



## EL ESTUDIO PROPORCIONADO POR ZEBRA SOBRE LA INDUSTRIA DE COMERCIO MINORISTA 2017

Los compradores de hoy han evolucionado sus expectativas y su uso de tecnologías avanzadas, lo cual ha causado que la industria global del comercio minorista también se encuentre en medio de un profundo cambio de métodos operativos. Para obtener un conocimiento más profunda del enfoque de los minoristas, sus preocupaciones y sus planes de inversión, proporcionamos un estudio global en muchos segmentos del comercio minorista incluyendo: tiendas especializadas, grandes almacenes, supermercados, comerciantes de ropa, electrónica, tiendas para el hogar, y farmacias. Los resultados de este estudio son compartidos en este documento.

## LOS COMERCIANTES NOMBRAN LAS TENDENCIAS EN TECNOLOGÍA GUIANDO EL FUTURO

EL POR CIENTO DE ENCUESTADOS PLANEANDO UNA INVERSIÓN ANTES DEL 2021



**2021 70%**

### INTERNET DE LAS COSAS (IoT)

Al darle una voz digital a las personas, los procesos y los bienes, IoT mejora la experiencia del cliente, incrementa la visibilidad sobre la cadena de suministro, y expande las oportunidades de ganancias.



**2021 68%**

### APRENDIZAJE AUTOMÁTICO/ COMPUTACIÓN COGNITIVA

Los modelos de predicción y análisis para ayudar a los minoristas personalizar la experiencia del cliente y mejorar la demanda de inventario, los pronósticos y la visibilidad.



**2021 57%**

### AUTOMATIZACIÓN

Automatización para el empaque y envío de pedidos, seguimiento de inventario, control de los niveles de inventario en la tienda y ayudar a los clientes en la búsqueda de productos.

# MIRANDO AL FUTURO

En las cadenas minoristas a través del mundo, los productos inteligentes como termostatos controlados por teléfonos inteligentes y zapatos que hacen seguimiento de su kilometraje y ajustan su forma de pisar mientras que corre, están llegando a los estantes de las tiendas desde París a Colombia.

## LA MOTIVACIÓN PARA LA INVERSIÓN EN TECNOLOGÍA

- 1 Mejorar la experiencia del cliente
- 2 Aumentar ganancias
- 3 Reducir costos operativos
- 4 Controlar la competencia
- 5 Mejorar el manejo de inventario

## LAS INVERSIONES EN TECNOLOGÍA PARA 2021: FORTALECIENDO A LOS TRABAJADORES



**87%** **Dispositivos móviles para punto de ventas** permiten escanear y aceptar pagos con tarjetas de crédito en cualquier sitio de la tienda



**86%** **Computadoras móviles con escáneres** para leer códigos de barras y determinar precios y disponibilidad de productos



**85%** **Tabletas** para interactuar con los compradores y proveer información detallada sobre productos



**78%** **Kioscos y terminales de información** para escanear precios y ofrecer información sobre disponibilidad

Es parte de un cambio más grande. Así como el Internet de las Cosas (IoT), la red cada vez más grande de objetos físicos habilitados para web, está añadiendo una nueva dimensión a los productos de consumo y redefiniendo cómo los minoristas llevan la mercancía al mercado. De hecho, los dispositivos inteligentes fortalecidos con sensores y conectividad a redes que recopilan e intercambian datos, están incorporando inteligencia empresarial sin precedentes en el ecosistema del comercio minorista, desde el almacén hasta el piso de la tienda.

El estudio revela que los minoristas están invirtiendo en tecnologías de IoT, desde balizas que les ofrecen a los compradores cupones personalizados, a señales de identificación de radiofrecuencia que le hacen seguimiento al inventario. Esto con el objetivo de simplificar, animar y personalizar la experiencia de compra, generar ingresos y reducir los costos. Le están dando la bienvenida a las plataformas de IoT para transformar la data adquirida en tiempo real sobre la cadena de suministro, en información procesable.

El cambio a las tecnologías de IoT es imprescindible para mantenerse al día con los hábitos y las expectativas de los consumidores, que son influenciados por la continua revolución de la tecnología. El cambio a las tecnologías de IoT es imprescindible para mantenerse al día con los hábitos y las expectativas de los consumidores, que son influenciados por la continua revolución de la tecnología. La interrupción digital - más profundamente, compras en línea y los teléfonos inteligentes han resultado en un comprador casa vez mas conectado que tienen un centro de comercio global al alcance de su mano.

Los minoristas, se den cuenta o no, están ahora en gran parte atendiendo las necesidades de los Millennials, quienes han superado a los Baby Boomers como el grupo comercial más grande del mundo y que significaran el 75% de la fuerza laboral mundial en el año 2025.\* Esta es la conclusión clave: este grupo que nace entre 1980 y 1995 marca la primera generación de nativos digitales, para quienes la tecnología es algo completamente natural.

Cuando se trata de la Internet de las Cosas, los comercios están prestando atención. Casi el 70% de los que toman las decisiones para el comercio minorista están listos para hacer los cambios necesarios para adoptar IoT. De hecho, el 21% de los encuestados han implementado IoT y otro 27% planea implementar durante el próximo año.

\*Edelman



# INTEGRANDO LA EXPERIENCIA FÍSICA CON LA DIGITAL

Mientras que el comercio en línea y móvil han transformado la experiencia de compra, el 91% de las ventas todavía surgen en las tiendas.\* Por lo tanto, los comerciantes están invirtiendo en mejorar la experiencia general del cliente a través de la digitalización, integrando la experiencia física con la digital.

## 72%

de comerciantes planean rediseñar su cadena de suministro para aumentar su visibilidad en tiempo real con automatización, sensores y analítica.

La tecnología está jugando un papel más importante en las tareas cotidianas dentro de la tienda, para dejar que los asociados de ventas se enfoquen en prestar mejor servicio al cliente. Esto viene en un momento crítico cuando la cantidad de consumidores en la tienda se ha reducido ya que pueden comprar casi todo en línea.

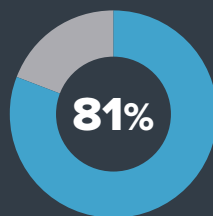
Los minoristas tienen la misión de agilizar la experiencia de compras y resolver puntos problemáticos para los asociados en tienda, como el rastreo

de inventario. A tal efecto, los minoristas encuestados están dándole prioridad a la implementación de soluciones IoT en la tienda que incluyen sensores en estantes, verificación de inventario automatizada, y analítica por cámaras y video.

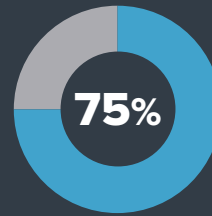
Las tiendas están apostando a favor de estos cambios que integran la experiencia física con la digital, para adquirir una imagen en tiempo real sobre el verdadero inventario en la tienda, este en un estante o en el sitio de almacenaje.



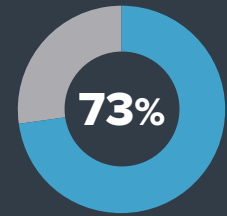
## LA TECNOLOGÍA EN QUE LOS COMERCIANTES PLANEAN INVERTIR: 2021



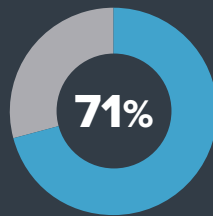
Sensores de seguridad



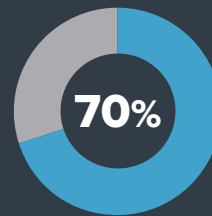
Sensores para monitorear la condición del inventario (Por ejemplo: temperatura)



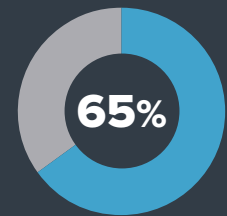
Monitoreo del dispositivo IoT y red



Sensores para monitorear en donde se encuentran los compradores



Balizas para mercadeo impulsado por la localización



Automatización y smart sensing para el manejo de inventario y cumplimiento

\*U.S. Census Bureau





# IMPULSANDO LA PERSONALIZACIÓN

Los minoristas están recurriendo a las tecnologías de IoT para personalizar la experiencia de compra. El estudio indica que 75% de las tiendas no sólo sabrán cuando cada cliente está en la tienda, pero también le podrán personalizar la experiencia durante su visita para el año 2021.

Entre las prioridades para los comerciantes es saber cuando los clientes están en la tienda, entender que parte de la tienda recorren y cómo personalizarles la experiencia durante su visita. Para convertir esta meta en realidad, los comerciantes están invirtiendo en mejores tecnologías de localización para enamorar a los clientes en el momento preciso. Los comerciantes que participaron en la encuesta identificaron las plataformas de localización como tecnología clave donde invertir su presupuesto, particularmente sensores que rastrean lo que hace el consumidor en la tienda y balizas que envían ofertas personalizadas mientras que ellos recorren la tienda.

Las tiendas han estado probando utilizar balizas para comunicarse con compradores por medio de sus teléfonos inteligentes durante sus visitas a la tienda. Estos sensores están integrados a lo largo de los elementos táctiles digitales de una tienda como los estantes, los carteles y exhibiciones de productos, y pueden interactuar con los dispositivos móviles utilizando señales de Bluetooth de bajo consumo. Estos son diseñados para enviarles ofertas relevantes a los compradores dentro de la tienda, como una promoción en el último teléfono celular al comprador que

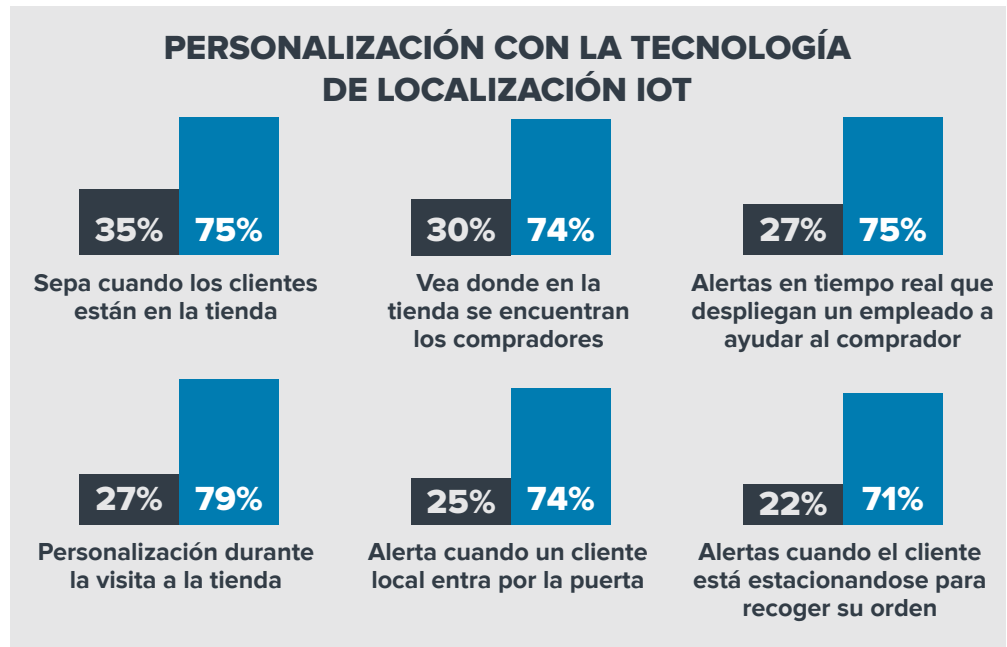
ha pasado mucho tiempo en la sección de electrónica en la tienda.

Las tiendas están utilizando más plataformas de micro-localización para capturar más datos, mejorar la precisión y el conocimiento sobre sus clientes, identificar cuáles pasillos y productos prefieren los clientes, y analizar lo que hacen los consumidores en la tienda para ver si resultan o no en una venta.

El objetivo es generar información concreta sobre los hábitos y patrones de compras de los clientes para determinar una estrategia de negocios. Los comerciantes pueden utilizar estos datos para hacer mejores decisiones asociadas con su mercadeo y disponibilidad de mercancía. Por ejemplo, al saber que existe más interés en un producto y más posibilidades de ventas, pueden considerar elevar el inventario y promoverlo en un estante más destacado. Además, cuando los sensores detectan un área en la tienda con bajo tráfico de personas, los trabajadores pueden aprovechar ese conocimiento para motivar más compradores a visitar ese sitio o evitar exhibir ciertos productos allí.

Servicios por localización

**2021 75%**



2016 2021



# ADAPTÁNDOSE A UN MEDIOAMBIENTE DE COMPRAS CON MÚLTIPLES CANALES

El camino a la compra se está convirtiendo en algo muy complejo por causa del crecimiento de opciones de compras móviles y vía web. Esto resulta en que un elemento clave como la precisión del inventario, sea aún más importante, ya que existe un gran volumen de mercancía navegando por la cadena de suministro.

## 90%

El apoyo superior al omnicanal requiere una precisión de inventario de 90% of más.

Los minoristas están adoptando soluciones tecnológicas para aumentar la visibilidad de la mercancía a través de la cadena de suministro, desde el momento que se envía el inventario desde el almacén y es recibido en la tienda, hasta cuando es puesto en los estantes de ventas.

Según los minoristas encuestados, las principales causas de insatisfacción

de los clientes hoy en día son cuando la mercancía no está disponible en la tienda o cuando se encuentra a mejor precio en otra tienda. Esto no nos toma como sorpresa, ya que los compradores actuales tienen el gran poder de visitar las páginas web de prácticamente cualquier tienda con sus teléfonos inteligentes para buscar productos y comparar precios. Incluso ocho de 10 consumidores los utilizan para asistencia de compras durante su visita a las tiendas.\*

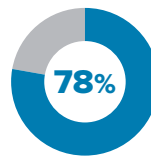


### MINORISTAS LISTAN LOS ELEMENTOS QUE IMPACTAN LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE

- 1 Mercancía no disponible (estantes vacíos, tamaños equivocados)
- 2 El mismo producto disponible a mejor precio en otra tienda
- 3 No encontrar el producto que buscan

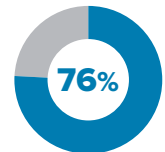


### CÓMO LOS MINORISTAS ESTÁN CREANDO UNA ÁGIL EXPERIENCIA DE COMPRAS PARA SUS CLIENTES

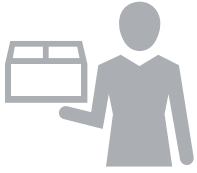


Consideran un elemento clave para su negocio integrar el e-commerce y la experiencia en la tienda

Conectan las actividades de los compradores en línea con lo que hacen en la tienda



\*Deloitte



## CAMBIANDO A UN MODELO QUE PERMITE COMPRAR EN LÍNEA Y RECOGER EN LA TIENDA

Hacer compras digitalmente ha resultado en nuevos patrones de compras, lo cual es ilustrado por la creciente práctica de comprar en línea y recoger o hacer una devolución en la tienda.

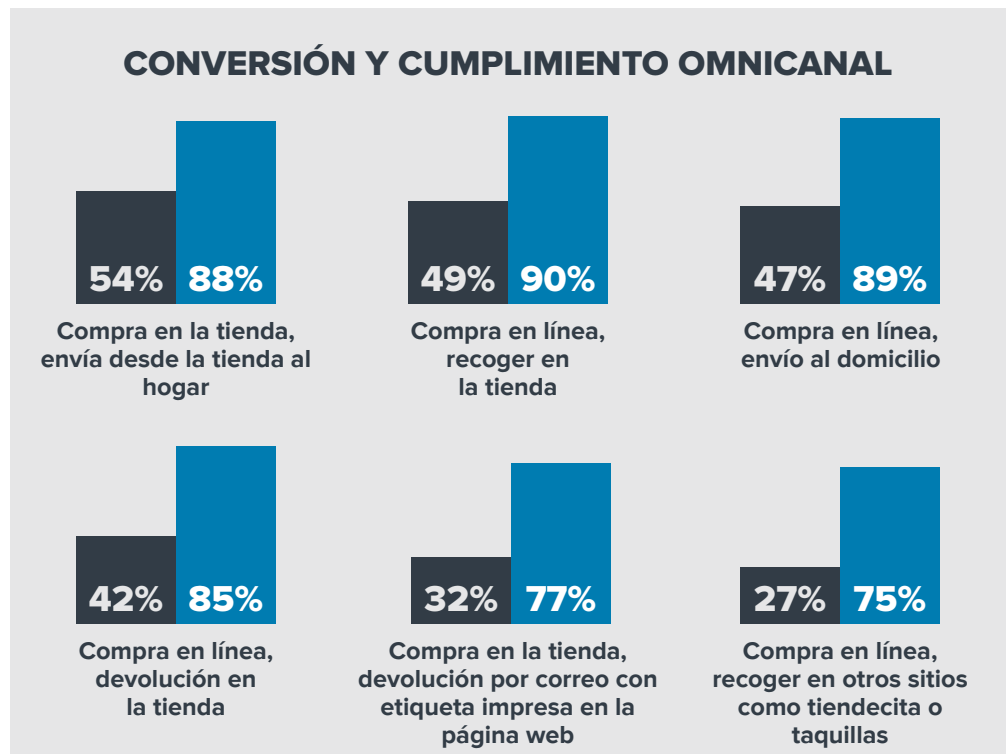
Nuevas versiones de este tipo de modelos continúan a surgir. Ahora se puede recoger desde el automóvil, recogida de mercancía utilizando taquillas dentro de las tiendas, y en algunas ciudades, personas que utilizan los tranvías públicos pueden recoger sus comestibles en las estaciones de tren.

No todos estos modelos se convertirán en algo normal, pero algo sí es cierto: el modelo de comprar en línea y recoger en la tienda definitivamente se queda. Solo hay que mirar las figuras de ventas durante la reciente etapa navideña, durante la cual muchos minoristas generaron un gran porcentaje de sus ventas anuales.

Normalmente, los minoristas fortalecen su fuerza laboral durante esas fechas de gran demanda. Pero en el 2016, la gran historia fue que la mayoría de las contrataciones

fueron para satisfacer las órdenes que los compradores hicieron en línea y recogieron en la tienda.

Como los compradores se han acostumbrado a la conveniencia de tenerlo todo a su alcance vía internet, los minoristas ahora tienen que ofrecerles la experiencia que esperan en múltiples canales de compras. Los encuestados nombraron la integración de e-commerce con la experiencia en tienda, el cumplimiento y la entrega de pedidos hechos en línea y en la tienda como objetivos estratégicos. Para ese fin, están migrando desde procesos individuales en la cadena de suministro a modelos de comercio unificados con visibilidad total de los trabajadores, representantes en la tienda, los compradores y la mercancía. Adicionalmente a los almacenes, ahora las tiendas también hacen el papel de centros de distribución.



2016 2021



# IMPLEMENTANDO LA TECNOLOGÍA MÁS AVANZADA EN EL MANEJO DE INVENTARIO

Los comerciantes encuestados están invirtiendo muchísimo en rediseñar sus cadenas de suministro para enfocarse en el rastreo de todo inventario que está en venta, lo cual es el corazón de cualquier operación de comercio minorista.

Un ejemplo es que están dirigiendo presupuesto contra actualizaciones digitales de IoT que capacitan la visibilidad en tiempo real y la automatización, como RFID. De hecho, más de 70% de los comerciantes que participaron planean implementar o ya están usando etiquetas RFID en cada artículo.

Después de haber sido implementado en una forma inconsistente en años anteriores, ahora ha llegado el momento de RFID. Las plataformas de RFID no solo han bajado en costo, pero han sido estandarizadas globalmente, y como han sido adoptadas en el comercio minorista más rápidamente.

Pero su mayor impulso es su alto retorno de inversión. Como industria, la precisión del inventario minorista se

sitúa en alrededor de 65%, según estudios. En contraste, las plataformas RFID puede aumentar la precisión del inventario al 95%, mientras que pueden reducir los productos fuera de stock un 60% a un 80% con el etiquetado a nivel de artículo RFID.

Otro beneficio es la reducción de los costos asociados con mantener inventario. Por ejemplo, las tiendas de ropa y calzado han reportado una reducción de más de 75% en sus costos laborales al cambiar de procesos manuales para contar los artículos a procesos automatizados con RFID. Adicionalmente, el uso de RFID en cada artículo ha generado un aumento del número de productos vendidos en cada transacción hasta 19%, y un aumento en el volumen de transacciones hasta 6%.

## PLANES PARA AUTOMATIZAR LA VISIBILIDAD DE INVENTARIO

**\$1.1  
BILLONES**

Costo global de distorsión de inventario, incluyendo poco y mucho inventario

**10%**

Minimizar problemas con el inventario como tener mucho o poco puede reducir los costos 10%.\*

## PLANES PARA AUTOMATIZAR LA VISIBILIDAD DE INVENTARIO

### ALERTA CUANDO SE ACABA UN PRODUCTO

49%

87%

+38%

### MONITOREO POR VIDEO DE INVENTARIO

29%

76%

+47%

### LOCALIZADORES DE PRODUCTOS

38%

78%

+40%

### RFID A NIVEL DE ARTÍCULO

26%

75%

+49%

### VERIFICACIÓN AUTOMATIZADA DE INVENTARIO

35%

82%

+47%

### SENSORES EN LOS ESTANTES

24%

69%

+45%

2016 2021

\*McKinsey & Company





# UN ENFOQUE EN LA DATA MASIVA

Los minoristas también están invirtiendo en soluciones de inteligencia y analítica empresarial para mejor manejar grandes volúmenes de datos.

  
**73%**  
de minoristas consideran la administración de datos inmensos como un elemento clave para su negocio.

Mientras que el análisis de data en el comercio minorista no es algo nuevo, los niveles de data disponible en la era de compras en línea y las soluciones que ahora existen para hacerlo, están redefiniendo como los minoristas determinan que vender, a quién, donde, y por qué algunos artículos se venden mejor que otros.

El análisis de la data digital todavía está en un momento de infancia, pero sus beneficios prometen mucho. Las empresas que integran la data y analítica a sus operaciones están listas para aumentar ganancias de productividad y ingresos a un estimado 5% más alto que la competencia que no lo hace.\*

Entonces no nos sorprende que el 58% de los minoristas que participaron en la encuesta estén preparando presupuesto para invertir en soluciones de almacenamiento y análisis de datos generados por IoT. Cuando se les pregunto cuales tecnologías de

inteligencia y análisis empresarial guían sus objetivos estratégicos, ellos calificaron la agrupación de productos, la segmentación de compradores, y la centralización de inteligencia sobre los compradores como sus iniciativas más importantes.

En particular, la agrupación de productos es un modelo técnico que determina cuales tipos de artículos los cliente tienden a comprar juntos. Es una herramienta muy diversa, ya que ofrece conocimiento sobre los patrones de compras, las preferencias y comportamientos de los clientes, las tendencias regionales, y hasta revela la relación entre los diferentes productos en venta. Combinados, estos conocimientos guían desde la forma en que se diseña la tienda, hasta que tipo de mercadeo es exitoso. Ahora, este modelo está siendo automatizado utilizando grandes volúmenes de data.

Las plataformas de analítica sofisticadas están transformando la data en información ideal para crear estrategias de negocios, como cuando un supermercado coloca aperitivos al lado de las toallitas húmedas de bebe durante la temporada de deportes en anticipación de los papas que están de compras para sus hijos pero lo más probable es que se sienten a ver le juego en la tele esa noche.

## INVERSIONES EN INTELIGENCIA EMPRESARIAL PARA EL 2021



**79%**

Cámaras y analítica por video para propósitos operativos



**79%**

Elementos para la prevención de pérdidas y visibilidad de inventario capacitados por la tecnología operacional



**78%**

Analítica de software para la prevención de pérdidas y optimizar precios



**77%**

Soluciones de datos inmensos para guardar y analizar data generada por IoT



**75%**

Analítica predictiva



**75%**

Cámaras y analítica por video para monitorear la experiencia del cliente



**72%**

Analítica visual para entender la data IoT



**72%**

Computación cognitiva para optimizar y aumentar el conocimiento

\*McKinsey & Company



## UNA PERSPECTIVA GLOBAL

Los comerciantes alrededor del mundo están invirtiendo en tecnologías IoT para redefinir sus operaciones y la experiencia del cliente. Ellos están rediseñando sus cadenas de suministro para que incluya nuevos avances que permiten la automatización y la visibilidad en tiempo real sobre el inventario utilizando soluciones como RFID, cual incrementa la precisión a un nivel tan alto como el 95%. Sus enfoques y procesos en las iniciativas de tecnología varían dependiendo en la región.

**79%**

Planean invertir en verificaciones automatizadas de inventario

### NORTE AMÉRICA

En Norte América, más comerciantes están invirtiendo en la tecnología IoT como la verificación automatizada de inventario y sensores en los estantes, que en cualquier otra parte del mundo.

### LATINOAMÉRICA

En comparación con el resto del mundo, menos comerciantes en Latinoamérica pueden personalizar las tiendas hoy, pero la región esta enfocándose en tecnología para personalizar y mejorar la experiencia de los clientes dentro de las tiendas

**85%**

Planean utilizar la tecnología para personalizar la experiencia del cliente en cada visita

**75%**

Pronto sabrán exactamente en qué sitio de la tienda se encuentra cada cliente

### EUROPA

Los comerciantes en Europa están invirtiendo en tecnología de localización. Hoy día, 36% saben cuando ciertos compradores se encuentran en la tienda, y se espera que esa figura crezca exponencialmente durante los próximos cinco años.

### ASIA PACIFICO

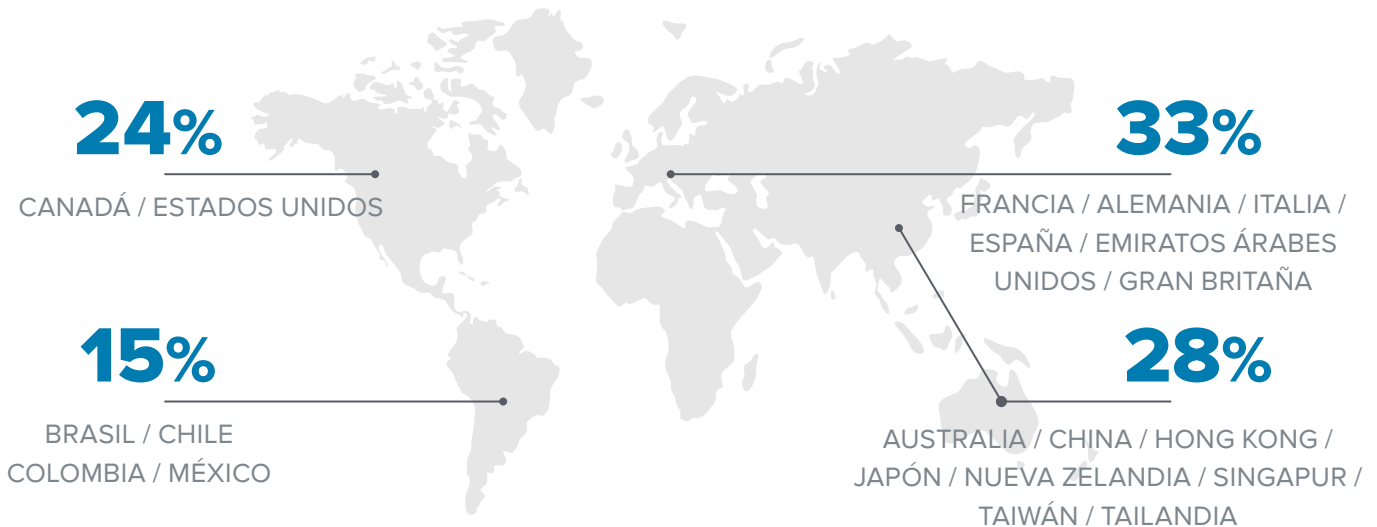
Más que el resto de los comerciantes encuestados de otras regiones, este grupo considera que las ventas se trasladarán de las tiendas a la internet en el futuro.

**79%**

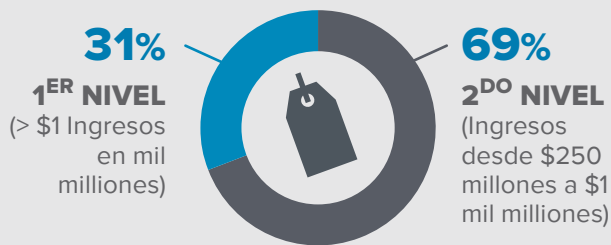
Planean apoyar la habilidad de comprar en línea y recoger en una tienda

# SOBRE EL ESTUDIO

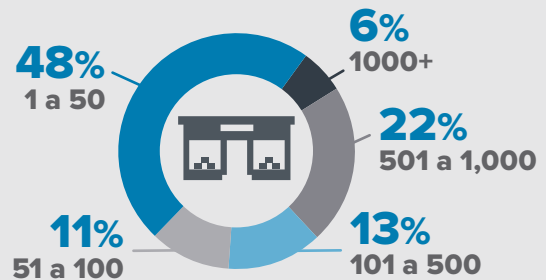
## COMERCIANTES QUE PARTICIPARON, POR ÁREA GEOGRÁFICA



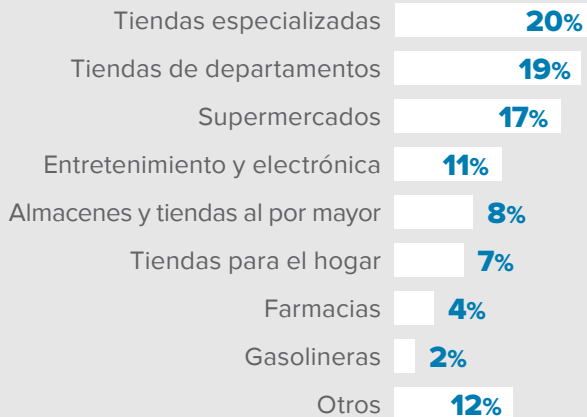
## POR INGRESOS



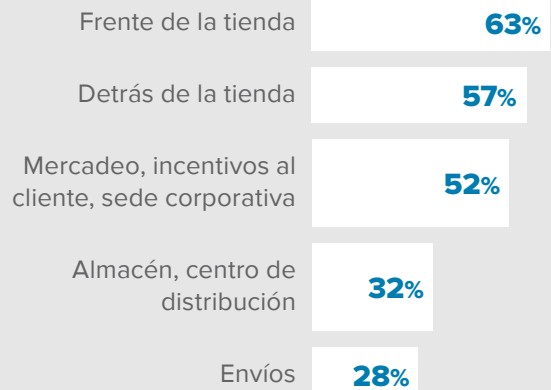
## POR EL NÚMERO DE TIENDAS



## POR SEGMENTO



## ÁREAS DE COMERCIO





## REDEFINIENDO EL COMERCIO MINORISTA

Los comerciantes están invirtiendo en IoT, una red creciente de objetos físicos con conectividad web, para sobrevivir y prosperar en la era del comercio digital. Lo están haciendo para satisfacer las nuevas demandas de los consumidores de hoy, quienes son más habilitados, tienen más opciones y adquieren transparencia de precios en línea. Estos incluyen a los Millennials, los nativos digitales que son ahora el grupo de compradores más grandes del mundo.

Los comerciantes están recurriendo a la tecnología de IoT para simplificar y mejorar la experiencia en la tienda, reducir los costos operativos y para engendrar nuevas fuentes de ingresos. A tal efecto, están automatizando los procesos manuales, como la implementación de sensores en los estantes para reducir el inventario fuera de stock, lo cual es una fuente de frustración para los compradores.

Los minoristas también están aprovechando las soluciones de data del IoT para conocer más a fondo a sus clientes y enamorarlos con atención personalizada. Por ejemplo, cuando se sabe que una compradora está mirando en el departamento de ropa casual, se puede utilizar un sensor beacon para enviarle un cupón digital para su marca favorita.

Es necesario ajustar las plataformas operativas actuales para poder manejar la gran cantidad de productos que viajan a través de la cadena de suministro comercial, tanto por la tienda como en línea. Hoy día, hay que servir las demandas de compradores en múltiples canales y la creciente atracción de comprar en línea y recoger en la tienda.

### **SOBRE ZEBRA TECHNOLOGIES**

Zebra Technologies ofrece soluciones para el comercio minorista que se enfocan en el conocimiento más a fondo de compradores, la industria y la tecnología móvil. Nuestras soluciones están diseñadas para ayudar a los comerciantes a implementar estrategias exitosas en múltiples canales y lograr visibilidad total sobre sus operaciones, trabajadores, bienes, inventario, envíos y recibos.

Para más información visite [www.zebra.com/retail](http://www.zebra.com/retail)



Sede de Latinoamérica | +1 866 230 9494 | [la.contactme@zebra.com](mailto:la.contactme@zebra.com)

©2017 ZIH Corp. Todos los derechos reservados. Zebra y el logo de la cabeza de zebra estilizada son marcas comerciales de ZIH Corp., registradas en diversas jurisdicciones de todo el mundo. Todas las demás marcas comerciales son propiedad de sus respectivos dueños.