



Seminario de cierre

“Introducción a la aplicación de economía circular en plantas de embalaje de fruta.”

Ricardo Adonis - FDF

Actividad ejecutada en el marco del Estudio para el desarrollo de una metodología sistemática para la implementación de Economía Circular en plantas de embalaje de frutas en Chile, el cual cuenta con el apoyo de FIA.

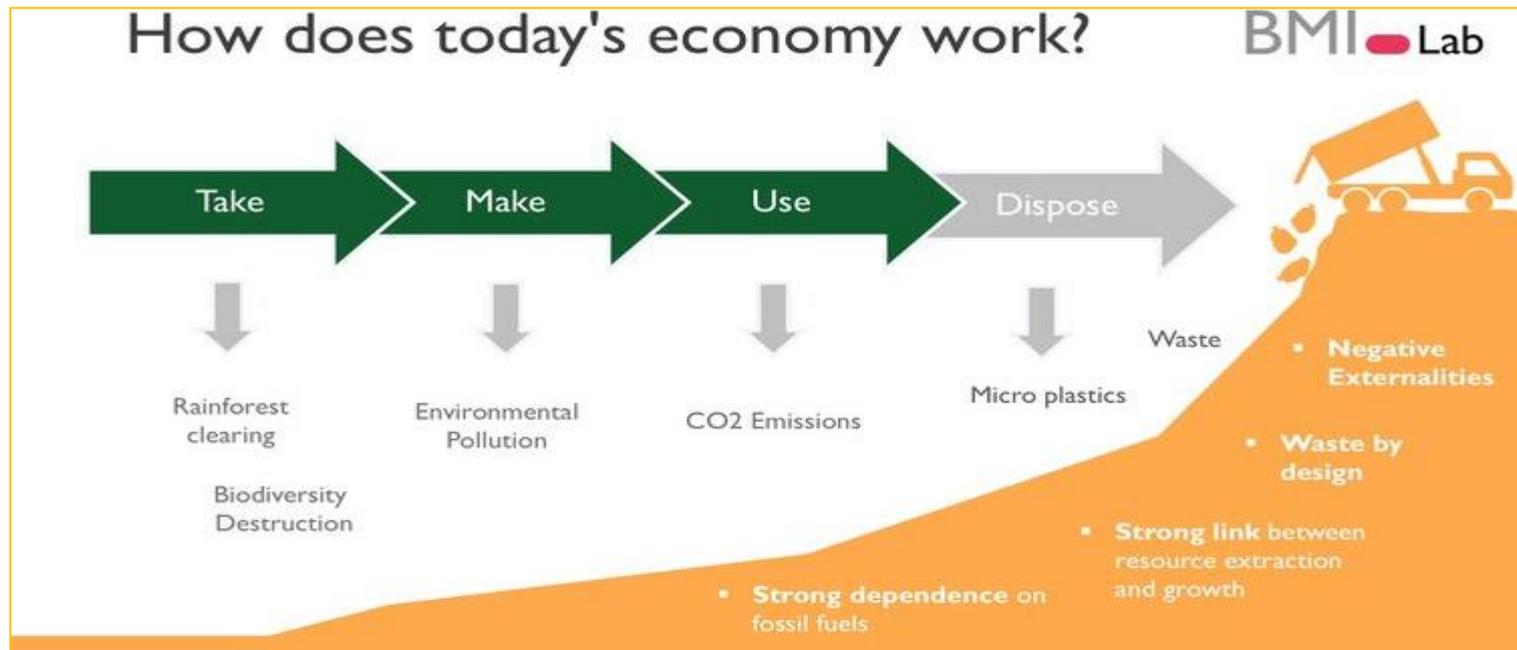
20 Diciembre 2022

Agenda

9:05 - 9:10	<p>Palabras de bienvenida.</p> <p>Andrés Gálmez, Representante Regional Valparaíso y Metropolitana - FIA</p>
9:10 - 9:25	<p>Resumen del Proyecto.</p> <p>Ricardo Adonis - FDF.</p>
9:25 - 9:45	<p>Presentación de la Guía para implementación de Economía circular en plantas de embalaje de fruta fresca.</p> <p>Jazmín Gutiérrez. Profesional del Proyecto - FDF.</p>
9:45 - 10:15	<p>Aplicación de Ley REP en Plantas de embalaje de frutas de exportación.</p> <p>Melissa Gómez- Jefe de proyectos - Resimple.</p>

• La Economía Circular EC:

- Busca reducir el consumo de nuevos recursos y, se reduce el daño ambiental.
- A través de la reducción de la generación de desechos busca mantener los recursos técnicos y biológicos .
- La clave es prevenir que ellos se produzcan (rediseñar, repensar, para reducir el consumo) y una vez que ocurren, tratar de mantenerlos en el ciclo, destinándolos a otros usos (que no se pierdan).



La Economía Circular EC:

- Chile a través de Ministerio de Medio Ambiente, tiene una hoja de ruta para EC al 2040 que establece algunas metas.
- EC es una buena herramienta para implementar algunos aspectos de sustentabilidad.
- Para facilitar su aplicación en el sector, FDF estimó necesario elaborar una Guía para la implementación de EC en centros de embalaje de fruta fresca.

Metas país, hoja de ruta elaborada por MMA para EC al 2040

INDICADOR	META AL 2030	META AL 2040
1ª Meta: Generación de empleos	100.000 nuevos empleos verdes	180.000 nuevos empleos verdes
2ª Meta: Generación de residuos sólidos municipales por habitante	Disminución del 10%	Disminución del 25%
3ª Meta: Generación total de residuos por PIB	Disminución del 15%	Disminución del 30%
4ª Meta: Productividad material	Aumento de 30%	Aumento de 60%
5ª Meta: Tasa general de reciclaje	Aumento al 40%	Aumento al 75%
6ª Meta: Tasa de reciclaje de residuos sólidos municipales	Aumento al 30%	Aumento al 65%
7ª Meta: Recuperación de sitios afectados por la disposición ilegal	Recuperación del 50%	Recuperación del 90%

Desarrollo del Estudio

1 Se inició el trabajo elaborando una línea base

- Se visitaron nueve centros de embalaje de distintas especies Arándanos (2) uva de mesa (2) manzanas (2) kiwi (1) carozos (2).
- A partir de la línea base se identificaron las mejores oportunidades para iniciar trabajos en EC y dar cuenta de ello.

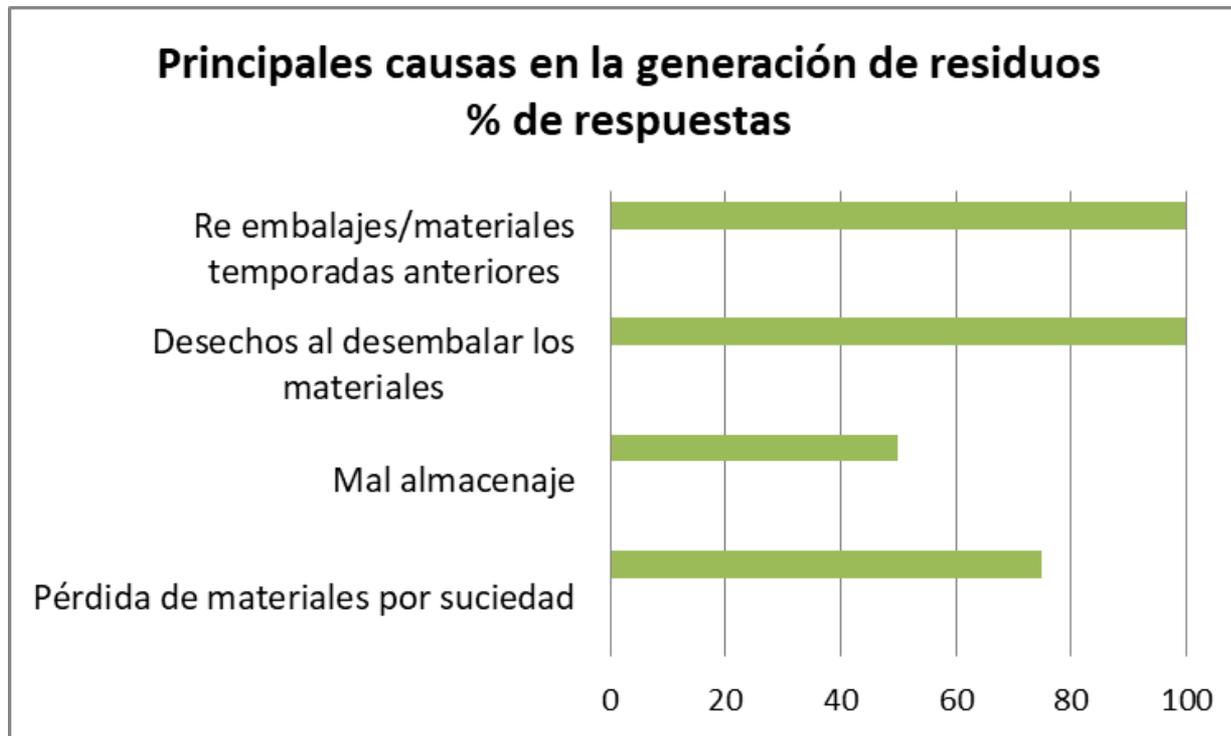
2 Se efectuó una búsqueda de metodologías de aplicación de EC y se adaptó la mas cercana al sector

3 Se elaboró la guía y otros materiales de difusión en consulta a las empresas participantes

4 Validación de la guía en taller de trabajo con profesionales de las empresas participantes

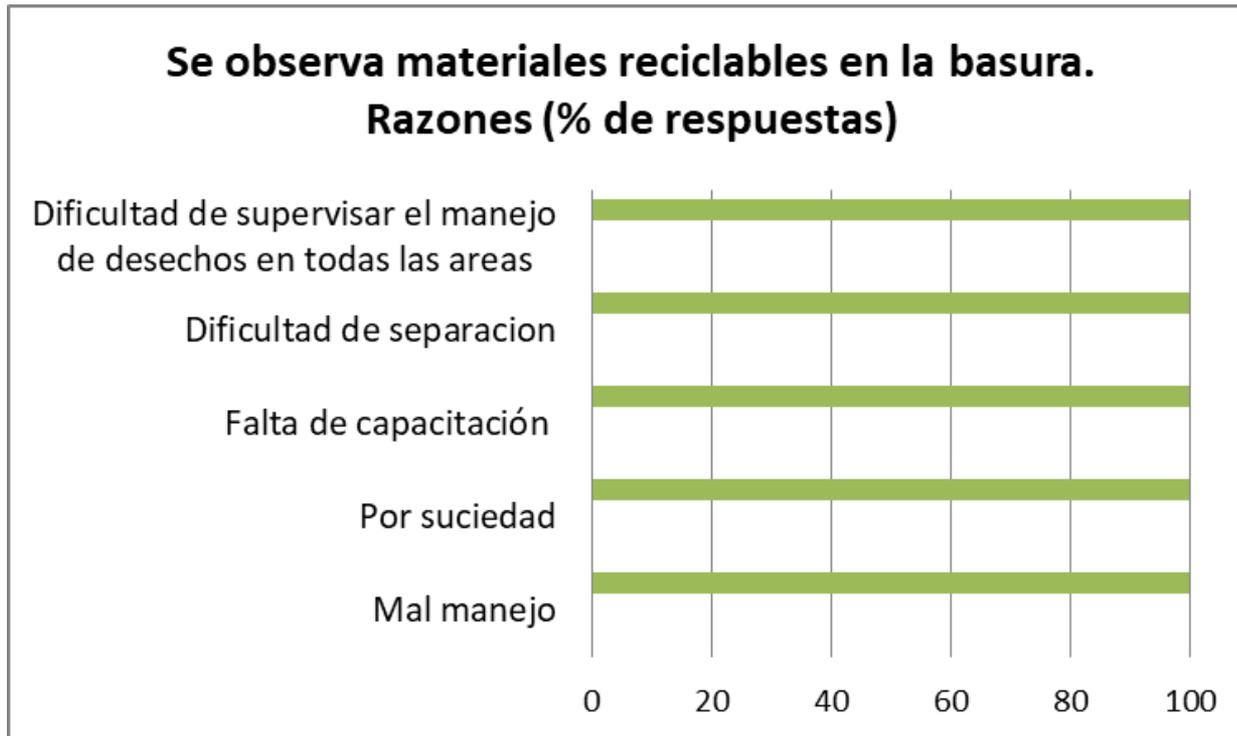
Línea base

- El 100% de las plantas declararon que sus principales residuos/desechos corresponden a cartones y plásticos, siendo las principales causas, las siguientes:



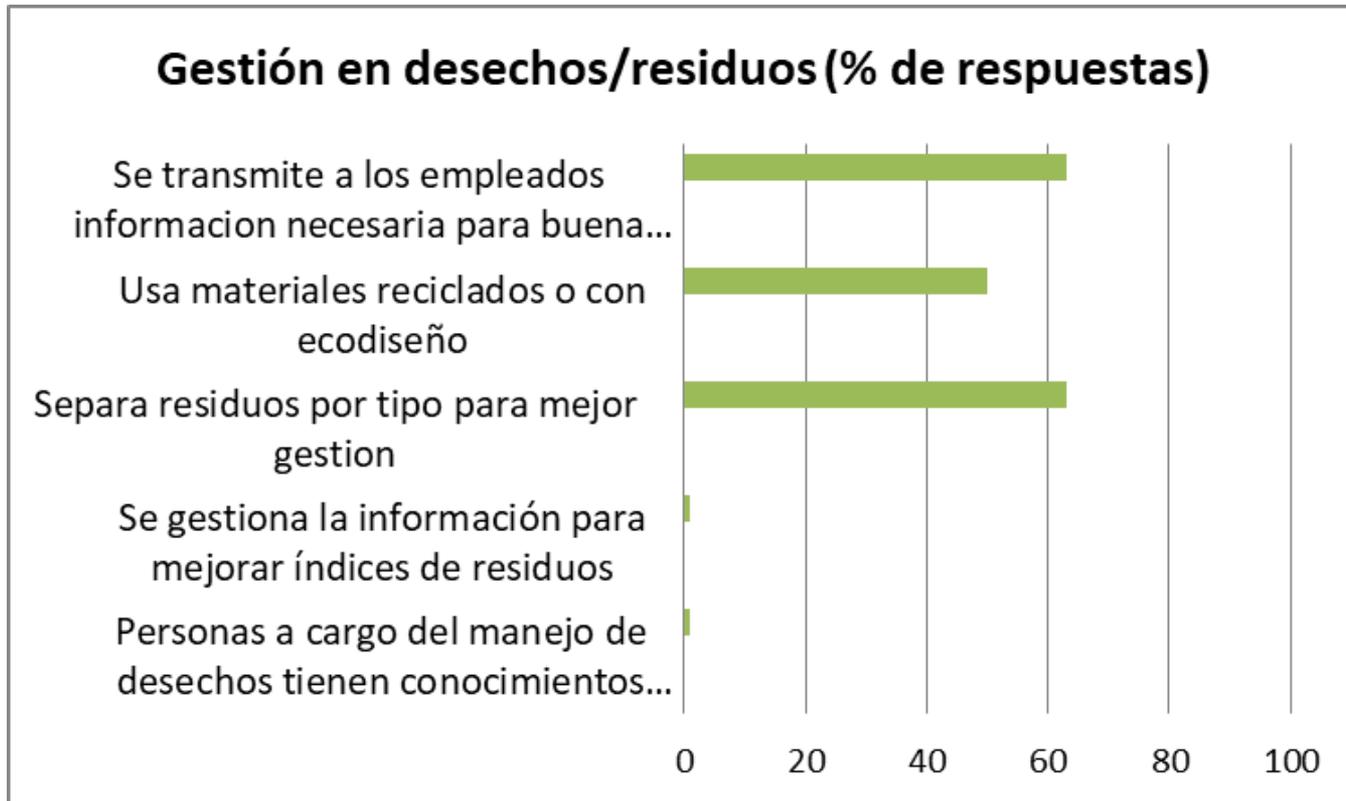
Línea base

- Por otra parte en el 100% de los casos se observó materiales reciclables en la basura. Las razones principales:



Línea base

También fueron detectados interesantes limitantes de gestión para el manejo de residuos.



- De acuerdo a los resultados, se priorizó como primera etapa, la aplicación de EC en materiales.
- La optimización en el uso de plásticos y en envases y embalajes se encuentra entre las solicitudes de retailers en términos de sustentabilidad.

Ahora bien, entre las estrategias claves para aplicar EC, se encuentra la clasificación de las «R»

Más circular



Más lineal

	Estrategia
Mejor aplicación de producción y uso circular	R 0 Rehusar (no usar)
	R1 Repensar (rediseñar)
	R2 Reducir
Extender la vida del producto y/o sus partes	R 3 Re utilizar
	R 4 Reparar
	R5 Reacondicionar
	R6 Remanufacturar
Aplicación útil de desechos o residuos	R7 Redestinar
	R 8 Reciclar
	R 9 Recuperar

Resumen



laeconomiacircular.com

- Prioricemos la reducción
- Apliquemos el reciclar



- Productos del estudio

Producto 1.- Guía para la implementación de EC



Producto 2.- Guía para facilitar el reciclado de plástico

Guía para el manejo de plásticos y su reciclaje en la aplicación de los principios de economía circular

Ministerio de Agricultura
Fundación para la Innovación Agraria
FUNDACIÓN PARA EL DESARROLLO PROFESIONAL

Esta Guía fue elaborada como parte del Estudio para el desarrollo de una metodología sistemática para la implementación de Economía Circular en plantas de embalaje de frutas en Chile, el cual contó con el apoyo de la Fundación para la Innovación Agraria, FIA.

Noviembre 2022

Fundas de pallet LDPE 4

Bolsa de atmósfera LDPE 4

Foam pad LDPE 4

Film stretch LDPE 4

Bolsa uva PP 5

Cesto PP 5

Bandeja PP 5

Zunchos PET 1, PP 5

USOS AGRÍCOLAS	USOS EN PACKING
Bandejas de almácigos.	Plumavit o aislapool que utilizan como embalajes protectores para aislar productos alimenticios, bandejas de embalaje.
Láminas de xolicabonato para cubiertas de invernaderos y jardines, guantes de trabajo.	No hay usos.

4. GUÍA PARA EL MANEJO DE PLÁSTICOS Y SU RECICLAJE EN LA APLICACIÓN DE LOS PRINCIPIOS DE ECONOMÍA CIRCULAR

Recomendaciones para una buena gestión de residuos plásticos:

- 1 En general, los plásticos deben estar limpios, secos, no mezclados con basura, materia orgánica, tierra u otros elementos.
- 2 Es ideal desarrollar o contar con un reciclador base que separe y gestione los residuos plásticos generados en el packing.
- 3 Es deseable que los plásticos de distinto tipo se mantengan separados. Es posible contar con convenios con recicladores de base que se encarguen de separar los distintos plásticos.
- 4 Consultar la simbología de identificación de los plásticos, para no confundirlos.
- 5 No mojarlos. No mezclarlos con otros materiales.
- 6 Pueden haber materiales del mismo código de reciclaje, pero si el envase es diferente no se pueden mezclar, por ej bolsas con cajas, aunque sean del mismo material.
- 7 No rotular como desechos o basura los contenedores de bins u otros que contengan material para reciclado.
- 8 Capacitar al personal con la información básica sobre cómo manejar los materiales de embalaje de plástico y sus residuos.
- 9 En el caso de zunchos, se deben acopiar sin el broche metálico.
- 10 Los envases con productos químicos deben ir sin etiquetas de papel y con un previo triple lavado.



Reciclaje de plásticos



Producto 3.- Afiche explicatorio de manejo de plásticos para reciclado

1 ¿Qué es el plástico?

Los plásticos son materiales sintéticos derivados del petróleo, es fácil de moldear por lo que puede ser usado para innumerables productos y aplicaciones.

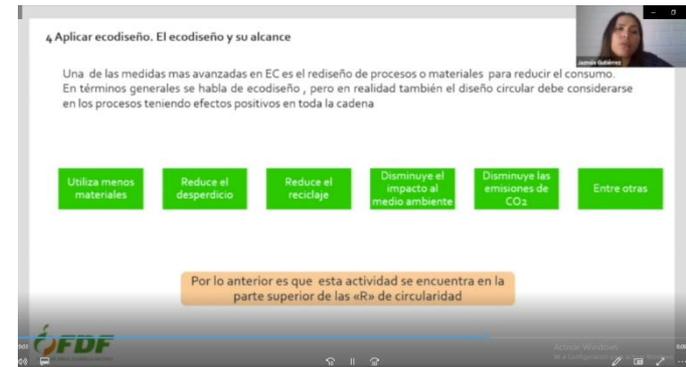
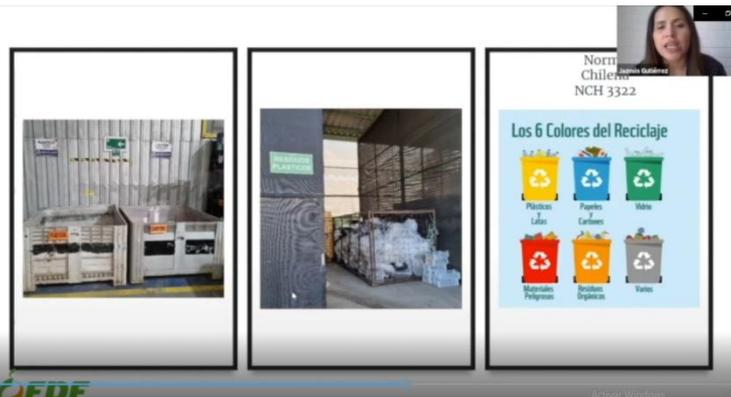
2 ¿Porqué reciclar el plástico?

El principal motivo para reciclar el plástico es que constituyen una gran cantidad de desechos sólidos y tardan siglos en descomponerse. El objetivo de reciclar es disminuir el volumen de residuos y optimizar el consumo de materias primas.

Forma correcta de acopiar los plásticos



- Producto 4 : Curso de capacitación 57 asistentes
- Edición de resumen en vídeo de 30 minutos



¿Qué aspectos positivos encontramos durante el desarrollo?

- La industria efectúa un alto porcentaje de reciclado de papeles y cartones. Falta cuantificar.
- Inicio de reciclado de plásticos. Falta mejorar gestión y cuantificar.
- Para la fruta que no es comercializable se han desarrollado alternativas de uso.
- Desechos tipo «domiciliarios» se cuantifican. Falta gestiona para reducir.
- Hay predisposición de gerentes, jefes de planta, administradores y profesionales.