



Estudio sobre la seguridad en la cadena de suministros de alimentos

# Cómo cerrar la brecha de confianza: la tecnología y la cadena de suministros de alimentos

El camino hacia una mayor seguridad e inocuidad de los alimentos a través de la trazabilidad y una mayor confianza por parte de los consumidores



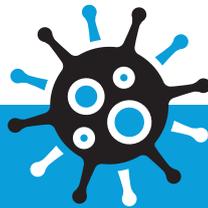


## El estudio en un minuto

### Acerca del estudio

El Informe del Estudio de Zebra sobre la tecnología y la cadena de suministros de alimentos analiza las condiciones de la industria y la percepción del público acerca de la seguridad e inocuidad de los alimentos, la trazabilidad y la transparencia. Hemos reunido las opiniones de consumidores y de tomadores de decisiones del sector de alimentos y bebidas de todo el mundo. La situación que nos han planteado destaca los desafíos en torno a la información disponible para las empresas que conforman la cadena de suministros y la forma en que la tecnología puede resolverlos.

Los consumidores se preocupan cada vez más por las enfermedades y las alergias causadas por los alimentos que consumen. En consecuencia, tienen la inquietud de conocer el origen, la calidad y la inocuidad de sus alimentos. Esto podría ser un punto crítico para las empresas de toda la cadena de suministros, ya que los consumidores no creen tener la información suficiente. No obstante, la tecnología puede mejorar la capacidad de trazabilidad, necesaria para inspirar mayor confianza entre los consumidores y, al mismo tiempo, optimizar las operaciones para la empresa.



### El impacto COVID-19

El estudio fue realizado antes de que se desatara la pandemia de COVID-19, la cual es probable que cause cambios a largo plazo en las demandas de los consumidores. La atención en la salud humana, así como en la integridad de la cadena de suministros de alimentos, podría incrementar la demanda de trazabilidad de los alimentos mediante mayor disponibilidad de información y transparencia.

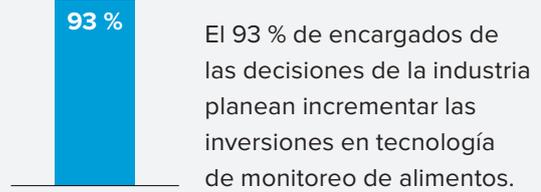
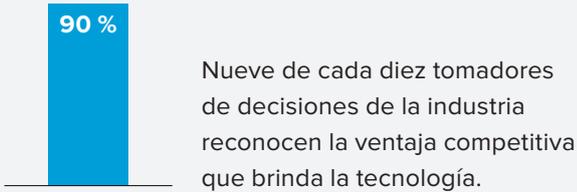
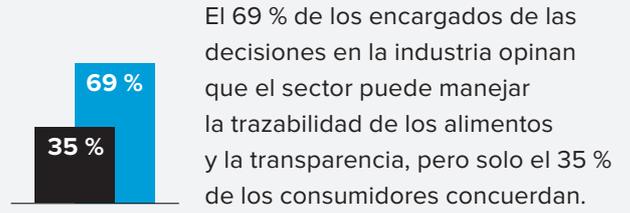
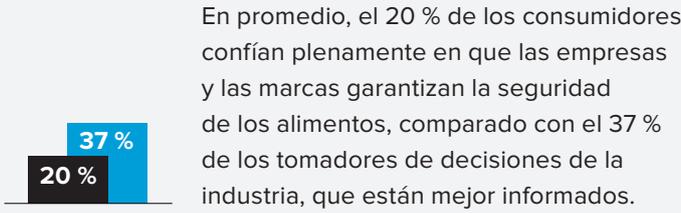
El gran aumento en la adopción de las entregas fuera de la tienda y el comercio electrónico solo suma más presión a la situación, pero la tecnología puede desempeñar un papel central a la hora de atender esas exigencias optimizando la resiliencia de la cadena de suministros de alimentos. Utilizar la tecnología para extender las capacidades de trazabilidad puede ayudar a mantener la seguridad y la inocuidad de los alimentos durante esta y otras crisis de salud pública, así como manejar mejor los desequilibrios de la cadena de suministros causados por las rupturas del mercado.

## Índice

El estudio en un minuto	2
La historia en cifras	3
Panorama del mercado: la fe del consumidor en la seguridad de los alimentos es baja	4
Las consecuencias empresariales de incidentes relacionados con la seguridad de los alimentos	5
El desafío de información por resolver	6
La tecnología como facilitador clave	7
Inversiones centradas en tecnologías de trazabilidad	8
Hallazgos por región	9
Cómo cerrar la brecha de confianza: la información da poder	10



## La historia en cifras



## La brecha en el mundo

### Más de 5400 participantes



**4957**  
consumidores

integrados por adultos de varias generaciones (más de 18 años) y distintos géneros



**462**  
ejecutivos de la industria

integrados por tomadores de decisiones de la industria de alimentos y bebidas en las áreas de manufactura, transporte y logística, comercio mayorista/distribución y comercio minorista

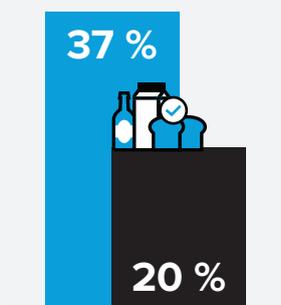
### 15 países representados



## Panorama del mercado: la fe del consumidor en la seguridad de los alimentos es baja

En la industria de alimentos y bebidas, la creciente demanda de contar con una selección ilimitada de opciones, rápida disponibilidad y precios más bajos reduce los márgenes de ganancia. Esto genera presión por maximizar los niveles de producción, lo que empuja a los sistemas de manufactura al límite, y a veces más allá. En esta situación, la seguridad e inocuidad de los alimentos puede verse comprometida con facilidad, lo que podría provocar consecuencias graves.

En su conjunto, la industria reconoce que la gestión de la seguridad de los alimentos se puede mejorar. Entre 13 tipos diferentes de empresas y marcas dentro de la cadena de suministros, que abarcan desde distribución y almacenes hasta tiendas de comestibles, restaurantes de comida rápida y de servicio completo...



...solo un promedio del 37 % de los tomadores de decisiones de la industria confían plenamente en que la industria garantiza la seguridad e inocuidad de alimentos y bebidas.

Lo que preocupa aun más es que la cifra cae a solo el 20 % entre los consumidores, lo cual deja al descubierto una brecha de confianza significativa.

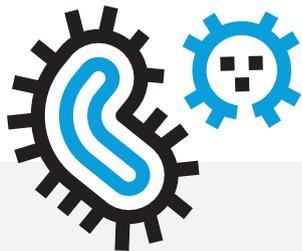
Los encargados de las decisiones participan activamente en la industria y, por eso, como es de esperarse, tienen acceso a más información que los consumidores, quienes confiarían más en el origen de sus alimentos si dispusieran de información similar.



### Las cinco principales preocupaciones de los consumidores sobre la seguridad de los alimentos

- 1 Higiene del personal de cocina en restaurantes
- 2 Enfermedades originadas en los alimentos
- 3 Enfermedades causadas por alimentos contaminados
- 4 Retiros de alimentos y bebidas del mercado
- 5 Higiene del personal de atención de restaurantes





## Las consecuencias empresariales de incidentes relacionados con la seguridad de los alimentos

### Finanzas

Las empresas que sean responsables de incidentes relacionados con la inocuidad de los alimentos —o que estén asociadas a ellos— podrán verse obligadas a dejar de operar o podrían perder el derecho a vender sus productos durante un cierto período. Esto puede tener un efecto devastador en los flujos de ingresos en toda la cadena de suministros.

### Reputación

Los incidentes de mucha trascendencia o muy generalizados pueden atraer publicidad negativa que puede dañar una marca y desmotivar futuras compras entre los consumidores. El poder de Internet y de las redes sociales se traduce en que la mala publicidad se puede diseminar rápidamente a todo el mundo.

### Legal

Los consumidores que se ven afectados por un incidente podrían iniciar acciones legales contra una empresa involucrada para obtener una compensación, mientras que las autoridades también podrían investigar empresas ante la presunción de que se hayan violado las leyes.

### Regulatorio

Los incidentes repetidos en áreas similares o un único incidente que suscite gran interés público podrían inducir cambios en la legislación y las reglamentaciones que puedan afectar la forma en que operan las empresas en el largo plazo, con posibles consecuencias económicas y prácticas.

### Cooperativo

Si una empresa cobra notoriedad por problemas de seguridad de los alimentos, sus socios en toda la cadena de suministros podrían buscar desvincularse de ella como forma de protegerse. Esto podría causar una disrupción de gran magnitud en las operaciones mientras se buscan otros socios dispuestos a colaborar.





## La importancia de estar a la altura del desafío



**83 %**

de los consumidores opinan que la industria tiene un papel importante en la implementación de soluciones para garantizar la seguridad de los alimentos.



**82 %**

de los consumidores dicen que la industria tiene la responsabilidad ética de garantizar la seguridad de los alimentos.



**60 %**

de los consumidores no volverían nunca a un restaurante después de haber contraído allí una enfermedad causada por los alimentos.



**51 %**

de los tomadores de decisiones de la industria expresan que cumplir con las expectativas de los consumidores seguirá representando un desafío en los próximos cinco años.

## El desafío de información por resolver



### Los consumidores desean saber de dónde provienen sus alimentos.

Además, la forma en que se fabrican, preparan y manipulan los ingredientes y los alimentos es muy importante para el 70 % de los consumidores; este es el tipo de información más demandada.

### La búsqueda de información es impulsada por el miedo.

Más que ninguna otra causa, el miedo a contraer una enfermedad causada por los alimentos es lo que motiva a los consumidores a saber más sobre el origen de sus alimentos.

### La fe del consumidor en la seguridad de los alimentos es baja.

Menos de un cuarto de los consumidores (22 %) confían plenamente en la inocuidad de sus alimentos, basándose en la información que tienen hoy a disposición.

### Los consumidores creen que la industria no está preparada para asumir el desafío.

Más de dos tercios (69 %) de los tomadores de decisiones opinan que el sector está listo para manejar la trazabilidad de los alimentos y la transparencia, pero solo el 35 % de los consumidores concuerdan.

## La tecnología como facilitador clave

Las empresas de alimentos y bebidas han reconocido la necesidad de hacer más para ganar la confianza del consumidor y entienden que la tecnología es clave para brindar más información y más transparencia a los consumidores. Nueve de cada diez tomadores de decisiones de la industria opinan que la tecnología orientada hacia mejorar la inocuidad y la trazabilidad podría generar una ventaja competitiva. Citaron varios aspectos en los que se podrían ver beneficios, incluido lo siguiente:



Menor riesgo gracias al manejo, transporte y almacenamiento adecuados



Seguimiento de las fechas de vencimiento de los productos



Optimización de la cadena de suministros de alimentos



Cumplimiento de los lineamientos sobre inocuidad y calidad de los alimentos



Manejo del consumo de materias primas e ingredientes



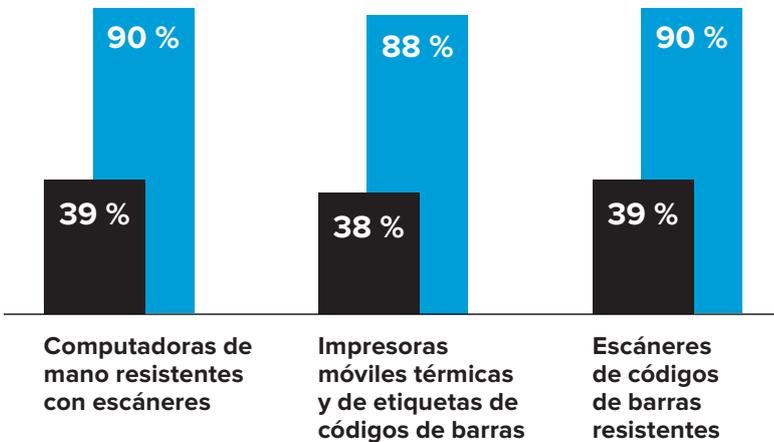
Más transparencia en la cadena de suministros de alimentos

Todo esto puede estar facilitado por dispositivos y tecnologías para el seguimiento digital de artículos e información relacionada, y los encargados de las decisiones de la industria han identificado las soluciones tecnológicas específicas que pueden ayudar. Las computadoras de mano resistentes con escáneres, las impresoras móviles térmicas y de etiquetas de códigos de barras y los escáneres resistentes son las tres principales tecnologías identificadas como las más populares para mejorar la trazabilidad.

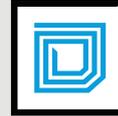
Tal como lo indican estas cifras, los tomadores de decisiones que aún no han implementado estas tecnologías expresaron gran entusiasmo por hacerlo en el futuro cercano. En consecuencia, se espera un considerable aumento de la adopción en los próximos tres años.

### Índices de adopción de dispositivos

● En la actualidad ● En cinco años



Además, se espera que las tecnologías de blockchain, monitoreo y sensores de temperatura, y análisis predictivo tendrán un papel central en la industria en los próximos años.



## La tecnología RFID lidera la innovación

**41 %**

de los encargados de las decisiones de la industria dicen que las etiquetas RFID mejoran la trazabilidad en la cadena de suministros, más que cualquier otra tecnología.

Sin embargo, solo el

**31 %**

admite usarlas hoy en día en sus organizaciones.

**Para las empresas más conocedoras y vanguardistas, esto representa una oportunidad única de tener una ventaja distintiva en la industria al adoptar tecnología RFID antes de que lo hagan los competidores.**



## Inversiones centradas en tecnologías de trazabilidad

La tecnología que ayuda a la trazabilidad no solo beneficia a los consumidores al informarlos mejor, sino que también beneficia a las empresas de toda la cadena de suministros brindándoles mayor eficiencia, mayor confianza de parte de los consumidores y un sólido retorno sobre su inversión. Por eso, cada vez más tomadores de decisiones se inclinan a implementar estas tecnologías:

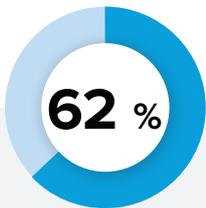


**El 93 % de los tomadores de decisiones de la industria están planeando aumentar la inversión en herramientas de monitoreo de alimentos en el próximo año.**

Estas cifras son especialmente alentadoras cuando se toman en cuenta las cuestiones presupuestales. Casi la mitad de los encargados de las decisiones en el sector comentaron que el presupuesto es la principal barrera contra la implementación de tecnología, seguida de la capacitación del personal.

### Los cambios en los modelos de negocios

Una vez que están equipadas con la tecnología adecuada, las empresas pueden avanzar en la adopción de más modelos predictivos para las operaciones de la cadena de suministros. Esto los puede ayudar a incrementar aun más la eficiencia y mitigar posibles problemas antes de que sucedan.



**El 21 % de los tomadores de decisiones en las empresas de la cadena de suministros de alimentos esperan operar con un modelo más predictivo en los próximos cinco años, lo cual es un aumento del 62 % en comparación con la situación actual.**



La tecnología de la cadena de suministros les da a los consumidores la información y la confianza que desean, y les da a las empresas de alimentos y bebidas la transparencia y trazabilidad que necesitan.



## Hallazgos por región

El estudio revela tendencias claras que surgen en las diferentes regiones. Las empresas de América Latina toman mucho más en serio la inocuidad alimentaria y la transparencia, mientras que la actitud hacia el valor de la tecnología en la seguridad de los alimentos es más relajada en Europa. Existe una alarmante brecha entre las percepciones de los tomadores de decisiones y los consumidores en América del Norte, mientras que las empresas de la región de Asia-Pacífico no dan tanta importancia al valor de la transparencia y la ventaja competitiva que genera.

### América del Norte

El 74 % de los encargados de las decisiones de la industria opinan que el sector está preparado para manejar la trazabilidad de los alimentos y la transparencia, pero solo el 25 % de los consumidores concuerdan.

En promedio, los representantes del sector confían en poder asegurar la inocuidad de los alimentos y bebidas 2,5 veces más que los consumidores.

### Europa

El 62 % de los consumidores europeos manifiestan preocupación por los brotes causados por los alimentos, pero solo el 41 % de los encargados de las decisiones creen que su empresa ocupa un lugar importante en la implementación de soluciones de inocuidad alimentaria.

Según el 38 % de los encargados de las decisiones de la industria en Europa, las etiquetas RFID son la principal tecnología para mejorar la trazabilidad de los alimentos, mientras que solo el 20 % menciona los localizadores en tiempo real.

### América Latina

El 79 % de los consumidores de América Latina le atribuyen importancia a tener información precisa y actualizada acerca del origen de sus alimentos, mientras que el 58 % de los encargados de las decisiones consideran que la tecnología ayudará a atender las exigencias de los consumidores para lograr mayor transparencia en la cadena de suministros de alimentos.

La mayoría de los encargados de las decisiones indican que las computadoras de mano resistentes con escáneres mejoran la trazabilidad de los alimentos.

### Asia-Pacífico

El 68 % de los clientes de la región de Asia-Pacífico desean saber cómo se fabrican, preparan y manipulan los alimentos y sus ingredientes. Mientras que el 83 % de los tomadores de decisiones en Asia-Pacífico comentan que la transparencia es una ventaja competitiva, esta cifra es mucho mayor (97 % o más) entre los ejecutivos de las demás regiones.

Casi la mitad menciona las etiquetas RFID como una tecnología que mejora la trazabilidad de los alimentos.

## Cómo cerrar la brecha de confianza: la información da poder

Está claro que la industria de los alimentos y bebidas reconoce el valor de la tecnología para mejorar la trazabilidad. Invertir en tecnologías de seguimiento y rastreo promete que la industria no solo inspirará confianza y protegerá a los consumidores, sino que también se beneficiará con mayor productividad y eficiencia operativa.



## Acerca de Zebra

Zebra (NASDAQ: ZBRA) les da a los trabajadores de la primera línea en los sectores de comercio minorista, manufactura, transporte y logística, cuidado de la salud, etc. el poder para alcanzar una ventaja competitiva. Ofrecemos soluciones integrales y especializadas para cada industria que conectan a las personas con los activos y los datos para que sus clientes tomen las decisiones críticas de negocios.

## Cree una cadena de suministros más segura

Conozca más sobre cómo Zebra puede ayudar a su organización a optimizar la seguridad de los alimentos en:

[zebra.com/foodsafety](https://zebra.com/foodsafety)

## Cinco formas de maximizar la tecnología para la seguridad de los alimentos:



Identifique las brechas en la cadena de suministros de alimentos, monitoree su evolución y destáquelas como aspectos por mejorar.



Identifique los requisitos y asegure que las medidas nuevas ayudan a cumplir con las regulaciones para la cadena de suministros.



Mejore la visibilidad y transparencia con información más detallada y un flujo de información más constante.



Mejore la trazabilidad con la creación de un registro integral para los alimentos y bebidas que produce en toda la cadena de suministros.



Implemente tecnologías como escáneres móviles, etiquetas con códigos de barras, análisis predictivo y soluciones RFID que hagan posible un sistema integrado y completo de trazabilidad.



Sede principal corporativa  
y de América del Norte  
+1 800 423 0442  
inquiry4@zebra.com

Sede principal de Asia-Pacífico  
+800 1302 028  
contact.apac@zebra.com

Sede principal de EMEA  
zebra.com/locations  
contact.emea@zebra.com

Sede principal de América Latina  
+1 866 230 9494  
la.contactme@zebra.com