

DEL CONTENEDOR A LA EXPERIENCIA: LA NUEVA ERA DEL PACKAGING



Los envases han pasado de desempeñar un rol meramente funcional a transformarse en una herramienta estratégica, diseñada para establecer diferencias y ganar competitividad. Hoy no solo deben proteger un producto, sino que también reducir pérdidas, optimizar la logística, entregar información, facilitar su uso, reforzar la identidad de la marca, mejorar la experiencia del consumidor y cumplir rigurosas exigencias ambientales.

El director de la Escuela de Diseño Digital e Industrias Creativas de la Universidad San Sebastián, Carlos Hinrichsen, señala que a esta revolución hoy se suman también los envases llamados “inteligentes” y la propia inteligencia artificial generativa, que amplía las posibilidades de configuración, personalización, trazabilidad, simulación de materiales y decisiones basadas en datos.

“Así, los tres principios básicos definidos: proteger, informar y manipular (facilitar el uso, la apertura, el almacenamiento y la disposición final) se transformaron profundamente. Es de esa manera que el envase pasó a ser una interfaz entre producto, consumidor, marca, regulación, logística, sostenibilidad y tecnología”, dice, y añade que la escala del fenómeno lo dimensiona, pues el mercado mundial del embalaje alcanzó cerca de US\$ 1,2 mil

En un escenario marcado por la Ley REP, la digitalización y los cambios en los hábitos de consumo, las empresas están incorporando nuevas herramientas para optimizar sus envases y generar valor a lo largo de toda la cadena de producción.

millones de dólares en 2025, con la IA generativa como uno de sus motores de crecimiento, detalla, sobre la base de un reporte de Mordor Intelligence.

Impacto y desafíos

Ante este nuevo escenario, el director de la carrera de diseño gráfico de la Universidad Andrés Bello, Daniel Berczeller, sostiene que actualmente el packaging representa una herramienta estratégica clave que va mucho más allá de la simple función de contener un producto.

“En mercados altamente competitivos, un buen envase puede transformarse en un elemento diferenciador tanto por su funcionalidad como por su capacidad de transmitir valor”, resalta.

Con el propósito de enfrentar desafíos fundamentales por parte de la industria, tales como mejo-

En 2025, Amazon anunció la instalación de máquinas automatizadas en toda su red de Europa para medir las dimensiones de cada producto en tiempo real y fabricar cajas o bolsas de papel ajustadas a sus características, y así mejorar los embalajes y reducir residuos.

El empaque como objeto estratégico

El director de la Escuela de Diseño Digital e Industrias Creativas de la U. San Sebastián, Carlos Hinrichsen, explica que las empresas utilizan el packaging de manera estratégica, considerando cuatro dimensiones:

Eficiencia operacional: el diseño ayuda a reducir peso, volumen, sobreembalaje, costos de transporte, daños y mermas, lo que incide directamente en la vida útil y conservación del producto. El envase pasó de ser un costo accesorio a una variable de productividad.

Diferenciación competitiva: la forma, materiales, gráfica, apertura, dosificación e información influyen en la decisión de compra de mercados saturados, puesto que el envase suele ser el primer y, a veces, el único contacto físico con la promesa de marca.

Sostenibilidad y economía circular: la presión regulatoria obliga a pensar el ciclo de vida completo. La encuesta global de McKinsey 2025, con más de 11 mil consumidores, ubica reciclabilidad, contenido reciclado y reutilización entre las prioridades principales en casi todos los países.

Tecnología: los envases inteligentes (QR, NFC, RFID, sensores de frescura, temperatura o autenticidad) convierten un producto pasivo en uno capaz de informar, verificar origen y facilitar reciclaje. Este es un segmento de fuerte crecimiento.

rar el diseño, los materiales utilizados y la experiencia de usuario, el académico enfatiza que estos elementos integrados de manera adecuada contribuyen a comunicar identidad, generar diferenciación, proteger el producto, influir en la sostenibilidad y facilitar el uso. Un conjunto de variables que, a su juicio, poseen un impacto trascendental en el valor que los consumidores le otorgan a una marca.

Para Hinrichsen, Chile registra significativos avances en este importante ámbito a raíz de la presión regula-

toria y las iniciativas público-privadas impulsadas. A sus ojos, la Ley REP fue el punto de inflexión.

Con la mirada puesta en el futuro ambos especialistas advierten, eso sí, que a pesar de los avances logrados todavía persisten retos para la industria y los actores relevantes dentro de este ecosistema.

“El principal desafío es combinar competitividad, sostenibilidad y experiencia de usuario en soluciones de packaging cada vez más eficientes y responsables”, destaca Berczeller.

“ESTAMOS TRABAJANDO INTENSAMENTE PARA AVANZAR, INCLUSO MÁS RÁPIDO QUE LAS PROPIAS REGULACIONES”

La transformación que está experimentando la industria del packaging viene impulsada por la necesidad de ser simultáneamente más eficiente, competitiva y sostenible. Un gran desafío en el que la aplicación de tecnologías de automatización, digitalización, inteligencia artificial, monitoreo en tiempo real y análisis de datos está ayudando a optimizar procesos productivos, reducir mermas, mejorar la eficiencia operacional y aumentar la productividad.

La gerente general del Centro de Envases y Embalajes de Chile (Cenem), Mariana Soto, explica que la industria está trabajando “intensamente para avanzar, incluso más rápido que las propias regulaciones”, con el objetivo de impulsar soluciones innovadoras y que permitan responder a las crecientes demandas de los consumi-

Mariana Soto, gerente general del Centro de Envases y Embalajes de Chile, analiza los desafíos de la industria y destaca que el gran reto es entender que la competitividad del futuro dependerá precisamente de cuán sostenibles se pueda llegar a ser.

dores, los mercados internacionales y las políticas públicas implementadas en materia de sostenibilidad.

“Generalmente se habla de su impacto ambiental, pero pocas veces se pone en valor el beneficio que generan a la sociedad. Gracias a los

bienes de consumo envasados es posible proteger productos, extender su vida útil, garantizar su inocuidad, transportarlos a grandes distancias y ponerlos al alcance de millones de personas de manera segura y eficiente”, subraya.



Por ello, la profesional afirma que el reto no es eliminar los envases, sino diseñarlos de mejor manera: más eficientes, más circulares y con menor impacto ambiental. En definitiva, que el packaging sea un habilitador clave del desarrollo económico y la seguridad alimentaria.

La adaptación de la industria es permanente y dinámica, tal como las exigencias que la impactan. Así lo destaca Soto, quien advierte que el sector hoy enfrenta un escenario donde las demandas en materia de inocuidad alimentaria, trazabilidad, reciclabilidad, etiquetado ambiental y responsabilidad extendida del productor evolucionan de manera constante, obligando a las empresas a innovar y anticiparse a cambios regulatorios.

“Un ejemplo es la entrada en vigor, durante agosto de 2026, del Reglamento Europeo sobre Envases y Residuos de Envases. Una normativa que redefinirá los estándares para los productos que ingresen a ese mercado. Para un país exportador como Chile, donde gran parte de los alimentos y las bebidas se comercializan envasados, resulta clave comprender estas nuevas exigencias y preparar a toda la cadena de valor para cumplirlas”, recalca.

Ante ese panorama, la experta sostiene que los desafíos para la industria se pueden resumir en dos grandes objetivos: aumentar la competitividad y reducir la huella ambiental.

SOLUCIONES DE SEGURIDAD DE MÁQUINAS Y PROCESOS INDUSTRIALES PARA LA INDUSTRIA DEL PACKAGING



1 SATECH
Modular Machine Guards

PROTECCIÓN PERIMETRAL

2 PILZ
THE SPIRIT OF SAFETY

SEGURIDAD Y CONTROL INDUSTRIAL

3 d-flexx

BARRERAS FLEXIBLES DE SEGURIDAD

4 GOBOSERVICE
Globos and Projectors 100% made in Italy

PROYECTORES DE SEÑALIZACIÓN

5 Bishamon

EQUIPOS DE MANIPULACIÓN ERGONÓMICOS

Safety Machine
by transWorld

Desde proyectos llave en mano hasta venta de productos específicos. Comunícate con nosotros y agenda tu diagnóstico preliminar gratuito.

Escribenos a contacto@safetymachine.com

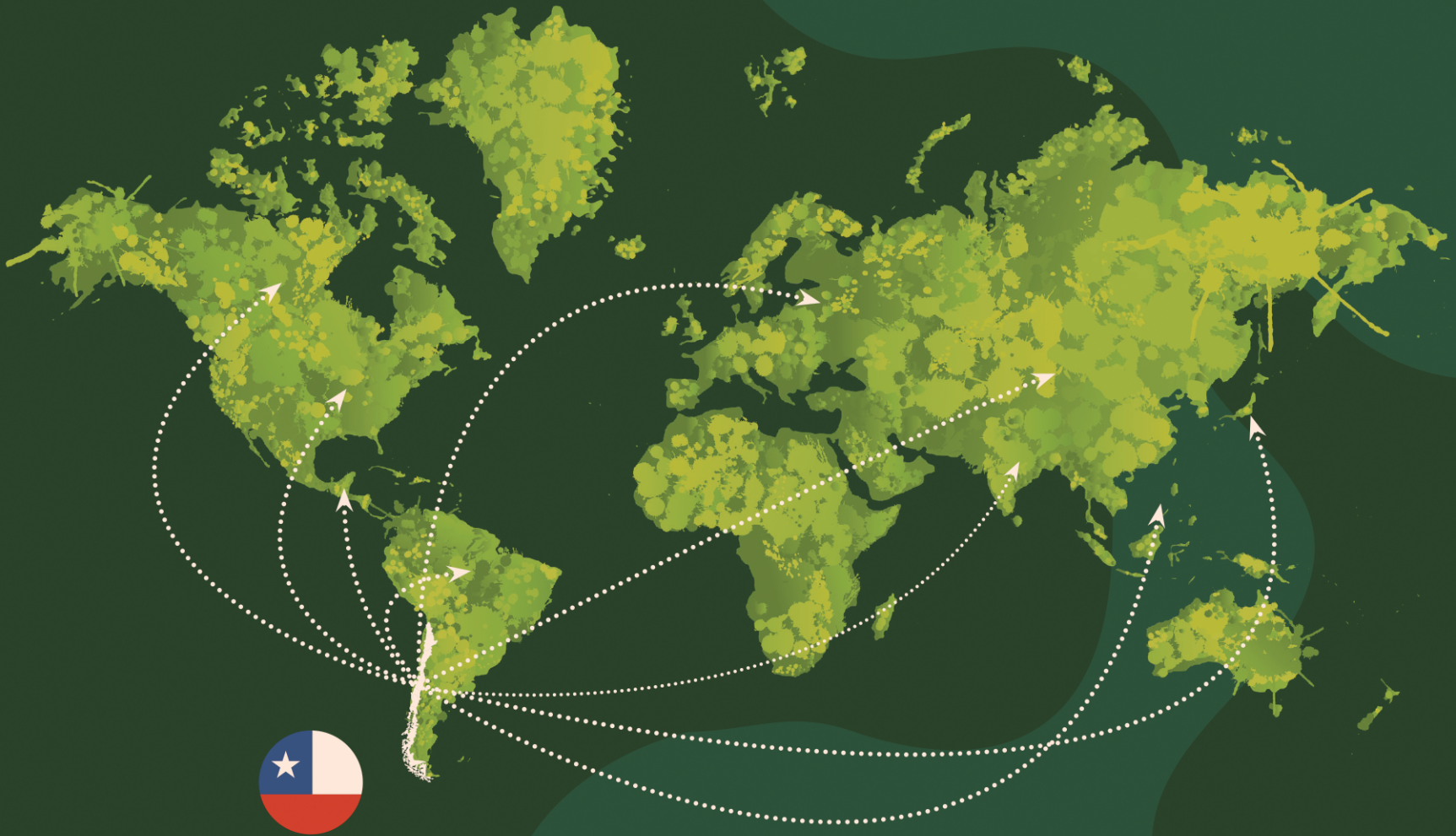
www.safetymachine.com



cmpc®



Creando
valor
natural



Lo mejor de Chile, protegido hasta su destino



La marca del manejo
forestal responsable
FSC® C135002



Packaging and
Packaging Materials
CERTIFICATED



Sistema de
Gestión
ISO 50001:2018
www.tuv.com
ID 9000024908



LOS DESAFÍOS DE DISEÑAR ENVASES MÁS FUNCIONALES, CIRCULARES E INTELIGENTES

Durante varios años, la innovación en el ámbito del packaging estuvo asociada al desarrollo de nuevos materiales y diseños más sofisticados. Sin embargo, las crecientes exigencias de sostenibilidad, eficiencia y reducción de costos están impulsando una lógica renovada.

El avanzar hacia una economía circular es un imperativo al cual todos estamos llamados a contribuir. Así lo plantea el director del Departamento de Ingeniería Química, Biotecnología y Materiales de la Universidad de Chile, Humberto Palza, quien puntualiza que, por ejemplo, la industria del packaging de alimentos está en el foco de este proceso transformador, dado el gran uso de materiales, sobre todo plásticos para la producción de envases.

“La exigencia de usar y diseñar racionalmente nuestros recursos y productos para optimizar su gestión

La nueva frontera de la innovación para el sector ya no solo consiste en reducir la utilización de recursos, sino en lograr que cada gramo de material entregue cada vez más valor.

durante su ciclo de vida pone a la industria ante un doble desafío. Por un lado, continuar diseñando nuevos envases que sean cada vez más eficientes en la protección del alimento (de alto valor debido al gran consumo de agua y otros recursos en su producción), y por otro, hacerlo generando un packaging reciclable o compostable”, enfatiza.

Según destaca el investigador y

docente, un avance fundamental es extender el concepto de monomaterial (reduciendo o evitando el uso de multicapas en los envases) y, por sobre todo, innovar para el desarrollo de nuevas tecnologías de valorización de residuos plásticos.

La próxima revolución no se

centrará en fabricar envases más delgados, sino cada vez más inteligentes. Una visión que aporta el CEO de Nano Quantum Group, Fernando Blaitt, quien sostiene que el futuro estará definido por la funcionalidad: los materiales deberán proteger activamente los productos, extender su vida útil, reducir pérdidas, mejorar la inocuidad y permitir modelos reales de reutilización y reciclaje.

“La industria está avanzando en

tres grandes líneas de innovación. La primera corresponde al desarrollo de envases monomateriales que facilitan el reciclaje y mejoran la circularidad.

La segunda, en tanto, es la optimización estructural mediante ecodiseño, que ha permitido reducir entre 15% y 20% el consumo de resinas en diferentes aplicaciones. Y

la tercera, tal vez la más disruptiva, apunta al desarrollo de packaging activo e inteligente”, subraya.

En ese marco, el profesional afirma que hoy podemos encontrar envases más livianos, procesos altamente automatizados y tecnologías de producción que permiten usar menos materias primas por unidad fabricada: “La nueva frontera de la innovación ya no consiste solo en reducir la utilización de recursos, sino en lograr que cada gramo de material entregue cada vez más valor”.

GRUPO DF
DF LIVE DFMS DFSLUD SERIAL
CAPITAL ED 3ED

Director: José Tomás Santa María / Subdirectora: Paula Vargas / 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: 2 2339 1000 / e-mail: buzondf@df.cl / Impreso por Gráfica Andes Limitada, que sólo actúa como impresor.
Se prohíbe la reproducción total o parcial de los contenidos de la publicación.

NQG | NANO QUANTUM GROUP



INVENCION CIENTIFICA CHILENA QUE CREA MATERIALES DE NUEVA GENERACION

Transformamos materiales convencionales en materiales inteligentes mediante nanotecnología de cobre de alta pureza.

Nuestra plataforma tecnológica permite incorporar nuevas funcionalidades a materiales existentes sin modificar los procesos productivos de la industria, generando materiales más seguros, resistentes, duraderos y sostenibles.

BENEFICIOS COMPROBADOS

Protección antimicrobiana superior al 99,9%	Tecnología estable y no migratoria	Extensión de la vida útil de alimentos y reducción de mermas	Mayor resistencia y durabilidad	Reducción de costos operacionales y de mantenimiento	Compatible con procesos industriales existentes	Menor impacto ambiental y uso eficiente de recursos
---	------------------------------------	--	---------------------------------	--	---	---

HITOS QUE NOS DIFERENCIAN

- Desarrolladores del primer cerámico autohigienizante del mundo junto a Grupo Lamosa.
- Planta industrial propia para abastecimiento nacional e internacional.
- Contratos y desarrollos vigentes con líderes industriales en América Latina.
- Alianzas estratégicas con Universidad de Chile, Pontificia Universidad Católica, PIT Brasil y centros de investigación internacionales.
- Tecnología aplicable a plásticos, packaging, cemento, hormigón, cerámicos, pinturas y recubrimientos.

NUESTRA MISIÓN

Contribuir a disminuir los principales desafíos sanitarios, ambientales y productivos del presente mediante materiales de nueva generación que protegen a las personas, mejoran la eficiencia industrial y reducen el desperdicio de recursos.

CIENCIA QUE TRANSFORMA. SOLUCIONES QUE IMPACTAN

RECONOCIMIENTOS Y ALIANZAS



contacto@nanoqg.com

nanoqg.com

Nano Quantum Group SpA

PUBLIRREPORTAJE

EL TAN ANSIADO VALOR AGREGADO DEL COBRE

Hallazgo científico chileno crea una plataforma mineral nanotecnológica que mejora y funcionaliza el packaging

En Nano Quantum Group sostienen que el futuro del packaging no está solo en usar menos material, sino en transformar los plásticos y otras matrices existentes en soluciones más eficientes, activas, seguras y funcionales.

Tras más de 15 años de investigación e innovación científica, la empresa chilena deep-tech Nano Quantum Group (NQG) logró desarrollar y patentar, con protección de propiedad intelectual en mercados internacionales clave, un proceso altamente diferenciador para obtener una plataforma tecnológica mineral de alto desempeño basada en nanocobre.

“Esta tecnología incorpora capacidades únicas y de alto valor comercial a distintos formatos de packaging, desde resinas, films flexibles y estructuras multicapa, hasta envases rígidos, bandejas, tapas, láminas y clamshells”, explica Fernando Blaitt, CEO.

La plataforma de NQG puede integrarse a materiales utilizados en procesos de extrusión, inyección, soplado, laminación y termoformado, permitiendo mejorar desempeño, protección microbiana, eficiencia productiva y sostenibilidad sin alterar la lógica industrial de cada aplicación.

“Nuestra tecnología no se oxida, no lixivia ni migra hacia los alimentos, las personas o el entorno; permanece estable dentro del material, contribuye a reducir la liberación y migración de microplásticos, mantiene sus propiedades activas durante toda la vida útil del producto y soporta procesos industriales exigentes”, comenta Fernando Aguilera, COO.

En packaging alimentario, esta innovación permite avanzar hacia envases inteligentes



Fernando Blaitt Uribe, CEO Nano Quantum Group SpA. Fernando Aguilera Mora, COO Nano Quantum Group.

capaces de extender la vida útil de productos frescos y congelados, reducir mermas, mejorar la inocuidad, disminuir desperdicios y habilitar modelos de reciclaje, reutilización o retornabilidad con valor funcional incorporado.

La tecnología ya ha sido probada en aplicaciones industriales junto a grandes empresas exportadoras y transformadores de packaging, validando su potencial en condiciones reales de uso y su capacidad para responder a los desafíos actuales de la industria.

Desde Nano Quantum Group lo resumen en una idea simple: el próximo salto del packaging no estará definido solo por el material utilizado, sino por las funciones que ese material sea capaz de incorporar y mantener en el tiempo.