



PRODUCCIÓN LIMPIA 



APL SECTOR ENVASES Y EMBALAJES L1-33/2015

Centro De Envases y Embalajes de Chile, CENEM



INFORME CONSOLIDADO DIAGNÓSTICO INICIAL

Preparado por



C y V Medioambiente Ltda.
Mayo 2016

Contenidos

1. ANTECEDENTES GENERALES	3
2. OBJETIVO	8
3. EVALUACIÓN DEL GRADO DE CUMPLIMIENTO	8
4. HALLAZGOS	19
5. CONCLUSIONES	19

1. ANTECEDENTES GENERALES

a) Antecedentes del Sector y del APL

La industria de los envases y embalajes a nivel nacional se encuentra conformada por empresas proveedoras de insumos y envases (fabricantes e importadoras), así como también por empresas que utilizan los envases para colocar sus productos en el mercado (productores o “marcas”). Dentro de los subsectores de envases y embalajes destacan papel y cartón, vidrio, plástico, metal y madera.

Durante los últimos años, la producción física del sector envases y embalajes en Chile ha mantenido un crecimiento sostenido, llegando casi a 1,99 millones de toneladas el año 2013, aportando el 1% al PIB de dicho año. Las actividades asociadas al sector, traen consigo una serie de potenciales impactos que son importantes de considerar para el crecimiento sustentable del mismo, especialmente porque los envases y embalajes son considerados productos prioritarios dentro de la Ley de Fomento al Reciclaje, lo que se exigirá poner en marcha uno o más sistemas de gestión dentro del contexto de la Responsabilidad Extendida del Productor (REP). Por tal razón, juegan un rol fundamental las medidas de prevención y control ambiental, como parte del diseño de una estrategia de gestión sustentable del sector, adelantándose a la normativa al establecer una propuesta de trabajo integrado de los distintos subsectores.

A la fecha, las empresas han presentado avances en la materia. Según estudios del 2012 del Ministerio de Medio Ambiente, se estimó que la tasa promedio de recuperación de residuos de envases y embalajes supera el 50%. No obstante este valor correspondería en gran parte a residuos industriales. Así, un desafío para el sector es determinar con claridad la cantidad de residuos recuperados y por recuperar en etapas de pre-consumo y post-consumo, dado que ello abre estrategias diferenciadas para su manejo bajo un concepto de Responsabilidad Extendida del Productor, permitiendo fijar metas realistas.

En este sentido, la jerarquía de los residuos pone como primer objetivo el minimizar (reducir) los residuos generados y en segundo término valorizarlos. La REP Productor apunta a ambos conceptos, pues al imponer un costo de recuperación y posterior valorización, mediante las mejores tecnologías disponibles para cada residuo post-consumo en particular (ecovalor), abre la posibilidad a que el productor, por un lado, reduzca la cantidad de residuos que debe hacerse cargo y por otra parte, lo estimula a repensar sus productos y envases con el objeto que sean más simples de valorizar y que el costo sea menor (ecodiseño). Por lo anterior, el presente Acuerdo de Producción Limpia apunta tanto a mejorar la sustentabilidad del sector como en avanzar en una propuesta de gestión integral de envases y embalajes, bajo un sistema de Responsabilidad Extendida del Productor.

El APL se firmó el 28 de Agosto del 2015 y el periodo de implementación considera desde el 20 de marzo de 2016 al 19 de marzo del 2018. Las instituciones firmantes del APL fueron Ministerio de Medio Ambiente, Ministerio de Energía, CORFO y Municipalidad de Providencia. El Acuerdo el liderado por el Centro de Envases y Embalajes de Chile, CENEM y a él adhirieron empresas fabricantes de EyE, gestoras de residuos y productoras d bienes de consumo.

El presente informe corresponde a la auditoría de diagnóstico inicial, que da cuenta del nivel de avance de las metas y acciones del APL al inicio del periodo de implementación.

b) Alcance

El diagnóstico inicial fue aplicado en las instalaciones adheridas al APL, ubicadas en su mayoría en la Región Metropolitana, aunque también se cuentan empresas en las Regiones de O'Higgins y Los Lagos.

c) Metas del Acuerdo

Las metas del acuerdo y sus respectivas ponderaciones son las siguientes:

Meta	Puntaje Total	Puntaje que aplica a fabricantes	Puntaje ponderado	Puntaje que aplica gestores	Puntaje ponderado	Puntaje que aplica productores	Puntaje ponderado
M1 Información base y formación de capacidades.	8,6	8,6	14,1%	8,6	11,1%	1,4	3,8%
M2 Programa de eficiencia energética	10	10	16,4%	10	12,9%	0	0,0%
M3 Residuos sólidos industriales	10	10	16,4%	10	12,9%	0	0,0%
M4 Huella de carbono.	10	10	16,4%	10	12,9%	0	0,0%
M5 Trabajo seguro	5	5	8,2%	5	6,4%	0	0,0%
M6 Ecodiseño	7,5	7,5	12,3%	0	0,0%	7,5	20,3%
M7 Información técnica gestión de residuos	10	10	16,4%	10	12,9%	10	27,1%
M8 Piloto gestión residuos de EyE posconsumo	27		0,0%	24	30,9%	18	48,8%
Total	88,1	61,1	100,0%	77,6	100,0%	36,9	100,0%

Las acciones 1.6, 5.2, 6.1, 8.1 y 8.3 no aplican a las instalaciones y no fueron evaluadas en el diagnóstico inicial, pues son acciones que debe cumplir CENEM.

Las Metas más relevantes el APL serían, en orden de importancia, meta 8 Piloto REP, meta 2 (energía), meta 3 (residuos sólidos industriales) y meta 7 (información técnica gestión de residuos).

d) Número total de Empresas

El número total de empresas adheridas y número total de empresas vigentes en el Acuerdo, y su tamaño de acuerdo a lo establecido a la clasificación establecida en el Servicio de Impuestos Internos es el siguiente.

Tabla 1 Empresas adheridas y vigentes en el APL

Tamaño	Adheridas (N°)		Adheridas vigentes	
	Empresas	Instalaciones	Empresas	Instalaciones
Micro				
Pequeña				
Mediana				
Grande	14	17	14	17
Total				

e) Identificación del Equipo Auditor

Los profesionales internos que ejecutaron el levantamiento de información de la auditoría de diagnóstico inicial fueron los siguientes:

Tabla 2 Equipo Auditor

Empresa	Instalación	Profesional
Mayr-Melnhof Packaging Marinetti Ltda.	MARINETTI	Juan Vera López
Impresos y cartonajes S.A.	IMICAR	Patricia Hernández Garrido
Recipet S.A.	RECIPE	Paul McRostie Bustamante
Cristalerías Toro SPA	C. TORO CERRILLOS	Juan Matías Jofré Espinoza
Cristalerías Toro SPA	C. TORO LONQUEN	
Soc. Recuperadora de Papel S.A.	SOREPA	Erika León Herrera
RTS Embalajes de Chile Ltda.	RTS	Tania Donoso Vera
Envases del Pacífico S.A.	EDELPA	Antonio Nuñez Marinkovic
Envases Impresos S.A.	E. IMPRESOS BUIN	Aníbal Olguín Alarcón
Envases Impresos S.A.	E. IMPRESOS TILTIL	Aníbal Olguín Alarcón
Envases Impresos S.A.	E. IMPRESOS OSORNO	Aníbal Olguín Alarcón
Embotelladora Andina S.A.	E. ANDINA	Valentina Meza Sanchez
Cartones San Fernando Ltda.	CSF	Ricardo Díaz Álvarez
Coexpan Chile S.A.	COEXPAN	Oscar Montecinos Castillo
Tetra Pak Chile	TETRA PAK	Horacio Martino
Viña Concha y Toro	VIÑA CONCHA Y TORO	Valentina Lira
Empaques Carvajal S.A.	CARVAJAL	Catherine Jara

La ejecución del informe consolidado estuvo a cargo de Sara Contreras, profesional de C y V Medioambiente.

f) Fecha

La auditoría de diagnóstico inicial se realizó entre los meses de marzo y abril de 2016.

d) Criterios Aplicados

Los criterios aplicados en la auditoría de diagnóstico inicial se detallan a continuación, y dicen relación con el formulario de seguimiento y control del Acuerdo aplicado en las empresas, el cual se incluye como anexo 1 del presente informe.

	Meta y Acción	Medio de verificación	Factor importancia
1	META N° 1: DESARROLLAR LA INFORMACIÓN BASE PARA EL CUMPLIMIENTO DEL ACUERDO Y EL PROGRAMA DE FORMACIÓN DE CAPACIDADES.		
1.1	Cada empresa fabricante y/o gestora de envases y embalajes designará un(a) encargado(a) y un(a) suplente, como responsable para el cumplimiento de las medidas y acciones establecidas en el presente acuerdo.	Registro que designe al encargado(a), con su respectivo suplente	1,4

	Meta y Acción	Medio de verificación	Factor importancia
1. 2	En base a la encuesta utilizada para el diagnóstico sectorial, las empresas fabricantes y/o gestoras de envases y embalajes, realizarán un levantamiento de información inicial de sus insumos, procesos y residuos, entregando un documento	Informe línea base elaborado por cada empresa	1,4
1. 3	CENEM, junto a las empresas fabricantes y/o gestoras de envases y embalajes adheridas al APL, seleccionarán los indicadores de sustentabilidad del sector, basándose en el formato adjunto en Anexo N° 2 del Acuerdo, y elaborarán una guía para medir y registrar los mismos, la cual será difundida en un taller específico	Indicadores de sustentabilidad del sector seleccionados, y registro de participación del taller de difusión de la guía.	1,4
1. 4	Las empresas fabricantes y/o gestoras de envases y embalajes se inscribirán en la plataforma Compitemas (www.compitemas.cl), administrada por el Núcleo Biotecnológico de Curauma – NBC, de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, para reportar sus indicadores de sustentabilidad.	Registro de inscripción en la plataforma.	1,4
1. 5	El encargado de APL de cada empresa fabricante y/o gestora de envases y embalajes reportará a CENEM anualmente los indicadores medidos. CENEM generará un consolidado y difundirá a través de sus canales de comunicación los resultados de los indicadores de sustentabilidad del sector, ingresándolos en la plataforma Compitemas (www.compitemas.cl).	Reporte anual de los indicadores por parte de cada empresa a CENEM	1,4
1. 7	Cada empresa fabricante y/o gestora de envases y embalajes, definirá un plan de capacitación para el logro de los objetivos del APL, mediante charlas o cursos específicos, de acuerdo al programa de cursos desarrollado por CENEM en las materias que les apliquen.	Plan de capacitación definido y ejecutado con las respectivas listas de asistencia a charlas y/o cursos firmados por los trabajadores.	1,4
2 META N° 2. IMPLEMENTAR PROGRAMAS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LAS EMPRESAS			
2. 1	Las empresas fabricantes y/o gestoras de envases y embalajes registrarán los consumos mensuales de energía (combustibles y energía eléctrica), diferenciando a lo menos el área administrativa y de proceso, según formato del Anexo 3.	Registros de estimación o cuantificación de consumos de energía mensual por área.	2
2. 2	En base a los registros de consumo identificados, las empresas fabricantes y/o gestoras de envases y embalajes elaborarán una línea base de consumo energético, en base al Anexo N°3	Informe de línea de base de consumo energético para cada una de las instalaciones.	2
2. 3	Cada empresa fabricante y/o gestora de envases y embalajes, con apoyo del Ministerio de Energía, elaborará un Plan de Medidas de Eficiencia Energética con metas y plazos, en base a resultados acción 2.2, identificando mejoras que se puedan implementar en un periodo de 12 meses	Plan de Medidas Eficiencia Energética elaborado.	2
2. 4	Las empresas implementarán las medidas de mejora en eficiencia energética del plan indicado en la acción 2.3.	Medidas de mejora en eficiencia energética implementadas	2
2. 5	Las empresas fabricantes y/o gestoras de envases y embalajes, medirán la variación del consumo de energía obtenida por las medidas de mejora en eficiencia energética en valores absolutos (litros o m3 combustible) y por unidad de consumo/ton procesada.	Reporte de variación de consumo producto la implementación de las medidas de mejora en eficiencia energética	2
3 META N° 3. REDUCIR LA GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS INDUSTRIALES Y AUMENTAR SU REUTILIZACIÓN Y VALORIZACIÓN			
3. 1	Las empresas fabricantes y/o gestoras de envases y embalajes, establecerán un Plan de Manejo Integral de Residuos Sólidos	Plan de Manejo Integral de residuos sólidos documentado e implementado.	5
3. 2	Las empresas fabricantes y/o gestoras de envases y embalajes, medirán el porcentaje de reducción o valorización de los residuos sólidos generados	Documento que evidencie el porcentaje de reducción o valorización de los residuos sólidos generados	5
4 META N° 4. LAS EMPRESAS MEDIRÁN SU HUELLA DE CARBONO.			
4. 1	Las empresas fabricantes y/o gestoras de envases y embalajes definirán de manera conjunta el alcance y ámbitos de la huella de carbono corporativa	Registro de taller que dé cuenta del alcance de la Huella de carbono definido por las empresas	5
4. 2	Las empresas fabricantes y/o gestoras de envases y embalajes, cuantificarán y actualizarán anualmente su huella carbono	Informe de evaluación de Huella de carbono	5

	Meta y Acción	Medio de verificación	Factor importancia
5	META N° 5. INCORPORAR PRÁCTICAS DE TRABAJO SEGURAS PARA LOS TRABAJADORES DE LAS EMPRESAS DEL SECTOR.		
5.1	Las empresas fabricantes y/o gestoras de envases y embalajes, realizarán y entregarán a CENEM un levantamiento de información de prevención de riesgos que deberá considerar tasas de accidentabilidad y siniestrabilidad de los últimos 3 años, principales riesgos en puestos de trabajo y programas de vigilancia en desarrollo.	Informe de diagnóstico de prevención de riesgos con los contenidos indicados y entregado a CENEM.	5
6	META N°6: PROMOVER EL DESARROLLO DE NUEVOS PROYECTOS DE ECODISEÑO DE ENVASES Y EMBALAJES PARA REDUCIR EL IMPACTO AL FINAL DE SU VIDA ÚTIL		
6.2	Las empresas productoras y fabricantes de envases y embalajes, seleccionarán al menos un producto y evaluarán sus características, identificando aquellos componentes que actualmente no son reciclables en el país.	Informe de características de los envases y/o embalajes utilizados y su reciclabilidad evaluados al inicio del APL.	2,5
6.3	Las empresas productoras y fabricantes de envases y embalajes evaluarán alternativas de ecodiseño para a lo menos un producto actualmente no reciclable en el país, considerando como ejemplo: sustitución de insumos, requerimientos tecnológicos en la fabricación, u otro, proponiendo las alternativas más apropiadas en base a una evaluación técnica, económica y ambiental.	Informe de evaluación de alternativas según tipo de envase o embalaje.	2,5
6.4	Las empresas productoras y fabricantes de envases y embalajes propondrán a sus clientes las alternativas de ecodiseño evaluadas positivamente en la acción anterior.	Alternativa de ecodiseño evaluadas positivamente presentada a los clientes.	2,5
7	META N°7: APOYAR EL DESARROLLO DE INFORMACIÓN TÉCNICA PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS QUE IMPULSE MEJORAMIENTOS EN LA GESTIÓN DE ENVASES Y EMBALAJES		
7.1	Las empresas adheridas conformarán una mesa de trabajo, junto al CENEM, para generar, y entregar al Comité Coordinador, información técnica respecto de temas como etiquetado de reciclabilidad de los envases y certificación del contenido de material reciclado, de modo de generar información base para el consumidor final.	Registros de participación y Documentación de información técnica generada por mesa de trabajo entregada a Comité Coordinador.	10
8	META 8: IMPLEMENTAR UN SISTEMA PILOTO DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS DE ENVASES Y EMBALAJES POS CONSUMO DOMICILIARIO		
8.2	En función de los tipos y características de Envases y Embalajes a considerar en el programa piloto, las empresas productoras, gestoras y receptoras finales adheridos al APL, entregarán información base para el inicio del piloto en la comuna seleccionada	Documento con la información base consolidada por tipo de actor (productor, gestor y receptor final)	3
8.4	Las empresas productoras, fabricantes y gestoras de envases y embalajes junto a CENEM y el Municipio de Providencia, pondrán el marcha el Programa Piloto para los residuos definidos en la acción 8.1	Ceremonia de lanzamiento del Programa Piloto.	3
8.5	CENEM junto a las empresas productoras, fabricantes y gestoras de envases y embalajes elaborarán un programa de información a la comunidad (folleto de divulgación, campaña en páginas web, entre otros) que incluya los principales aspectos del Programa de Recolección Selectiva.	Plan de buenas prácticas elaborado.	3
8.6	CENEM junto a las productoras, fabricantes y gestoras de envases y embalajes, implementarán el programa de información a la comunidad diseñado en la Acción 8.5.	Programa de información a la comunidad implementado	3
8.7	El receptor final (empresa gestora - centro de acopio) implementará un sistema de recepción con registros de control y seguimiento de las cantidades recibidas por tipo de residuo.	Sistema de registros y seguimiento implementado.	3
8.8	CENEM junto a las empresas gestoras medirán la variación en kilos o toneladas de residuos de Envases y Embalajes recuperados y reciclados por tipo, al término del programa piloto, así como costos, logística, entre otros	Documento que evidencie el porcentaje de recuperación- valorización de los residuos de EyE.	3
8.9	En base a los resultados del programa piloto, CENEM junto a las empresas elaborarán indicadores que aporten al mejoramiento en la gestión de los residuos de Envases y Embalajes.	Documento con indicadores de recuperación- valorización de los residuos pos consumo domiciliario de EyE.	3

	Meta y Acción	Medio de verificación	Factor importancia
8.10	CENEM junto a las empresas, entregarán información consolidada respecto del manejo de residuos pos consumo de envases y embalajes que incluya todas las etapas de gestión, desde la recepción en puntos de recolección hasta su valorización.	Difusión de información de resultados del manejo de residuos de EyE.	3

2. OBJETIVO

La aplicación de la auditoría de diagnóstico Inicial tuvo como objetivo evaluar el grado inicial de cumplimiento de las metas y acciones del APL en cada instalación auditada adscrita al APL.

3. EVALUACIÓN DEL GRADO DE CUMPLIMIENTO

a) Número de Empresas Auditadas

Se auditaron 14 empresas y 17 instalaciones de acuerdo al siguiente detalle.

Tabla 3 Empresas Auditadas

Razón Social Empresa	Instalación	Región
Mayr-Melnhof Packaging Marinetti Ltda.	MARINETTI	Región Metropolitana
Impresos y cartonajes S.A.	IMICAR	Región Metropolitana
Recipet S.A.	RECIPE	Región Metropolitana
Cristalerías Toro SPA	C. TORO CERRILLOS	Región Metropolitana
Cristalerías Toro SPA	C. TORO LONQUEN	Región Metropolitana
Soc. Recuperadora de Papel S.A.	SOREPA	Región Metropolitana
RTS Embalajes de Chile Ltda.	RTS	Región Metropolitana
Envases del Pacífico S.A.	EDELPA	Región Metropolitana
Envases Impresos S.A.	E. IMPRESOS BUIN	Región Metropolitana
Envases Impresos S.A.	E. IMPRESOS TILITIL	Región Metropolitana
Envases Impresos S.A.	E. IMPRESOS OSORNO	Región de los Lagos
Embotelladora Andina S.A.	E. ANDINA	Región Metropolitana
Cartones San Fernando Ltda.	CSF	Región de O'Higgins
Coexpan Chile S.A.	COEXPAN	Región Metropolitana
Tetra Pak Chile	TETRA PAK	Región Metropolitana
Viña Concha y Toro	VIÑA CONCHA Y TORO	Región Metropolitana
Empaques Carvajal S.A.	CARVAJAL	Región Metropolitana

b) Cumplimiento promedio del Sector

De acuerdo a los resultados obtenidos respecto del cumplimiento por parte de las empresas, el cumplimiento promedio del Sector fue del 14,9%

a) Cumplimiento ponderado empresas

De acuerdo a la aplicación de las ponderaciones indicadas en el formulario de seguimiento y control del APL, el cumplimiento promedio obtenido por cada empresa fue el siguiente:

Tabla 4 Cumplimiento Promedio por Empresa

Empresa	% Alcanzado en el Diagnóstico Inicial
Mayr-Melnhof Packaging Marinetti Ltda.	21,1%
Impresos y cartonajes S.A.	18,7%
Recipet S.A.	10,9%
Cristalerías Toro SPA	6,3%
Soc. Recuperadora de Papel S.A.	16,6%
RTS Embalajes de Chile Ltda.	36,7%
Envases del Pacífico S.A.	26,1%
Envases Impresos S.A.	10,5%
Embotelladora Andina S.A.	3,9%
Cartones San Fernando Ltda.	18,7%
Coexpan Chile S.A.	22,0%
Tetra Pak Chile	3,9%
Viña Concha y Toro	17,4%
Empaques Carvajal S.A.	13,8%

b) Cumplimiento ponderado de las instalaciones

De acuerdo a la aplicación de las ponderaciones indicadas en el formulario de seguimiento y control del APL, el cumplimiento promedio por instalación adherida fue el siguiente:

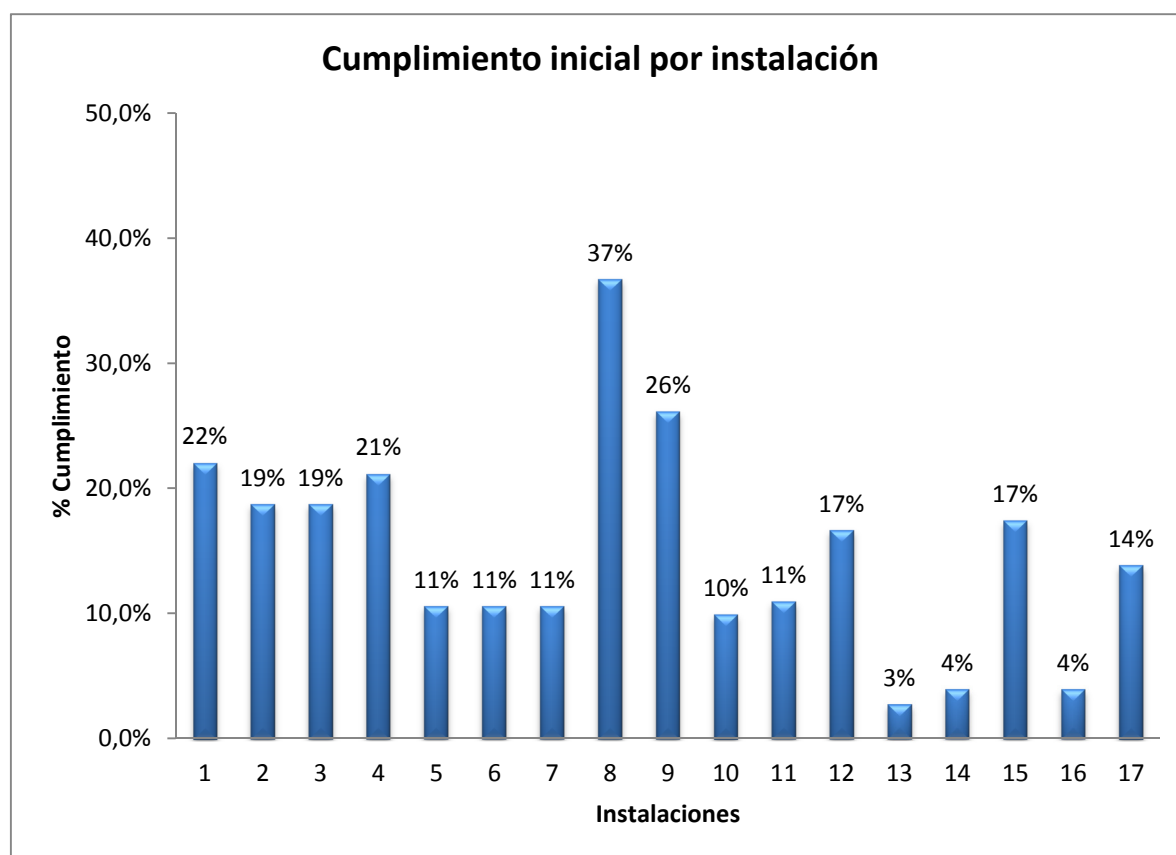
Tabla 5 Cumplimiento ponderado por empresa e instalación alcanzado en el Diagnóstico Inicial y Brecha en función del Total del Acuerdo

Razón Social Empresa	Instalación	% Alcanzado por la Instalación en el Diagnóstico Inicial	% Brecha
Mayr-Melnhof Packaging Marinetti Ltda.	MARINETTI	21,1%	78,9%
Impresos y cartonajes S.A.	IMICAR	18,7%	81,3%
Recipet S.A.	RECIPET	10,9%	89,1%
Cristalerías Toro SPA	C. TORO CERRILLOS	9,9%	90,1%
Cristalerías Toro SPA	C. TORO LONQUEN	2,7%	97,3%
Soc. Recuperadora de Papel S.A.	SOREPA	16,6%	83,4%
RTS Embalajes de Chile Ltda.	RTS	36,7%	63,3%
Envases del Pacífico S.A.	EDELPA	26,1%	73,9%
Envases Impresos S.A.	E. IMPRESOS BUIN	10,5%	89,5%
Envases Impresos S.A.	E. IMPRESOS TILTIL	10,5%	89,5%
Envases Impresos S.A.	E. IMPRESOS OSORNO	10,5%	89,5%
Embotelladora Andina S.A.	E. ANDINA	3,9%	96,1%
Cartones San Fernando Ltda.	CSF	18,7%	81,3%
Coexpan Chile S.A.	COEXPAN	22,0%	78,0%
Tetra Pak Chile	TETRA PAK	3,9%	96,1%

Razón Social Empresa	Instalación	% Alcanzado por la Instalación en el Diagnóstico Inicial	% Brecha
Viña Concha y Toro	VIÑA CONCHA Y TORO	17,4%	82,6%
Empaques Carvajal S.A.	CARVAJAL	13,8%	86,2%

e) Grado de Avance

El grado de avance medido en la auditoria de diagnóstico inicial se muestra en el siguiente gráfico, el que muestra el avance individual por instalación y el promedio ponderado.



El promedio ponderado de cumplimiento alcanzó a un 14,9%. 8 instalaciones presentan niveles de avance sobre el promedio y 9 bajo el mismo.

c) Brecha por cumplir

La brecha por cumplir alcanza al 87,7% del total y se analiza a continuación en función del avance por meta.

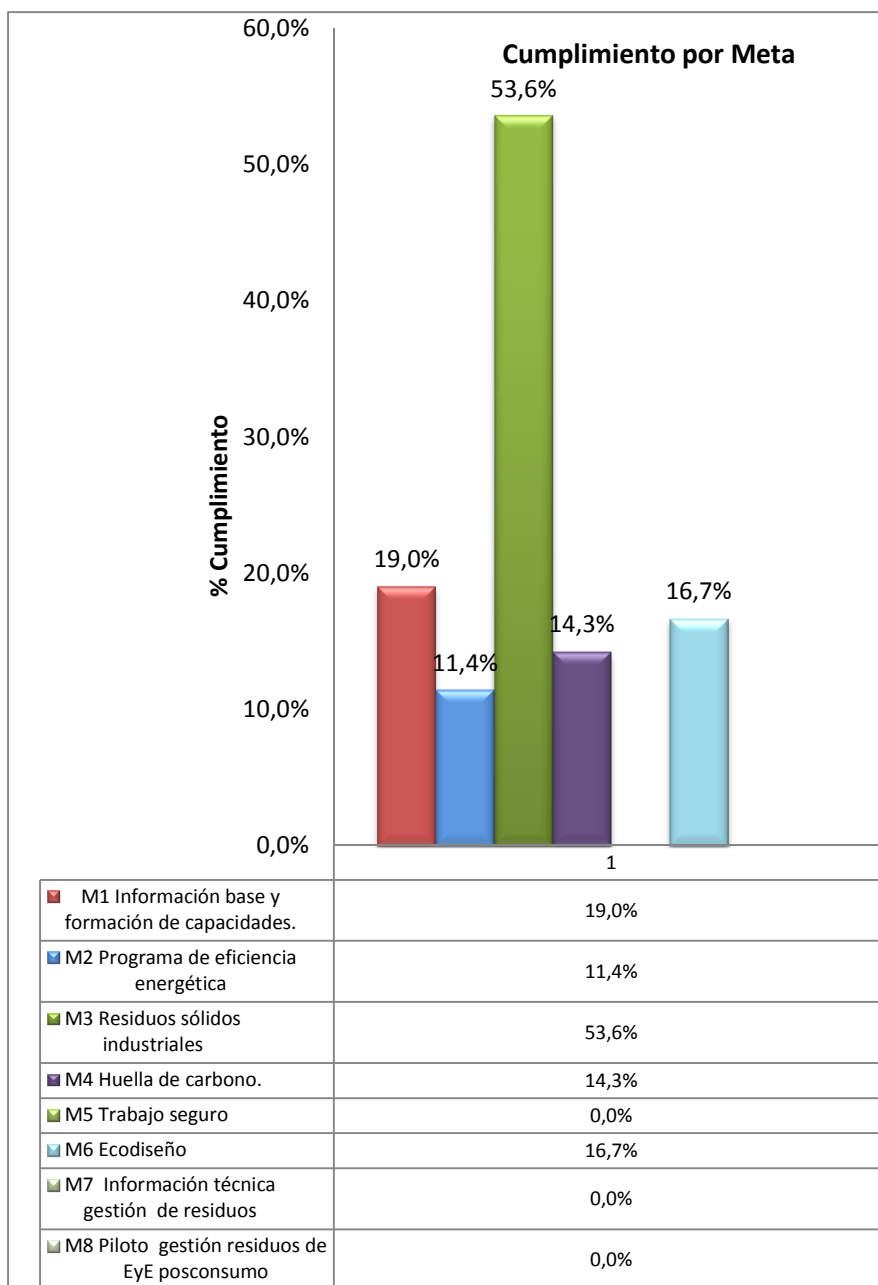
Tabla 6 Cumplimiento ponderado por meta, alcanzado por el Sector y Brecha en función del Total del Acuerdo

Meta	% Ponderado por meta	% alcanzado por el sector	Brecha
M1 Información base y formación de capacidades.	9,8%	1,86%	7,90%
M2 Programa de eficiencia energética	11,4%	1,30%	10,05%
M3 Residuos sólidos industriales	11,4%	6,08%	5,27%
M4 Huella de carbono.	11,4%	1,62%	9,73%
M5 Trabajo seguro	5,7%	0,00%	5,68%
M6 Ecodiseño	8,5%	1,42%	7,09%
M7 Información técnica gestión de residuos	11,4%	0,00%	11,35%
M8 Piloto gestión residuos de EyE posconsumo	30,6%	0,00%	30,65%
Total	100,0%	12,3%	87,7%

Las metas que presentan las mayores brechas en el diagnóstico inicial son meta8, meta 7 y meta 2. Las menores brechas se determinaron para la meta 3.

d) Cumplimiento ponderado por metas

El cumplimiento ponderado para cada una de las metas, en relación a las acciones comprometidas y que se están ejecutando se detalla a continuación.



e) Análisis de la situación inicial por metas.

La meta 1, de información base y formación de capacidades, presenta un 19 % de cumplimiento inicial ya que se ha nombrado al encargado del APL. No se indica avance previo en el tema de indicadores de sustentabilidad

La meta 2, de gestión de la energía tiene un 11,4 % de cumplimiento pues parte de las empresas cuentan con registros de consumo, y en un caso se ha desarrollado un plan de gestión de energía y su implementación.

La meta 3, relacionada a gestión de residuos industriales sólidos reportó un 53,6 % de cumplimiento inicial, ya que algunas empresas indican contar con un plan de manejo integral y han medido variación en la cantidad de residuos reducidos o valorizados.

La meta 4, relacionada a la medición de huella de carbono presenta un cumplimiento inicial del 14,3% pues 2 empresas ya realizan la medición de la misma.

La meta 5, relacionada a prácticas de trabajo seguro no presenta cumplimiento inicial ya que si bien las empresas cuentan con información de prevención de riesgos, ésta no se ha entregado aún a CENEM.

La meta 6, de Ecodiseño presenta un cumplimiento inicial del 16,7% ya que 4 empresas indican haber avanzado en incorporar algunos aspectos de ecodiseño en sus productos.

La meta 7, de información técnica para gestión de residuos no presenta cumplimiento inicial ya que dicha información se generará en el trabajo conjunto de las empresas en la medida que avancen las metas 6 y 8.

La meta 8, relacionada al desarrollo del programa piloto de gestión de residuos de EyE posconsumo no presenta cumplimiento inicial, ya que los avances se generarán en la medida que se desarrollen las actividades conjuntas del Piloto en el área definida con la municipalidad de Providencia.

f) Cumplimiento ponderado por acciones y análisis situación inicial

El cumplimiento ponderado por acciones, en relación a cada una de las metas comprometidas se detalla a continuación.

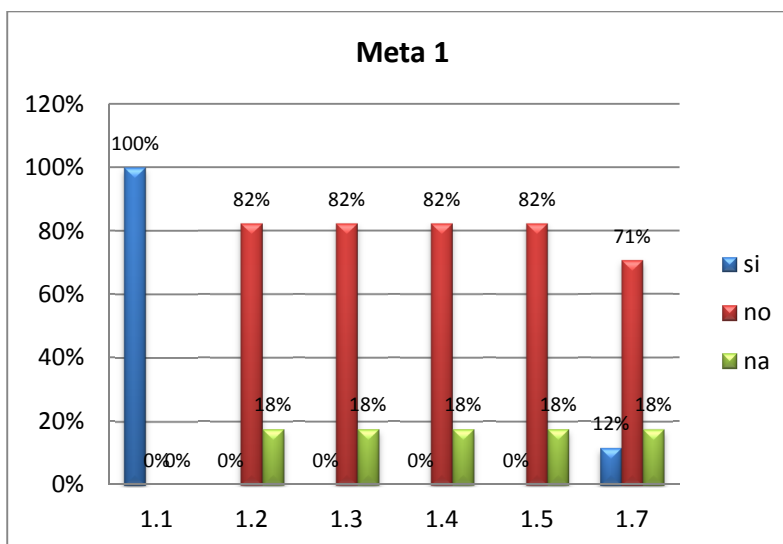


Tabla 7 Cumplimiento ponderado por acción en el Diagnóstico Inicial Meta 1:
DESARROLLAR LA INFORMACIÓN BASE PARA EL CUMPLIMIENTO DEL ACUERDO Y EL PROGRAMA DE FORMACIÓN DE CAPACIDADES

	Acciones	Cumplimiento ponderado	Hallazgos/ observaciones
1.1	Cada empresa fabricante y/o gestora de EyE designará un(a) encargado(a) y un(a) suplente	100%	Carta designación de responsable y suplente disponible y enviada por todas las instalaciones
1.2	las empresas fabricantes y/o gestoras de EyE realizarán un levantamiento de información inicial de sus insumos, procesos y residuos entregando documento	0%	No desarrollado aún, es parte de las acciones del APL
1.3	CENEM, junto a las empresas fabricantes y/o gestoras de EyE adheridas al APL, seleccionarán los indicadores de sustentabilidad del sector y elaborarán una guía	0%	No desarrollado aún, es parte de las acciones del APL
1.4	Las empresas fabricantes y/o gestoras de EyE se inscribirán en la plataforma Compitemas (www.compitemas.cl)	0%	No desarrollado aún, es parte de las acciones del APL
1.5	El encargado de APL de cada empresa fabricante y/o gestora de EyE reportará a CENEM anualmente los indicadores medidos. CENEM generará un consolidado y difundirá	0%	No desarrollado aún, es parte de las acciones del APL
1.7	Cada empresa fabricante y/o gestora de EyE, definirá un plan de capacitación	0%	No desarrollado aún, es parte de las acciones del APL

Esta meta no aplica a 3 instalaciones (productores).

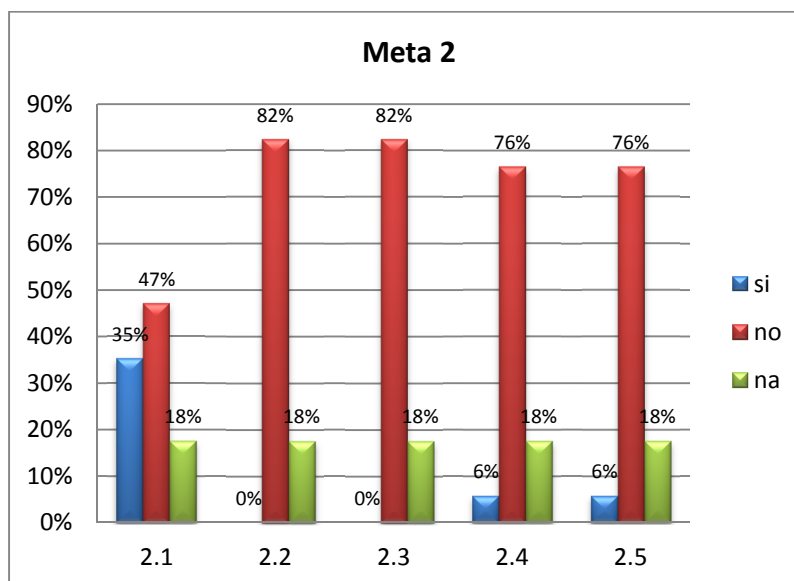


Tabla 8 Cumplimiento ponderado por acción en el Diagnóstico Inicial Meta 2
IMPLEMENTAR PROGRAMAS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LAS EMPRESAS

	Acciones	Cumplimiento ponderado	Hallazgos/ observaciones
2.1	Las empresas fabricantes y/o gestoras de EyE registrarán los consumos mensuales de energía (combustibles y energía eléctrica)	35%	6 instalaciones con registros disponibles
2.2	En base a los registros de consumo identificados, las empresas fabricantes y/o gestoras de EyE elaborarán una línea base de	0%	No desarrollado aún, es parte de las acciones del APL

	Acciones	Cumplimiento ponderado	Hallazgos/ observaciones
	consumo energético		
2.3	Cada empresa fabricante y/o gestora de EyE, con apoyo del Ministerio de Energía, elaborará un Plan de Medidas de Eficiencia Energética	0%	No desarrollado aún, es parte de las acciones del APL
2.4	Las empresas implementarán las medidas de mejora en eficiencia energética	6%	Una empresa indica contar con implementación
2.5	Las empresas fabricantes y/o gestoras de EyE, medirán la variación del consumo de energía	6%	Una empresa indica contar con cálculo de variación

Esta meta no aplica a 3 instalaciones (productores).

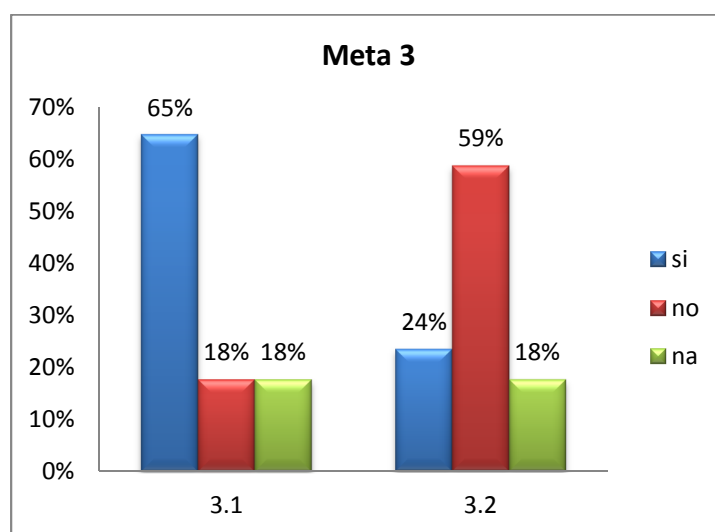


Tabla 9 Cumplimiento ponderado por acción en el Diagnóstico Inicial Meta 3
REDUCIR LA GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS INDUSTRIALES Y AUMENTAR SU REUTILIZACIÓN Y VALORIZACIÓN

	Acciones	Cumplimiento ponderado	Hallazgos/ observaciones
3.1	Las empresas fabricantes y/o gestoras de EyE, establecerán un Plan de Manejo Integral de Residuos Sólidos	65%	11 instalaciones indican contar con plan de manejo de residuos
3.2	Las empresas fabricantes y/o gestoras de EyE, medirán el porcentaje de reducción o valorización de los residuos sólidos generados	24%	4 instalaciones indican contar con medición de variación

Esta meta no aplica a 3 instalaciones (productores).

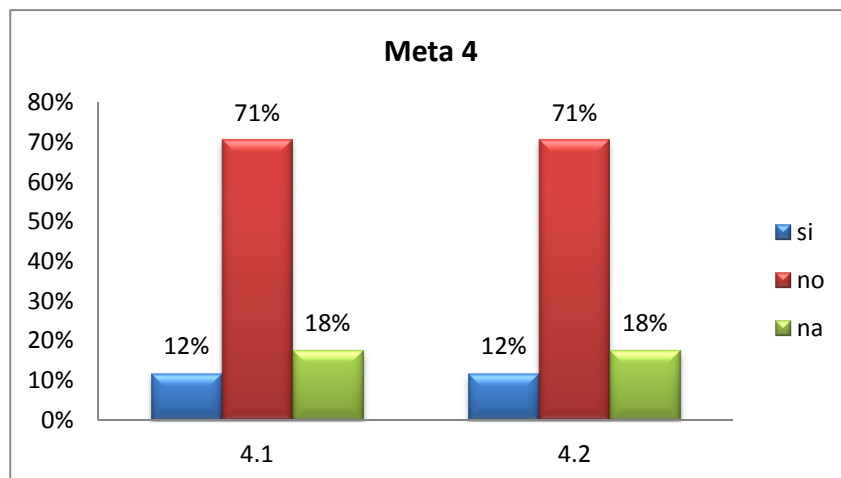


Tabla 10 Cumplimiento ponderado por acción en el Diagnóstico Inicial Meta 4
LAS EMPRESAS MEDIRÁN SU HUELLA DE CARBONO.

	Acciones	Cumplimiento ponderado	Hallazgos/ observaciones
4.1	Las empresas fabricantes y/o gestoras de EyE definirán de manera conjunta el alcance y ámbitos de la huella de carbono corporativa	12%	2 instalaciones han medido huella de carbono de productos
4.2	Las empresas fabricantes y/o gestoras de EyE, cuantificarán y actualizarán anualmente su huella carbono	12%	2 instalaciones han medido huella de carbono de productos

Esta meta no aplica a 3 instalaciones (productores).

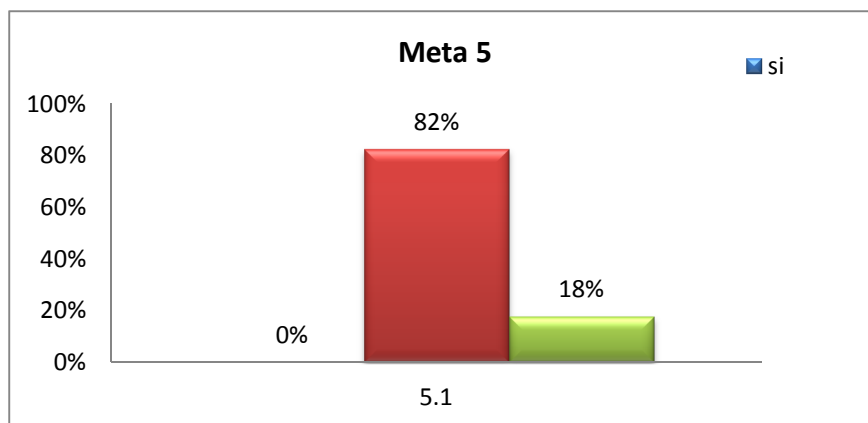


Tabla 11 Cumplimiento ponderado por acción en el Diagnóstico Inicial Meta 5
INCORPORAR PRÁCTICAS DE TRABAJO SEGURAS PARA LOS TRABAJADORES DE LAS EMPRESAS DEL SECTOR.

	Acciones	Cumplimiento ponderado	Hallazgos/ observaciones
5.1	Las empresas fabricantes y/o gestoras de EyE, realizarán y entregarán a CENEM un levantamiento de información de prevención de riesgos que deberá considerar tasas de accidentabilidad y siniestrabilidad de los últimos 3 años, principales riesgos en puestos de trabajo y programas de vigilancia en desarrollo.	0%	No desarrollado aún, es parte de las acciones del APL el envío de la información a Cenem

Esta meta no aplica a 3 instalaciones (productores).

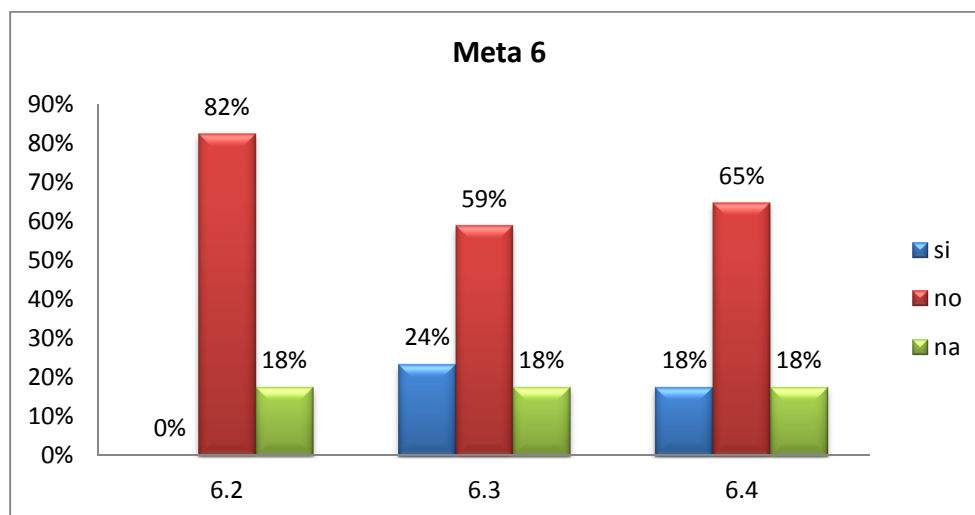


Tabla 12 Cumplimiento ponderado por acción en el Diagnóstico Inicial Meta 6
PROMOVER EL DESARROLLO DE NUEVOS PROYECTOS DE ECODISEÑO DE EyE PARA REDUCIR EL IMPACTO AL FINAL DE SU VIDA ÚTIL

	Acciones	Cumplimiento ponderado	Hallazgos/ observaciones
6.2	Las empresas productoras y fabricantes de EyE, seleccionarán al menos un producto y evaluarán sus características, identificando aquellos componentes que actualmente no son reciclables en el país.	0%	No desarrollado aún, es parte de las acciones del APL
6.3	Las empresas productoras y fabricantes de EyE evaluarán alternativas de ecodiseño para a lo menos un producto actualmente no reciclable en el país,	24%	4 instalaciones indican haber avanzado en evaluaciones previas de ecodiseño
6.4	Las empresas productoras y fabricantes de EyE propondrán a sus clientes las alternativas de ecodiseño evaluadas positivamente en la acción anterior.	18%	3 instalaciones indican haber avanzado en propuestas previas de ecodiseño

Esta meta no aplica a 3 instalaciones (productores).

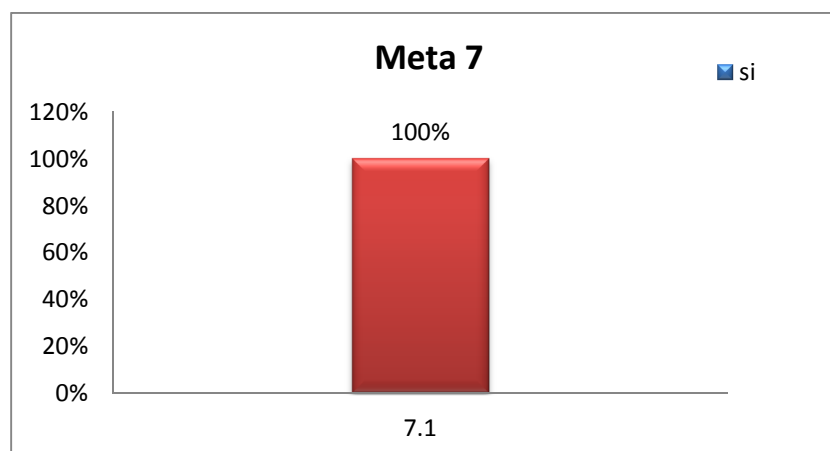


Tabla 13 Cumplimiento ponderado por acción en el Diagnóstico Inicial Meta 7
APOYAR EL DESARROLLO DE INFORMACIÓN TÉCNICA PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS QUE IMPULSE MEJORAMIENTOS EN LA GESTIÓN DE EyE

	Acciones	Cumplimiento ponderado	Hallazgos/ observaciones
7.1	Las empresas adheridas conformarán una mesa de trabajo, junto al CENEM, para generar, y entregar al Comité Coordinador, información técnica respecto de temas como etiquetado de reciclabilidad de los envases y certificación del contenido de material reciclado	0%	No desarrollado aún, es parte de las acciones del APL

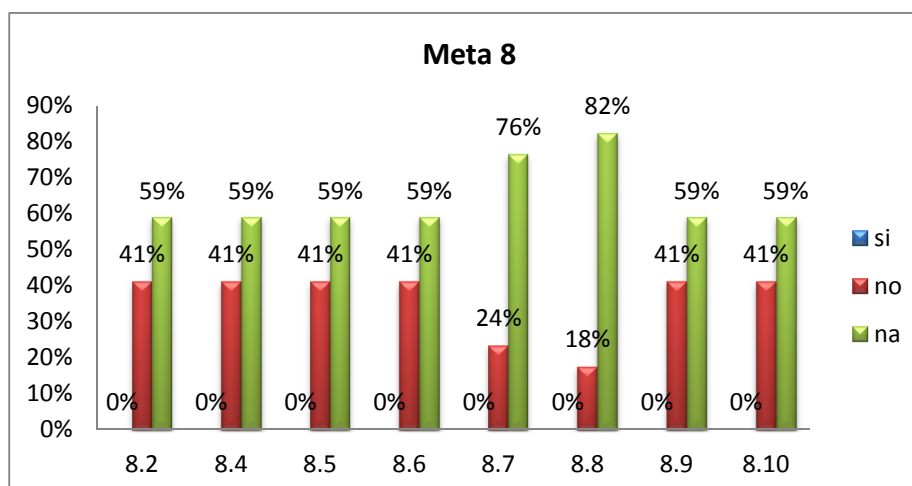


Tabla 14 Cumplimiento ponderado por acción en el Diagnóstico Inicial Meta 8
IMPLEMENTAR UN SISTEMA PILOTO DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS DE EyE POS CONSUMO DOMICILIARIO

	Acciones	Cumplimiento ponderado	Hallazgos/ observaciones
8.2	En función de los tipos y características de EyE a considerar en el programa piloto, las empresas productoras, gestoras y receptoras finales adheridos al APL, entregarán información base para el inicio del piloto en la comuna seleccionada	0%	No desarrollado aún, es parte de las acciones del APL. Acción no aplica a 10 empresas fabricantes de EyE
8.4	Las empresas productoras, fabricantes y gestoras de EyE junto a CENEM y el Municipio de Providencia, pondrán en marcha el Programa Piloto para los residuos definidos en la acción 8.1	0%	No desarrollado aún, es parte de las acciones del APL. Acción no aplica a 10 empresas fabricantes de EyE
8.5	CENEM junto a las empresas productoras, fabricantes y gestoras de EyE elaborarán un programa de información a la comunidad que incluya los principales aspectos del Programa de Recolección Selectiva.	0%	No desarrollado aún, es parte de las acciones del APL. Acción no aplica a 10 empresas fabricantes de EyE
8.6	CENEM junto a las productoras, fabricantes y gestoras de EyE, implementarán el programa de información a la comunidad diseñado en la Acción 8.5.	0%	No desarrollado aún, es parte de las acciones del APL. Acción no aplica a 10 empresas fabricantes de EyE
8.7	El receptor final (empresa gestora - centro de acopio) implementará un sistema de recepción con registros de control y seguimiento de las cantidades recibidas por tipo de residuo.	0%	No desarrollado aún, es parte de las acciones del APL. Meta aplica sólo a gestores
8.8	CENEM junto a las empresas gestoras medirán la variación en kilos o toneladas de residuos de EyE recuperados y reciclados por tipo, al término del programa piloto, así como costos, logística, entre otros	0%	No desarrollado aún, es parte de las acciones del APL. Meta aplica sólo a gestores
8.9	En base a los resultados del programa piloto, CENEM junto a las empresas elaborarán indicadores que aporten al mejoramiento en la gestión de los residuos de EyE.	0%	No desarrollado aún, es parte de las acciones del APL. Acción no aplica a 10 empresas fabricantes de EyE

	Acciones	Cumplimiento ponderado	Hallazgos/ observaciones
8.10	CENEM junto a las empresas, entregarán información consolidada respecto del manejo de residuos pos consumo de EyE que incluya todas las etapas de gestión, desde la recepción en puntos de recolección hasta su valorización.	0%	No desarrollado aún, es parte de las acciones del APL. Acción no aplica a 10 empresas fabricantes de EyE

4. HALLAZGOS

Los principales hallazgos o evidencias que se evaluaron para constatar el cumplimiento de las metas y acciones en la evaluación del diagnóstico inicial, dicen relación con la existencia de registros previos para energía y residuo, en gran parte de las empresas, así como documentación preliminar respecto de los distintos temas en avance, Tal como se indicó en la sección anterior.

5. CONCLUSIONES

Los principales resultados obtenidos de la aplicación de la auditoría de diagnóstico inicial son los siguientes:

El nivel de cumplimiento ponderado medido en el diagnóstico inicial fue del 14,9%. Ocho instalaciones obtuvieron cumplimientos superiores al promedio.

La meta con mayor nivel de cumplimiento inicial es la meta 3 gestión de residuos industriales sólidos (53,6%). Se determinó algún grado de avance en las meta 1 información base (19%), meta 6 de ecodiseño (16,7%), meta 4 huella de carbono (14,3%) y meta 2 gestión de energía (11,4%). El resto de las metas no presenta cumplimiento inicial.

La brecha para el cumplimiento global es del 87,7%. Las metas que presentan las mayores brechas en el diagnóstico inicial son meta8 (implementación Piloto REP), meta 7 (información) y meta 2 (energía). Las menores brechas se determinaron para la meta 3 (gestión de residuos).

Anexo 1
Formularios evaluación