

---

# El sabor del futuro

Entender qué impulsa los alimentos y bebidas en 2020 y más allá.



# Encontrar el punto dulce dentro de Alimentos y Bebidas

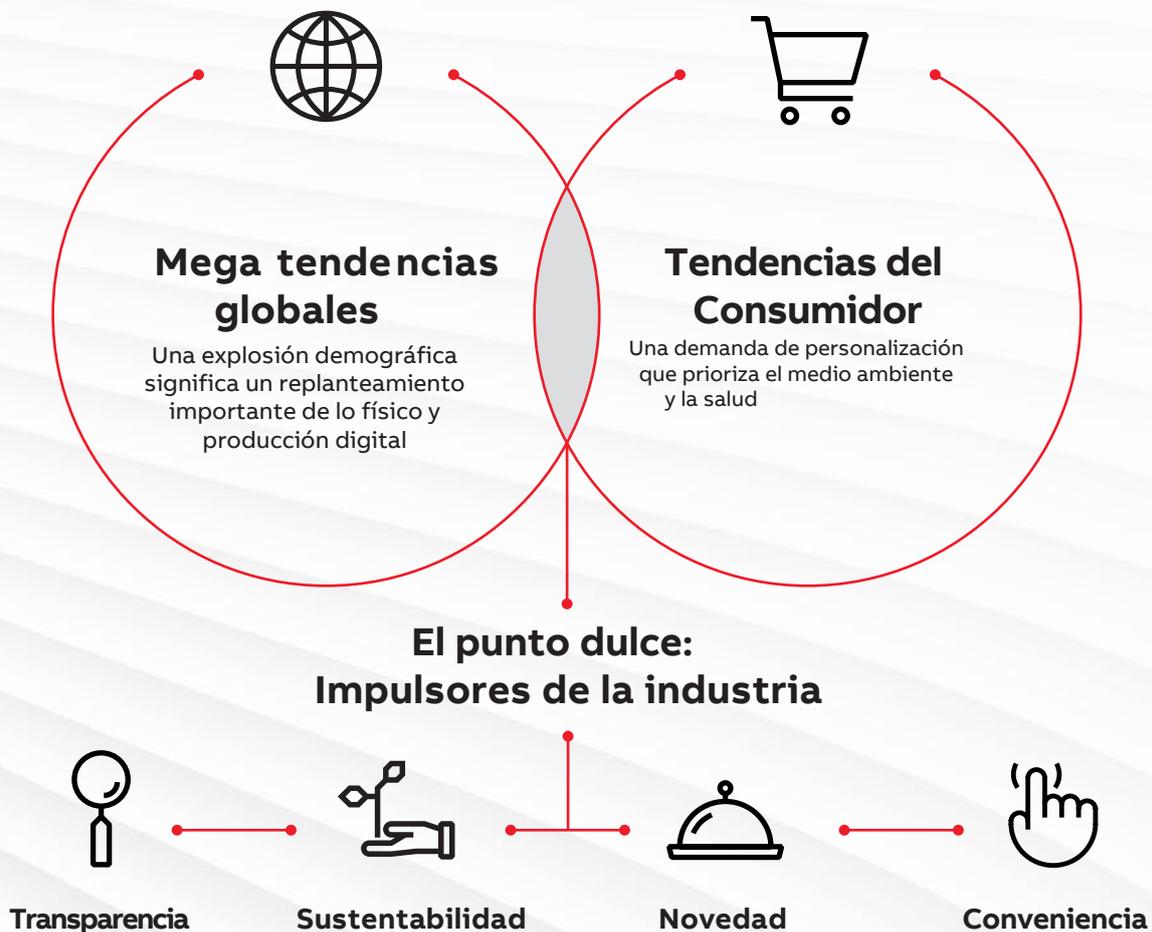
A medida que entramos en una nueva década, los desafíos y oportunidades que enfrentan Alimentos y Bebidas son extraordinarios. Los fabricantes de F&B están bajo una fuerte presión para adaptarse continuamente a los gustos y demandas cambiantes de los consumidores.

Este informe es su guía sobre las tendencias y los factores que realmente importan a medida que planifica el 2020 y más allá.

Hablamos con una variedad de expertos de la industria y examinamos más de 350 tendencias para afinar los cuatro impulsores clave establecidos para definir el futuro de F&B. Armados con nuestros conductores, las empresas de F&B pueden ubicar su propio punto estratégico, equilibrando los desafíos de la industria con el enorme potencial creado por las tendencias en evolución.

Como todo tomador de decisiones sabe, el futuro de Food & Beverage no puede abordarse con una mentalidad comercial habitual.

El futuro ya está aquí. Es hora de actuar.



# Mega tendencias globales

## Transformando Alimentos y Bebidas



### Mega tendencia #1

#### Momento Boom—población y urbanización

En la actualidad, el mundo está poblado por 7,300 millones de personas y la mayoría de los informes sugieren que para 2050, esto aumentará al menos a 9,000 millones.

El crecimiento más explosivo se concentrará en gran medida en los mercados emergentes como India y México, donde hasta el 70% de la población tiene menos de 30 años. Por el contrario, las naciones desarrolladas como Japón, Alemania e Italia se enfrentan cada vez más a los desafíos del envejecimiento y la disminución de las poblaciones.

Se estima que más de 800 millones de personas en todo el mundo viven con desnutrición severa y hambre.

Este creciente fenómeno demográfico es más evidente en las ciudades del mundo, los motores vitales del crecimiento económico y donde millones de habitantes rurales se mueven cada año. Esto está creando presión en la industria agrícola, que ya está viendo escasez de mano de obra en roles críticos como la recolección de frutas.

Las previsiones muestran que para 2050 la población urbanizada del mundo habrá crecido del 55% al 68%

Urbanización (Our World in Data) 2018

## Megatendencia #2

### La búsqueda de una economía circular

Para satisfacer las demandas de una población mundial en crecimiento, necesitamos casi duplicar la producción de alimentos para 2050. Pero el problema oculto aquí es el desperdicio de alimentos. Si pudiéramos abordar las causas fundamentales de los desechos en todo el proceso de producción, ahorraríamos suficientes alimentos para a una población global de 9 mil millones.

Una economía circular abordará el 30-40% de la producción mundial de alimentos perdidos o desperdiciados cada año.

En contraste directo con el modelo económico tradicional de toma, fabricación y desperdicio, una economía circular busca minimizar el desperdicio y la contaminación. Los esfuerzos se concentran en maximizar el valor del producto, cambiar el propósito al final del uso y optimizar el uso del agua al impulsar la resiliencia de la cadena de suministro.

Reevaluar un proceso de producción completo no es una propuesta fácil. Los operadores que trabajan en las industrias mundiales de procesamiento y fabricación se enfrentan a una gran presión para entregar productos de bajo costo. Protectores de sus márgenes, a menudo dudan en invertir en soluciones innovadoras de sustentabilidad.

Pero sin cambios positivos significativos, aumentar la producción de Alimentos y Bebidas solo incrementará la cantidad de desperdicio. Abordar el desperdicio de alimentos en cada paso de la cadena de valor tendría un impacto profundamente positivo y aumentaría la rentabilidad en cada etapa de la cadena de suministro.

"Cada etapa de la cadena de valor de los alimentos desempeña un papel en la configuración de la seguridad, la calidad y la capacidad de alimentar al mundo de manera saludable y sostenible"

EIU Barilla, Fixing Food 2018

Abordar el impacto ambiental no es un desafío sólo para las grandes empresas. Los productores más pequeños representan alrededor del 70% de la agricultura mundial, pero a menudo tienen recursos financieros, sociales y técnicos muy limitados. Se requieren soluciones innovadoras pero relativamente de baja tecnología y serán exploradas cuando discutamos nuestros cuatro impulsores de la industria.

## La agricultura es directamente responsable de



Alrededor del

**25%**

de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero



Tanto como el

**70%**

de extracción de agua dulce



**60-70%**

de pérdida de biodiversidad



---

## Megatendencia # 3

### El aumento continuo de la digitalización.

Posiblemente la tendencia definitoria de nuestro tiempo, la digitalización ha cambiado fundamentalmente el panorama minorista.

#### La imagen de Big Data

Las capacidades de Big Data significan que cuando las fuentes tan variadas como los patrones de compra de los consumidores y las lecturas de sensores inteligentes brindan a los fabricantes grandes conjuntos de datos, éstos pueden recopilarse, analizarse a una velocidad increíble y usarse para crear ideas procesables.

Por ejemplo, el fabricante italiano de bebidas GEA Procomac utiliza sensores inteligentes sensibles a la presión para monitorear sus líneas de llenado aséptico, verificando el proceso de esterilización húmeda y enjuague para cada botella contra un punto de referencia.

#### Cultura digital

Más allá de los datos y el análisis, Food and Beverage tiene un papel activo que desempeñar en la cultura digital. Los consumidores comparten su comida en Instagram y Pinterest, buscan comidas auténticas dentro y fuera del hogar, y leen blogs gastronómicos para descubrir las últimas tendencias y experiencias gastronómicas. Las redes sociales también han transformado la responsabilidad pública. Estamos acostumbrados a ver a los consumidores 'llamando' a las marcas de alimentos y bebidas en Twitter, y sus quejas ocupan el mismo espacio que el marketing digital tradicional.

---

Los canales sociales ponen al consumidor (y sus gustos que cambian sin cesar) en el centro del escenario.

Las nuevas tecnologías, como el servicio de análisis genético iniciado por 23andMe, ofrecen a los consumidores una visión profunda de su bioquímica, alergias y sensibilidades. A medida que los consumidores obtienen acceso a este tipo de datos, comienzan a buscar productos para optimizar su salud y bienestar.

Este apetito por productos de nicho crea una oportunidad para que los fabricantes respondan con una oferta personalizada, o para que el consumidor mismo personalice un producto a sus necesidades específicas. La personalización podría significar crear y pedir una mezcla de batidos de proteínas a medida en línea o incluso usar un dispensador de Coca-Cola Freestyle en Five Guys; en todos los sentidos, la elección es suya.



---

# Tendencias del consumidor

## Cómo vivimos ahora



A medida que exploramos cientos de tendencias de consumo globales, se destacaron dos temas principales: salud y bienestar y sustentabilidad. Para ganar al consumidor contemporáneo, los fabricantes deben abordar ingeniosamente ambas preocupaciones.

Con esto en mente, estas son las tres tendencias específicas del consumidor que esperamos tengan una profunda influencia en el futuro de los alimentos y bebidas.

---

### Tendencia del consumidor #1

#### Yendo más allá de la carne

En 2018, Euromonitor informó que el mercado de carne alternativa creció 11 veces más rápido que el mercado de carne real. El aumento del consumo alternativo de carne es un excelente ejemplo de un escenario de beneficio mutuo, que beneficia tanto a los consumidores como al planeta. A medida que aumentan las dietas flexitarias, veganas y vegetarianas, esto refleja claramente la creciente conciencia de los consumidores sobre el impacto ambiental de la ganadería, junto con las preocupaciones de salud en torno al consumo excesivo de carne roja.

---

Para 2025, los ingresos de carne alternativa representarán el 10% del mercado total de carne a nivel mundial.

I can't believe it's not meat (Barclays) 2019



Los inversores confían claramente en la longevidad de esta tendencia. El especialista en carne alternativa Beyond Meat, disfrutó de una valoración de existencias estratosféricas desde su Oferta Pública Inicial (OPI). Mientras tanto, su competidor Impossible Foods informa que están luchando para satisfacer la demanda.

Las marcas de comida rápida también han respondido rápidamente. Burger King, Subway, KFC y McDonalds están presentando productos alternativos al mercado, Nestlé ha lanzado su propia gama y Danone está buscando tomar una posición de liderazgo en alimentos de origen vegetal. Incluso el mayor productor de carne de Estados Unidos, Tyson Foods, lanzó su primer producto cárnico alternativo en 2019.

---

## Tendencia del consumidor #2

### La revolución de los "ricos"

El interés del consumidor en la salud y el bienestar ha llevado al aumento de los llamados alimentos funcionales. Los productos como estos generalmente se comercializan como ricos en nutrición con ingredientes beneficiosos para la salud. Esto está en contraste directo con los productos "libres de" que eliminan ingredientes como el gluten, la lactosa o el azúcar para satisfacer las necesidades de los consumidores, como la pérdida de peso, las alergias y las intolerancias.

---

Los alimentos y bebidas funcionales tienen un efecto positivo en la salud más allá de la nutrición básica. Se dirigen a funciones específicas que incluyen la concentración, la memoria y especialmente la salud intestinal

Los ingredientes de ejemplo incluyen nootrópicos, microbiomas, probióticos, prebióticos, estanoles y esteroides.

Al igual que con las dietas flexitarias, una gran parte del mercado de productos ricos se basa en la elección del estilo de vida en lugar de la salud o la necesidad médica. Dicho esto, los reguladores también están trabajando para abordar problemas como la obesidad y la mala salud con nuevos enfoques para hacer cumplir la reducción de azúcar y sal.

---

## Tendencia del consumidor #3

### Autenticidad y experiencia.

Hay cambios estructurales significativos que ocurren en la etapa minorista de la cadena de valor. Los consumidores globales están desafiando 'Big Food' y el modelo hiper / supermercado y avanzando hacia formatos de comercio electrónico y conveniencia.

Además de esto, los consumidores exigen alternativas auténticas junto con sus compras de conveniencia. En este contexto, autenticidad podría significar:

- Productos de fabricantes que tienen una conexión personal con el mismo a través de prácticas geográficas o comerciales.
- Productos que muestran un compromiso con los sabores y recetas tradicionales.
- Marcas que muestran valores consistentes, a menudo alineados con la moral personal del consumidor.

En pocas palabras, los consumidores comprarán productos que se sientan fieles a la historia que cuentan sobre sí mismos.

Si bien este cambio está directamente impulsado por factores como el cambio de estilo de vida, las tecnologías conectadas y la vida urbana, también está relacionado con una reacción violenta genuina.

---

La búsqueda de autenticidad es principalmente una reacción a la producción en masa. Refleja la alegría del descubrimiento y la importancia de la narrativa para los consumidores de hoy.

La autenticidad también está estrechamente vinculada al creciente interés de los consumidores en el localismo, apoyando a las empresas y productos de origen cercano. También se relaciona con el aumento continuo de las marcas artesanales y la economía de la experiencia, donde los consumidores (especialmente los Millennials pobres en efectivo) eligen activamente gastar su dinero en hacer algo en lugar de poseer algo físicamente.



Dentro de Experience Economy, la comida se convierte en entretenimiento y teatro. La experiencia del cliente (CX) siempre ha sido un diferenciador de marca clave en múltiples categorías de negocios y ahora forma parte de la necesidad de crear momentos memorables y auténticos. Hoy, crear una narrativa de marca significativa es tan importante para los fabricantes como lo es para los restaurantes pop-up amigables con Instagram.

La causa final que impulsa la popularidad de esta tendencia es la creciente desconfianza del público en las instituciones establecidas y las grandes empresas. Los consumidores han sido bombardeados con historias de alimentos contaminados, problemas de bienestar animal y aditivos cuestionables. Estas cuestiones importantes sólo se suman a las preocupaciones genéricas sobre la gran industria alimentaria y deberán abordarse de frente, con empatía y una mayor transparencia que brindan las herramientas digitales.

---

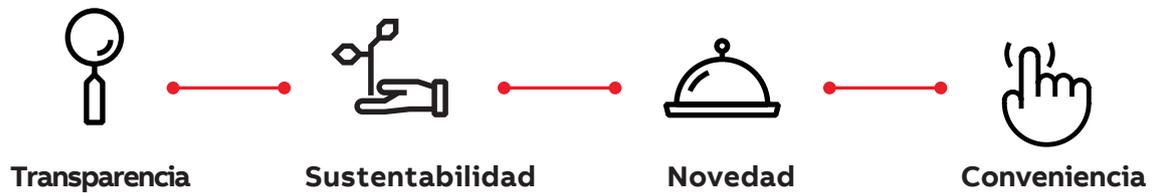
# The Big 4: impulsores de la industria de alimentos y bebidas

Ahora que hemos explorado las tendencias de alimentos y bebidas para captar la atención del mundo, es hora de buscar las oportunidades de negocios para usted.

Para ayudarlo a visualizar su estrategia futura, determinamos cuatro factores clave de la industria a partir de nuestra investigación. Los controladores 'The Big 4' le brindan información procesable sobre lo que sigue para Alimentos y Bebidas

A medida que avanzamos hacia una era de enorme crecimiento, nunca ha habido un mejor momento para adoptar las innovaciones que se ofrecen. Con ABB como guía, esta sección contiene ideas para ayudar a su empresa a alcanzar su máximo potencial, ahora y en el futuro.

## Los cuatro impulsores de la industria:





## #1 Transparencia

Desde el servidor hasta el CEO, ningún profesional de Alimentos y Bebidas puede ignorar los problemas relacionados con la transparencia. Es una cuestión fundamental de confianza.

En el nivel más simple, los productores de Alimentos y Bebidas deben asegurarse de que su proceso satisfaga las necesidades de los consumidores, reguladores y proveedores. Esto podría significar una evaluación del consumo de energía, examinar los procesos de envasado o revisar los canales de distribución.

### Big Data: la clave para restaurar la confianza del consumidor en Big Food.

Cuando se le preguntó cómo la industria alimentaria mundial puede restaurar la disminución de la confianza del consumidor, Ali Ahmadian, CEO de Heliospectra, especialista líder en horticultura de interior (y socio de ABB), no duda: la respuesta está en Big Data.

"El aprendizaje automático y la inteligencia artificial (IA) ofrecerán garantías al tiempo que aumentan la calidad, la eficiencia, la productividad y la sustentabilidad".

Ali Ahmadian, CEO, Heliospectra



Esta confianza proviene de la aplicación única de IA en alimentos y bebidas. Al utilizar algoritmos complejos para simular el comportamiento humano para que los procesos de producción clave puedan automatizarse. Donde el control de calidad puede variar de acuerdo con la habilidad o concentración de un operario humano, el aprendizaje automático permite que la aplicación sea mejor y más rápida en su trabajo con el tiempo.

Los beneficios de la inteligencia artificial no se limitan al control de calidad: los fabricantes pueden usar un poderoso monitoreo de procesos para crear más responsabilidad y transparencia en todos los ámbitos. Deschutes Brewery en Oregon, EE. UU., Combina automatización sofisticada con IA principalmente para optimizar la capacidad de fermentación. Esta solución inteligente ahorra un promedio de 48 horas de tiempo de producción por cerveza, procesa datos en tiempo real y ajusta la producción para acomodar diferentes productos. Los importantes ahorros de energía son rentables y proporcionan un beneficio claro y medible para el planeta.

### La oportunidad de blockchain

Descrito por algunos como una tecnología de confianza, el concepto blockchain promete una nueva era de transparencia. Una vez que los datos se han almacenado en un bloque, se vuelven inmutables y no pueden ser alterados o pirateados. Blockchain utiliza la autoridad distribuida para almacenar datos en una vasta red de computadoras y proporciona acceso abierto a cualquier persona con los permisos adecuados, ya sea el fabricante, el minorista o el consumidor final. Blockchain también se puede usar para monitorear alimentos en cada etapa del proceso de producción y acelerar el rastreo y eliminar lotes contaminados. En un clima donde los problemas de seguridad alimentaria le cuestan a la industria alrededor de US \$77 mil millones por año, esta es una herramienta invaluable para los fabricantes.



Blockchain está configurado para ahorrarle a la industria de Alimentos y Bebidas US \$ 31 mil millones.

El socio de ABB, IBM, está particularmente avanzado en este espacio. En 2017, anunció asociaciones con diez de los principales actores mundiales de la industria alimentaria y hoy ha involucrado a más de 500 clientes de blockchain. La plataforma Food Trust líder en el mercado de IBM promete trazabilidad a la velocidad del pensamiento para los líderes de la industria en América del Norte y Europa.

El siguiente paso para blockchain será conectarlo de manera más robusta al proceso de producción física. El uso de tecnologías como biomarcadores y sensores inteligentes significa que los datos ingresados manualmente en blockchain pueden respaldarse con evidencia verificable.



### Caso de Estudio: Programa FarmBeats de Microsoft

Desde 2015, el socio de ABB, Microsoft, ha ejecutado un programa de innovación agrícola destinado a abordar desafíos comunes como problemas de energía, conectividad y escasos recursos para crear soluciones para agricultores de subsistencia remotos.

"Los ensayos muestran que los análisis y la tecnología avanzados pueden aumentar la productividad de la granja en un 45% y reducir la ingesta de agua en un 35%"

FarmBeats: una plataforma IoT para arquitectura basada en datos (Microsoft, MIT et al) 2017

Un proyecto FarmBeats en Andhra Pradesh, India, conectó a 4,000 agricultores en más de 100 aldeas con una aplicación de siembra y un panel de asesoramiento. Críticamente, la entrega de datos no depende de la tecnología de teléfonos inteligentes que los agricultores no pueden pagar y, en cambio, se puede acceder a través de un simple teléfono celular habilitado para SMS.

Las granjas que siguieron las recomendaciones basadas en datos del programa sobre aspectos como el tiempo óptimo de siembra, la profundidad ideal de siembra y las cantidades de fertilizantes vieron un aumento del 30% en sus rendimientos.

La adopción de prácticas de datos transparentes tiene consecuencias de gran alcance para el futuro de la agricultura rural. Los conjuntos de datos creados a partir de los resultados de este programa ahora se pueden usar para construir modelos predictivos más efectivos para otros agricultores.

### Transformando la producción.

Empresas como Amazon y eBay crearon un modelo logístico de próxima generación que elevó las expectativas de los consumidores y transformó el panorama minorista. La transparencia basada en datos brinda a los fabricantes de alimentos y bebidas una oportunidad equivalente para llevar la personalización al siguiente nivel.

"Ya no se trata de SI te vuelves digital, es una cuestión de CUÁNDO".

Christian Bucher, Global AI/Data Specialist, Microsoft

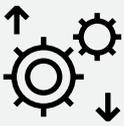
B&R, parte del negocio de Robótica y Automatización Discreta de ABB, opera en el centro de la industria F&B como el mayor proveedor industrial de soluciones de automatización de máquinas y fábricas. Al trabajar con los fabricantes de equipos originales para satisfacer las demandas de los fabricantes y procesadores actuales, B&R ha observado cambios revolucionarios que aparecen en toda la industria.

A medida que avanzamos, B&R predice que veremos mejoras transformadoras en la velocidad y flexibilidad de producción y una integración aún más estrecha de la tecnología informativa y operativa.

"Las líneas de envasado ultraconectadas necesitarán subsistemas inteligentes (visión artificial, impresión digital, robótica, unidades mecatrónicas) capaces de colaborar a velocidades vertiginosas".

Maurizio Tarozzi, Head of Business Development, B&R

## La nueva terminología de la producción



### Maquinaria adaptativa

Maquinaria desarrollada para fabricar productos altamente personalizados en lotes de diferentes tamaños.



### Lote tamaño uno

Donde las capacidades de la línea de producción son lo suficientemente flexibles como para producir pedidos de unidades individuales.



### Gemelos digitales

Una réplica digital detallada de una pieza de hardware de la vida real utilizada para probar posibles escenarios antes de que se ponga en servicio una versión física.



### Etiquetado inteligente

La transparencia tiene un papel vital que desempeñar en la etapa final de la cadena de suministro. La atención de los fabricantes se ha centrado en dos áreas: etiquetado de alimentos y uso por vender por fechas.

El tema del etiquetado de los alimentos se cruza directamente con la salud y el bienestar. Cada vez más, los fabricantes deben proporcionar a los consumidores información suficiente para tomar decisiones informadas. La introducción de etiquetas inteligentes significa que un consumidor puede usar su teléfono inteligente para escanear códigos de barras para obtener información nutricional y de salud. El etiquetado transparente también contribuye a combatir el aumento de los niveles de obesidad en todo el mundo y respalda el aumento de la regulación del contenido de sal, azúcar y grasa.

El etiquetado inteligente es la evolución natural del uso por/vender por fechas.

También es un activo importante en la lucha contra el despilfarro. Es un hecho aleccionador que el 30% de todos los alimentos producidos terminan como residuos antes de que lleguen al mercado.

Un etiquetado más preciso contribuye directamente a la creación de la economía circular. Por ejemplo, los sensores sofisticados pueden proporcionar información en tiempo real sobre el estado de los productos envasados, de modo que los artículos que necesitan ser consumidos rápidamente tengan prioridad y los alimentos que aún son comestibles no se descarten innecesariamente.

Los consumidores también están comenzando a adoptar un enfoque proactivo para el desperdicio utilizando teléfonos inteligentes. Aplicaciones como Too Good To Go y Karma usan las habilidades de geolocalización de un teléfono inteligente para alertar a los usuarios sobre restaurantes y tiendas cercanas que venden comida con descuento que se habría desperdiciado.



## #2 Sustentabilidad

A medida que los gobiernos comienzan a reconocer que el planeta se enfrenta a una emergencia climática, ha comenzado un cambio transformador de los combustibles fósiles. A medida que la energía renovable se vuelve más asequible, disponible y factible para todos, la electrificación se ha vuelto esencial **para las empresas que desean reducir las emisiones de CO2.**

Las empresas están respondiendo a la crisis climática a través de un compromiso con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU.

Se estima que el 86% de 600 empresas líderes de F&B han establecido objetivos específicos y objetivos ambiciosos para el cambio <sup>2</sup>

Pero a pesar de estos números impresionantes, Ali Ahmadian, (CEO del socio de ABB, Heliospectra) estima que el 90% de sus prospectos y clientes no están motivados por preocupaciones ambientales al comprar los sistemas de iluminación y las soluciones de cultivo de interior de Heliospectra. En cambio, señala Ahmadian, los clientes están motivados por el "ahorro de costos mediante la reducción de recursos y desperdicios, además de una mayor productividad y calidad".

Casi el 60% de los ingresos de ABB son generados por tecnología que combate el cambio climático.

### Cadenas de suministro limpias y sostenibles

Es vital que las empresas de alimentos y bebidas desarrollen una cadena de suministro limpia y sostenible consistente con sus propias ambiciones ambientales y posicionamiento comercial.

Esto comienza con la producción primaria y, en este contexto, la agricultura vertical en interiores tiene un enorme potencial para expandirse en todo el mundo. Sus beneficios incluyen acercar la producción al consumidor final y reducir los requisitos de transporte.

La agricultura vertical también tiene el potencial de aumentar enormemente la calidad y cantidad de los rendimientos de los productos, con un mínimo de tierra y espacio requerido



### Caso de estudio: Olam Internacional

Por cruciales que sean las prácticas sostenibles para el futuro de nuestro planeta, también pueden ser buenas para los negocios. Por ejemplo, hasta el 70% de toda la energía industrial es utilizada por las operaciones de conducción de motores. Simplemente cambiar a unidades de velocidad variable (a veces llamadas frecuencia variable) u operaciones de digitalización puede resultar en un gran ahorro de energía, una mayor productividad y un fácil cumplimiento de las regulaciones gubernamentales de eficiencia energética.

El principal negocio agrícola Olam International tiene alrededor de 30,000 motores en 70 fábricas globales, y una sola línea de producción en una de estas fábricas podría requerir cientos de motores.

Estos motores a menudo funcionan constantemente, por lo que su fiabilidad y rendimiento son fundamentales para garantizar una producción sin problemas.

Para ayudar a cumplir con todos sus requisitos de sustentabilidad a largo plazo, Olam instaló sensores inteligentes ABB Ability™. Los sensores identificaron rápidamente que uno de los motores exhibía niveles peligrosos de vibración. A través de las capacidades de mantenimiento predictivo de los sensores, Olam pudo realizar un reemplazo suave y planificado del motor defectuoso.

La simple actualización evitó el tiempo de inactividad no planificado, extendió la vida útil de todos los equipos, disminuyó el costo total de propiedad y apoyó un ciclo de producción más eficiente y sostenible.

### Soluciones en cada etapa

Está claro que el consumo consciente, donde los consumidores prestan mucha atención a la ética de sus compras, está creciendo en importancia. Los productores mundiales de alimentos y bebidas saben que están siendo observados cuidadosamente y muchos toman medidas proactivas para asegurarse de que no se les deje criticar.

Más allá de la energía y las emisiones, el embalaje es una prioridad inmediata para las empresas de alimentos y bebidas.

El ritmo de la reacción del plástico entre los consumidores ha tomado a muchos por sorpresa, pero sólo refleja el creciente problema de la eliminación de desechos plásticos, especialmente en lo que concierne a nuestros océanos. Los minoristas de comestibles ya están experimentando con nuevos formatos para reducir el uso de envases de plástico, como la gama Unpacked de Waitrose, que ofrece opciones recargables sin envases.

Marcas como Unilever, Nestlé y PepsiCo también han respaldado la plataforma Loop de Terracycle, que permite a los compradores comprar versiones recargables de sus productos.

El transporte también sigue siendo una consideración clave, ya que involucra todas las etapas de la cadena de suministro. El problema global de su enorme huella de carbono se complica aún más por la creciente necesidad de refrigeración y una cadena de frío extendida, a menudo en mercados con una infraestructura eléctrica limitada.

Desde una perspectiva de distribución y venta minorista, el crecimiento de los servicios de entrega a domicilio de minoristas y restaurantes sólo aumenta el volumen de vehículos y entregas requeridos.

Con esto en mente, no es sorprendente que, a partir de septiembre de 2019, 44 países hayan implementado o planeen implementar la entrega de drones. Los principales jugadores de alimentos y bebidas ya están comprometidos con el uso de drones, incluidos Ele.Me comida para llevar en Shanghai, UberEats dejando McDonalds en San Francisco y la cadena de supermercados japonesa Seiyu enviando comestibles a la isla Sarushima.

Cuando se trata de sustentabilidad, el plástico y el transporte son sólo dos aspectos a considerar. Cada negocio necesitará examinar sus operaciones y segmentos de audiencia para considerar dónde se pueden y se deben hacer mejoras. En un sentido muy real, el futuro está en nuestras manos.



### Caso de estudio: FloGroFresh

En los últimos años, la industria del camarón ha recibido mucha atención negativa en torno a las prácticas laborales y la degradación marina. FloGroFresh, con sede en el Reino Unido, surgió para satisfacer las demandas de los consumidores y la industria de una cadena de suministro limpia, utilizando un sistema de acuicultura de circuito cerrado.

Sus langostinos se crían en el Reino Unido, utilizan energía renovable para alimentar sus tanques de agua salada y se mantienen mediante el uso sostenible del agua. Una vez cosechados, los langostinos se entregan directamente a los restaurantes en el Reino Unido, creando una alternativa sustentable a la importación de langostinos congelados de Asia o Sudamérica.

Aquí tenemos un ejemplo de producción que se está acercando a casa, en línea con la tendencia localista. El proceso reduce la necesidad de transporte costoso y perjudicial para el medio ambiente, al tiempo que mejora el control y la transparencia, una respuesta a las demandas de restaurantes y consumidores por igual.





## #3 Novedad

Para muchos analistas, el consumidor aventurero es al menos una tendencia tan importante como el consumidor consciente. Los alimentos, y especialmente las bebidas, presentan oportunidades de riesgo relativamente bajo para la experimentación del consumidor, y con una cultura alimentaria cada vez más globalizada, existen infinitas fuentes de inspiración.

Sin embargo, lo que constituye una novedad en una cultura puede ser una noticia vieja en otra; por ejemplo, la kombucha, que se ha consumido durante cientos de años en China, es la última bebida que aparece en todos los refrigeradores de cafeterías occidentales.

### Haciéndolo personal

La cultura digital amplifica las voces de los consumidores como nunca antes, éstos muestran un deseo de productos que aborden específicamente sus necesidades personales, sin importar el nicho. Esto es especialmente cierto para los alimentos funcionales, que están diseñados para mejorar nuestros sentidos, aliviar nuestro estrés y tensiones y mejorar nuestra memoria.

A medida que la tendencia de personalización se afianza, **los fabricantes deben perfeccionar su agilidad al avanzar hacia el tamaño de lote uno**. Todo esto debe realizarse sin comprometer la calidad o la seguridad, por lo que los procesos de automatización ágiles, son esenciales para seguir siendo competitivos en una economía agitada y liderada por tendencias.

La tecnología siempre ha sido una fuente de novedad y un motor de innovación.

Se están implementando nuevas innovaciones más allá de la cadena de suministro con el enfoque en comidas experimentales diseñadas para deleitar e inspirar.

Los supermercados están respondiendo a las crecientes demandas de los consumidores de productos frescos y de calidad, con muchas inversiones en instalaciones de invernadero en el sitio e incluso ofreciendo experiencias de auto-selección en el pasillo de verduras, extendiendo el invernadero a la tienda minorista.



### Estudio de caso: Niska Robotic Ice-Cream Bar

Una nueva empresa de robótica minorista con sede en Melbourne, Australia, tomó en serio el creciente deseo de los consumidores de una cena basada en la experiencia cuando combinó la automatización robótica con la diversión saludable de una heladería.

Un robot colaborativo ABB YuMi llamado Tony se unió a dos colegas robóticos para impulsar un café de helados completamente automatizado. Todo, desde el pedido inicial hasta las salpicaduras en la parte superior, es manejado por robots.

Esta pequeña empresa se preocupa por más que el helado (producido localmente). Aquí, la comida y la tecnología trabajan juntas para crear una experiencia memorable y altamente compartible. Se alienta a los visitantes a tomar selfies con los robots y el café blanco reluciente escasamente decorado está diseñado para que los consumidores sientan que están entrando en un futuro muy cercano.

Con su empresa de café, Niska está escribiendo una historia de marca que se alinea perfectamente con su modelo de negocio: innovación con una cara amigable. La lección para las empresas en todas las etapas de la cadena de suministro está en su compromiso de contar historias consistentes y orgánicas



## #4 Conveniencia

La compensación entre calidad, precio y conveniencia se ha desglosado permanentemente. Los consumidores lo quieren todo, sin compromiso.

Con la experiencia del cliente ampliamente reconocida como el principal impulsor de la diferenciación y el éxito de la marca, la conveniencia nunca ha tenido una aplicación más amplia o un perfil más alto.

El comercio electrónico es una solución de rápido crecimiento para las compras de comestibles, con funcionalidad siempre activa, entrega a domicilio y una larga selección de opciones que nunca podrían acomodarse en una sola tienda minorista.

Este cambio a la conveniencia digital es un factor clave del declive del modelo de hipermercado/supermercado, con los mismos minoristas ampliando enormemente sus formatos de conveniencia locales y modelos de entrega para adaptarse a los nuevos estilos de vida y comportamiento de compra.

Ciudades y pueblos por igual ahora están poblados con tiendas de comestibles de pequeño formato. Los consumidores visitan versiones reducidas de supermercados familiares como Tesco Express o Carefour City o simplemente toman algo del cajero y lastiendas sin efectivo de Amazon Go.

### Entregando un desafío

La facilidad del sistema de entrega digital ha llevado a una explosión en las soluciones de cocinar en casa o comer en casa. Una amplia gama de opciones para llevar digitalmente habilitadas también está tomando una parte cada vez mayor del gasto en alimentos y los ingresos disponibles.



En respuesta a esto, los fabricantes buscan establecer operaciones digitales directas al consumidor. Pero esta no es una tarea fácil para las empresas heredadas acostumbradas a trabajar en estrecha colaboración con intermediarios minoristas de todo el mundo.

"La adopción de una robusta solución de automatización logística y robótica garantiza que los fabricantes estén equipados para manejar las expectativas de entrega cada vez mayores de los clientes"

Marc Segura, Managing Director Consumer Segments & Service Robotics, ABB

El crecimiento del comercio electrónico y el cambio a la personalización masiva ha aumentado la complejidad de las operaciones logísticas. Las grandes cadenas requieren que sus proveedores entreguen paletas personalizadas y preestablecidas que se pueden descargar directamente en los estantes de las tiendas. A medida que los fabricantes manejan una variedad más amplia de paquetes que necesitan una entrega más rápida que nunca, está claro que la gestión automatizada de inventario se ha convertido en una necesidad, respaldada por soluciones de almacenamiento conectadas a una cadena de suministro inteligente y receptiva.

### Conveniencia sin compromiso

Como dejan en claro las interrelaciones entre nuestras Megatendencias, las expectativas actuales de los consumidores están en un nivel sin precedentes. La demanda de producción ética y humana, corresponde con la de precios bajos, procesos sustentables, salarios dignos, alimentos saludables, buena ciudadanía corporativa y más.

Satisfacer las complejas demandas de los consumidores requiere nuevos enfoques para cada aspecto de la producción, el envasado, la distribución y el comercio minorista.

Las industrias de alimentos y bebidas están demostrando una inventiva infinita en su respuesta a la dinámica de la economía en marcha y la demanda de conveniencia sin compromiso. Si los fabricantes continúan persiguiendo audazmente las soluciones basadas en la innovación, el futuro se ve realmente brillante.



# Saboreando las posibilidades

La digitalización y el análisis avanzado ahora son ampliamente reconocidos como vitales para el éxito futuro de alimentos y bebidas con los líderes de la industria que invierten sumas significativas en el desarrollo de nuevas instalaciones y sistemas.

"En el futuro, veremos sistemas flexibles y sustentables que pueden autooptimizarse, autoadaptarse y ejecutar procesos completos de forma autónoma"

Tatjana Milenovic, Global Head Food and Beverage, ABB

Hemos visto grandes cambios estratégicos y adquisiciones de operadores globales en alimentos y bebidas. Muchos reconocen abiertamente las preocupaciones de los consumidores con respecto a Big Food y señalan el atractivo de marcas, productos y operadores más pequeños y más "auténticos".

La mayoría de los principales operadores, incluidos Nestlé y Unilever, han complementado su pensamiento estratégico con inversiones en pequeñas empresas altamente especializadas o en incubadoras tecnológicas, ayudándoles a aprovechar la energía, las ideas y las tecnologías iniciales. Ésta no es una solución para todos.

Muchos operadores más pequeños operan con márgenes delgados y no pueden considerar la inversión (o CapEx) en un momento de incertidumbre del mercado global. Las asociaciones estratégicas como las forjadas entre los agricultores rurales y Microsoft podrían ser clave para crear un ecosistema más saludable, tanto ambiental como financiero, y respaldado por el poder de la transparencia de los datos.

## Un objetivo común

A medida que volvemos nuestros pensamientos hacia el futuro, una de las mayores oportunidades para las empresas de Alimentos y Bebidas será hacer de los alimentos saludables y sostenibles una realidad práctica y asequible. A través de esto, podemos abordar problemas globales como diabetes, hambre, desnutrición y obesidad

Si bien los desafíos parecen vastos, la oportunidad de aprovechar una combinación de conocimiento de dominio profundo y las últimas tecnologías es realmente emocionante.

Lograr el equilibrio entre innovación y experiencia tiene el potencial de transformar vidas en todos los continentes y para las generaciones venideras. La experiencia de ABB en energía, automatización y robótica junto con los sistemas de control industrial líderes del mercado y un compromiso inigualable con la sostenibilidad nos convierten en la opción natural para muchas empresas.

Al mirar hacia el horizonte, esperamos que esto sea sólo el comienzo de su conversación con ABB. Nuestra profunda experiencia en el dominio y nuestra presencia global significan que estamos en una posición única para respaldar sus objetivos comerciales. Entonces, si está listo para enfrentar el futuro de los alimentos y bebidas con confianza, **háblenos**.

## Claves para llevar

Los 4 grandes impulsores



### Transparencia

Desarrolle la confianza del consumidor con herramientas digitales que brindan responsabilidad.



### Sustentabilidad

Adopte la innovación para reducir los costos comerciales y proteger el medio ambiente.



### Novedad

Aproveche las tendencias de innovación con tecnología para respaldar experiencias personalizadas personalizadas.



### Conveniencia

Optimize la agilidad de producción para seguir siendo competitivo con los formatos de conveniencia digital.



<https://new.abb.com/food-beverage>