



 PowerData

# Las 10 mejores estrategias de Big Data en el sector Retail

Explora cómo obtener ventajas competitivas en un mercado retail saturado y desafiante





# Índice

|   |          |
|---|----------|
| La era de big data retail- Las 10 mejores estrategias | <b>3</b> |
| Big data retail y la tecnología                       | <b>4</b> |
| Las 10 mejores estrategias de big data retail         | <b>5</b> |





# La era de big data retail

## Las 10 mejores estrategias

### El sector retail y los grandes datos

Como la mayoría de las industrias y sectores, los minoristas están impulsados por la necesidad de ofrecer un buen servicio a sus clientes. En un mercado tan competitivo y saturado, este requerimiento se hace cada vez más importante. El obtener cualquier tipo de ventaja competitiva tiene un valor incalculable, sobre todo cuando se trata de ganar en conocimiento, y la clave para obtener esta información está en buscar dentro de los datos.

La unión de los avances tecnológicos y las nuevas técnicas de analítica predictiva permiten:

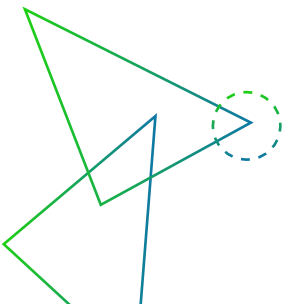
- Conocer todos los tickets que un gran supermercado con presencia a nivel nacional ha generado en un día.
- Saber lo que va en la cesta de la compra de cada persona.
- Conocer a qué hora se compra qué.
- Descubrir qué más productos adquieren quienes van a comprar cerveza.
- Monitorizar los picos de entrada al parking de un determinado centro comercial.

Y es que, actualmente, los empresarios del sector retail pueden recoger todo tipo de información de sus clientes, datos que obtienen de:

- Sus teléfonos.
- Las compras presenciales.
- El shopping en línea.
- Los pagos que realizan.
- Las publicaciones en las redes sociales.

A medida que los minoristas diseñan sus estrategias en diversos canales, el volumen de los datos internos y externos no deja de incrementarse de forma exponencial. Esta gran masa de datos en aumento se traduce en conocimiento, que se puede utilizar para tomar decisiones empresariales bien informadas, si se sabe interpretar correctamente utilizando software de análisis predictivo. Quienes pueden beneficiarse de él están en disposición de:

- Alcanzar una visión más completa del cliente.
- Lograr una mayor penetración de los mercados.
- Contar con más criterios para identificar y clasificar los riesgos





# Big data retail y la tecnología

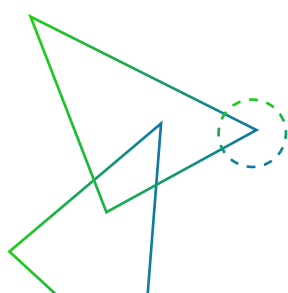
La aparición de Hadoop marca una nueva forma de enfrentarse a big data. Los desafíos que plantean el procesamiento, la recogida e incluso el almacenamiento de grandes datos se ven mitigados por esta tecnología y sus posibilidades.

El acceso al universo big data se basa en el divide y vencerás que elimina barreras de entrada (reduciendo el precio de los servidores y ganando, al mismo tiempo, en capacidad de almacenamiento), de forma que consigue garantizar la necesaria escalabilidad para adaptarse a las necesidades de negocio, presentes y futuras.

Esta forma de abordar el procesamiento de big data permite plantearse la recogida de datos que, hasta ahora, no eran una opción. Concretamente, toda la información más voluminosa, como los registros de visitas de los clientes a páginas webs o los tickets de parking. Datos que, a priori, pueden no parecer valiosos pero que son fuente de ventaja competitiva. ¿Para quién? Para las organizaciones que saben cómo apoyarse en ellos para realizar predicciones.

La forma de poner en práctica este proceso en la realidad del sector retail es:

1. Implantar big data siguiendo una hoja de ruta lógica: hadoop en combinación con el lenguaje de programación R, que es open source, frente a SPSS o SAS que obligan a pagar licencias.
2. Almacenar datos (en condiciones de coste óptimo).
3. Guardar todos los datos que se considere necesario, sin desechar ninguno, en un entorno de tecnología Hadoop, que permite almacenar datos, tanto estructurados, como no estructurados.
4. Aplicar técnicas de perfilado, limpieza y modelado de datos.
5. Comenzar el trabajo con los datos, previa aplicación de métodos de análisis predictivo y minería de datos.





# Las 10 mejores estrategias de big data retail

Las posibilidades que los grandes datos aportan a los minoristas son prácticamente interminables. De hecho, parece complicado tomar decisiones sin contar con este conocimiento porque ¿cómo se puede diferenciar cuál es el orden óptimo de las estanterías o cuántos niveles deben presentar? ¿De qué forma se pueden configurar las rutas de los clientes dentro de la tienda? ¿Cómo descubrir el tiempo que se necesita mantener una oferta 3x2 para que un producto se consolide en la cesta de compra de los clientes? ¿Qué técnicas ayudan a aumentar las ventas de las marcas blancas?

Con el conocimiento y la tecnología de su parte, el sector retail es uno de los más aventajados en el aprovechamiento big data, como muestran las siguientes 10 estrategias infalibles:

## 1. Planificación de la disposición de los productos

El diseño de la distribución de los productos en una tienda es muy importante, no sólo para mejorar el ambiente y crear una atmósfera concreta, sino también para aumentar las ventas, facilitando el acceso a determinados bienes o grupos de consumibles.

Una correcta planificación del diseño de una tienda permitirá:

- Determinar el tamaño óptimo de cada departamento.
- Calcular su ubicación y distancia idónea con respecto a la entrada y a otros departamentos.

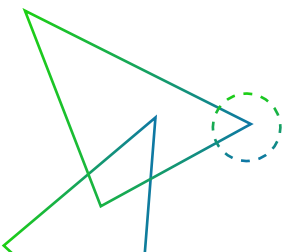
Partiendo de una estrategia de este tipo es posible aumentar el recorrido de cada cliente en el interior del establecimiento, mejorando el índice de conversión y su satisfacción; en otras palabras, maximizando los ingresos.

Estas soluciones también ayudan a predecir qué departamentos atraerán mayor cantidad de tráfico, cuáles deben colocarse al lado de otro, cuándo es el mejor momento para inaugurar los departamentos de temporada y cómo la colocación de las diferentes categorías impacta en el flujo de clientes.

## 2. Optimización del surtido

Los diferentes productos y referencias se deben clasificar en función de:

- El beneficio que reportan.
- Su volumen de ventas.
- Las preferencias de los clientes en base a segmentos o en función de criterios individuales de clasificación.





Es necesario llevar a cabo un análisis en detalle para clasificar los productos y obtener información acerca de la función de cada uno. En este sentido, se pueden distinguir dos grandes grupos:

- Producto central: es el producto primario que los clientes han ido a comprar.
- **Productos accesorios:** se trata de complementos del producto central, en su mayoría productos de impulso y artículos que no son importantes, pero con potencial para llegar a convertirse en productos centrales

En función de este análisis se puede diseñar la colocación en las estanterías más efectiva y la distribución de las existencias en lugar más adecuado para atraer la atención de los clientes que se definen como objetivo.

### 3. Previsión de ventas

La implementación de la estrategia de previsión de ventas depende de la elección de una potente solución analítica. La herramienta elegida, mediante la aplicación de técnicas estadísticas avanzadas, será capaz de predecir la demanda futura de los bienes comercializados.

El modelo autorregresivo integrado de media móvil es uno de estos métodos que ayudan a mejorar la planificación en lo relativo a:

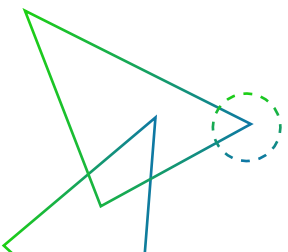
- Reposición de las existencias por categorías y referencias.
- Adecuación de las necesidades de abastecimiento, para evitar tanto el exceso de existencias en stock, como los problemas derivados del desabastecimiento.
- Aprovechamiento máximo de los picos de ventas semanales o de períodos especiales, gracias a la previsión de ventas a nivel de categoría y a nivel de referencia.

El resultado de la aplicación de técnicas de previsión es un aumento directo de la rentabilidad que tiene su origen en el incremento del volumen de ventas y el flujo de caja, por una parte; y la minimización de stocks y desechos, por otra.

### 4. Gestión del inventario

La gestión del inventario es muy importante para asegurar el correcto flujo de suministros de los productos. Sus efectos directos benefician a :

- Fomentar la racionalización de los procesos de pedido.
- Optimizar la gestión del almacén.
- Mejorar la planificación de recursos.





Las soluciones de gestión de inventario tienen en cuenta los tiempos de espera (desfases en la adquisición al proveedor) y garantizan la disponibilidad a la hora de realizar la planificación, utilizando técnicas estadísticas avanzadas para determinar el stock de seguridad y el punto en el que se lanzará el proceso de compra.

Gracias a big data es posible conocer la severidad del desabastecimiento de un producto en comparación con otros, haciendo posible el cálculo de las dimensiones del stock de seguridad que es necesario mantener para determinados productos, que son más críticos.

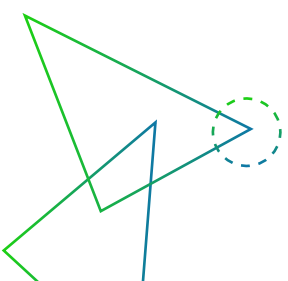
### 5. Análisis de fidelidad

El análisis de fidelidad es una de las estrategias clave del big data retail. El motivo no es otro que el hecho de que la adquisición de nuevos clientes es mucho más complicada y costosa que la retención de los clientes existentes, por lo que son éstos últimos quienes deben constituir una prioridad para el negocio. Respecto a la retención de clientes, nada puede ser dejado a la improvisación, hace falta un buen plan.

1. Identificación de los clientes más fieles a una marca o a un producto: para ello es necesario llevar a cabo un análisis de los datos del CRM.
2. Análisis de las transacciones de los usuarios: para confirmar su pertenencia a la categoría de clientes fieles y afianzar el conocimiento adquirido sobre sus hábitos.
3. Detección de patrones de comportamiento: serán la base para diseñar estrategias efectivas de retención de clientes.
4. Segmentación de clientes: en base al estudio de los datos demográficos, psicográficos y de conducta de compra.

Esta segmentación se aplica para estrategias en una doble vertiente:

- El diseño de ofertas y estrategias de marketing personalizadas.
- La identificación de forma prematura de los primeros signos de abandono por parte del cliente, que marcan el inicio del lanzamiento de campañas de retención de clientes insatisfechos que les proporcionan un mejor servicio antes de que alcancen el punto de no retorno.







## 6. Análisis de precios

El objetivo del análisis de precios es la rentabilidad y la maximización de ingresos. Permite al minorista realizar una optimización de precios, de costes, del surtido y de las promociones.

Para ello, se emplean técnicas de modelado predictivo que determinan las variaciones de precios y de sus umbrales, datos muy útiles para maximizar las ventas en función de la decisión del precio óptimo y los descuentos asociados a cada una de las marcas y referencias. Información ésta que también puede ayudar a determinar el precio base y el descuento aplicado para una promoción.

## 7. MMM: Modelado del Marketing Mix

El Modelado del Marketing Mix se utiliza para:

- Optimizar la combinación de publicidad y tácticas de promoción (los drivers del marketing) para lograr un incremento en los ingresos por ventas o beneficios.
- Conocer el impacto de los diversos modos de comunicación en las ventas, adquiriendo la capacidad necesaria para determinar cuál de todos (periódicos, radio, televisión, plataformas de redes sociales, etc.) es el más indicado para comercializar los productos y cuál garantiza mejores resultados en la publicación de ofertas.

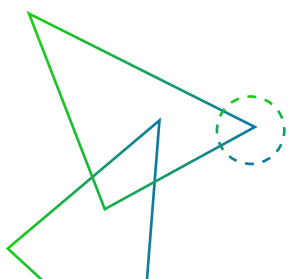
- Alcanzar el punto óptimo de inversión entre los distintos medios de comunicación. Ya que, hasta ahora, los resultados de marketing no se podían cuantificar de forma objetiva, pero hoy día se pueden evaluar científicamente para conocer exactamente su impacto entre 0 y 10.

Esta estrategia consigue excelentes resultados tanto aplicada a los medios de marketing tradicionales, como a los de nueva generación y es especialmente necesaria para una buena gestión y planificación de ambos de forma combinada.

## 8. Análisis de la cesta de la compra

No todos compramos igual, aunque compremos lo mismo. Incluso dentro de la misma familia y con una lista de la compra idéntica surgen diferencias. En estos pequeños cambios se esconden las claves para adivinar tendencias, descubrir hábitos y comprender los comportamientos de los clientes.

Realizar un análisis de la cesta de la compra ayuda a estudiar la forma en que cada cliente se enfrenta al proceso de compra. De un análisis de estas características se pueden extraer conclusiones a dos niveles:







Productos relacionados: consiste en identificar qué artículos se adquieren de forma conjunta en cada compra.

Modelos de cesta de la compra: es el punto de partida para elaborar perfiles de clientes tipo.

A la vista de ambos tipos de conclusiones se puede empezar a trabajar de forma más efectiva. Los datos obtenidos del análisis de la cesta de la compra permiten decidir acerca de:

- Dónde colocar cada producto.
- Qué surtido se debe presentar.
- En qué condiciones planificar la venta cruzada de diferentes artículos.

## 9. Reporting y análisis de grupos de productos

El reporting es uno de los procesos más beneficiados de la interacción del sector retail con big data. El conocimiento del negocio que se obtiene gracias a las nuevas técnicas analíticas y la perspectiva que se puede disfrutar de cada faceta de la información almacenada permiten:

- Identificar qué categorías, productos y referencias se venden más.
- Analizar los patrones de compra de los clientes y sus tendencias a largo plazo. Determinar el potencial de crecimiento de la cartera de producto.

El resultado son estrategias con un escaso margen de error, que se basan en información objetiva acerca del conocimiento adquirido. Entre las técnicas más extendidas se encuentran el análisis de las relaciones causa efecto entre las ventas y el beneficio de forma bidireccional y el análisis a nivel de categorías, que ayuda a los minoristas a conocer las preferencias generales de los clientes, información que utilizan para diseñar estrategias de promociones acorde a sus hábitos que ayuden a impulsar el proceso de compra.

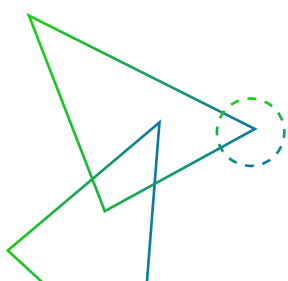
## 10. Segmentación de clientes

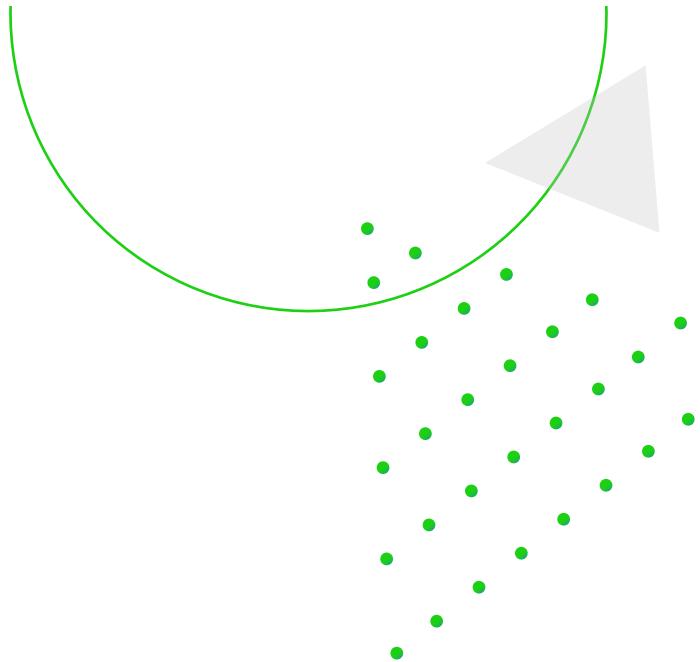
La segmentación de clientes divide el mercado en grupos que comparten características similares. Algunas de las más habitualmente empleadas como criterio de clasificación son:

- Demografía
- Perfil
- Historial de transacciones

La forma de proceder es:

- Recoger datos.
- Almacenar datos.
- Aplicación de algoritmos estadísticos de segmentación (como CHAID, CART o Clustering).
- Diseño de modelos manejables, precisos y previendo la respuesta de los mercados y en función de los objetivos de las campañas de marketing.
- Creación de grupos de clientes.
- Optimización de acciones comerciales.





# PowerData

PowerData, es una compañía multinacional de origen español con gran presencia regional, está enfocada en todo lo relacionado con la Gestión y Gobierno de Datos, tiene una trayectoria de más de 20 años impulsado una cultura Data-Driven en las empresas de la mano de sus aliados tecnológicos.

Te invitamos a explorar los proyectos donde aportamos valor con la gestión de datos. [powerdata.es](https://powerdata.es)

