



Índice Tetra Pak® 2020

El COVID-19 y el dilema de la seguridad alimentaria y el medio ambiente

Tabla de contenidos

1. Reflexiones de nuestro Presidente y Director Ejecutivo

2. Percepciones

- a. El COVID-19 ha transformado el panorama del consumidor*
- b. La interacción cambiante entre la seguridad alimentaria y el medio ambiente*
- c. La transparencia y la confianza son más importantes que nunca*
- d. El desperdicio de alimentos está presente en la agenda*
- e. Los consumidores quieren ayudar, pero el etiquetado es crucial*
- f. La preocupación por el medio ambiente sigue siendo muy fuerte*
- g. El envasado sustentable es importante*
- h. La convergencia está aumentando*

3. ¿Qué sigue ahora?

- a. Factores que influyen en el futuro del envasado*
- b. Lo que quieren los consumidores*

4. Resumen y Conclusiones

5. Investigación y referencias

Reflexiones de nuestro Presidente y Director Ejecutivo



Bienvenidos a la decimotercera edición del Índice Tetra Pak®, que a raíz del COVID-19, explora un mundo muy diferente al que vimos hace un año.

La pandemia, un evento sin precedentes que afecta a comunidades de todo el mundo, ha trastornado el status quo, ha acelerado las tendencias y ha creado un nuevo panorama de preocupaciones y necesidades en los consumidores, redefiniendo las reglas básicas para la industria y creando nuevos paradigmas.

No es sorprendente que el COVID-19 sea la principal preocupación de los consumidores en todo el mundo, como se evidencia en nuestra reciente investigación global. En este contexto, las preocupaciones económicas han experimentado un fuerte repunte, lo que refleja una incertidumbre generalizada sobre el impacto de la pandemia en la economía, en particular en el empleo.

Sin embargo, es interesante ver que la seguridad alimentaria ha ascendido rápidamente en la lista de prioridades de los consumidores. Actualmente, más de dos tercios de los encuestados la consideran un problema importante para la sociedad. Los consumidores creen que mejorar la seguridad alimentaria no es solo responsabilidad de los fabricantes, sino que debe ser su prioridad. Y con la disminución de los niveles de confianza, los consumidores buscan transparencia y seguridad de que se está abordando esta prioridad.

Muchos dicen ahora, que quieren saber todo lo que puedan sobre la procedencia y el proceso de producción de un producto, lo que destaca una oportunidad de comunicación para las marcas. Al mismo tiempo, la preocupación por el medio ambiente sigue siendo sorprendentemente poderosa.

“La seguridad alimentaria ha subido rápidamente en la lista de las prioridades de los consumidores. Actualmente, más de dos tercios de los encuestados la consideran un problema importante para la sociedad. Los consumidores creen que mejorar la seguridad alimentaria no es solo responsabilidad de los fabricantes, sino que debe ser su prioridad.”

Es cierto que ha sido relegado al segundo lugar de las preocupaciones de los consumidores globales por el COVID-19. Pero todavía está sustancialmente por delante de todo lo demás, con más de dos tercios de los consumidores que creen que debemos cambiar nuestros hábitos rápidamente para mitigar un mayor impacto ambiental. En este contexto, el envase sustentable sigue siendo clave, calificado como una de las principales expectativas de los fabricantes por más de la mitad de los encuestados.



Si bien estas dos prioridades, la seguridad alimentaria y el medio ambiente, ocupan un lugar destacado, una investigación más profunda, especialmente en el contexto del envasado de alimentos, se plantea un dilema. Por ejemplo, al describir el papel de los envases, los consumidores indican que garantizar la seguridad alimentaria es el objetivo principal, mucho más alto que los factores ambientales como la reciclabilidad y la renovabilidad.

Este dilema también refleja la realidad actual de la industria. Si bien el envasado de alimentos juega un papel fundamental en la alimentación del mundo, también afecta el clima de la tierra y sus recursos limitados. Este no debería ser el caso y no deberíamos tener que elegir entre los dos. Y el envasado de alimentos puede desempeñar un papel importante para lograr esta armonía.

La pandemia ha reforzado el hecho de que nuestro mundo necesita envases de alto desempeño, con una vida en la góndola más larga, que aumente el acceso a los alimentos y reduzca su desperdicio, que sea reciclable y reduzca el impacto climático a través de materiales bajos en carbono y distribución ambiental.

Por lo tanto, la industria de alimentos y bebidas tiene una oportunidad única de hacer uso de envases de alimentos que cumplan con todos estos requisitos. En Tetra Pak®, estamos en la misión de crear el envase sustentable definitivo: un envase de cartón que esté hecho únicamente de materiales renovables o reciclados de origen responsable, que sea completamente reciclable y neutral en carbono, que permita la distribución ambiental y cumpla con los requisitos de seguridad alimentaria.

Iniciativas audaces como estas son la necesidad del momento, ya que la industria debe avanzar hacia los objetivos simultáneos de proteger el ecosistema de nuestro planeta y satisfacer la necesidad humana de alimentos. Solo entonces podremos ser parte de la construcción de un futuro sustentable para la próxima generación, especialmente después del COVID-19.

Espero que el Índice de este año proporcione información y conocimientos valiosos sobre la manera de pensar actual del consumidor, ya que esperamos trabajar con nuestros clientes y las partes interesadas de la industria para aprovechar las oportunidades que presenta.

Adolfo Orive
Presidente y Director Ejecutivo, Tetra Pak®

“La industria debe avanzar hacia los objetivos simultáneos de proteger el ecosistema de nuestro planeta y satisfacer la necesidad humana de alimentos.”

El COVID-19 ha transformado el panorama del consumidor

Nuestra investigación del Índice Tetra Pak® 2020 revela un panorama de consumidores sorprendentemente diferente al de nuestro último informe, evidenciando un dilema entre la seguridad alimentaria y el medio ambiente.

Hace doce meses, el Índice Tetra Pak® 2019 encontró que la principal preocupación del consumidor era el medio ambiente (por cierto margen, con un 63%), seguido de la salud (con un 46%). También encontró que estas áreas históricamente separadas estaban convergiendo, a medida que el interés en el medio ambiente pasaba de una preocupación lejana y abstracta, a algo más concreto, urgente y personal. Un tema que los consumidores veían cada vez más como un impacto para ellos y sus familias. Este año, podemos ver claramente un

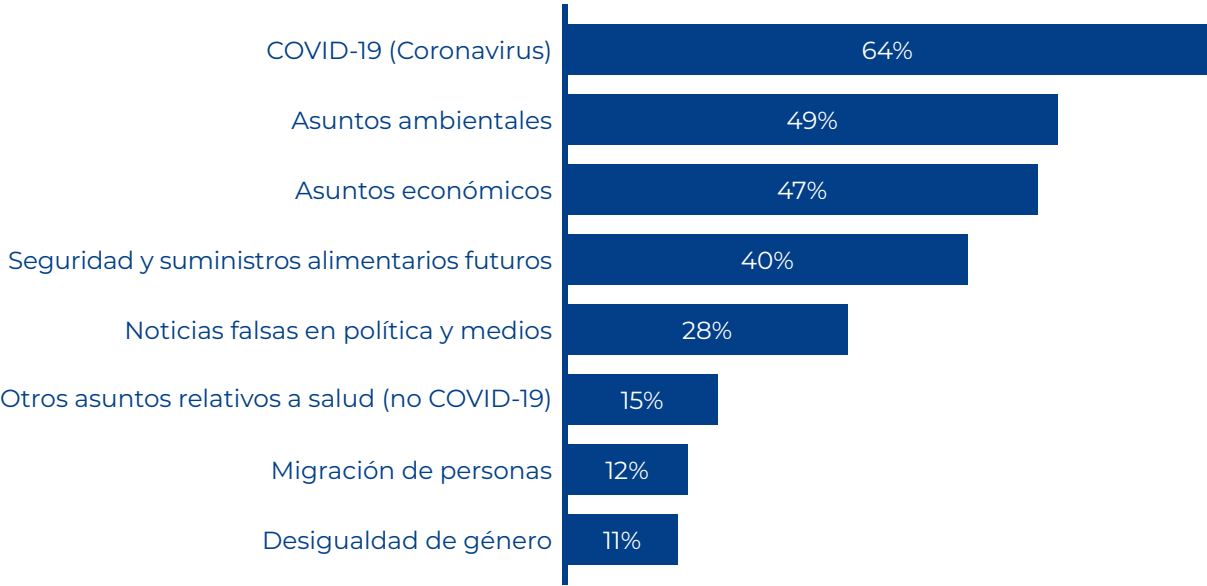
cambio significativo en las actitudes de los consumidores y su visión de los mayores desafíos que enfrenta el mundo. En nuestras entrevistas con los consumidores, realizadas a mediados de 2020, como era de esperar, surge una preocupación completamente, y por mucho, el problema más urgente, citado por el 64% de los encuestados: el COVID-19. Otros problemas relacionados con la salud se han reducido significativamente, en comparación al año anterior hasta en un 15%.

A woman with blonde hair and glasses is looking out a window. The background is a blurred cityscape with lights.

68%

de los consumidores están de acuerdo en que la seguridad alimentaria es una preocupación importante para la sociedad.

Las preocupaciones globales se ven muy afectadas por el COVID-19



La pandemia también ha movido al tema medio ambiente hacia abajo en la lista de preocupaciones globales: del 63% en el año 2019, hasta el 49% en la actualidad. Mientras tanto, la preocupación por los problemas económicos ha aumentado, del 40% al 47%, lo que refleja una preocupación generalizada por el impacto de la pandemia en la economía, en particular en el empleo.

Además, el COVID-19 ha provocado un aumento significativo en la preocupación mundial sobre la seguridad alimentaria y el suministro de alimentos en el futuro, citado por un total combinado del 40% (27% y 13% respectivamente), en comparación con el 30% cuando se fusionó como un solo tema en 2019.

Este repunte se manifiesta aún con más fuerza cuando profundizamos más en las actitudes en torno a estos temas, y el 68% está de acuerdo en que la seguridad alimentaria es una preocupación importante para la sociedad: la misma cantidad que creen que el COVID-19 es una “amenaza real”, lo que sugiere un dilema entre seguridad alimentaria y medio ambiente. Consulte la siguiente sección para obtener más información.

Podemos ver una disminución significativa en el interés / preocupación del consumidor más allá de estos temas clave del COVID-19, seguridad alimentaria, medio ambiente y problemas económicos: la base de las prioridades del consumidor hoy.

Cómo ha influido el COVID-19 sobre el comportamiento

Activadores	Reacciones
Conciencia del virus	· Mayor demanda de productos de salud preventiva
Incertidumbre sobre el futuro	· Almacenamiento · Sentido de responsabilidad por la seguridad alimentaria futura
Fuerte enfoque acerca de la higiene	· Contacto mínimo de persona a persona · Mayor demanda de alimentos envasados · El envasado sellado seguro y “a prueba de manipulaciones” es un criterio de compra cada vez mayor
Los estudios muestran que la tasa de supervivencia del virus varía en diferentes capas del envase	· Más conciencia sobre el envasado de alimentos
Cuarentena impuesta	Ocasiones de consumo: · Refrigerios durante el día · Indulgencia · Más comida casera

Caso de estudio

Productos que aumentan la inmunidad

La pandemia mundial ha intensificado una tendencia ya creciente de productos para la salud, especialmente alimentos y bebidas que aumentan la inmunidad. El interés ya era alto en los productos funcionales, y los consumidores buscaban términos como “salud digestiva” y “salud del cerebro”, pero recientemente la gente ha cambiado significativamente hacia búsquedas de productos e ingredientes que pueden estimular el sistema inmunológico.

Según una investigación de Mintel, el brote del COVID-19 ha llevado al 45% de los consumidores en Europa a agregar más nutrientes a su dieta, mientras que el 29%

informó estar más interesados en alimentos que pudieran ayudar al sistema inmunológico desde el comienzo de la pandemia. Los datos de Google Trends también muestran un aumento aproximado del 500% en las búsquedas de inmunidad en alimentos y bebidas en todo el mundo.

Encontrar el equilibrio adecuado al colocar productos que mejoran la inmunidad es un factor importante. Los productores de alimentos y bebidas deben considerar el precio en la etapa de formulación, y si bien los productos Premium tienen su lugar, el clima actual también exige conveniencia, valor por dinero y accesibilidad.

Caso de estudio

Leche UHT envasada

El consumo de leche líquida ha estado creciendo durante mucho tiempo en el Gran Oriente Medio y África, sin embargo, la mayor parte de esto todavía es a granel, en lugar de envasado. Un problema clave en torno a la asimilación de la leche envasada de ultra alta temperatura (UHT) en particular ha sido la falta de educación: existe la idea errónea de que, debido a su larga vida en la góndola, el producto contiene aditivos, que son contrariamente a la creciente demanda de productos naturales por parte de los consumidores. Pero con la creciente preocupación por la pandemia de COVID-19 sobre la seguridad e higiene de los alimentos, la oportunidad estaba allí para crear una campaña informativa y explicar que la leche UHT representa una forma segura, saludable y conveniente de acceder a los beneficios

nutricionales de la leche blanca. La campaña actual de Tetra Pak está dirigida principalmente a las consumidoras de entre los 25 y 45 años, que se preocupan por alimentar a sus hijos y familias con los alimentos más inocuos y nutritivos. Se han desarrollado cinco videos, cada uno brindando respuestas a las preguntas más frecuentes de los consumidores sobre UHT, incluida la explicación de cómo la leche llega de la granja a la mesa y cómo el empaque aséptico puede mantener el producto fresco sin la necesidad de conservantes. Promocionados en línea y a través de las redes sociales, estos videos se han visto más de 15 millones de veces hasta la fecha.



La interacción cambiante entre la seguridad alimentaria y el medio ambiente

Como hemos visto, el COVID-19 ha centrado significativamente la atención en la higiene y la seguridad alimentaria, y más de dos tercios (68%) de los consumidores en todo el mundo ahora creen que la seguridad alimentaria es una preocupación importante para la sociedad.

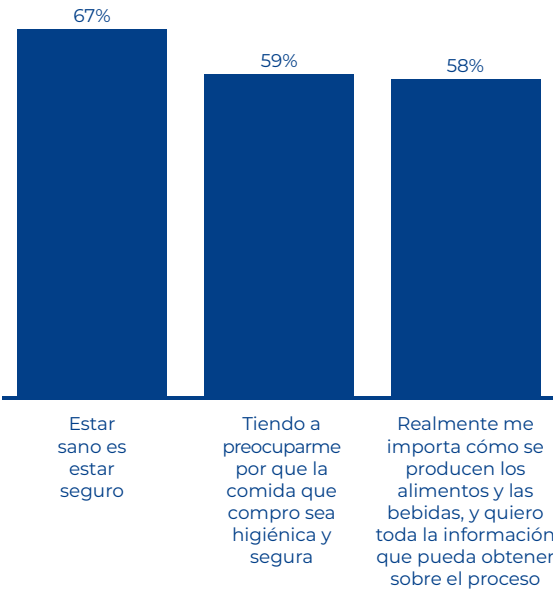
2/3 de la población mundial expresa preocupación por la seguridad alimentaria



Esto es particularmente cierto en China, donde el 80% de los encuestados relacionan los alimentos saludables con los alimentos que son seguros, en lugar de los alimentos nutritivos, y un sorprendente 88% prioriza “comer bien”, en lugar del ejercicio, como un medio de estar saludable.

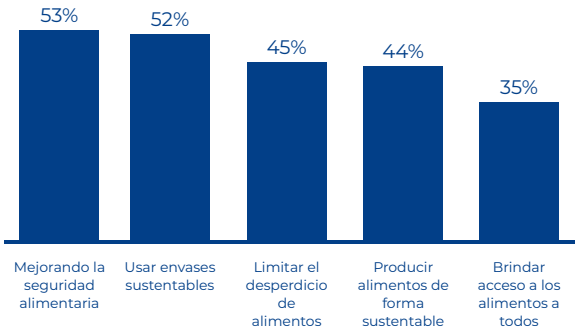
Este mayor interés en la seguridad alimentaria se refleja en las expectativas de los consumidores de las empresas de alimentos y bebidas. Ahora creen que “mejorar la seguridad alimentaria” debería ser la prioridad número uno de los fabricantes, seguida de cerca por “utilizar envases sostenibles” y “limitar el desperdicio de alimentos”. Más de la mitad

La salud está fuertemente vinculada a la seguridad e higiene alimentaria



de los consumidores (58%) también cree que las marcas tienen una responsabilidad con la sociedad en relación con la crisis del COVID-19. Muchos ahora piensan dos veces en los procedimientos de higiene y saneamiento involucrados en el procesamiento, transporte y preparación de sus alimentos. Nuestra investigación en redes sociales encontró una gran preocupación de los consumidores por limitar la transmisión del virus a través de la manipulación y el envasado de alimentos, especialmente al comienzo de la pandemia. Durante este tiempo, las tensiones de los consumidores fueron causadas por una prevalencia de información errónea que causó un comportamiento demasiado cauteloso y hubo un alto nivel de intercambio de información y contenido de búsqueda de información.

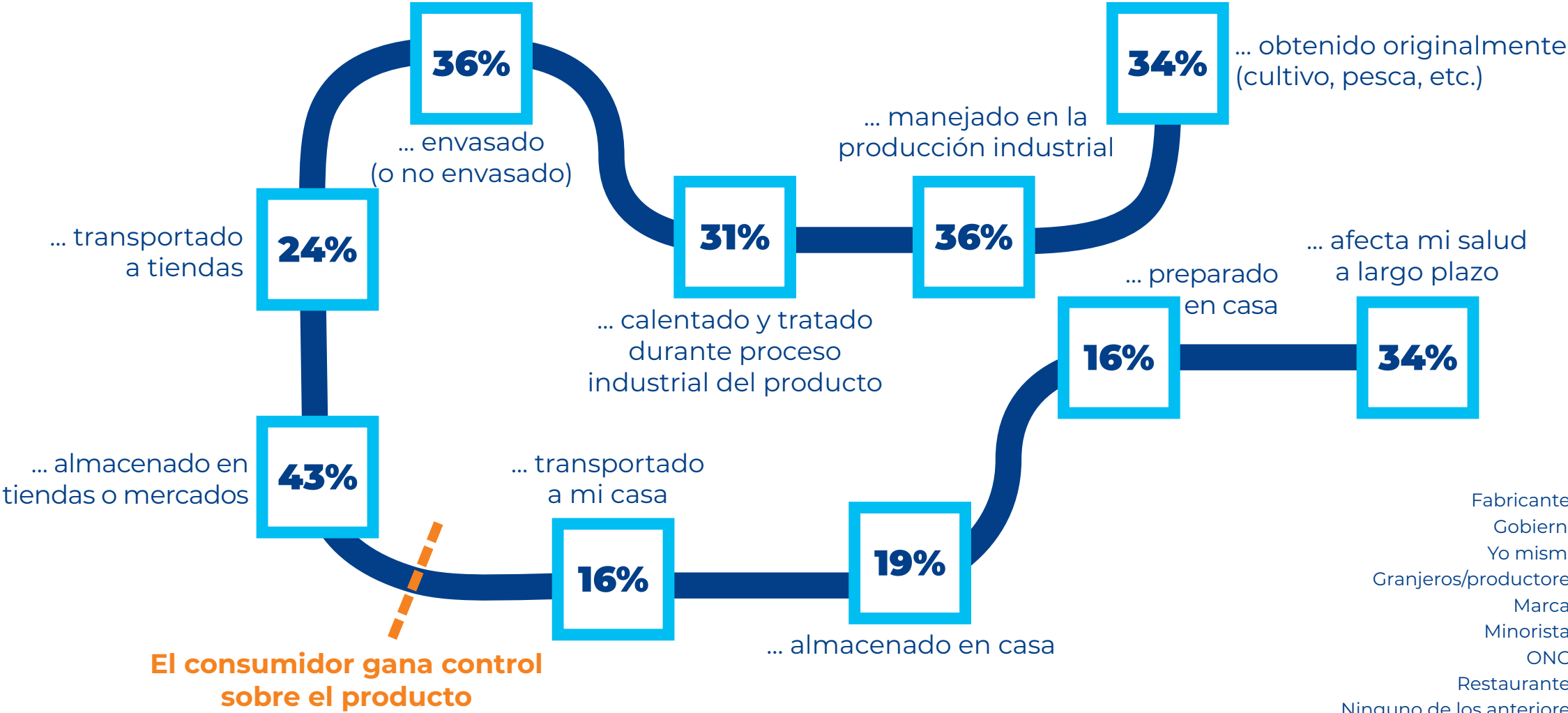
Principales problemas que las empresas deben abordar ahora y en el futuro



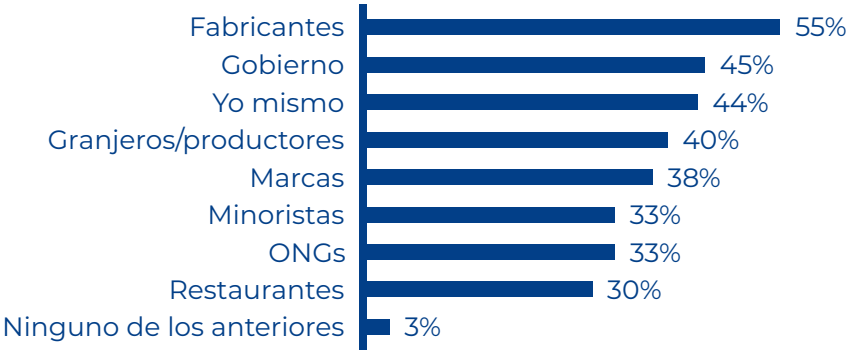
Además, el 59% dice que tiende a preocuparse de que los alimentos que compran sean higiénicos y seguros. Esto contrasta con sus preocupaciones globales declaradas anteriormente, donde la relación con el medio ambiente recibió una calificación mucho más alta, lo que subestima el dilema que enfrentan los

consumidores al equilibrar estas prioridades. La salud, una de las principales preocupaciones de los consumidores durante mucho tiempo, ahora está ligada a estos problemas de seguridad e higiene alimentaria, y el 67% de los consumidores está de acuerdo en que estar sano es estar seguro.

Los consumidores no están seguros de si un producto es seguro para consumir, debido a cómo éste fue ...



¿Quién es responsable de la seguridad alimentaria?



Por lo general, los consumidores están mucho menos seguros de los aspectos de la seguridad alimentaria que no pueden controlar. Existe una preocupación particular en torno a cómo se almacenan los productos en las tiendas o mercados (43%), así como la producción industrial (36%), el envasado (36%) y el abastecimiento (34%).

Un tercio de los consumidores (34%) también han estado inseguros acerca de un producto debido a preocupaciones sobre su impacto en su salud a largo plazo. Los grupos de edad más jóvenes están significativamente más inseguros sobre cómo se envasan los productos y su efecto sobre la salud a largo plazo. También se sienten más inseguros acerca de cómo se almacenan / preparan los alimentos en casa, lo que tal vez sugiere menos confianza en su conocimiento de los alimentos que los grupos de mayor edad.

De cara al futuro, más allá de la pandemia, es probable que el enfoque en la seguridad y la disponibilidad de los alimentos continúe creciendo, ya que se prevé que la población mundial alcance los 9.100 millones en 2050, lo que requerirá la producción de un 70% más de alimentos.¹

El rol del envasado

Cuando se les pregunta cuál es el elemento crucial para ellos en el envasado, los consumidores indican que garantizar la seguridad alimentaria debe ser su principal propósito.

En particular, creen que el empaque debe garantizar que el producto esté libre de contaminación (71%) y que esté bien protegido (70%). De hecho, las seis características principales de los envases que los consumidores consideran más importantes se relacionan con la seguridad alimentaria; la protección del contenido durante más tiempo y la garantía de higiene también obtiene una puntuación alta. La principal característica ambiental, la reciclabilidad, ocupa el séptimo lugar con un 41%.

Además, cuando se les preguntó si podrían estar preocupados por las innovaciones en envases ecológicos que impactan en la

seguridad alimentaria, un número significativo dijo que sí lo estaría (entre 36% y 41%, dependiendo de la innovación). Esto parece ser una preocupación general, y es difícil para los consumidores juzgar las diferencias entre innovaciones. Una vez más, evidencia que la seguridad alimentaria no es negociable, incluso cuando se compara con otros factores que califican altamente, lo que sugiere un deseo por soluciones de envasado innovadoras que ayuden a los consumidores a abordar el dilema que enfrentan entre los alimentos y el medio ambiente.

El producto se considera inseguro para consumir si



La fecha de caducidad se considera un signo vital de la seguridad alimentaria, y el 67% piensa que un producto puede no ser seguro para consumir una vez transcurrida esta fecha, solo un poco por debajo del producto que huele mal (70%). Esto tiene un gran impacto en el desperdicio de alimentos, como veremos en una sección posterior. En general, una tapa/cubierta es

importante para los consumidores, y la mitad dice que se sienten tranquilos si un producto tiene una. Además, el 58% cita que asegurarse de que un paquete se mantenga bien cerrado después de la apertura ayuda a mantener los alimentos seguros, lo que demuestra aún más la importancia de una tapa / cubierta que se pueda volver a sellar / volver a cerrar.

Lo que más valoran los consumidores en un envase



La fuerte asociación entre la seguridad alimentaria y la presencia de una tapa/ cubierta se refleja en nuestra investigación en las redes sociales: muchas conversaciones apuntan a un elemento sensorial proporcionado por los sellos de los envases que ayuda a infundir confianza

en la seguridad de los productos alimenticios y bebidas. También encontramos casos en los que la falta de un sello previsto, ha llevado a las personas a considerar que un producto podría ser falsificado.

Una vez más, existen diferencias demográficas, siendo los grupos más jóvenes más sensibles a las marcas desconocidas, los productos sin envasar, la fecha de caducidad corta y la falta de información sobre los procesos de producción. Los consumidores mayores son más sensibles si el producto huele mal, si

tiene una apariencia turbia, si la tapa no tiene seguro/está rota y sugieren que están más preparados para revisar y calcular ellos mismos la seguridad de los productos, en lugar de confiar en la información proporcionada o la tranquilidad que ofrece una marca confiable.

“Los datos revelan que la seguridad alimentaria es una fuente creciente de ansiedad para los consumidores de todo el mundo. Con una población mundial en crecimiento que requerirá un 70% más de alimentos para 2050, al mismo tiempo nos enfrentamos a los apremiantes desafíos ambientales del cambio climático, la pérdida de biodiversidad y los crecientes niveles de desperdicio de alimentos. Como resultado, los consumidores han dado a las empresas un mandato claro para liderar con soluciones que tranquilicen a las personas sobre los alimentos que consumen, resuelvan de manera tangible los desafíos del cambio climático y los envases, y aborden el desperdicio de alimentos, todo lo cual debe superarse para que tengamos un futuro.”

Dan Esty, Profesor Hillhouse en Yale University

Caso de estudio

KARA, Indonesia

La pandemia del COVID-19 ha provocado algunos cambios significativos en el comportamiento del consumidor. Ha aumentado el interés por cocinar en casa, y con ello el deseo de ingredientes saludables y fáciles de usar. Un buen ejemplo de esto en Indonesia, es la crema de coco, un ingrediente básico durante mucho tiempo en la cocina nacional.

Si bien los consumidores indonesios tradicionalmente hacen los suyos cortando, rallando y exprimiendo el coco, muchos han recurrido a la variedad envasada, mucho más conveniente y una tendencia acelerada por la pandemia.

Para ayudar a los consumidores a comprender mejor el producto, Tetra Pak y KARA, una de las principales marcas de coco de Indonesia, trabajaron para impulsar y fortalecer las conversaciones con los consumidores sobre el uso de crema de coco envasada, particularmente durante la pandemia.

El resultado fue una campaña multicanal que incluía programas de cocina y charlas en línea, además de un desafío de cocina casera que invitaba a los consumidores a compartir

sus recetas campeonas utilizando la crema de coco envasada de KARA.

La campaña también involucró a personas influyentes como blogueros de comida y chefs, e incluyó una animación en video que explica cómo se prepara la crema de coco UHT de manera higiénica sin usar conservantes, que se compartió a través de las redes sociales.



Las actitudes hacia la seguridad alimentaria varían en todo el mundo

FRANCIA

6 DE 10

están preocupados de que los alimentos que compran sean higiénicos y seguro

CHINA

9 DE 10

están de acuerdo en que la seguridad alimentaria es una preocupación importante para la sociedad

3 DE 4

están realmente preocupados por cómo se producen los alimentos y las bebidas

EUA

1 DE 10

cree que la alimentación saludable se trata de alimentos seguros, en lugar de alimentos nutritivos

NIGERIA

8 DE 10

quieren que los fabricantes se centren en mejorar la seguridad alimentaria

6 DE 10

nunca consideraría comer o beber un producto después de su fecha de caducidad

AUSTRALIA

4 DE 10

consideraría consumir un producto después de su fecha de caducidad, si huele bien



La transparencia y la confianza son más importantes que nunca

En el contexto de la salud y otras preocupaciones relacionadas con los alimentos, los consumidores buscan la transparencia como tranquilidad, y el 58% dice que realmente se preocupa por cómo se producen los alimentos y bebidas, quiere saber todo lo que pueda sobre el proceso. Esto sugiere una oportunidad para que las marcas brinden más información sobre los métodos de producción y especialmente la procedencia, uno de los impulsores más fuertes de las decisiones de compra de los consumidores.

Caso de estudio

Doi Kham, Tailandia

La procedencia, la confianza y la transparencia son claves para la imagen de marca de Doi Kham. Desde hace mucho tiempo, los consumidores tailandeses la conocen afectuosamente por su apoyo a los agricultores y las comunidades locales, al utilizar solo productos cultivados localmente.

Un lanzamiento reciente, una bebida que contiene limoncillo, jengibre y pandanus, es un gran ejemplo de esto, que muestra hierbas y especias de los agricultores locales.

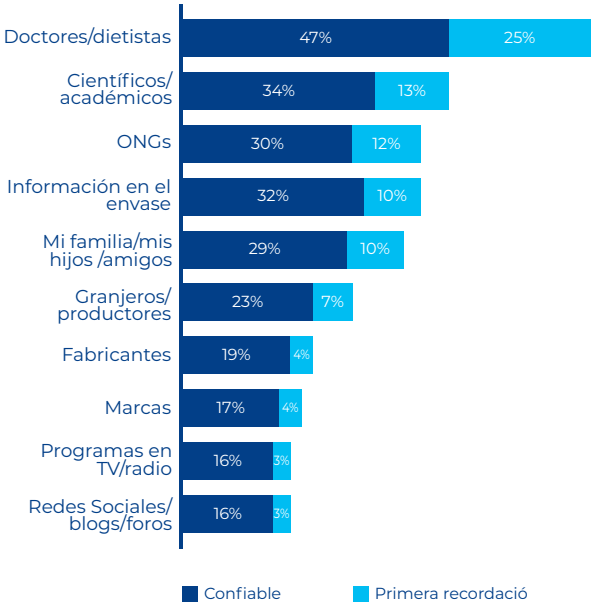
Lanzado por primera vez en mayo de 2020, el producto se vendió exclusivamente en las tiendas 7-Eleven durante tres meses para probar el mercado antes de la distribución a nivel nacional. Esta auténtica bebida tailandesa con sabor a hierbas, dirigida a consumidores de 30 años o más que se preocupan por la salud, promueve los beneficios de las hierbas locales para reducir el estrés, refrescar y apoyar una correcta digestión.

Doi Kham a escogido Tetra Gemina® Aseptic 500 Square , para preservar el sabor y el gusto únicos de la bebida, garantizando al mismo tiempo la calidad del producto.

Además, el Envase tiene certificación FSC™, contribuyendo muy bien al posicionamiento y la autenticidad del producto ecológico como un pilar clave de la imagen de marca de la empresa.



A los fabricantes se les responsabiliza de la seguridad alimentaria pero hay poca confianza en ellos como proveedores de información sobre el tema



La confianza es claramente un problema, particularmente en un momento en que la información errónea es tan frecuente. La abrumadora mayoría de consumidores responsabiliza a los fabricantes de la seguridad alimentaria (con un 55%, muy por delante del gobierno, que le sigue con un 45%). Sin embargo, hay relativamente poca confianza en ellos como proveedores de información sobre el tema. Están muy por debajo de los médicos, científicos y ONG, y menos de una cuarta parte (23%) de los encuestados los consideran confiables en materia de seguridad alimentaria. Curiosamente, las tasas de información en el paquete son significativamente más altas, clasificadas en cuarto lugar (42%), por delante de familiares y amigos, tal vez porque está asociada con información clave como ingredientes y fechas de caducidad, en las que se confía ampliamente, como mencionamos.

Esto sugiere que el paquete es un buen medio para que las marcas transmitan su mensaje de transparencia.

Una forma en que los fabricantes de alimentos y bebidas se están adaptando para impulsar la confianza y la seguridad alimentaria simultáneamente, es aprovechando la tecnología de cadena de bloques, que permite cadenas de suministro transparentes y completamente interconectadas “desde la granja hasta la mesa” (consulte la página 45).

Nuestra investigación sobre redes sociales muestra que la cadena de bloques generalmente se describe con esperanza y optimismo, ya que se considera que responsabiliza a todas las partes. Sin embargo, existe cierta preocupación entre los consumidores sobre si puede o no cumplir con lo prometido.



También existen oportunidades para “envases conectados” que permiten a los consumidores escanear un código QR en el envase o similar, para acceder a una gran cantidad de información en línea sobre la procedencia del producto, las credenciales ambientales, los puntos de reciclaje, etc., o acceder a información atractiva u otro contenido de valor agregado. Si bien los consumidores en algunos mercados han tardado en adoptar este tipo de escaneo, esto ha cambiado rápidamente en la era

“sin contacto” del COVID-19, con la proliferación de códigos que ahora se utilizan ampliamente para acceder a menús digitales en restaurantes, registrarse en sistemas de seguimiento y localización, etc.

De manera más general, hay potencial para las marcas con el propósito de aprovechar el valor acreditado y las relaciones que forjaron durante la pandemia.

“El COVID-19 ha cambiado nuestras rutinas diarias, lo que ha obligado a muchas personas a reevaluar lo que es importante en sus vidas y ha puesto de relieve las líneas de falla de la sociedad. Las empresas progresistas responderán impulsando la transparencia, ofreciendo productos y servicios que brinden beneficios tangibles y asegurando que las estrategias se alineen con los objetivos basados en la ciencia.”

Trewin Restorick, Fondador and CEO, Hubbub

El desafío de la confianza

Según el Barómetro de Confianza Edelman 2020, la actual crisis de confianza pública está empeorando. “La gente hoy otorga su confianza basada en dos atributos distintos: competencia (cumplir promesas) y comportamiento ético (hacer lo correcto y trabajar para mejorar la sociedad)”, dice. Sin embargo, encuentra que no se confía en que ninguna de las cuatro instituciones sociales que mide (gobierno, empresas, ONGs y medios de comunicación) sea competente y ética al mismo tiempo.

El informe encuentra una creciente sensación de inequidad y temor por el futuro, y esto se basa en datos compilados antes del COVID-19. Más de la mitad de los encuestados a nivel mundial creen que el capitalismo en su forma actual ahora está haciendo más daño que bien. El público informado, más rico, más educado y consumidores frecuentes de noticias, sigue siendo mucho más confiado, mientras que en la mayoría de los mercados, menos de la mitad de la población en masa confía en sus instituciones para hacer lo correcto. Un récord de ocho mercados ahora muestra brechas sin precedentes entre las dos audiencias.

“Las empresas deben tomar la iniciativa para resolver la paradoja de la confianza porque tienen la mayor libertad para actuar”, concluye el informe. “La confianza está indiscutiblemente ligada a hacer lo correcto. Después de rastrear 40 empresas globales durante el año pasado, hemos aprendido que los factores éticos como la integridad, la confiabilidad y el propósito, impulsan el 76% del capital fiduciario de las empresas, mientras que la competencia representa solo el 24%.”



El desperdicio de alimentos está presente en la agenda

Otro tema clave que ha sido evidenciado por el COVID-19 es el desperdicio de alimentos. Este ha sido durante mucho tiempo un desafío mundial. Según un estudio realizado para la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO),² un tercio de los alimentos producidos para el consumo humano se desperdicia; recuperar solo la mitad de eso sería suficiente para alimentar al mundo.



Sin embargo, este es un tema que históricamente ha luchado por ganar mucha tracción entre los consumidores. Esto se debe en parte a que, impulsados por los medios de comunicación y las iniciativas gubernamentales, los consumidores han dado prioridad a tratar los residuos de envases, en particular el plástico, como un medio para abordar las preocupaciones ambientales.

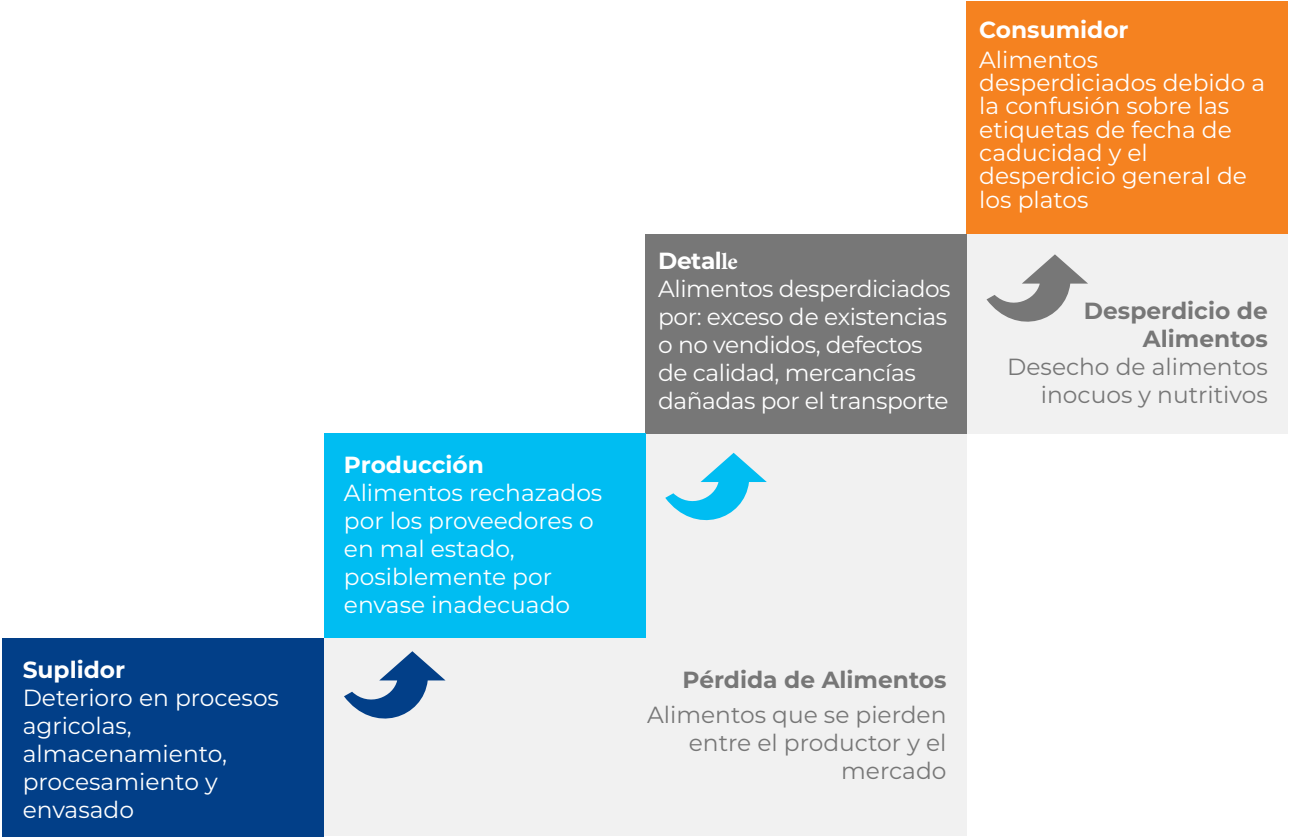
Por el contrario, se ha prestado menos atención al desperdicio de alimentos. Además, el desperdicio de alimentos es un problema complejo que ocurre en toda la cadena de valor, lo que dificulta que los consumidores lo comprendan.

Sin embargo, la conciencia sobre el problema ya había ido en aumento, solo para ser acelerada por la pandemia, que puso de relieve el desperdicio y las fragilidades en la cadena de suministro de alimentos. Un informe de la OECD3, describe “tensiones sin precedentes”, con “cuellos de botella en el trabajo agrícola, el procesamiento, el transporte y la logística, así como cambios trascendentales en la demanda”, todos los cuales han sido muy visibles.

En los primeros días de la pandemia, los estantes de los supermercados vacíos eran algo común, aunque exacerbado por la prisa de los consumidores por almacenar alimentos, lo que resulta particularmente impactante para los consumidores de los países desarrollados que nunca habían conocido la escasez. Mientras tanto, los productores de leche vertieron miles de litros de leche por el desagüe y los cultivos se pudrieron en los campos.

La pérdida y el desperdicio de alimentos en los países industrializados son tan altos como en los países en desarrollo, pero su distribución es diferente. En los países en desarrollo, más del 40% de las pérdidas de alimentos ocurren después de la cosecha y durante el procesamiento. En los países industrializados, más del 40% se produce a nivel minorista y de consumo. En la UE, los hogares generan más de la mitad del desperdicio total de alimentos (47 millones de toneladas) y el 70% del desperdicio de alimentos se genera en los hogares, el servicio de alimentos y el comercio minorista.

El desperdicio de alimentos es un problema complejo que ocurre desde la granja hasta la mesa.





Nuestra investigación sobre redes sociales muestra, que este ha sido un tema candente en línea. En los EUA., muchos consumidores han expresado su desesperación porque los bancos de alimentos se están quedando sin alimentos, a pesar de los altos niveles de desperdicio que se producen en toda la cadena de suministro. Como resultado, están buscando que los fabricantes aborden el problema, particularmente mediante el uso de tecnología.

Los consumidores también están reflexionando sobre su comportamiento individual, así como sobre hábitos de consumo más amplios, y ha habido un debate significativo en torno a iniciativas como medidas para prohibir a los restaurantes tirar alimentos y proyectos locales de compostaje. La necesidad de ser más ahorrativos también ha provocado una discusión sobre cómo las personas pueden reducir el desperdicio de alimentos para estirar aún más su presupuesto de comestibles.

Más de las tres cuartas partes de los consumidores (77%), ahora ven el desperdicio de alimentos como una preocupación⁴, y limitarlo se considera una de las tres principales prioridades para los fabricantes.

Caso de estudio

I-Mei, Taiwan

El productor taiwanés de alimentos y bebidas I-Mei está trabajando para reducir el desperdicio de alimentos convirtiendo el okara, las partes insolubles que quedan después de que el puré de soja se haya filtrado en la producción de leche de soja y tofu, en un ingrediente de alto valor. Al reciclar estos desechos de producción, I-Mei está abordando un desafío común en la industria de bebidas a base de plantas.

La okara, rica en fibra, forma parte de las cocinas tradicionales de Japón, Corea y China, pero en el pasado se descartó, lo que generó un importante desafío de eliminación para los actores de la industria, incluido I-Mei. Tetra Pak® trabajó con ellos para desarrollar una solución de procesamiento de granos enteros que pudiera capturar este material no deseado e incorporarlo en sus bebidas de leche de soja, creando un producto Premium con alto contenido de fibra sin azúcar agregada, excelente sabor y una agradable sensación suave en la boca.

Envasada en envases Tetra Top® Nallo 330 ml y en Tetra Rex® 1L, la leche de soja saludable, es un nuevo concepto sobre el cual I-Mei continúa educando a los consumidores a través de campañas por encima y por debajo de la línea.





Muchos fabricantes (y minoristas) son conscientes de la importancia de este problema, y ya han establecido objetivos de reducción del desperdicio de alimentos. Por ejemplo, los miembros del Foro de bienes de consumo se han comprometido a reducir a la mitad el desperdicio de alimentos en sus operaciones para el 2025 (consulte la página siguiente).⁵

Entre tanto, la ONU introdujo recientemente un Día Internacional de la Conciencia de Pérdida y Desperdicio de Alimentos, que se celebra por primera vez el 29 de septiembre de 2020. “[Esto] Se produce durante la pandemia mundial del COVID-19 que ha provocado un despertar mundial en la necesidad de transformar y reequilibrar la forma en que nuestros

alimentos se producen y se consumen”, dijo un comunicado de la ONU.⁶ La legislación también está en elaboración. Como parte de la nueva estrategia De la Granja a la Mesa, un elemento clave del Pacto Verde Europeo, la UE intensificará su acción para prevenir la pérdida y el desperdicio de alimentos a lo largo de toda la cadena de valor alimentaria. Esto incluye objetivos legalmente vinculantes para la reducción del desperdicio de alimentos para 2023.⁷

Al igual que con la seguridad alimentaria, los consumidores buscarán cada vez más la transparencia en toda la cadena de suministro para asegurarse que el desafío del desperdicio de alimentos se está abordando de manera suficiente.

“El COVID-19 ha puesto en evidencia la fragilidad de las cadenas de suministro de alimentos en todo el mundo. Garantizar que todos puedan permitirse una dieta saludable que se pueda producir de manera sostenible, incluso con menos desperdicio de alimentos y con una menor huella de carbono es esencial para nuestra capacidad de recuperación continua y para la salud del planeta. La pandemia está desafiando a la industria y los gobiernos a apoyar a más consumidores para que se conviertan en agentes de cambio mientras protegen a sus familias y su medio ambiente.”

Rachel Kyte, Dean, The Fletcher School at Tufts University

Acción sobre el desperdicio de alimentos

El Foro de Bienes de Consumo (CGF) reúne a 400 minoristas, fabricantes y proveedores de servicios, incluido Tetra Pak®, en 70 países para garantizar la confianza de los consumidores e impulsar un cambio positivo. Se ha centrado en abordar la pérdida de alimentos en la industria desde el año 2015, y en el año 2020 lanzó una Coalición de Acción sobre el Desperdicio de Alimentos para acelerar su impacto a través de una acción de colaboración racionalizada y específica. A través de esta Coalición, impulsa a las empresas individuales a:

- Adoptar y comprometerse públicamente con el objetivo de reducir a la mitad el desperdicio de alimentos dentro de sus propias operaciones para el año 2030 y esforzarse por reducir el desperdicio de alimentos en su cadena de suministro y a nivel del cliente en consonancia con la Meta 12.3 de las SDG (Metas de Desarrollo Sustentable).
- Medir el desperdicio de alimentos en sus propias operaciones (de acuerdo con el Estándar de Pérdida y Desperdicio de Alimentos) e informar públicamente a través de un enfoque armonizado.
- Actuar para reducir el desperdicio de alimentos tanto en sus propias operaciones como en asociación con proveedores, creando colaboraciones entre las empresas de la Coalición cuando sea posible.
- Innovar para ayudar a los clientes a reducir el desperdicio de alimentos.
- Apoyar la estrategia de comunicación contribuyendo con contenido y actuando como defensores públicos del CGF.



Repensar las pruebas

Una forma en que los fabricantes pueden reducir el desperdicio del procesamiento de alimentos y bebidas, es repensar cómo se prueban los productos. Cada año se destruye una cantidad sustancial de alimentos envasados para realizar pruebas de calidad de los alimentos. ¿Podría ser mejor comprender y cambiar los sistemas de gestión de la calidad para que se parezcan a los del sector automotriz o farmacéutico? Hoy en día, muchos de los controles en torno a la seguridad alimentaria se realizan al final del proceso de fabricación y no al principio y tienden a ser reactivos en lugar de proactivos. Si los procesos se cambian al principio de la cadena de suministro, esto podría erradicar la necesidad de destruir tantos productos para realizar pruebas de calidad alimentaria. Mas información en: [Punto de Mira en la Seguridad Alimentaria y la Industria 4.0.](#)

Too Good To Go (demasiado bueno para dejar)

Too Good To Go es una aplicación gratuita para teléfonos inteligentes que conecta a los clientes con restaurantes y tiendas que tienen excedentes de alimentos sin vender. Lanzada en el año 2016, la aplicación fue creada por una startup tecnológica danesa y ahora está disponible en 15 países. Según las cifras de la compañía, la aplicación tiene más de 26 millones de usuarios y ha ahorrado más de 47 millones de comidas hasta la fecha.⁸ La compañía también ofrece un “centro de conocimiento sobre desperdicio de alimentos” en línea con “todo lo que necesita saber, todo en un solo lugar.” www.toogoodtogo.org



47%

de los consumidores creen que prevenir el desperdicio de alimentos es un área en la que pueden marcar una diferencia positiva.

Los consumidores quieren ayudar, pero el etiquetado es crucial.

La prevención del desperdicio de alimentos es un área en la que los consumidores sienten que pueden marcar una diferencia positiva. Cuando se les preguntó en qué problemas globales creían que podrían tener un impacto como individuos, el 47% eligió “prevenir el desperdicio de alimentos”, seguido del 40% por “plástico de un solo uso” y el 37% por “lidiar con los desperdicios de envases”, también áreas en las que los consumidores sienten Pueden hacer algo tangible, como reducir el uso de plástico y reciclar.

Sin embargo, existe una brecha significativa entre “decir / hacer” cuando se trata de cómo se comportan realmente los consumidores en lo que respecta al desperdicio de alimentos, y el etiquetado se considera el culpable aquí. En nuestra encuesta, el 39% de los consumidores globales dicen que tiran la comida porque ha pasado la fecha de “consumir antes de”,

incluso si no huele o no se ve mal. El 30% “nunca” consideraría consumir un producto después de su fecha de caducidad, y un 36% adicional solo lo haría para ciertos productos.

Las actitudes hacia las etiquetas varían según la geografía. Los consumidores de los países desarrollados generalmente muestran una actitud más flexible hacia las fechas de caducidad y es más probable que emitan juicios basados en el olor o el sabor, tal vez reflejando su mayor confianza en la seguridad de los productos que compran. Por ejemplo, es más probable que los consumidores nigerianos dependan de la fecha de caducidad para indicar si los alimentos son seguros para consumir (63%). También existen diferencias por edad, y los consumidores más jóvenes son más propensos a confiar en la fecha de caducidad.⁹

En todo el mundo, existe una falta de comprensión sobre las fechas de vencimiento y lo que significan (como “consumir antes de” versus “usar antes de”). Según nuestra investigación en redes sociales, en los EUA. Hay conversaciones en curso sobre el uso de etiquetas de alimentos que contribuyen al desperdicio innecesario de alimentos, debido a que las personas no tienen claro cuándo los alimentos aún son seguros para consumir.

Se están tomando medidas para solucionar este problema. Por ejemplo, como parte de su plan de acción para la Economía Circular, la UE tiene como objetivo reducir el desperdicio de alimentos en un 30% y un 50% en los años 2025 y 2030, respectivamente. Hacer que las etiquetas de fecha de caducidad sean menos

confusas es una parte clave de esto, junto con facilitar las donaciones de alimentos.¹⁰ Pronto se seguirán regulaciones para asegurar que se cumplan estos objetivos. El CGF también se centra en aclarar la información en las etiquetas de los alimentos para evitar la confusión de los consumidores, junto con el establecimiento de estándares para medir el desperdicio de alimentos.

Entre tanto, también existen oportunidades de innovación en torno a las etiquetas de caducidad inteligentes que pueden indicar a los consumidores si un producto sigue siendo seguro de consumir (para obtener más información sobre esta y otras oportunidades de innovación, consulte las páginas 44 y 45).





La preocupación por el medio ambiente sigue siendo muy fuerte

Si bien es cierto que la pandemia ha movido al medio ambiente hacia abajo en la lista de preocupaciones mundiales, aún se mantiene por delante de todo lo demás, incluso los problemas económicos. Vemos un sentimiento similar en nuestro Informe de tendencias ambientales del consumidor 2020, con el 78% de todos los consumidores diciendo que están preocupados por el medio ambiente. El número es aún mayor para aquellos con un mayor nivel de educación o ingresos, los jóvenes y aquellos con familias jóvenes.

**Caso de estudio**

do bem, Brasil

Con su proyecto Bagazo, la empresa brasileña de bebidas do bem se propone “transformar los residuos en elementos que puedan marcar la diferencia en la vida de las personas”, según Tiago Schmidt, director de marketing de do bem.

El proyecto tiene como objetivo asegurar que el 100% de los envases Tetra Pak® utilizados para su gama de bebidas saludables, incluidos té, agua de coco y jugos para niños, se reciclan y reutilizan, ya sea en forma de envases secundarios o productos que se pueden usar en una variedad de iniciativas sociales para promover el reciclaje. Para poner en marcha el proyecto, do bem se asoció con la empresa brasileña

Muzzicycles, pionera en la fabricación de bicicletas con materiales reciclados, para convertir unas 8.000 cajas de cartón en 20 bicicletas de marca. Estas han sido donados a varias ONG en Río de Janeiro. Las iniciativas futuras incluyen la creación de gafas, casas y tejas para personas de bajos ingresos (en asociación con las ONG Ecolar y TETO) y muebles. El objetivo es ahorrar 1.000 toneladas de residuos de envases al año.

La preocupación por el medio ambiente en el futuro sigue siendo particularmente fuerte. De hecho, incluso más consumidores que el año pasado creen que nos dirigimos hacia un desastre ambiental a menos que cambiemos nuestros hábitos rápidamente (67% versus 66%).

Además, casi dos tercios (63%) dicen que los confinamientos pandémicos han traído mejoras ambientales que les gustaría que se mantuvieran. Esto sugiere un deseo por el cambio, y oportunidades para un espíritu e iniciativas de “reconstruir mejor”.

Ya hay ejemplos en marcha, como la Alianza Europea de Recuperación Verde, una iniciativa lanzada por el Parlamento Europeo en abril que tiene como objetivo emprender acciones contra el cambio climático y la pérdida de biodiversidad en el centro de la política económica europea

posterior al COVID-19. En septiembre, más de 150 líderes empresariales e inversores europeos firmaron una carta abierta en la que destacaban su determinación de trabajar con la UE para hacer frente a los impactos de la pandemia COVID-19 y, al mismo tiempo, lograr una recuperación más resiliente al clima y regenerativa. La carta también apoyó la ambición establecida en el Pacto Verde Europeo de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) en al menos un 55% para 2030.

Dicho todo esto, es notable que hay una cohorte significativa en los países emergentes que dicen estar hartos del escándalo que se hace acerca del medio ambiente, lo que representa aproximadamente un tercio de los consumidores en India, Nigeria y Pakistán.

“Incluso en medio de una crisis de salud mundial, la preocupación de los consumidores por los desastres ambientales sigue siendo alta, lo que confirma el entendimiento de que estos problemas están entrelazados de manera difusa. Los datos muestran que las personas comprenden los desafíos que enfrentan y la urgencia de tomar medidas, y que la transición a sociedades con bajo desperdicio de alimentos y sistemas alimentarios seguros y sostenibles, presenta oportunidades tanto para su salud como para la salud planetaria.”

Johan Rockström, Director del Instituto Potsdam para Investigación del Impacto Climático

El envasado sustentable es importante

Los consumidores creen claramente que las actitudes hacia la sostenibilidad y los envases van de la mano. Como vimos en el Índice del año pasado, su opinión de una persona respetuosa con el medio ambiente, es aquella que recicla (63%), evita el plástico (58%) y compra productos sin embalaje mínimo (47%).¹¹



Estas actividades son particularmente atractivas porque los consumidores creen que marcan la diferencia: abordar el tema del plástico de un solo uso y el desperdicio de envases, así como prevenir el desperdicio de alimentos, son preocupaciones globales clave en las que los consumidores creen que pueden influir.

Los consumidores ven el uso de envases sostenibles como una de las principales prioridades de las empresas, y se ubican (muy cerca) en segundo lugar después de mejorar la seguridad alimentaria (52% frente a 53%). Creen aún más firmemente que la responsabilidad de los fabricantes se extiende después del consumo.

Nuestra investigación de redes sociales también señala el valor de las credenciales de sustentabilidad en el envase, proporcionando a los consumidores un atajo para la toma de decisiones como garantía de que están tomando una mejor decisión. Esto sigue siendo cierto; sin embargo, en un entorno donde los consumidores tienen un acceso sin precedentes a la información, también es necesario que las marcas respalden las afirmaciones de sostenibilidad y aclaren lo que implica su certificación para mantener la transparencia y la confianza de los consumidores.

“Los alimentos y envases sostenibles son importantes, especialmente en medio de una pandemia y un esfuerzo global para reconstruir mejor. La pandemia del COVID-19 ha puesto de relieve la interacción de la economía, la sociedad y el medio ambiente, reforzando la expectativa de que las empresas persigan firmemente sus objetivos de sostenibilidad.

El propio esfuerzo de Tetra Pak por liderar una revolución de alimentos y envases sostenibles ya ha constituido un caso sólido y convincente para el progreso.”

Changhua Wu, Director Ejecutivo, Centro de Innovación del Futuro de Beijing



80%

de los consumidores dicen que las empresas deberían estar obligadas a ayudar con el reciclaje y la reutilización de los envases que producen.¹²

Caso de estudio

Lee Strand, Irlanda

El productor de lácteos irlandés Lee Strand ha lanzado su nuevo producto de leche fresca en un envase a base de plantas Tetra Rex® etiquetado como carbono neutral.

Los envases llevan la etiqueta “Carbón Neutral” del Carbon Trust, que muestra que la huella de carbono del producto se reduce año tras año y que las emisiones pendientes se compensan, de acuerdo con el estándar PAS 2060, reconocido internacionalmente. En el caso de Tetra Rex® Plant-based, las emisiones restantes se compensan con la inversión en dos proyectos Gold Standard:

El proyecto conjunto de Biomasa de Energía Renovable de Ceará en Brasil; y el proyecto de filtros de agua de Camboya. El lanzamiento se produce en respuesta a los altos niveles de interés de los consumidores, explica Gearoid Linnane, director ejecutivo de Lee Strand. “Existe una fuerte demanda en el mercado de

envases ecológicos. Este envase es bueno para el medio ambiente y ofrece a los clientes un producto que pueden sostener en sus manos y saber que proviene íntegramente de materiales vegetales.”



Caso de estudio

Agrilait, Francia

Para un excelente ejemplo de marca que respalda su oferta sostenible con un envase adecuado, no busque más, Agrilait, una cooperativa regional francesa que produce leche UHT sin GMO, mantequilla y nata de alta calidad.

Para su nueva leche bretona 100% orgánica, Agrilait eligió el envase a base de plantas Tetra Brik® Edge, una novedad en el mercado francés. El envase está hecho con un 82% de materiales de origen vegetal, incluido cartón procedente de bosques protegidos y certificados por FSC™, y una porción de plástico de origen vegetal, elaborado con caña de azúcar certificada por Bonsucro. Solo incluir este plástico de origen vegetal reduce la huella de carbono del envase en un 19%, en comparación con la alternativa de plástico de origen fósil, una cifra certificada por Carbon Trust. Además, el envase está hecho con material de envasado Tetra Pak® Craft, que no solo le da al producto

una apariencia y sensación auténtica, sino que también reduce el peso de la caja en un 5%, reduciendo aún más el impacto del carbono.

El nuevo producto refuerza los valores históricos de respeto por las personas, los animales y el planeta de la marca Agrilait. La leche orgánica certificada se obtiene directamente de los agricultores bretones que defienden el medio ambiente, la preservación de la biodiversidad, los recursos naturales y el bienestar de sus animales. Comercializado en las regiones francesas de Bretaña y Loira Atlántica, es 100% local, mejorando el dinamismo de la economía regional.





70%

de los consumidores consideran que un envase hecho de material vegetal es relevante para ellos.

Los residuos plásticos siguen siendo una preocupación clave, en particular en el océano: esto fue citado como un problema preocupante por un sorprendente 80% de los consumidores en nuestro Informe de Tendencias Ambientales del Consumidor 2020, antes del calentamiento global, agotamiento de los recursos naturales y deforestación (todo en 77%) y superado solo por contaminación del aire (en 82%).

Los consumidores tienen diferentes actitudes hacia diferentes materiales. Perciben que los envases de cartón en base a papel o vidrio son las opciones de envasado más sostenibles, y las botellas de plástico son las menos respetuosas con el medio ambiente. Los reclamos ambientales basados en la naturaleza tienen una buena calificación, con un 70% considerando que un envase hecho con material vegetal es relevante para ellos. Incluso más (73%) considera que un cartón “que ayude a proteger los bosques del mundo” es relevante.¹³

A los consumidores no les gusta el envasado excesivo: el 57% de los consumidores en todo el mundo afirman que es probable que eviten los productos que tienen muchos envasados, con China (71%), India (60%) y el Reino Unido (59%) a la cabeza de esto.

Sin embargo, hay una brecha de “decir / hacer” nuevamente, y las intenciones no conducen a acciones. Los datos muestran que, en realidad, los consumidores no están más dispuestos a evitar los productos con mucho envasado que hace seis años (la cifra es del 55% tanto para 2014 como para 2020).¹⁴

También existe un conflicto entre el deseo declarado de los consumidores de elegir materiales sostenibles y lo que están dispuestos a gastar o pueden pagar. La investigación de Tetra Pak del año pasado mostró una tendencia a la disminución de precios como un problema para los productos con envases ecológicos específicamente: bajó del 46% en 2017 al 42% en 2019.¹⁵ La misma investigación encontró que el 43% de los consumidores piensa que un producto en un envase ecológico vale más, ya que transmite una sensación de “producto Premium”. No obstante, en el índice del año pasado descubrimos que los consumidores aún consideraban el costo como la mayor barrera para un estilo de vida más respetuoso con el medio ambiente.

El costo es una barrera aún más apremiante hoy en día y la edad también importa; a medida que los consumidores envejecen, aumenta la brecha entre asequibilidad y sostenibilidad. A raíz de la pandemia y su impacto económico, muchos consumidores de todo el mundo se enfrentan a presiones inmediatas sobre las necesidades de orden inferior de Maslow (salud e ingresos disponibles), sin embargo el asunto de los riesgos de sostenibilidad no han sido tenidos en cuenta en la práctica, a pesar de la importancia de los mismos.

Los datos recientes muestran que los consumidores se alejan del precio superior de los productos sostenibles; la higiene y la sostenibilidad no son insignificantes, pero parecen secundarias, ya que los consumidores buscan productos que les permitan ahorrar dinero.¹⁶

Además, el COVID-19 y las preocupaciones sobre la seguridad y la higiene han llevado a la reaparición de algunas prácticas de comercio al por menor, menos respetuosas con el medio ambiente. Los minoristas cerraron los mostradores de alimentos frescos y prohibieron las bolsas reutilizables, mientras los restaurantes y

cafeterías volvieron a utilizar utensilios de plástico de un solo uso y vasos desechables. También ha ralentizado el impulso de las ofertas minoristas sin envasado.

Esto se debe en parte a las acciones de los minoristas, pero también a los consumidores. Debido al COVID-19, tienen un reconocimiento renovado de que el empaque desempeña un papel fundamental para mantener los alimentos seguros, nutritivos y disponibles, y para reducir el desperdicio de alimentos. Como se mencionó anteriormente, existe la posibilidad de que esta conciencia crezca en el futuro a medida que el mundo se esfuerza por alimentar a su creciente población.

Mientras tanto, impulsado por la pandemia, el comercio electrónico, con su inevitable envasado secundario, ha aumentado. Si bien es probable que las prácticas minoristas respetuosas con el medio ambiente vuelvan pronto, dado el atractivo de los consumidores y los requisitos legislativos, el comercio electrónico de comestibles seguirá creciendo, lo que afectará a los envases en el futuro (consulte la página 40).



La convergencia está aumentando

En el último Índice, encontramos que las áreas tradicionalmente distintas de salud y medio ambiente estaban convergiendo. Este año, encontramos una mayor confusión de los límites de las “personas” y el “planeta”, con la seguridad alimentaria, la salud, el medio ambiente y la comunidad entrelazados, a menudo de formas contradictorias.

Esto es particularmente evidente en el tema del desperdicio de alimentos. Como se mencionó anteriormente, esto se ha visto tradicionalmente como un problema de “personas”, vinculado a la pobreza, la desnutrición y el hambre, y esto sigue siendo cierto. Nuestro estudio de redes sociales muestra que en los EUA., la

pandemia del COVID-19 y el consiguiente aumento de la demanda en los bancos de alimentos, ha llevado el problema a casa, impulsando la conversación sobre seguridad alimentaria y mejorando la eficiencia de la cadena de suministro para reducir el desperdicio de alimentos, junto con el apoyo a la comunidad local.

Las conversaciones en línea en la India, muestran un fuerte vínculo entre la reducción del desperdicio de alimentos y la prevención del hambre, con un enfoque en las responsabilidades del gobierno, las empresas y las personas en trabajar juntos para tal fin.

El “Día Mundial de la Seguridad Alimentaria” se menciona con frecuencia en el contexto de la reducción del desperdicio de alimentos, así como la importancia del acceso a los alimentos para garantizar la salud pública, lo que demuestra la interconexión de estos temas.

Pero existe una creciente conciencia de que el desperdicio de alimentos también es un desafío ambiental. De hecho, el desperdicio de alimentos representa alrededor del 8% del total de emisiones globales de GEH. Dicho de otra manera, si el desperdicio de alimentos fuera un país, sería el tercer mayor emisor de emisiones del mundo.¹⁷

“El COVID-19 ha revolucionado la vida de las personas y la economía mundial. Ha obligado a repensar nuestras prioridades como individuos y naciones. Lo que ha salido a la luz es un reconocimiento de la importancia de la salud humana, la salud ambiental y la interdependencia de los dos.”

Malini Mehra FRSA, Presidente Ejecutivo, GLOBE International Secretariat

El desperdicio de alimentos figura con fuerza en nuestro Informe de Tendencias Ambientalistas del Consumidor 2020, con el 77% de los consumidores diciendo que es una preocupación para ellos, poniéndolo a la altura del calentamiento global.

Más de la mitad (52%) considera que la reducción del desperdicio de alimentos es importante para preservar los recursos ambientales para la próxima generación, mientras que el 43% lo ve como algo útil para la comunidad. Estas son actitudes ambientales clásicas y de hecho son clave para las decisiones de compra; Fueron citados como los dos principales impulsores para la compra de productos ecológicos el año pasado.¹⁸

El desperdicio de alimentos es un tema que alguna vez fue abstracto y que se está volviendo concreto y personal, a medida que las personas y el planeta van cada vez más de la mano. Si bien la pandemia ha centrado a los consumidores en preocupaciones inmediatas como la seguridad alimentaria, la higiene y el valor, también ha aumentado la conciencia sobre cuestiones problemáticas relacionadas con la forma en que funciona la economía global y su impacto en el medio ambiente y las comunidades, tanto globales como locales. Es probable que esto genere un mayor apetito por el cambio y un interés cada vez mayor en las prácticas comerciales y los productos sostenibles en el futuro.

Caso de estudio

Matriark Foods, EUA



Matriark Foods recicla los excedentes de hortalizas agrícolas y los restos recién cortados que de otro modo se desperdiciarían y se enviarían al vertedero, lo que contribuiría significativamente al calentamiento global, en productos vegetales saludables, deliciosos y bajos en sodio para escuelas, hospitales, bancos de alimentos y otros canales de servicio de alimentos.

Matriark Foods trabajó con River Run Foods, un coenvasador que recientemente comenzó a llenar cartones de Tetra Pak®, para desarrollar la receta. El Centro de Desarrollo de Productos de Tetra Pak® en Lund (Suecia) también apoyó estos esfuerzos.

“La clave era encontrar la concentración adecuada de caldo condensado que los chefs comerciales y consumidores pudieran preparar fácilmente y producir un caldo sabroso de usos múltiples”, dice Anna Hammond, fundadora y directora ejecutiva de Matriark Foods. “El resultado es que una sola caja crea 2,5 galones de delicioso caldo, retirando aproximadamente una libra de desechos de los vertederos y reduciendo los gases de efecto invernadero en 2,9 libras.”

Tetra Pak también brindó apoyo en el diseño del envase de Matriark Foods para comunicar claramente la misión de la marca, incluidos los logotipos de Tetra Pak® y FSC™ para respaldar su posición de sostenibilidad. El nuevo producto se lanzó en marzo del año 2020 y la compañía anticipa que distribuirá más de 200.000 cajas para fines del año 2020.

Hammond concluye: “Trabajar con Tetra Pak®, un líder mundial en envases para almacenamiento de larga duración, nos ha permitido avanzar drásticamente en nuestra misión de reducir el desperdicio de alimentos y alimentar a las personas a una escala que puede alterar significativamente la aterradora trayectoria del cambio climático.”



54%

de los consumidores
relacionan alimentos
seguros con alimentos
saludables
– la asociación #1.

Conectando alimentos seguros, saludables y ecológicos

Los consumidores perciben fuertes conexiones comunes entre los alimentos que son seguros, saludables y respetuosos con el medio ambiente, lo que demuestra cómo estos problemas están interrelacionados. Todos se perciben como “naturales”, “frescos” y sin “conservantes” (todo en ese orden). Una vez más, la seguridad y la salud van de la mano, con un 54% conectando alimentos seguros con alimentos saludables: la asociación # 1.

Esto sugiere una fuerte conexión entre la seguridad alimentaria y la salud general a largo plazo, en lugar de solo protección contra daños inmediatos.

¿Qué sigue ahora?



Factores que influyen en el futuro del envasado

Entonces, ¿dónde vamos desde aquí? Ante un panorama económico y de consumidores remodelado, ¿cómo pueden adaptarse y prosperar los fabricantes de alimentos y bebidas, y ¿cómo será el futuro de los envases? Para explorar estas preguntas, aquí hay un resumen de ideas utilizando un análisis PESTLE¹⁹, basado en nuestra investigación del Índice y entrevistas con expertos de la industria en Tetra Pak®, Ipsos y otros lugares.

Política

- Podemos esperar ver más titulares en las noticias relacionadas con la legislación sobre nuevos tipos de envases, como envases biodegradables, blockchain y etiquetas inteligentes de fecha de caducidad.
- Es probable que continúe el sentimiento anti-plástico, impulsando una mayor legislación en todo el mundo. Mientras tanto, un espíritu e iniciativas de “reconstruir mejor” posteriores al COVID 19 ya están en marcha, como la Alianza de Recuperación Verde de la UE, que también puede afectar al envase.
- La presión está aumentando para abordar el desperdicio de alimentos, con regulaciones que llegarán pronto y se espera que las empresas presenten iniciativas para mejorar la conciencia y ayudar a los consumidores a “hacer lo correcto”.

Economía

Pandemia Global

- Los consumidores serán sensibles a los precios en la recesión provocada por la pandemia, lo que hará que el valor sea aún más primordial.
- El COVID-19 ha creado cuellos de botella en las cadenas de suministros, ha provocado escasez de personal en las plantas de reciclaje y ha provocado cierta desconfianza en los consumidores sobre ciertos tipos de envases.
- Las plantas de reciclaje pueden buscar reducir el trabajo humano e implementar la robótica para ayudar a mejorar la clasificación de materiales. Se prevé que las colaboraciones entre la industria del envasado, los fabricantes de alimentos y bebidas y las plantas de reciclaje sean aún más imperativas en el futuro.

- La pandemia ha brindado una oportunidad para que los fabricantes y consumidores pausen y reconsideren los procesos, lo que puede acelerar el ya creciente apetito por más sistemas impulsados por la economía circular y un mayor uso de materiales renovables.

CRECIMIENTO DEL COMERCIO ELECTRÓNICO

- La demanda de compras en línea ha aumentado durante algunos años y el COVID-19 ha acelerado significativamente esta tendencia. Un informe predice que las ventas de alimentos y bebidas en línea alcanzarán los 143 mil millones de USD para el año 2025, lo que representa el 30% de todo el gasto en alimentos y bebidas “omnicanal”.²⁰
- La solidez y la protección del envase se vuelven mucho más importantes cuando los productos pasan por el canal de comercio electrónico minorista. No obstante, para ser más sostenible, es probable que los envases para las compras en línea se vuelvan más mínimos, tengan tamaños de envases reducidos y utilicen cajas de envío rediseñadas. Esto ya es evidente en Amazon, que está cobrando a los proveedores que tienen envases de gran tamaño o innecesarios.
- Al mismo tiempo, empresas como Amazon y Alibaba de China están haciendo más requerimientos a las marcas de alimentos y bebidas para ayudar a garantizar que los productos no se dañen, contaminen o se retiren del mercado, todo lo cual ejerce una mayor presión sobre el empaque primario.



Sociedad

- Como vimos en el Índice Tetra Pak® 2019, las preocupaciones de los consumidores sobre la salud y el medio ambiente están convergiendo. Existe un sentimiento creciente de los consumidores de que la forma en que procesamos y manipulamos los alimentos que consumimos nos está enfermando. Los problemas de salud como las alergias de los niños, los Trastornos por Déficit de Atención (TDA) y la obesidad se consideran impulsores agudos del cambio hacia productos ecológicos.
- La pandemia ha provocado cambios notables en el estilo de vida. Los consumidores pueden seguir comprando más cantidades en línea y comprando al por mayor, ya que quedarse en casa sigue siendo una preferencia, o un requisito.
- Existe una demanda creciente de transparencia en torno a los métodos de producción y la procedencia. Comprar productos locales es clave para China, Francia, India y EUA., Ya que los consumidores sobre-indexan: “Prefiero comprar productos de mi propio país en lugar de productos del extranjero.”
- El desperdicio de alimentos y su impacto en las comunidades y el medio ambiente está aumentando en la agenda y los consumidores exigirán una mayor transparencia para garantizar que este problema también se aborde.

Tecnología

- Las iniciativas gubernamentales y la demanda de los consumidores de alternativas de plástico están alentando a los fabricantes a innovar con materiales reciclables y renovables.
- Debido a la pandemia, los consumidores actualmente están particularmente enfocados en envases seguros y protegidos, especialmente con cierres. No obstante, los expertos predicen más innovación en productos que en envases, como el crecimiento de la salud preventiva y los productos que mejoran la inmunidad, ya que la seguridad alimentaria en el envasado ya es sólida. En cambio, es probable que las marcas de alimentos y bebidas se centren en su estrategia de comunicación, tranquilizando a los consumidores sobre la higiene del envase / producto y la seguridad alimentaria.
- Blockchain se considera ampliamente como un medio excelente para garantizar la transparencia en toda la cadena de suministro. Según un estudio de Gartner, “tendrá el potencial de transformar industrias, y eventualmente la economía, a medida que tecnologías complementarias como AI e IoT comiencen a integrarse junto con blockchain. Ya aparece en proyectos experimentales y de pequeño alcance, blockchain será completamente escalable para 2023.”²¹



Medio Ambiente

- Los fabricantes continuarán innovando y encontrando formas de reducir la huella de carbono, incluido el uso de materiales y energía renovables.
 - También ayudarán a educar a los consumidores para que tomen las mejores decisiones posibles. Conceptos como la huella de carbono, la economía circular y la renovabilidad son difíciles de comprender para los consumidores, ya que no son tan tangibles como acciones, como el reciclaje.
- Sin embargo, el interés aumenta cuando se explican en un lenguaje sencillo.²²
- Se espera que la huella de carbono se convierta en la nueva medida de la sostenibilidad, ya que muchos expertos coinciden en que, para acuñar una frase, “la batalla son los plásticos, pero la guerra es la huella de carbono”. Algunos esperan ver un impuesto al carbono, mientras que otros esperan que más envases indiquen la huella de carbono del producto en el envase.

El envase de alimentos más sostenible del mundo

La pandemia del COVID-19, el creciente dilema en torno a la seguridad alimentaria y el desperdicio de alimentos, y una mayor conciencia de cómo funcionan las cadenas de suministro (y por qué a veces no lo hacen) abren la puerta a un debate más amplio sobre la sostenibilidad, el papel y el avance del diseño de los envases en el futuro. Si bien la circularidad es clave para la sostenibilidad, no es suficiente centrarse solo en “reducir, reciclar y reutilizar”: también es importante considerar el impacto de los materiales que se utilizan en primer lugar. Las emisiones de la producción de materiales utilizados solo para envasado, son mayores que las de la aviación o el transporte marítimo mundial, especialmente los plásticos, que representan el 60% de este total.²³ En consecuencia, el envase sostenible definitivo debe ser circular y minimizar su impacto en la naturaleza y el medio ambiente. Además de ser completamente reciclable y respaldar un sistema de reciclaje efectivo, debe estar hecho de materiales completamente renovables o reciclados que contribuyan a la producción y distribución neutral en carbono. Al mismo tiempo, debe ser conveniente y seguro, permitiendo un sistema alimentario resistente que pueda apoyar a la creciente población mundial. Tetra Pak ya está en camino de crear este envase. Para obtener más información, visite:

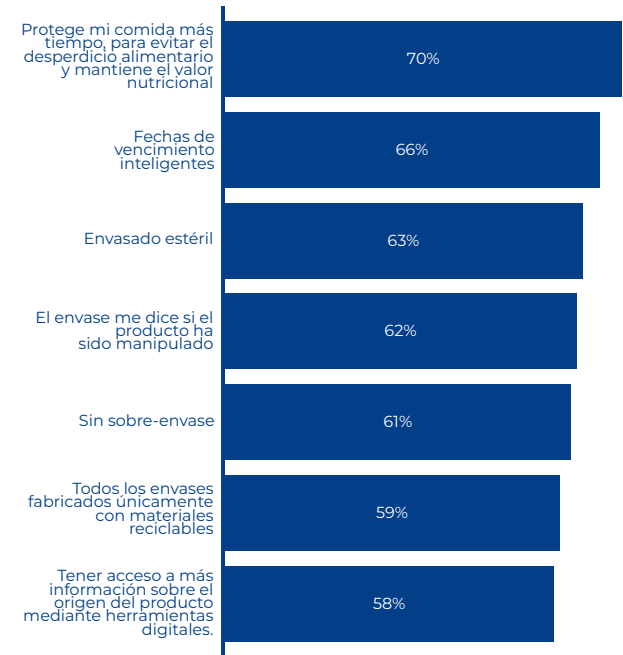
www.tetrapak.com/go-nature-go-carton/our_journey



Lo que quieren los consumidores



Innovaciones más relevantes en la producción y envasado de alimentos y bebidas



Cuando se les pidió que seleccionaran de una lista de futuras innovaciones en envases, la opción número uno fue proteger los alimentos durante más tiempo para evitar el desperdicio y mantener el valor nutricional, seleccionado por el 70% de los consumidores. En particular, esta es la única opción en la lista que es relevante tanto para la salud / seguridad alimentaria como para la sostenibilidad, lo que demuestra la potencia de las opciones que se aplican a ambas áreas.

Este hallazgo se hace eco de una investigación separada de Ipsos, en la que el 58% de los consumidores dijeron que estarían dispuestos a pagar una prima por los envases que protegen los alimentos durante más tiempo, en comparación con el 31% de los envases ecológicos.²⁴

La siguiente opción más popular en nuestra lista también se relaciona con la longevidad del almacenamiento de alimentos, con un 66% optando por fechas de vencimiento inteligentes que indican si un producto es seguro o no para consumir. Nuevamente, es notable que esta es una opción que es relevante para dos áreas clave: desperdicio de alimentos y seguridad alimentaria.

El interés en etiquetas mejores y más inteligentes también aparece en nuestro estudio de redes sociales, y algunos ven las limitaciones actuales como una “oportunidad perdida” para garantizar una mejor seguridad alimentaria, reducir el desperdicio de alimentos y también satisfacer la demanda de una mayor transparencia al comunicar información sobre el origen de los alimentos.

70%

de los consumidores quieren soluciones innovadoras para proteger los alimentos durante más tiempo, evitar el desperdicio y mantener el valor nutricional.





En particular, si bien las principales opciones específicas de sustentabilidad se encuentran en la mitad de la lista de opciones, aún tienen una calificación muy alta (61% para sin sobreembalaje y 59% para reciclabilidad).

También es popular proporcionar un mayor acceso a la información sobre la procedencia.

En nuestro análisis de Redes Sociales, encontramos conversaciones que surgen de la combinación de la necesidad de una mayor trazabilidad de los alimentos luego de los escándalos de contaminación de alimentos, con el surgimiento de blockchain como un facilitador.

La promesa de blockchain

La tecnología Blockchain es esencialmente una forma de almacenar y compartir información en tiempo real a través de una red de usuarios en un espacio virtual abierto. Para la industria de alimentos y bebidas, los beneficios incluyen la maximización de la vida en la góndola, la optimización de las redes de socios y el aumento de la eficiencia de la respuesta a las retiradas, lo que aumenta la seguridad alimentaria y ayuda a reducir los desechos. Un primer piloto de Wal-Mart en los EUA., le permitió reducir el tiempo que tardó en rastrear el origen de los mangos en una tienda de alrededor de siete días usando su antiguo sistema a solo 2.2 segundos.²⁵

Estos sistemas también ayudan a los consumidores a comprobar el rendimiento de la sostenibilidad y los métodos de producción de los productos. Por ejemplo, este año Nestlé comenzó a utilizar la tecnología blockchain para proporcionar una gran cantidad de información para su marca de café de lujo Zoégas.²⁶ Los consumidores ahora pueden acceder a información sobre agricultores, tiempo de cosecha y certificados de transacciones de Rainforest Alliance para envíos específicos, así como también período de tostado, simplemente escaneando un código QR con su teléfono inteligente.²⁷

Resumen y conclusiones

El COVID-19 ha transformado el panorama del consumidor

El COVID-19 ha desplazado al medio ambiente como la principal preocupación del consumidor, mientras que otros problemas relacionados con la salud han caído drásticamente. Las preocupaciones sobre la seguridad alimentaria han aumentado significativamente a medida que los consumidores intentan equilibrarlas con sus preocupaciones sobre el medio ambiente, evidenciando el dilema que enfrentan entre estos dos temas.

La interacción cambiante entre la seguridad alimentaria y el medio ambiente

La seguridad alimentaria se considera una preocupación igual para la sociedad como lo es el COVID-19. La salud ahora está relacionada con problemas más graves de seguridad e higiene alimentaria; dos tercios dicen que estar sano es estar seguro. La mejora de la seguridad alimentaria se cita como la prioridad número uno para los fabricantes. Y esta expectativa solo aumentará a medida que necesitemos

alimentar a una población en crecimiento, y el envasado de alimentos desempeñará un papel fundamental.

La transparencia y la confianza son más importantes que nunca

Se considera que los fabricantes son responsables de la seguridad alimentaria, pero la confianza en ellos es baja. La transparencia es clave, ya que casi tres de cada cinco consumidores dicen que quieren saber todo lo que puedan sobre la producción de productos. La procedencia se encuentra entre los principales impulsores de compra.

El desperdicio de alimentos está presente en la agenda

El impacto del COVID-19 en las cadenas de suministro ha acelerado la conciencia sobre el desperdicio de alimentos como un problema urgente. Más de las tres cuartas partes ahora ven el desperdicio de alimentos como una preocupación, y limitarlo se considera una de las tres principales prioridades para los fabricantes.

Los consumidores quieren ayudar pero el etiquetado es crucial

Los consumidores ven la prevención del desperdicio de alimentos como el principal problema ambiental en el que pueden influir. Pero el etiquetado confuso es una barrera. Si bien los reguladores trabajan para simplificar / aclarar las fechas de vencimiento, existe la oportunidad de mejorar la comunicación, incluida la información en el envase o mediante envases conectados.

La preocupación por el medio ambiente sigue siendo muy fuerte

El medio ambiente sigue estando por delante de todas las preocupaciones, excepto del COVID-19, y dos tercios de los consumidores creen que nos dirigimos al desastre a menos que cambiemos nuestros hábitos rápidamente. Dos tercios dicen que los confinamientos pandémicos trajeron mejoras ambientales que les gustaría que se mantuvieran, lo que sugiere un apetito por el cambio y las iniciativas de “reconstruir mejor”.

El embalaje sostenible es importante

Los consumidores ven los envases sostenibles como una de las principales prioridades de los fabricantes, y cuatro de cada cinco dicen que las empresas deberían estar obligadas a ayudar con el reciclaje / reutilización de sus envases. El cartón se considera una de las opciones más respetuosas con el medio ambiente, mientras que los residuos plásticos siguen siendo una preocupación clave, lo que fomenta el interés de la industria en los materiales renovables.

La convergencia está aumentando

La convergencia de la salud y el medio ambiente que observamos en el Índice del año pasado ha crecido para abarcar otras preocupaciones, a medida que los problemas de “personas” y “planeta” se superponen cada vez más. La salud ahora está vinculada con cuestiones relacionadas con la seguridad e

higiene alimentaria.

En el otro lado de la ecuación, la preocupación constante por el medio ambiente está relacionada con otros problemas de sostenibilidad, en particular el desperdicio de alimentos y un mayor sentido de comunidad.

Lo que quieren los consumidores

La innovación preferida número uno es proteger los alimentos durante más tiempo para evitar el desperdicio y mantener el valor nutricional. El siguiente en la lista son las fechas de caducidad inteligentes, otro factor que aborda el desperdicio de alimentos. Todas las cinco opciones principales se relacionan con la seguridad alimentaria. Las dos principales opciones respetuosas con el medio ambiente son el envasado mínimo y la reciclabilidad, que también tienen una alta calificación.

Aprendizaje clave

La pandemia del COVID-19 ha alterado el status quo, creando un nuevo panorama paradójico de preocupaciones y necesidades de los consumidores. La seguridad alimentaria, la seguridad y el desperdicio se han convertido en problemas mucho más urgentes, mientras que la preocupación por el medio ambiente sigue siendo sorprendentemente fuerte. Los límites tradicionales se están volviendo cada vez más borrosos, a medida que los problemas relacionados con la alimentación, las personas y el planeta se entrelazan más. Nunca ha habido un mejor momento para iniciar un debate más amplio sobre sostenibilidad y el papel de los envases en el futuro. A medida que nos esforzamos por brindar alimentos seguros a la creciente población mundial, al mismo tiempo protegemos el planeta. Las empresas pueden demostrar su propósito al enfrentar este doble desafío y resolver el dilema que ha creado el COVID-19 entre la seguridad alimentaria y las preocupaciones ambientales.



Investigación y referencias

Metodología de Investigación

La investigación para este Índice está basada en lo siguiente:

- Investigación Global del Consumidor: una encuesta a la medida, en asociación con Ipsos, que comprende 1.000 entrevistas en línea durante junio-julio del año 2020 en cada uno de los siguientes mercados: Australia, Brasil, China, Francia, India, Nigeria, Pakistán, Rusia y Estados Unidos. Esta es la investigación predeterminada a lo largo de este informe; si no se da atribución a una referencia, ya sea directamente en el texto o en una nota al final, esta es la investigación a la que se hace referencia.
- Investigación de Redes Sociales: un estudio a la medida, en asociación con Ipsos, que analiza un total de aproximadamente 75.000 conversaciones de consumidores en línea en los EUA. y la India durante los 24 meses previos a junio del año 2020. Utilizamos Synthesio para capturar datos en sitios sociales (Twitter, Instagram, blogs, foros, etc.), incluidas fuentes de datos tanto de texto como de imágenes. En total, revisamos 384.582 publicaciones en los EUA., y 37.551 publicaciones en la India.
- Investigación documental: una revisión exhaustiva de los datos e informes existentes.
- Informe de Tendencias Ambientalistas del Consumidor 2020: además de la investigación anterior para este índice, realizamos nuestra última encuesta ambiental en julio de 2020, que comprende un total de 4.800 entrevistas a consumidores basadas en un cuestionario en línea en 16 mercados: Brasil, Chile, China, Francia, Alemania, Italia, Japón, Pakistán, Arabia Saudita, Sudáfrica, Suecia, Tailandia, Turquía, Emiratos Árabes Unidos, Reino Unido y EE. UU.

1. www.fao.org/news/story/en/item/35571/icode/
2. www.fao.org/3/mb060e/mb060e.pdf
3. www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/food-supply-chains-and-covid-19-impacts-and-policy-lessons-71b57aea/
4. Informe de Tendencias Ambientalistas del Consumidor 2020
5. www.theconsumergoodsforum.com/environmental-sustainability/food-waste/
6. www.un.org/en/observances/end-food-waste-day
7. www.ec.europa.eu/food/sites/food/files/safety/docs/fw_lib_reduce-food-waste-eu_faqs.pdf
8. Cifras consultadas el 6 de octubre del 2020.
9. Un Oportunidad Perdida, Ipsos, Junio de 2018.
10. www.eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52015DC0614
11. Índice Tetra Pak 2019
12. Ipsos. Limpio, Ecológico, Asequible
13. Informe de Tendencias Ambientalistas del Consumidor 2020, Tetra Pak
14. Día de la Tierra 2020, Ipsos
15. Informe de Tendencias Ambientalistas del Consumidor 2019, Tetra Pak
16. Limpio, Ecológico y Asequible, Ipsos, Agosto de 2020
17. ONU FAO, Huella de desperdicio de alimentos y cambio climático
18. Informe de Tendencias Ambientalistas del Consumidor 2019, Tetra Pak
19. Un análisis PESTLE ofrece una descripción general de los diferentes factores macro ambientales que deben tenerse en cuenta. Es un mnemónico, que significa Político, Económico, Sociológico, Tecnológico, Legal y Ambiental.
20. www.foodlogistics.com/warehousing/article/21114583/fmi-the-food-industry-association-fmi-nielsen-study-shows-online-grocery-forecast-increase-to-143b-by-2025
21. Las 10 principales Tendencias Tecnológicas Estratégicas de Gartner para el año 2020, octubre de 2019: www.gartner.com/smarterwithgartner/gartner-top-10-strategic-technology-trends-for-2020/
22. Informe de Tendencias Ambientalistas del Consumidor 2020, Tetra Pak
23. Materiales Climáticamente Neutros, Economía de Materiales encargado por Tetra Pak, julio del año 2019.
- 24a. Un Mundo Desechable: el Desafío de los Envases y Residuos Plásticos, Ipsos, noviembre del año 2019.
- 24b. Tetra Pak define el envase ecológico de acuerdo con los siguientes criterios: “Una afirmación de que un producto es ‘ecológicamente sano’ o tiene ‘menor impacto en el medio ambiente’ es clara, si el atributo ambiental es obvio, y se puede corroborar si hay hechos que respaldan la afirmación de que el producto tiene beneficios ambientales”.
25. www.hyperledger.org/learn/publications/walmart-case-study
26. www.nestle.com/media/news/nestle-blockchain-zoegas-coffee-brand
27. www.forbes.com/sites/biserdimitrov/2019/12/05/how-walmart-and-others-are-riding-a-blockchain-wave-to-supply-chain-paradise/?sh=259f24337791#a8aed9f77918

