creadores de nueva materia prima en el marco de la economía circular.

⁴ Información reportada por TriCiclos en informe final del proyecto Piloto de Recuaración y Valorización de PP Flexible

"En el APL conectamos a nuestros proveedores con valorizadores, permitiendo comprender el detalle de las operaciones, transparentando la poca conexión entre los actores" -Representante de empresa adherida al APL

"El APL nos ha permitido corroborar el porcentaje de nuestros SKU que cuentan con envases efectivamente reciclables. A nivel interno, nos ha permitido generar una base de conocimiento en los diferentes equipos" -Representante de empresa adherida al APL

- **Optimización de procesos:**

La última modificación del esquema, en octubre de 2021, incluyó la modalidad llamada "vía rápida" que consiste en eliminar el requerimiento del certificado de demanda para algunas materialidades que cuentan con ruta de reciclaje consolidada. Al respecto, todas las empresas manifestaron su complacencia con la implementación de esta modalidad, y aun cuando debe perfeccionarse, existe consenso que es la orientación correcta que se debe perfilar.

"Ha sido una experiencia exitosa, enriquecedora para todas las miradas y esperamos que continúe. Somos pioneros en el sentido del aprendizaje, porque todos hemos visto como el esquema de certificación ha ido evolucionando y mejorando" -Representante de empresa adherida al APL

- **Transversalidad y alcance:**

Uno de los aspectos positivos que se resalta del APL es el alcance que ha tenido, convocando a 49 empresas, en su mayoría de consumo masivo con alta presencia en góndolas de supermercado. En esa línea, la ecoetiqueta diseñada logra unificar el mensaje que se entrega a los consumidores de manera transversal, involucrando diversas industrias.

"Si realmente queremos impactar de una manera positiva a los consumidores, tenemos que trabajar en conjunto y asegurarnos que todos los productos de la góndola tengan la información más clara posible" -Representante de empresa de la fase diagnóstica del APL

- **Impacto en el reciclaje postindustrial:**

Si bien el foco del APL está asociado a la gestión y valorización de los residuos posconsumo domiciliarios, el APL ha impulsado que algunas empresas migren de envases no reciclables (ejemplo, plásticos 7) a otros que si lo son (por ejemplo, LDPE o plástico 4), lo cual tiene un impacto tanto a nivel de reciclaje domiciliario como a nivel industrial, pues las bobinas para hacer los envases se cargan con material reciclable y todos los descartes que se producen pueden entrar en la ruta del reciclaje posindustrial.

"Yo antes veía cómo de los productores de envases salían 3-4 camiones al día con toneladas de material de descarte no reciclable que iba a relleno sanitario, pero ahora, en donde las marcas están exigiendo materiales reciclables, bajó a un camión a la semana, pues todo el resto del material descartado nos llega a los valorizadores". -Representante de empresa de la fase diagnóstica del APL

- **Facilitador para la implementación de las metas de la ley REP:**

El Ecoetiquetado, en la medida que adquiera más masividad y conocimiento ciudadano, además de fomentar el reciclaje de parte de los consumidores, podría facilitar considerablemente el modelo de gestión de residuos domiciliarios. Por ejemplo, en el modelo basado en un contenedor domiciliario, el consumidor podría fácilmente disponer todos los envases con sello en el contenedor de reciclaje (en la medida que estén limpios, secos y aplastados) y en el basurero lo que no tenga sello, simplificando el proceso de separación en los hogares.

“El eco-etiquetado tiene que ser lo que nos lleve a cumplir la normativa de la ley REP en el lado domiciliario”.

-Representante de empresa de la fase diagnóstica del APL

2.4 Impacto en los consumidores



El APL de Ecoetiquetado concentra sus objetivos en el impacto a los consumidores, tal como se presentó inicialmente. En ese sentido, la evaluación que ellos tengan en relación al Ecoetiquetado que se ha piloteado es un insumo clave para orientar las acciones de continuidad del proyecto.

En esta línea, el APL contempló esfuerzos comunicacionales para dar a conocer el sello a través de tres dimensiones:

- **Acciones individuales:** Iniciativas propias de las empresas para posicionar sus envases con sello o su participación en el APL. Ejemplo: publicidad en televisión donde se resalta el sello de reciclabilidad del envase, material POP donde se destaca el sello, comunicados de prensa donde la empresa da a conocer su participación en el APL, etc.
- **Acciones institucionales:** Iniciativas del comité validador para dar a conocer el proyecto, sus objetivos y alcance. Ejemplos: comunicados de prensa asociado al lanzamiento del sello, puntos de prensa para dar a conocer hitos del proyecto, participación en seminarios donde se da a conocer el sello, etc.
- **Acciones colectivas:** Campaña colectiva para posicionar el sello, financiada con el aporte de las empresas adheridas, asociadas a difusión mediante redes sociales y vía pública.

Para evaluar el impacto que el sello y la campaña ha tenido, se realizó un estudio con el objetivo de proporcionar información que permita conocer el impacto de la implementación del plan piloto de la ecoetiqueta, identificando y sistematizando la valoración, opinión y espacios de oportunidad respecto del sello y campaña comunicacional en base a la percepción y experiencia de distintos segmentos de consumidores. Los principales lineamientos y conclusiones del estudio se resumen a continuación.

2.4.1 Metodología y Alcance

El estudio consideró una metodología mixta, realizado en su fase cuantitativa mediante **924 encuestas efectivas a compradores/as y consumidores/as de productos masivos**. De manera paralela, se realizaron 18 Entrevistas en Profundidad a consumidores con distintos perfiles. Adicionalmente, el estudio consideró una fase de profundización cualitativa mediante la aplicación de 4 focus groups con consumidores de distintos segmentos y perfiles, desde los que reciclan y fomentan el reciclaje en sus entornos (nominalizados para efectos de este estudio como "ecologistas"), hasta los que no tienen interés por el reciclaje ("indiferentes").

El segmento objetivo considera a hombres y mujeres entre 15 y 75 años perteneciente al grupo socioeconómico C1, C2 y C3/D. Son decisores de la compra en su hogar, ya sea conocedores o no conocedores del sello del reciclaje. La muestra de la encuesta se agrupó en 4 macro zonas geográficas y dentro de las variables de segmentación se consideraban sus actitudes y percepciones frente al medio ambiente y el reciclaje, definiendo 4 perfiles principales, desde los "ecologistas" (reciclan de manera correcta) hasta los indiferentes (no tienen interés por temas medioambientales).

Cantidad de encuestas por rango etario y zona geográfica

EDAD/ ZONA GEOGRÁFICA	25-35	36-45	46-55	56-65	+65	Total
Rango etario						
Macro zona norte	18	26	20	12	9	85
Macro zona centro	52	60	47	45	21	225
Macro zona sur	50	48	37	21	19	175
Región Metropolitana	123	129	91	65	31	349
TOTAL	243	263	195	143	80	924

Cantidad de entrevistas en profundidad por rango etario y perfil del entrevistado

ENTREVISTAS EN PROFUNDIDAD	15-25 años	26-10 años	41-55 años	Total
Ecologistas	1	1	1	3
Reciclador activo	2	2	2	6
Reciclador pasivo	1	2	2	5
Indiferentes	1	2	1	4
TOTAL	5	7	6	18

2.4.2 Elementos contextuales

Como referencia general del estudio realizado, en base a 4 focus group realizados en la etapa inicial del APL⁵, se desprenden 7 ideas fuerza que dar un contexto en el cual se inserta la ecoetiqueta.

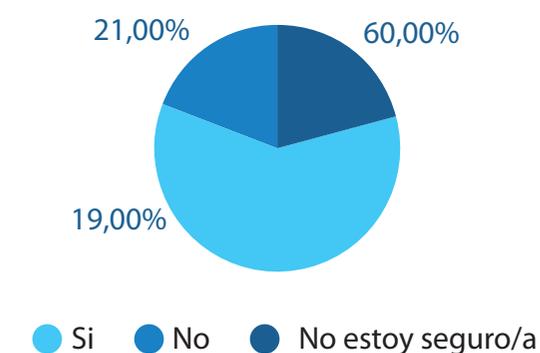
-  Alta relevancia a la protección del medio ambiente como eje del desarrollo en los próximos años.
-  Temores por cambios en el mundo, el acelerado cambio climático: valorización de los más jóvenes como protagonistas del cambio.
-  Alta disposición al reciclaje. Barreras en segmentos 45-65 respecto de la forma correcta de reciclar – Concentración en el reciclaje de plásticos.
-  Empresas e Instituciones Públicas son los llamados a educar y enseñar a la población sobre cómo reciclar. Un llamado a hacerse cargo e incentivar el reciclaje.
-  La protección del medio ambiente es transversalmente un driver en el proceso de decisión de compra, con injerencia en la disposición de pago por productos.
-  Existe una desconfianza generalizada por parte de los consumidores respecto del proceso de la basura y qué sucede al final con sus acciones de reciclaje.
-  Dificultades en el proceso de reciclaje, principalmente por falta de espacio en el hogar y proximidad de puntos limpios.

⁵ Focus Groups realizados en marzo del 2020 por la consultora Insitu Partners con el objetivo de entender las principales preocupaciones y percepciones de los consumidores respecto a una potencial ecoetiqueta

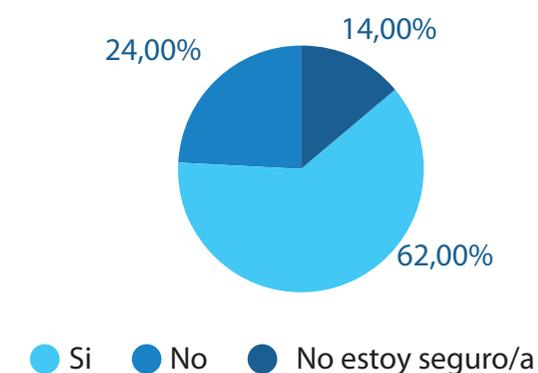
2.4.3 Grado de conocimiento del Ecoetiquetado

En base a la encuesta realizada a 924 consumidores, se puede determinar que el 62% reconoce haber visto el sello cuando éste es presentado, porcentaje similar cuando se le pregunta a los consumidores sin mostrar el sello si "reconoces un sello de reciclaje - abalado por el Ministerio de Medio Ambiente - en los envases que se ha incorporado en distintos productos de consumo masivo disponibles en supermercado y/o almacenes".

¿Reconoces un sello de reciclaje - Abalado por el Ministerio de Medio Ambiente - en los envases que se ha incorporado en distintos productos de consumo masivo disponibles en supermercado y/o almacenes?



¿Reconoces este sello?



Por medio de los focus groups se pudo constatar que en gran parte de los participantes existe la sensación de "haberlo visto". En general señalan que lo ha visto en los envases, pero aclaran que es muy pequeño y tiene una ubicación poco privilegiada.

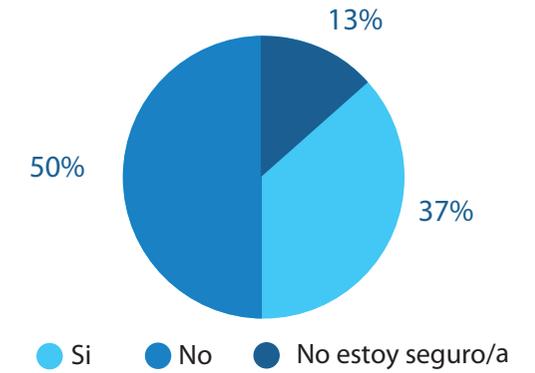
En relación al conocimiento del sello asociado a la información para el reciclaje, se manifiesta que éste es bastante menos conocido, pues sólo el 37% manifestó haberlo visto y 50% no (el restante no sabe).



Foto de referencia del Focus Group realizado en marzo 2020

¿Habías visto este tipo de información?

Botella	Cápsula	Corcho
 Vidrio	 Aluminio	 Orgánico No reciclable
Enjuagar y secar	Sacar y disponer por separado	Separar y compostar



En términos generales
¿Qué tanto dirías que se entienda la información contenida?



¿Mediante qué canal conoció el sello de ecoetiquetado?



De manera transversal en los focus se concluye que la recordación publicitaria es aislada, siendo el producto mismo el principal canal de conocimiento del sello.

*Cabe destacar que la campaña realizada a través de influencers se empezó a ejecutar de manera paralela a levantamiento de esta información, por lo que el sello había sido difundido por muy pocos influencers al momento de enviar la encuesta.

2.4.4 Impacto del Ecoetiquetado como fomento del reciclaje

En base a la información sistematizada de los focus, se resalta la asociación directa del sello con atributos de valor asociado al cuidado de medio ambiente y circularidad, entre otros. Ahora bien, se identifica también la necesidad de simplificar la información, siendo el componente "más de 80%" algo confuso, además de tener poco protagonismo en los envases.

En cuanto a su incidencia en la decisión de compra, más del 70% manifiesta que incide mucho o algo la presencia del sello.



¿Cuánto incide el sello en la decisión de compra?



En relación a la incidencia del sello para fomentar una cultura de reciclaje, el 68% manifiesta que incide mucho o algo en que ellos reciclen, mientras que el 78% considera que inciden mucho o algo en que las personas en general reciclen.

¿Qué tanto dirías que la presencia del SELLO e información inciden en que TU recicles?



Para terminar, ¿qué tanto dirías que la presencia del SELLO e INFORMACIÓN facilitan a las personas el reciclar y hacerlo correctamente?



3

Conclusiones

En base a la recolección y análisis de la información para la redacción del presente informe, se resalta que casi todas las empresas adherentes al APL han manifestado explícitamente que éste ha sido una experiencia exitosa y enriquecedora para todas las partes, aun cuando se debe perfeccionar el esquema de evaluación y los procesos asociados.

Por otro lado, y entendiendo que el trabajo del piloto busca proveer insumos para la regulación normativa asociada al Ecoetiquetado en el marco de la ley REP, se ha indicado que el sentar las bases para una regulación mediante un piloto público-privado es una experiencia

valiosa que debe seguir replicándose.

Ahora bien, el esfuerzo realizado hasta la fecha ha identificado recomendaciones para poder perfeccionar el proceso y continuarlo a través de un nuevo APL. Ambos elementos se presentan a continuación.

3.1. Recomendaciones de mejora



Contemplando el deseo de consolidar el trabajo realizado en el marco de una normativa que regule el Ecoetiquetado a nivel nacional, se contemplan diversas dimensiones en donde se pueden hacer ajustes con el fin de perfeccionar el proceso y el sistema general asociado al Ecoetiquetado.

a. Comité Validador - Certificadoras

El Comité Validador fue conformado para resguardar la correcta implementación del APL, considerando entre sus funciones definir, validar y comunicar los requisitos de certificación de los envases y embalajes, así como el proceso de medición de los criterios estipulados para acceder a la ecoetiqueta tomando en consideración el esquema de certificación.

El comité se conformó por representantes de SOFOFA, de la ASCC, del MMA, la SMA, el INN, ADC Circular, SERNAC, y el apoyo técnico de expertos del Centro de Innovación en Envases y Embalajes Laben-Chile de la Universidad de Santiago de Chile.

Sin perjuicio de lo anterior, en el marco de la implementación, el funcionamiento principal del Comité fue validar todas las certificaciones de los envases evaluados por las empresas certificadoras, realizando reuniones semanales de validación, además de reuniones mensuales donde se veían casos más complejos (entre otros aspectos asociados al acuerdo). En las reuniones semanales participaban activamente representantes de SOFOFA, ASCC, MMA y la consultora que apoyó la implementación del APL, Idearia. Esto determinó una doble revisión de casi la totalidad de los certificados emitidos por las empresas certificadoras, encontrándose

falencias del desempeño de éstas centradas en que desconocen conceptos y, por ende, carecían de competencias respecto de envases, materialidades, reciclaje y valorización.

Considerando una implementación a nivel nacional, se debe contemplar como fortalecer este punto, ya sea a través de mejorar las competencias de las empresas certificadoras (exigir requisitos adicionales o someterlas a un programa de capacitación), considerando que no es viable contemplar un Comité Validador de las características del APL de manera sostenida en el tiempo para evaluar cada uno de los certificados que se deberían someter para la implementación del sello en forma obligatoria.

En ese sentido, el desafío es traspasar competencias del comité validador a las certificadoras y dar mayor autonomía a la evaluación de los envases, pudiendo tener una revisión por parte de autoridades asociadas a la ecoetiqueta de algunos informes aleatorios para ir asegurando la ausencia de errores y el respaldo de las evaluaciones.

b. Vigencia del Sello

El esquema de certificación estipula que al décimo tercer mes de validado y comunicado un envase, éste debe renovar su informe de certificación mediante el respaldo que acredite que el envase sigue teniendo demanda de valorización posconsumo domiciliario. Este proceso de renovación ha generado un

exceso de carga laboral de los valorizadores, quienes apoyan el proceso sin un beneficio directo. En esta línea, se propone evaluar que las renovaciones deban implementarse cuando existe un cambio en el diseño respecto de la materialidad del envase o de algún componente y no colocar una periodicidad.

c. Sello e Información para el Reciclaje

El sello frontal y la gráfica con Información para el Reciclaje son dos elementos comunicacionales del ecoetiquetado que cumplen distintos objetivos y, por lo mismo, cobran distinta relevancia en función de la visión de los actores comprometidos o responsables del mismo. Mientras el sello frontal tiene por objetivo indicar que envases son reciclables, la información para el reciclaje busca dar mayor detalle de como reciclarlo, al considerar la materialidad de cada componente y su instrucción de reciclaje.

Según lo anterior, la necesidad de la información para el reciclaje tiene que ver con el nivel de conocimiento de los consumidores y las formas de recolección y disposición que se utilicen para cada caso. Ejemplificando estos aspectos se puede indicar que hay materialidades muy simples de reciclar en nuestro contexto nacional, como el vidrio, por cuanto en estos casos podría desestimarse información para el reciclaje.

Por otra parte, se puede visualizar que si la recolección es a través de puntos de recolección (por ejemplo, puntos limpios) es fundamental tener la información para segregar y disponer los envases adecuadamente, pero si se trata de recolección en un sistema puerta a puerta con centros donde serán separados los materiales, la información para el reciclaje tiene una menor utilidad.

En base a esto, la información para el reciclaje debe cumplir con un mínimo necesario que dependerá de estado de conocimiento de los consumidores y de la o las modalidades de recolección, siendo difícil estandarizar un mensaje para todos los consumidores a través del envase. En esta línea, surge el desafío de cómo presentar esta información de manera clara y que no genere confusiones en los consumidores, considerando la amplia heterogeneidad de envases y materiales.

d. Valorizadores

Para la implementación del APL se consideró un grupo de valorizadores con el rol de entregar los certificados de demanda que correspondan en las evaluaciones de envase, que cumplieron ciertos requisitos, tales como:

- **Valorizar** a través de procesos de reciclaje materiales residuales provenientes de posconsumo domiciliario.
- **Contar con la autorización sanitaria** de funcionamiento por parte de la SEREMI de Salud correspondiente.
- **Contar con la inscripción** en el Sistema de Registro de Emisiones, Transferencias y Contaminantes, del Ministerio de Medio Ambiente.

Durante el proceso se detectaron las siguientes oportunidades de mejora de relevancia con estos actores, quienes cumplen un rol central en el proceso de certificación y son un actor importante para aprender sobre qué envases son realmente valorizados posconsumo:

- **Voluntariedad de los valorizadores:** Los valorizadores ralentizan el proceso porque no tienen la obligación de emitir los Certificados de Demanda, siendo un acto voluntario y gratuito.
- **Foco postindustrial:** A nivel nacional existe baja capacidad desarrollada de valorización posconsumo domiciliario, esto porque aún no se cuentan con los volúmenes necesarios para activar la demanda, razón por la cual gran parte de los valorizadores centran su operación en un alto porcentaje (en algunos casos sobre el 95%) en procesos de valorización postindustrial.

e. Consideración de otras regulaciones

La implementación del APL ha mostrado que el contar con el sello en los productos es más complejo para algunas empresas, tomando más tiempo que el planificado, independiente de la materialidad de la cual esté constituido el envase. Lo anterior dice relación con el tipo de producto asociado. Entre estas complejidades, hay variables como envases o productos que se encuentran regulados por normativas sanitarias, envases que disponen de muy poco espacio para incluir más etiquetas, si es una producción local o importada, entre otras razones. En este sentido, la implementación a nivel nacional debe considerar la convergencia con otras regulaciones a las cuales se encuentran sometidos algunos productos (por ejemplo, las regulaciones propias de ISP de los productos cosméticos, o productos en aerosol que están clasificados como peligrosos), así como las consideraciones necesarias para casos específicos como las importaciones.

f. Alineación con los Sistema de Gestión

Durante la implementación del APL no se tuvo la participación formal de los Sistemas de Gestión (SIG), considerando que estos se encuentran en procesos de conformación. Sin embargo, la mayoría de las empresas visualizan la necesidad de que la implementación de una ecoetiqueta en Chile deba estar conectada y vinculada al funcionamiento del (o los) Sistema(s) de Gestión en Chile. En concreto, las empresas han declarado que los Sistemas de Gestión son quienes van a tener los atributos para generar la recolección para la valorización. Entonces la información que transmitan las empresas debe estar en línea con lo que los Sistemas de Gestión van a instruir y ejecutar en la recolección.

A su vez, los Sistemas de Gestión tendrán relación directa con los valorizadores, por tanto, la problemática asociada a la demanda

de reciclaje posconsumo domiciliario se podría resolver desde esa vinculación e, incluso, evaluar o respaldar la emisión de certificados de demanda.

En esta línea, en base a consultas a un representante de ReSimple, Sistema de Gestión en conformación, respecto del proceso deseado para la implementación de una ecoetiqueta en Chile, éste manifestó que incluyeron en su Plan de Gestión un proceso asociado a la implementación de un sello, que corresponde al que determinará en su gráfica la autoridad, la cual está trabajando este aspecto desde el presente APL. A su vez, manifestó que, para el modelo de gestión pensado a la fecha, es más importante la implementación del sello obligatorio frontal que la información para el reciclaje, considerando que el sello indica que el envase posconsumo domiciliario es reciclable y sería suficiente

para que los consumidores pudieran separar en una bolsa o contenedor todos los envases que tengan sello, y de esta forma facilitar el reciclaje para el consumidor.

Finalmente, se destaca que el Sistema de Gestión puede traccionar a los valorizadores para que emitan las certificaciones correspondientes en caso de ser necesario y considerando a su vez que cuenta con las competencias técnicas expertas en envases, materialidades y reciclaje suficientes para poder realizar un proceso de acreditación de cumplimiento de requisitos por parte de las empresas para poder aprobar el uso del sello de reciclabilidad en función del procedimiento base que pueda fijar la autoridad ambiental y la autorización que se emita con ocurrencia del plan de gestión y del Sistema de Gestión como tal. Así también, se podrán contemplar automatizaciones necesarias para evitar burocracias innecesarias.

3.2 Continuidad: APL II



La implementación del APL está acotada hasta diciembre del 2021, mes en donde se debe reportar los avances logrados a esa fecha. Ahora bien, en base a la evaluación realizada por el Comité Validador y el interés de las empresas adheridas por continuar con la implementación del sello, se acordó implementar un Acuerdo de Producción de Ecoetiquetado II con la finalidad de dar continuidad e impulsar la sostenibilidad a largo plazo de la ecoetiqueta. Este acuerdo, cuya implementación se estima para el año 2022 y 2023, contempla los siguientes objetivos o metas.

META 1

Impulsar, perfeccionar e incrementar el alcance del piloto de Ecoetiquetado implementado en el marco del "APL I"

META 2

Acompañar y apoyar el proceso de elaboración de una normativa que regule el mecanismo de evaluación de envases y criterios de acceso para uso del Ecoetiquetado, tomando en cuenta consideraciones gráficas y limitaciones sobre su uso.

META 3

Impulsar el conocimiento y posicionamiento ciudadano de la gráfica asociada al Ecoetiquetado y su significado junto a otros actores de interés.

Los detalles de las acciones para abordar cada meta serán socializados por el Comité Validador a las empresas participantes del actual APL, así como a las interesadas en sumarse en este proyecto.

“Es súper importante que ahora venga este segundo APL porque para nosotros estos dos primeros años fueron la experiencia inicial para conocer las exigencias, agarrar el ritmo también de nuestros procesos internos, el contacto con gestores intermediarios y valorizadores para seguir avanzando en conjunto con la autoridad ambiental”. -Representante de empresa de la fase diagnóstica del APL

*“Es positivo cuando la normativa se hace en base a la realidad, de hecho esta experiencia del APL ha servido para que la misma autoridad se dé cuenta de que hay distintas realidades dentro del mercado y del mundo de los materiales de los envases y embalajes”
-Representante de empresa de la fase diagnóstica del APL)*





SOFIFA



Agencia de
**Sustentabilidad y
Cambio Climático**



SERNAC
Servicio Nacional del Consumidor

