

Con alternativas reciclables  
Apostando por  
**packaging**  
sostenible

CON LA CRECIENTE DEMANDA DE PRÁCTICAS RESPONSABLES, LAS EMPRESAS ADOPTAN MATERIALES RECICLABLES EN SUS EMPAQUES COMO UNA SOLUCIÓN PARA REDUCIR RESIDUOS Y MINIMIZAR EL IMPACTO AMBIENTAL.

Con la sostenibilidad como objetivo central, el sector acuícola se encuentra en la búsqueda y adopción de nuevas soluciones de empaques que les permitan reducir su impacto ambiental. Es así que se consideran soluciones innovadoras que mejoran la eficiencia de los materiales, garantizan la calidad de los productos, minimizan residuos y protegen los ecosistemas marinos.

En entrevista con Revista AQUA, Estefanía Humud, jefa de Gestión ESG y Cambio Climático, y Nelson Pérez, subgerente de Compras y Abastecimiento de Blumar, comparten la visión de la empresa sobre el cambio hacia alternativas más sostenibles, abordando tanto los desafíos como las oportunidades en este proceso.

“El principal objetivo es reducir el impacto ambiental de sus empaques, alineados con su estrategia de sostenibilidad y con los principios de la economía circular. A corto plazo, en el segmento salmones, buscamos cerrar 2024 con un 70% de empaques de cartón fabricados con materia prima reciclada”, explican.

“Estamos trabajando con nuestros clientes que tienen exigencias de diseño de sus empaques, para aumentar este porcentaje y llegar a corto plazo a un 100%”, agregan.

A su vez, Estefanía Humud explica que continúan en un continuo trabajo con sus proveedores para garantizar que los materiales sean más sostenibles, reduciendo al máximo la generación de residuos a través de la innovación en este aspecto, y en los procesos de empaquetado.

Además, asegura que este año se está avanzando en una iniciativa que permitirá reducir el espesor del film en el envase de filete de salmón fresco en un 39% para 2025, logrando una reducción del 3% sobre el total consolidado de plástico utilizado en empaques y embalajes de toda la compañía.

“Hemos cambiado algunos procesos de envasado de nuestros productos, lo que nos ha permitido eliminar productos de polietileno, que aumentarán la reducción del 3% en un corto plazo”, menciona.

#### RELEVANCIA DE LOS CONSUMIDORES

La jefa de Gestión ESG cree que “los consumidores juegan un papel clave en la adopción de prácticas más sostenibles, ya que su preocupación por el impacto ambiental de los productos que consumen ha ido en aumento”.

Es por este motivo que “se incluyen en las bolsas reciclables etiquetas con logo que indica claramente su reciclabilidad y recomendaciones de manejo y, en el caso de los empaques de cartón, se indica mediante logo su origen y el porcentaje de cartón reciclado que contiene”, expresa.

Desde Blumar aseguran, además, que “anticipamos que las exigencias de los consumidores por productos con menor



Sustentare

Fotografía: Blumar.

Exhibición de envase.

**“Creemos que los consumidores juegan un papel clave en la adopción de prácticas más sostenibles”, explican desde Blumar.**

impacto ambiental seguirán creciendo, lo que nos impulsa a estar preparados para satisfacer estas demandas con packaging que minimice la generación de residuos”.

Sin embargo, el implementar estas innovaciones no está exenta de desafíos. Uno de los principales “ha sido equilibrar la funcionalidad del empaque, especialmente en productos perecibles como los alimentos del mar, con el uso de materiales sostenibles que aseguren la frescura y calidad del producto”, explica Nelson Pérez.

Por otro lado, han enfrentado dificultades para encontrar proveedores de materiales reciclables o compostables que cumplan con los estándares de durabilidad necesarios y, asimismo, “aunque hemos realizado pruebas técnicas con alternativas más sostenibles que han mostrado resultados favorables, estas implican altos costos iniciales, lo que ha representado una barrera adicional para su implementación”.

El subgerente hace incapié en que la innovación y la tecnología son pilares fundamentales en su estrategia de packaging sostenible. En este sentido, están permanentemente explorando nuevos materiales, ya sea de origen reciclado en empaques secundarios, biodegradables y/o compostables, así como tecnologías que permitan mejorar la eficiencia en el uso de materiales.

“En la medida que la tecnología avance y permita tener materiales con altos atributos de sostenibilidad a un costo apropiado, mayor será el porcentaje de utilización de estos insumos en nuestros procesos”, concluye.

## SOSTENIBILIDAD EN ENVASES

En conversación con la Dra. María José Galotto, investigadora de la Universidad de Santiago de Chile (Usach) y subdirectora de Laben Chile, el Centro de Innovación en Envases y Embalajes de la Usach, comparte los avances más recientes en el desarrollo de alternativas reciclables para la industria acuícola.

La experta menciona que el Centro ha trabajado con la industria proveedora de envases para salmones y para la industria acuícola en general, teniendo tecnologías disponibles para ser usadas por las compañías, que a través de envases con capacidad antimicrobiana, pueden incrementar la vida útil del salmón fresco refrigerado hasta un 20%.

Esto es “indudablemente es una ventaja competitiva, ya que este nuevo envase abre las puertas a mercados más alejados, permitiendo incrementar la cuota de mercado actual y, junto con ello, hay que resaltar que esta nueva tecnología se lleva a cabo sin modificación de las líneas de envasado actuales que tiene la industria”, explica.

La investigadora expresa que una de las líneas de trabajo de Laben Chile dice relación con la utilización de materiales plásticos reciclados, tanto posconsumo como posindustrial para su uso como envases de alimentos.

Además, a la fecha el Laboratorio está trabajando con el reciclado de material plástico flexible para incorporarlo de nuevo en la cadena de valor y, de este modo incorporar el concepto de economía circular en la industria acuícola.

Con respecto a los envases biodegradables-compostables, Laben Chile creó EcoLaben (Laboratorio de Biodegradabilidad-Compostabilidad), que es un laboratorio que ha implementado los ensayos recogidos en las normas EN13432 para determinar la biodegradabilidad y compostabilidad de los materiales y envases terminados.

“Para ello EcoLaben cuenta con tres estaciones donde se determina la biodegradabilidad (norma ISO 14855:1), la desintegración (UNE 16929) y la ecotoxicidad (OECD 208) del compost donde se ha degradado el material, todo ello cumpliendo las normas internacionales”, comenta.

Sin embargo, no es llegar y compostar un material. La experta es clara en mencionar que “muchas veces se confunde el que al hacer un envase o un producto específico con un material biodegradable-compostable, se considera que el envase o el producto ya es biodegradable-compostable, y este es un concepto erróneo”.

Para confirmar que un envase o producto, aunque este hecho con un material biodegradable-compostable, en verdad lo sea, se requiere la realización de los ensayos anteriormente mencionados en un laboratorio. En este sentido, EcoLaben es el primero que permite estos estudios en Chile y en América del Sur.

La Dra. Galotto asegura que dentro de los principales desafíos que debe enfrentar la industria acuícola, se encuentra la necesidad de buscar soluciones que sean sostenibles, pero sin transar en calidad ni en vida útil. Además, la industria se ha de enfocar en disminuir las pérdidas y deshechos de alimentos que ocasionan una gran cantidad de gases de efecto invernadero, afectando de este modo también al cambio climático.

En este sentido se “debe realizar una re-ingeniería en el área de envases ya que a nivel internacional están limitando el ingreso de alimentos envasados con materiales tradicionales. El gran pacto verde de la Unión Europea y el Pacto por los Plásticos a nivel global son algunos ejemplos de esta necesidad”, agrega la investigadora.

“Aunque esta realidad aún no la está viviendo la industria salmonicultora, sí está afectando a otros sectores agroindustriales al estar, por ejemplo, prohibiendo el acceso a la Unión Europea de la fruta, dependiendo del tipo de envase. La industria no puede esperar a llegar a esa situación y tiene que tomar medidas a priori, porque las restricciones vienen”, concluye.

## INNOVACIÓN AL SERVICIO DE LA ACUICULTURA

En entrevista con Revista AQUA, Austral Pack, empresa dedicada a las soluciones de packaging y automatización de procesos, resalta cómo un buen empaque no solo preserva la calidad del producto, sino que asegura su integridad y frescura, lo que fomenta la confianza del consumidor.

Según la compañía, “el mayor beneficio de un buen empaque es conservar las propiedades del producto hasta el

consumidor final, lo cual genera confianza y sostenibilidad de los negocios de nuestros clientes”.

Desde Austral Pack explican que hoy la industria demanda tecnología y materiales de envasado de alto estándar para los procesos de envasado al vacío de pescados y mariscos, frescos y congelados. También se requiere automatización de los procesos de finales de líneas, tales como, inspección, etiquetado, encajado y paletizado automático.

En este sentido, cuentan con alianzas estratégicas con fabricantes altamente especializados en cada etapa de los procesos de envasado y finales de línea, por lo que sus soluciones van a la vanguardia en relación con los desarrollos tecnológicos que la industria requiere.

Desde la compañía mencionan que los desafíos permanentes son seguir trabajando en el desarrollo de soluciones sustentables para cada una de las industrias, en línea con los requerimientos normativos y demandas de los mercados finales de sus clientes.

Por otro lado, Bioelements es una de las empresas que se dedica al desarrollo y producción de empaques de bioplástico, los cuales se biodegradan en un máximo de 20 meses en diversas condiciones ambientales.

**“Los principales desafíos que debe enfrentar la empresa acuícola es la necesidad de buscar soluciones que sean sostenibles”, explica la Dra. María José Galotto, subdirectora Laben Chile de la Usach.**

Exhibición de envase.



Fotografía: Blumar.

**“La industria demanda tecnología y materiales de envasado de alto estándar para los procesos de envasado al vacío de pescados y mariscos”, mencionan desde Austral Pack.**

*Dra. María José Galotto de Laben Chile.*



Desde la compañía explican que sus productos conservan las ventajas de los plásticos tradicionales, pero cuentan con un fin de ciclo de vida responsable con el medio ambiente, convirtiéndose en fuente de energía para hongos y otros microorganismos.

*Envases en exhibición.*



“Esta alternativa de packaging es especialmente beneficiosa para la industria acuícola, que necesita las propiedades del plástico convencional para la protección y el transporte de sus productos”, agrega.

La empresa menciona que la tecnología de la compañía permite replicar estas características en un empaque biodegradable y ecológico, generando un impacto positivo en el planeta. “Por ejemplo, gracias a nuestra alianza con Multi X, pudimos reemplazar cerca de 18 millones de bolsas de plástico convencional usadas para el embalaje de filete fresco de salmón”.

“En lugar de convertirse en basura después de su vida útil, estos empaques se transformarán en fuente de energía para hongos y microorganismos”, agrega.

En esta línea, añaden que, “el uso de empaques biodegradables ayuda a reducir significativamente los impactos ecológicos del plástico convencional, sin comprometer la calidad del producto”. Concluyen que “estos empaques se biodegradan en un período máximo de 20 meses, disminuyendo la contaminación por acumulación de residuos y reduciendo la huella de carbono en comparación con otros materiales. Dado que esta tecnología es sostenible e innovadora, la educación de los clientes y consumidores finales es crucial. El etiquetado y la comunicación del empaque desempeñan un papel fundamental”. 