

# LA INDUSTRIA DEL PACKAGING SE ESTA REINVENTANDO

Los consumidores de hoy son más sensibles al impacto que generan sus hábitos de compra. Varios estudios sugieren que en los últimos dos años el porcentaje de personas dispuestas a pagar más por alimentos frescos y ambientalmente conscientes se ha incrementado, lo que ha llevado a la industria de packaging a enfrentar los desafíos que supone esta revolución.

Las empresas están generando estrategias en los planes de eficiencia, que permitan reducir los consumos, generar menos desperdicios y optimizar la gestión de los residuos, mejorando el fin de su vida útil. En el caso del packaging, esto se combina con el desarrollo de soluciones en ecodiseño, que permiten ahorrar en el uso de los recursos naturales, aligerando también el transporte y reduciendo emisiones.

En ese sentido, lo que más destaca María Rodríguez, Corporate Sustainability Manager de Coexpan, es que esta adaptación está marcada especialmente "por la mejora continua en eficiencia, el uso de energías renovables y la optimización de

**Las compañías de embalaje no se han quedado al margen de la transformación digital que las ha llevado a incorporar nuevas tecnologías en sus procesos de producción, buscando ajustarse a las actuales demandas de los consumidores.**

POR ANDREA CAMPILAY

los productos".

En el país, este mercado aporta al PIB aproximadamente US\$ 3 mil millones anuales y está compuesto en un 41% de envases plásticos, 30% de envases de papel y cartón, 12% envases metálicos, 12% envases de vidrio y 5% envases de madera, según datos del Centro de Envases y Embalajes de Chile. Los desafíos que enfrenta no solo se relacionan a la relevancia que

ha tomado el cambio climático y la sustentabilidad. La escasez de materias primas debido a la alta demanda de productos y la disminución de la fabricación a causa de la pandemia ha generado un alza de precios en la producción, principalmente por el aumento del costo del transporte y logística por el alza de los combustibles. En la industria prevén que ese escenario llevará a una sustitución de materiales como el plástico por cartones o estructuras monomateriales.

### Las innovaciones

En el mercado global ya se habla del desarrollo de envases inteligentes o activos que, mediante el uso de nanopartículas, puedan reaccionar activamente con los procesos químicos de maduración de la fruta, y de esta manera posponerla. Asimismo, varias empresas

tecnológicas internacionales han manifestado que el uso del Internet de las Cosas para la industria del packaging puede integrarse a través de información adicional en los códigos de barra o generación de QR con tecnología que se conecta a Internet para dar datos de trazabilidad o seguridad. Otro de los ejes que están mirando es el diseño, incorporando tecnología 3D para una mayor personalización y así conectar con los intereses de los nuevos consumidores.

En el ámbito local, las tendencias en materia de sostenibilidad son claras: el objetivo es la circularidad, que pasa por la reciclabilidad o compostabilidad de los materiales. Un ejemplo de esto, comentan desde Coexpan, es la "circular cup", una solución para el mercado de yogures en la que el vaso, la tapa y la etiqueta son del mismo material, simplificando

enormemente su reciclabilidad. A esto se suman innovaciones con productos con características compostables como las cápsulas de café que ya se encuentran en el mercado.

Juan Carlos Vial, director de Smartpack, dice que en comparación con los avances internacionales, en Chile se han visto principalmente desarrollos que involucran nanopartículas de cobre. "Según nuestra mirada hay buenas proyecciones de crecimiento en estas tecnologías, ya que han obtenido resultados muy prometedores", dice el ejecutivo.

De esta manera, la incorporación del Internet de las Cosas y otras nuevas tecnologías resulta clave para un adecuado desarrollo de la industria hacia un modelo que sea capaz de tomar decisiones con foco siempre en la sustentabilidad.

## DIFUNDIENDO CONOCIMIENTO

EN PACKAGING

**CENEM**  
CENTRO DE ENVASES Y  
EMBALAJES DE CHILE

www.cenem.cl

# “SI NO HAY SEPARACION EN ORIGEN, NO HAY LEY REP”

A menos de un año de que entren en vigencia las metas de recolección y valorización de envases y embalajes de la Ley REP, la gerente general del Centro de Envases y Embalajes de Chile, Mariana Soto, analiza el panorama social y cultural del país respecto al reciclaje.

POR PAULINA SANTIBÁÑEZ

La entrada en vigencia de las metas de recolección y valorización de envases y embalajes —segundo producto prioritario de la Ley de Responsabilidad Extendida del Productor (Ley REP) está fijada para septiembre de 2023. Su impacto no sería únicamente para la industria del packaging, aclara en primer lugar Mariana Soto, gerente general del Centro de Envases y Embalajes de Chile (Cenem).

En segundo lugar, dice que es importante tener en cuenta que en el caso de los residuos de packaging domiciliarios, las empresas reguladas serán aquellas que comercializan un producto envasado, y no el fabri-

cante de los envases y embalajes.

“Esto es así porque quien toma la decisión de que quiere vender su producto y qué necesidades tiene que cubrir ese envase y embalaje es el dueño del producto a envasar, transportar y almacenar”, dice, y añade que en los residuos de envases y embalajes domiciliarios, los sistemas de gestión son “el alma de la cadena logística de reciclaje y quienes están traccionando para que se logre avanzar y llegar a las metas de cumplimiento”.

Para que las metas se cumplan, Soto dice que es fundamental generar mayor conciencia respecto al reciclaje, y la educación ambiental



jugaría un rol decisivo, por ejemplo, para impulsar la separación de los residuos en cada hogar. A sus ojos, esta es la tarea de mayor impacto para que la ley tenga éxito: “Si no hay separación en origen, no hay ley REP”, afirma.

Desde el punto de vista de los residuos de envases y embalajes, el mayor desafío que observa Soto es lograr que los materiales sean reciclables en su mayoría. “Sin bien en ciertos materiales esto ya es así, en otros aún no es 100% posible”, advierte.

Para revertirlo, destaca que la industria investiga en torno a las nuevas tecnologías, nuevos materiales y mejoras de los procesos, “algo que es muy fundamental para que aquello que se recolecta tenga un destino final virtuoso y se logre cerrar el círculo”.

La ejecutiva también subraya el trabajo de larga data para optimizar la cantidad de material y su contenido. “Este avance sí está siendo muy visible en Chile y a nivel mundial. No todo está resuelto todavía y existen otros mecanismos que están teniendo éxito en el mundo, como la valorización energética y el reciclaje químico”, plantea, y añade que la Ley REP impulsa el reciclaje mecánico y la reformabilidad o reutilización, aunque la huella de carbono con la logística inversa y el consumo de agua en los procesos de lavado también sería un punto a evaluar.

## PUBLIRREPORTAJE

SMARTPACK:

# Innovación, Eficiencia y Sustentabilidad para redefinir los estándares en la industria del packaging

Fundada el año 2010, esta compañía realiza una constante investigación de las tendencias e innovaciones de la industria a nivel global, implementando soluciones integrales para empresas del rubro alimentario. En ese contexto, una de las metas que se propone Smartpack en cuanto a sus envases es lograr de aquí al año 2025 que el 70% sea reciclable y reciclado. Y que al año 2028 esa cifra alcance el 100%.

Soluciones prácticas e inocuas para el planeta, bajo tres premisas medioambientales: Sostenibilidad, Seguridad Alimentaria y Reducción del Desperdicio de Alimentos. Esa es la propuesta de valor de Smartpack, bajo el concepto de economía circular y cumpliendo con la Ley REP. “La compañía está abocada a proponer a la industria estructuras que sean reciclables y recicladas, con un formato de venta de materiales de origen vegetal, como por ejemplo celulosa y en general todos los materiales reciclables en lo que respecta al plástico”, señala Juan Carlos Vial Garrido, director general de Smartpack.

Hoy la empresa ofrece una nueva generación de envases que se adaptan a estas nuevas necesidades. Cristian Spoerer, director comercial de Smartpack, complementa: “Cada

vez que vemos un nuevo desarrollo incorporamos el ecodiseño, porque nos preocupamos de dónde va a terminar el envase, es decir, su vida posterior, mirando más allá y no solo el enfoque del producto”.

La compañía apunta al packaging inteligente, utilizando estructuras monomateriales o con gran porcentaje de monomaterialidad, para lograr una alta reciclabilidad de sus residuos, además de estar trabajando en la reducción de gramaje; también, a través del ecodiseño creando soluciones de envasado más resilientes con la comunidad; e incorporando nuevas tecnologías para calcular el impacto de sus desarrollos, junto a innovaciones de máquinas y sistemas que ahorran recursos energéticos y reducen las mermas. “Este tipo de soluciones nos permiten digitalizar,

automatizar y optimizar las líneas productivas, mejorando el rendimiento y eficiencia de los procesos”, destaca Juan Vial Vial, líder de Innovación y Desarrollo de Smartpack.

El reciclaje y valorización de residuos son desafíos ineludibles, y en Smartpack los abordan proactivamente. El director comercial Zona Sur de la compañía, Juan Carlos Vial Castellón, complementa: “Trabajamos muy fuerte en la educación del consumidor o del post-consumo, con nuevos envases que aportan información, por ejemplo, a través de códigos QR con mensajes indicando qué, dónde y cómo reciclar, desarrollando una extensión virtual del envase. Por otro lado, se necesita avanzar a energías limpias y que los materiales sean reciclables y reutilizables. Estamos apuntando hacia allá”.



## Experiencia probada en el mercado

Smartpack ha implementado con gran éxito diversas soluciones, tales como:

- Envases monomateriales termosellados de propileno y de PET, implementado por Agrosuper, Walmart, Sopraval, Prodea y Chilebeef. La empresa logró tener una sellabilidad total en sus envases, mejor presentación y aumento de vida útil, donde además los residuos de estos pueden ser revalorizados. Su tecnología de envasado permite mayores velocidades de producción y alta flexibilidad para cambios en la forma y material de los envases.
- Tecnología Halopack, implementada por Fork, una empresa de comida preparada. Halopack es la primera bandeja en Chile de cartulina impresa con alta barrera para trabajar con envasado en atmósfera modificada. Esto alarga la vida útil del alimento, y permite un 95% de reciclabilidad del envase ya que el plástico se puede separar de la cartulina.
- Etiquetas Linerless, solución líder en sustentabilidad en su tipo, que no utiliza papel de soporte logrando tener entre un 40% a 50% menos de peso, lo que genera un importante ahorro.
- Films de especialidad multicapas: Smartpack ha incorporado y ofrece en el mercado materiales de especialidad, con estructuras multicapa para la extensión de la vida útil y reducciones de espesores.

# ¿QUÉ TANTO INFLUYE EL MATERIAL DEL EMPAQUE EN LAS DECISIONES DE COMPRA?

Hay intención, pero también hay barreras. Las económicas son las principales, pues los costos se incrementan cuando se privilegian productos empacados en otro tipo materiales como alternativa a los plásticos de un solo uso, por ejemplo,

POR AIRAM FERNÁNDEZ



Es cada vez más fuerte el compromiso que los consumidores locales tienen con las causas ambientales y con los cambios que demandan a las empresas. Pero cuando se trata de decisiones personales más radicales y concretas, como elegir aquellos productos que estén empacados con materiales más sustentables y preferirlos por sobre otros en la compra

## COEXPAN AVANZA HACIA LA CIRCULARIDAD DEL RECICLAJE DEL POLIESTIRENO POST INDUSTRIAL

**“El poliestireno, material elegido por la industria láctea, ahora también está demostrando ser un material altamente sostenible”**

COEXPAN en conjunto con ASIPLA, un partner estratégico de reciclaje y las principales empresas lácteas del país, avanzan en las pruebas de reciclado con toda la gama de formatos de vasos de yogurt.

Los resultados obtenidos en INNOTECH (Centro de investigación Grupo Lantero) muestran que el PS post industrial reciclado mecánicamente aprueba con éxito los estándares de seguridad alimentaria. En base a los hallazgos y experiencias ya implementadas en Europa, el PS no solo es el material por excelencia para aplicaciones lácteas, sino que también ofrece el camino más eficiente hacia la sostenibilidad del sistema.

Cristián Miquel, Global Project Manager, comenta: “En búsqueda de la circularidad de su principal línea de negocios, COEXPAN ha planteado diversas opciones de materiales para lámina láctea (Dairy PET, Dairy PP, rPS multicapa, entre otros) en que el PS ha demostrado satisfactoriamente uno de sus principales atributos, la poca pérdida de propiedades mecánicas y su facilidad para ser reciclado, beneficiando a que nuestros clientes puedan mantener su parque de maquinarias existentes sin ser modificadas. Esperamos que las Ecotasas puedan ver reflejadas el inicio de la economía circular del PS”.



semanal o mensual, los cambios siguen siendo muy incipientes.

A esa conclusión llegó el estudio "Cambio Climático + comportamiento del consumidor", publicado por Ipsos en noviembre del año pasado, con encuestas realizadas en 29 países en relación a las transformaciones que han tenido las personas en sus hábitos de consumo para favorecer el cuidado ambiental.

Un año después, en un escenario marcado por la alta inflación y muchas otras complejidades económicas y sociales, los cambios en ese comportamiento no son relevantes, principalmente por temas asociados a los costos.

"Hay distintas barreras para que los consumidores adopten conductas más sustentables, partiendo por aquellas que tienen que ver con los precios. La ciudadanía siente que el mayor costo de estos productos no debe traspasarse a los precios finales, por lo que no basta con generar productos verdes o empaques ambientalmente responsables, sino que se debe incentivar que este tipo de productos sean una alternativa real, especialmente en estos tiempos de aumento de precios", observa Miguel Ángel Pinto, subgerente de Estudios Públicos de Ipsos, la firma encargada del estudio.

Pinto dice que por esas razones, en general se percibe que el consumo responsable está restringido "a una élite minoritaria".

Alberto Contardo-Sfeir, fundador de Empaque Sustentable, también sostiene que la innovación tiene costos más elevados, algo que ha sido "históricamente

evidente". Pero aún así cree que no falta mucho para que el consumo responsable, sin desechos y libre de plásticos, sea "un hábito global y no un lujo", porque los desafíos del planeta así lo demandan. Lo dice sobre la base de la experiencia de su propia empresa, donde las innovaciones en biomateriales han ido bajando sus costos desde 2019, en parte gracias al crecimiento de su cartera de clientes, los que incluyen desde multinacionales como IKEA hasta pymes en la Patagonia.

"Hacer negocios sustentables nos conviene a todos, y las empresas que no innoven en esto se quedarán en el camino", subraya el ejecutivo.

#### El rol de las organizaciones

Aunque muchas compañías han avanzado en esta materia, queda mucho por hacer, reconoce Marcel Deprez, gerente general de Ecológica. "Creemos que es importante que se atrevan con iniciativas de economía circular y, en esa línea, no solo es relevante lograr packaging más sustentables, sino generar la transformación cultural que los impulse a hacerse cargo de

sus residuos", señala, sobre algo que puede fortalecer el nexo con los consumidores, mientras cita algunos datos del estudio Reciclando-ando de GfK, que reveló que un 45% de los encuestados compra a empresas que se preocupan del medio ambiente, y que un 74% dijo que si la empresa se hace responsable de su impacto ambiental, le compraría más productos. Entonces la intención está ahí.

Pinto destaca que, en general, las empresas están haciendo esfuerzos por eliminar los plásticos de un solo uso, lo que por supuesto incluye el packaging de sus productos. "Comparado con otros países, vemos que Chile está bastante adelante en esta materia, lo que no significa que no existan avances por alcanzar. El principal desafío es extender la responsabilidad a todo el ciclo de vida de los productos, no solo el empaque original", advierte.

Para eso, las organizaciones deben asegurarse de que en toda la ruta del producto, desde la elaboración, almacenamiento, distribución a puntos de venta y llegada al consumidor final, se evite el uso de materiales que no sean reutilizables.

**31%**  
DE LOS  
CONSUMIDORES  
DE CHILE EVITA  
COMPRAR  
PRODUCTOS  
CON MUCHO  
PACKAGING,  
SEGÚN IPSOS.



## GRUPO DF

DF • DFLIVE • EMS • ED • BAZARIED

Directora: Marily Lüders / Subdirectora: Teresa Espinoza / Gerente Comercial: José Ignacio De la Cuadra / Editora: Claudia Marín / Director Creativo y Arte: Rodrigo Aguayo  
Coordinadora: Marcia Aguilar / Dirección Edificio Fundadores, Badajoz 45, piso 10, Las Condes, Fono: 23391000 / e-mail: buzondf@df.cl / Impreso por COPESA IMPRESORES S.A., que sólo actúa como impresor.  
Se prohíbe la reproducción total o parcial de los contenidos de la publicación.

## PUBLIRREPORTAJE

LABEN-CHILE:

# Investigación, Desarrollo e Innovación para mejorar la competitividad de la industria de Envases y Embalajes

Con 25 años de existencia, el Centro de Innovación en Envases y Embalajes de la Universidad de Santiago, LABEN-CHILE, acompaña a la industria transformadora de envases, así como a la industria usuaria de envases y embalajes (alimentaria, de bebidas, industria química, cosmética, entre otras), brindando Soluciones Integrales y Servicios de Calidad que consideran la Seguridad e Inocuidad de los alimentos y la protección del medio ambiente.

Con el propósito de contribuir a mejorar la delicada acción de seleccionar envases y embalajes de acuerdo a las necesidades del producto, garantizando la calidad del mismo y la vida útil esperada, LABEN-CHILE apoya el desarrollo de nuevos proyectos a través de la investigación científica y tecnológica que permita la sofisticación, diversificación y competitividad de los productos nacionales.

"Acompañamos a la industria a través de servicios especializados, asesorías tecnológicas, capacitación e investigación aplicada, análisis físico-mecánicos, químicos, de inocuidad, desarrollo de proyectos conjuntos, entre otros", señala la Dra. María José Galotto López, integrante del Centro LABEN-CHILE y experta en Envases y Envasados de Alimentos.

La investigadora añade que, en un trabajo conjunto de LABEN-CHILE y la plataforma de Innovación en Envases y Embalajes CO-Inventa (programa tecnológico financiado por Corfo), se

han desarrollado nuevas tecnologías que son pioneras a nivel mundial, además de nuevos materiales de envase, mucho más eficientes, innovaciones que hoy están disponibles en nuestro país. "Actualmente la industria puede acceder a tecnologías de envases activos; por ejemplo, con propiedades antimicrobianas, antifúngicas, antioxidantes, que permiten incrementar la calidad y vida útil de productos envasados, como salmón, productos de panificación, frutas, hortalizas, entre otros", comenta la Dra. Galotto.

Asimismo, LABEN-CHILE cuenta con una línea de trabajo, en economía circular, orientada al desarrollo de envases biode-



Esta extrusora es uno de los equipos de LABEN-CHILE.



Dra. María José Galotto López, integrante del Centro LABEN-CHILE y experta en Envases y Envasados de Alimentos.

gradables-compostables, con propiedades mejoradas, y otra línea de trabajo enfocada al uso de material plástico reciclado en el desarrollo de nuevos envases, con objeto de apoyar a la industria en el cumplimiento de la ley REP, que no implica solo el reciclado de los envases (con metas anuales definidas ya por el ministerio), sino la valorización del material reciclado

para su uso como materia prima secundaria, concretando así el concepto de economía circular, y en concordancia con las nuevas exigencias internacionales aprobadas en Europa en el pasado mes de septiembre.

Sin duda que el hecho de pertenecer a una casa de estudios de excelencia y tan relevante como la Universidad de Santiago de Chile, es un respaldo para los clientes de LABEN-CHILE, siendo muy relevante para la industria contar con un organismo con capacidades, infraestructura y recursos humanos formados en

el área, y con reconocimiento internacional demostrado por la pertenencia de LABEN-CHILE como centro de investigación en envases y embalajes en IAPRI (International Association of Packaging Research Institutes), donde la Dra. Galotto participa en su directorio.

"Contar con laboratorios acreditados, con tecnologías de punta desarrolladas y con servicios a disposición a nivel nacional, es una ventaja competitiva para nuestra industria", finaliza la investigadora.

<https://www.labenchile.cl>

# LAS TENDENCIAS EN TECNOLOGÍAS Y MATERIALES PARA ENVASES QUE TRAE 2023

Aplicación intensiva de tecnología para mejorar la experiencia de compra y materias primas más amigables con el medio ambiente son algunos de los temas que marcarán la pauta en el desarrollo del packaging durante el próximo año, según especialistas del área. POR FRANCISCA ORELLANA

La pandemia, la entrada en vigencia de la Ley REP y la necesidad de contar con envases y embalajes más sustentables están impulsando a la industria a avanzar hacia soluciones y tecnologías más verdes e inteligentes.

Sebastián Carvallo, subdirector de Producción Sustentable en la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático (ASCC), detalla que hoy los envases se elaboran bajo un concepto de ecodiseño desde su creación, desarrollo y eliminación, tratando de disminuir al máximo

el impacto ambiental durante el ciclo de vida del producto.

En función de eso, la industria espera que el próximo año haya una mayor sustitución de plástico en productos de un solo uso. Juan Carlos Vial, director de Smartpack, destaca que el avance será hacia "productos fabricados en base a pulpa de celulosa, cartón y cartulina, con ciertas particularidades para cumplir con las exigencias actuales de los distintos mercados". También habrá migraciones de estructuras multimateriales de plástico

## PUBLIRREPORTAJE

BIOSEGURIDAD CHILE:



### Ayudando a los laboratorios a crear una red a nivel nacional

Fundada hace más de diez años por profesionales de la salud que conocen los problemas y brechas en esta área, BIOSEGURIDAD CHILE fue la primera empresa en nuestro país en fabricar un sistema de empaque triple para transporte de muestras biológicas y la primera de este rubro en certificarse bajo la norma ISO 9001:2015 a nivel nacional. Somos una empresa que innova en el rubro. Desarrollamos nuestro propio software e IoTs de trazabilidad de muestras y control de temperatura

Con la innovación en su ADN, la propuesta de valor BIOSEGURIDAD CHILE es transportar salud a lo largo de Chile. "Queremos crear una red de transporte de muestras que permita que cualquier persona de Chile, independiente donde esté, pueda acceder a un diagnóstico oportuno y de la mayor tecnología para poder obtener el mejor tratamiento y mejorar su salud. En definitiva, incrementar el acceso a un diagnóstico oportuno y de la mayor calidad a todos los chilenos, independiente de donde estén", señala Ricardo Andaur, socio y director de Cumplimiento de Bioseguridad Chile.

En ese contexto, los empaques de BIOSEGURIDAD CHILE están diseñados para ajustarse a la operación de derivación de muestras. Ya sea en cantidad de muestras, si requieren ser transportadas a temperatura ambiente, temperatura refrigerada o congelada en hielo seco, pudiendo además ser entregada en el mismo día.

"Para cada requerimiento tenemos un empaque que permite transportar de forma adecuada la muestra", destaca Ricardo An-



daur, y finaliza: "Trabajamos con la RedUC Christus, ACHS, Servicios de Salud, Clínica Alemana entre otros. Con nuestros empaques nuestros clientes permiten ampliar su cobertura ya sea en Santiago o en todo Chile. Permiten que sus exámenes lleguen a más personas y que las muestras lleguen en las mejores condiciones para entregar un resultado fidedigno al usuario de salud".

<https://bioseguridadchile.cl>

eco/ógica  
Ruta  
Cero Basura

GESTIONAMOS  
TODOS LOS  
RESIDUOS DE  
TU EMPRESA

CONTÁCTANOS:



WWW.ECO-LOGICA.CL

#RUTACEROBASURA

a estructuras monomateriales, que sean mucho más fáciles de reciclar.

Un ejemplo de ello es el desarrollo de bandejas con tecnología Halopack, añade Vial, una cartulina con una cobertura de plástico de alta barrera que evita la contaminación, y mejora con eso la preservación de los alimentos. "La tendencia que viene es buscar envases que puedan cumplir con las mismas exigencias del mercado, pero con menor utilización de recursos en su manufactura y desarrollar estructuras con alta barrera utilizando estructuras monomateriales", destaca.

#### Bajar el impacto ambiental

En 2021, la ASCC firmó un Acuerdo de Producción Limpia con la Asociación de la Industria del Plástico para implementar estrategias de economía circular en aplicaciones plásticas que usan industrias como minería, construcción o agricultura, entre otras. El objetivo es "promover el reemplazo total o parcial de la resina plástica virgen por resina plástica reciclada. Y absorber la nueva oferta que se generará a partir de residuos domiciliarios e industriales por la implementación del Decreto de Envases y Embalajes de la Ley REP", detalla Carvallo.

Para el Dr. Abel Guarda, director del Centro de Innovación en Enva-

**“La tendencia que viene es buscar envases que puedan cumplir con las mismas exigencias del mercado, pero con menor utilización de recursos en su manufactura”, dice Juan Carlos Vial, director de Smartpack.**

ses y Embalajes (Laben Chile) de la U. de Santiago, las empresas deben hacer una reingeniería de los envases que usan para disminuir el impacto medioambiental con materiales más reciclables, reutilizables o biodegradables-compostables sin transar en su calidad.

No obstante, si bien son soluciones que están disponibles, "las empresas no están muy proactivas todavía en incorporarlas. La innovación tecnológica es la herramienta que les va a permitir sofisticar y diversificar los productos y, a través de esta, mejorar su competitividad".

Las organizaciones también están enfrentando cada vez una mayor presión de los mismos consumidores por abordar el tema de la sostenibilidad, dice Marcos Alexandre Lopes, líder de Industry X para Accenture Hispanoamérica. De hecho, un reciente estudio de la firma arrojó que los consumidores a nivel mundial han dejado de comprar uno o más productos por su preocupación por el medio ambiente, siendo los envases de alimentos y bebidas (23%) y los productos de cuidado personal (16%) los que encabezan la lista.

Por eso, para Carvallo "el desafío es enorme, y el llamado es a pensar de manera circular, en donde todos son una pieza importante, las empresas, pero también los usuarios".

#### Envases inteligentes

La incorporación de tecnologías y análisis de datos son otros temas que resuenan con fuerza. Vial indica que existe interés en la automatización de procesos, mejora continua y aumento de productividad, utilizando diferentes herramientas para la captura de información desde las máquinas, su proceso e incorporación en la toma de decisiones.

Para Lopes, en tanto, el packaging inteligente y conectado es lo que empezará a primar en la industria, ya que "pueden hacer que los productos pasivos y a gran escala sean experimentales, interactivos y sostenibles".

Destaca que los escáneres que se utilizan en los almacenes y centros de distribución son ejemplos de este tipo de envases, pero también lo son los códigos QR, "que están completamente libres de electrónica y aparatos físicos". Pese a ello, permiten a las empresas hacer un cambio en el diseño impreso de sus empaques para obtener beneficios como activar contenidos y experiencias digitales para los consumidores o como el registro o autenticación de un producto. "También pueden apoyar casos de uso centrados en las operaciones, como el seguimiento de los productos a través de la cadena de suministro", asegura.

## PUBLIRREPORTAJE

# El origen sostenible del envase es uno de los factores que influye en la compra de un producto

**El envase es la carta de presentación de un producto, y también el espacio directo para visibilizar el compromiso sostenible de la marca y su proveedor. Conozca el impacto de llevar el sello PEFC en su envase, caja, etiqueta y/o bolsa de papel.**

De acuerdo con el estudio "Packaging matters" de Mead Westvaco Corporation, empresa multinacional dedicada al diseño de papeles y modelos de envases, hay dos factores que hoy en día son altamente relevantes en el comportamiento de compra de los consumidores y la regulación internacional para envases de diversos productos. Estos son el origen del material del envase y el impacto socio-ambiental en su elaboración y post-consumo.

Y es que más allá de las razones obvias de funcionalidad, información sobre la composición del producto que contiene, la calidad y la estética en la presentación; la declaración sobre el origen y materialidad del envase está entre las 10 razones principales que el consumidor considera determinantes a la hora de valorar la compra de un producto. A esto se suman las actuales regulaciones que inciden en el diseño para que el envase sea reciclable o re-utilizable.

De acuerdo con el estudio, la importan-



cia de estas características en el envase varía entre las diversas categorías de productos, registrando el mayor impacto en la decisión de compra en: 1) alimentos refrigerados y/o congelados, 2) belleza y cuidado personal, 3) perfumería, 4) comida y bebidas para llevar.

El origen sostenible de los envases también es un factor relevante en la exportación de productos de alta relevancia económica para el país. El Dr. André Laroze, Secretario Ejecutivo del Sistema de Certificación PEFC Chile, cuenta que principalmente los mercados de Estados Unidos y Europa exigen que por ejemplo, los envases de cartón o madera de los vinos y alimentos, demuestren un origen confiable de la madera con que fueron elaborados, esto es, que vayan con un sello avalado de certificación forestal como lo es PEFC, que asegura que tanto el bosque proveedor de materia prima como la industria derivada que elaboró el envase, cumplen con requisitos de producción y abastecimiento responsable.

"El objetivo es que a través del envase se asuma también una responsabilidad ambiental y social con las materias primas utilizadas", resalta Laroze.

Y es que a través del sello PEFC, el proceso

productivo de los impresos y envases se hace responsable de preocupaciones como el cambio climático, la replantación de árboles, el cuidado de la biodiversidad, suelo y agua en el bosque productivo que provee la materia prima, las condiciones laborales dignas y justas en los procesos productivos, el abastecimiento de fuentes legales y controladas en toda la cadena y mucho más en impacto sostenible.

"Es importante destacar que para usar el sello PEFC en un producto, la empresa que elabora el impreso o el envase debe registrar certificación vigente con PEFC, esto se puede verificar en el sitio web [www.pefc.cl](http://www.pefc.cl). Por su lado, las marcas consumidoras deben asegurarse de contratar proveedores certificados y de verificar su real estado de certificación a la hora de elaborar el producto", enfatiza Laroze.

**Conozca los proveedores certificados en Chile escaneando el código QR. Para mayor información, escribanos a [info@pefc.cl](mailto:info@pefc.cl)**



<https://www.pefc.cl>

# ENVASES “INTELIGENTES” CON NUEVAS TECNOLOGÍAS: CLAVES PARA EL FUTURO DE LA INDUSTRIA

Conceptos como packaging inteligente o envase activo hoy están ganando terreno en una industria que enfrenta importantes desafíos económicos y medioambientales. Según explica la Dra. María José Galotto, integrante del Centro Laben-Chile, de la Usach, los activos son envases que durante el tiempo que pasan en contacto con el alimento van a ejercer una acción beneficiosa sobre el producto envasado. “Principalmente lo que hacen es retrasar o inhibir las principales reacciones de deterioro, que son las que determinan la calidad y vida útil del producto”, detalla la experta en empaques y envasado de alimentos.

La vida útil de lo que comemos, agrega la investigadora, viene principalmente definida por si hay crecimiento microbiológico o si el alimento se oxida, y ante eso

**Incorporar herramientas de innovación en el mercado del packaging es fundamental para responder a la creciente demanda de envases y embalajes, asumiendo además el desafío de avanzar hacia escenarios más sustentables.**

los envases activos incorporan compuestos con propiedades antimicrobianas o antioxidantes, de modo que se vayan liberando desde el envase hacia el alimento para que ejerzan su función como antioxidantes o como antimicrobianos.

Por otra parte, agrega que los inteligentes, que son otro tipo de

envase, lo que hacen es “informar al consumidor si durante la comercialización del producto este ha sufrido algún tipo de anomalía que pueda causar pérdida de calidad y vida útil. Por ejemplo, envases que detectan si ha habido una pérdida de la cadena de frío durante el proceso de comercialización”.

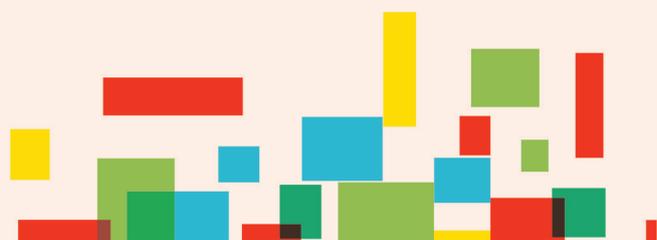
En tanto, Juan Carlos Vial, direc-

tor general de Smartpack, señala que una de las nuevas tecnologías que se están implementando son las laminaciones con nanopartículas de cobre. “Incluir estas nanopartículas en las estructuras de materiales permite darles una mejor vida útil a los productos”, dice, mientras destaca la importancia de la sustitución de cartulinas, las cuales están laminadas con plástico. “Actualmente se está erradicando ese plástico a través de diferentes tratamientos con algunos tipos de barnices al agua, para que tenga la resistencia necesaria y sí se puedan reciclar”, añade

La industria del packaging en Chile avanza de la mano de nuevas materialidades, combinación de materiales de diferentes fuentes, sistemas de envasados más sostenibles, ecodiseño y ecoetiquetado, entre otras innovaciones. Pero aún falta mucho por hacer. De hecho, la Dra. Galotto cree que la industria chilena es “un tanto reacia” a las innovaciones y por eso todavía no está incorporando ciertas tecnologías que están disponibles y que permitirían un cambio significativo en el proceso de competitividad, sofisticación de sus productos y aseguramiento de la calidad.

## Líder mundial en embalaje sostenible con tintas, barnices y adhesivos.

[www.sunchemical.com](http://www.sunchemical.com) | [globalmarketing@sunchemical.com](mailto:globalmarketing@sunchemical.com)



**SunChemical**<sup>®</sup>  
a member of the DIC group   
Color & Comfort

DIEGO CERBONI, GERENTE COMERCIAL DE CMPC BIOPACKAGING CORRUGADOS:

# “Hoy en día, la decisión de abastecimiento es mucho más compleja y estratégica”

De acuerdo al Gerente, el packaging puede convertirse en un punto extra de interacción con el consumidor, por ejemplo, aportando más información, promociones o un mensaje personalizado a través de códigos QR o mensajes donde hasta hace poco no se podía interactuar. “En definitiva, tenemos a nuestro alcance todo un mundo de posibilidades para enriquecer la experiencia de marca”, afirma Cerboni.

El foco en CMPC hoy es entender qué necesitan sus clientes para generar ventajas competitivas desde la solución de embalaje. Ya sea en la optimización de costos, la visibilidad en el punto de venta y mejorar sus atributos de sustentabilidad. Cuando esto se vuelve una realidad, los clientes crecen y CMPC crece con ellos. “Hoy tenemos una responsabilidad más grande”, asegura Diego Cerboni, Gerente Comercial de CMPC Biopackaging Corrugados.

## ¿Qué efectos dejó la pandemia en la cadena de abastecimiento?

Las medidas de confinamiento sumadas a los programas de ayuda económica, dieron un gran impulso al comercio electrónico y a un aumento de la demanda de productos e insumos. Esto, sumado a un escenario logístico complejo, puso en aprietos a las cadenas de abastecimiento, incluso aquellas que se consideraban más robustas. Los equipos de abastecimiento debieron batallar contra dificultades logísticas, escasez de insumos y cambios relevantes de costos. Muchas organizaciones cambiaron su forma de ver el abastecimiento, dándole un espacio más destacado en la empresa y adoptando matrices de decisión que incluyen variables que no entraban en el modelo pre pandemia. Hoy en día, la decisión de abastecimiento es mucho más compleja y estratégica. La confiabilidad de la misma toma un peso que no había tenido hasta el momento.

## ¿Y la presión por los costos?

No es un tema menor, y creo que será un foco relevante del próximo periodo. El aumento de costos ha sido muy importante en la mayoría de las industrias y el desafío va a ser cómo lo trabajamos en un escenario económico distinto. Confío en que la necesidad va a darnos el empuje necesario para evaluar proyectos de optimización y mejoras. Una práctica muy útil ha sido generar encuentros para innovar junto con los clientes, de modo que expertos de ambas empresas (cliente



El año pasado CMPC desarrolló e incentivó a los clientes a reemplazar la cera por un barniz acuoso, permitiendo que la caja mantenga la posibilidad de ser reciclada, cosa que la cera no hacía, comenta Diego Cerboni, Gerente Comercial de CMPC Biopackaging Corrugados.

En las imágenes, la nueva corrugadora y convertidora de alta gráfica de planta Buín y el equipo de profesionales que las operan.



y proveedor) se reúnen en workshops o células para proyectos específicos que permiten generar impactos notables para el negocio. De esta forma hemos encontrado soluciones más eficientes que han permitido ahorros de doble dígito para nuestros clientes. Esto solo es posible cuando la relación se vuelve más de partners que de

proveedor-cliente.

## ¿Cómo cree que lo vive el usuario o consumidor?

Las personas modificaron hábitos. De manera más o menos forzada, lo que obligó a las empresas a cambiar cómo se encuentran con ellos. Muchos productos cambiaron de canal de ventas y debieron adaptarse, no solo logísticamente sino también en cómo hacer de la experiencia de compra un atributo diferenciador. Con el auge del e-commerce, el packaging cobró un valor especial, ya que de alguna manera debe sustituir la experiencia en el punto de venta. Esto nos obligó a ser aún más creativos para idear experiencias y sensaciones sorprendentes; y el rol que puede jugar el packaging en esto es muy importante.

## ¿Qué perspectivas ve para el mundo del embalaje?

Las perspectivas que vemos es que se le va a exigir más al packaging, y el desafío es lograrlo de manera eficiente, sustentable y mejorando la experiencia del consumidor. Suena fácil, pero es complejo. Un producto finalmente es una

experiencia, y el embalaje aporta mucho a que esa experiencia sea gratificante. Hoy en día, no reconocer que el packaging es mucho más que solo un envase que protege el producto que lleva dentro y que influye en la decisión de compra del consumidor final, es dar ventaja a la competencia.

## ¿Y la sostenibilidad?

En la actualidad, cobra especial importancia la sostenibilidad que se traduce en envases reciclables y que no empleen un exceso de materiales. La sustentabilidad cada vez ocupa un rol más importante en la decisión de compra de los consumidores. El packaging es un elemento fundamental para cumplir con las exigencias de un consumidor más eco-consciente y a la adaptación de un contexto legislativo enmarcado en el concepto de economía circular como es el caso de la Ley REP. Principalmente, en los jóvenes, la disposición a pagar por un producto aumenta si este es sustentable y contribuye a reducir la huella de carbono. El embalaje de cartón corrugado no solo proviene de productos reciclados, sino que en la mayoría de los casos es 100% reciclable.