

# Big Data

## Introducción

A lo largo de los cinco posts que se publicarán en torno al Big Data, analizaremos, desde el punto de vista de la auditoría, los riesgos, desafíos y controles a los que deben hacer frente las empresas. Sin embargo, en este nos dedicaremos a hacer una pequeña introducción al concepto del Big Data, de manera que entendamos su significado, importancia y evolución a lo largo de los últimos años, a la vez que analizamos cuál es su futuro cercano y el impacto que este tendrá. Para esto, empezaremos abordándolo con una visión amplia, y en los próximos posts nos dedicaremos a entrar más en detalle y desde un punto de vista más enfocado a la auditoría.

## ¿Qué es?

Cuando hablamos de Big Data nos referimos a conjuntos de datos cuyo tamaño, complejidad y velocidad de crecimiento dificultan su captura, gestión, procesamiento o análisis mediante tecnologías y herramientas convencionales. Estas características se pueden resumir en lo que se llaman las 3 Vs del Big Data: Volumen, Variabilidad y Velocidad.

## ¿Para qué?

El objetivo del Big Data es facilitar a las empresas la obtención de respuestas y la identificación de problemas a partir del análisis de los datos recaudados. Gracias a la recopilación de estos datos, es posible buscar tendencias en diferentes ámbitos empresariales, lo que permite adelantarse a futuros problemas que están por venir o prevenir tendencias de los requerimientos de los clientes.



Estas ventajas se trasladan directamente a una reducción de costes en muchos de los aspectos que forman una empresa, facilitan la toma de decisiones y agilizan la creación de nuevos servicios y productos.

Hoy en día podemos encontrar ejemplos del uso del Big Data en las siguientes áreas: registros de logs de TI, para la detección de infracciones de seguridad entre otras cosas; contenido de medios sociales para mejorar los productos, los servicios y la interacción con el cliente; detección y prevención de fraudes en cualquier industria que procese transacciones financieras online, tales como compras, actividades bancarias, inversiones y seguros; y por último, áreas como el turismo, la administración o la publicidad también se ven muy beneficiadas de la toma de decisiones basada en el análisis del Big Data.

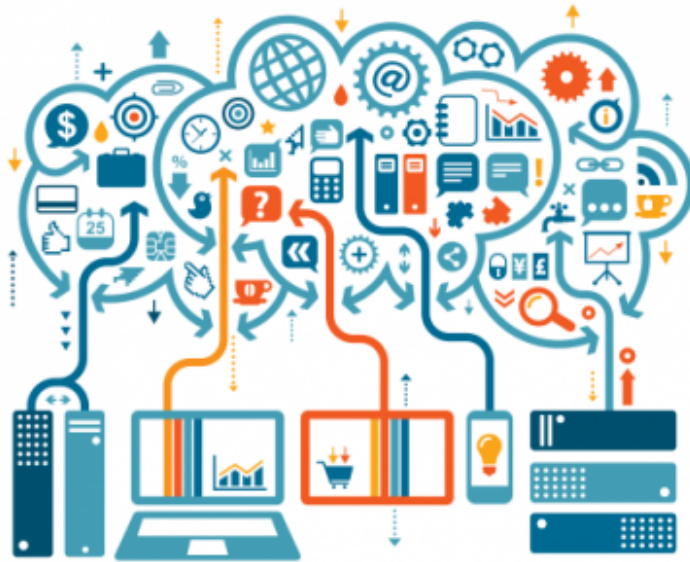
## **Evolución**

Hace tiempo que las grandes empresas analizan los datos de sus clientes para evolucionar en la dirección correcta, pero esta capacidad de análisis está directamente

ligada a la evolución del Big Data. La capacidad de una empresa de interpretar estos datos es vital para facilitar la identificación de nuevas oportunidades en el mercado, como movimientos de negocio más inteligentes, operaciones más eficientes y clientes más felices, lo que se traduce en clientes más felices.

Con los avances tecnológicos que estamos experimentando a nivel mundial, el coste del almacenaje de los datos está reduciendo de manera significativa, lo que permite almacenar y gestionar el gran volumen de información con el que cuentan las empresas. Este avance, además, es imprescindible para hacer frente a uno de los pilares del Big Data, que es la velocidad con la que crecen los datos que se recopilan.

La capacidad de obtención de los datos con la que cuentan las grandes corporaciones es otro de los factores que han ayudado al crecimiento del Big Data. Estamos rodeados de dispositivos y tecnologías que recopilan datos: desde los web logs, las búsquedas en internet, las redes sociales, teléfonos móviles e incluso los vehículos, lo que es imprescindible para hacer crecer dos de las características que hemos nombrado anteriormente, el volumen y la variabilidad de los datos.



La investigación en torno al Big Data actualmente cuenta con procedimientos complejos que permiten la extracción de nueva información de los repositorios de datos. Sin embargo, es un continuo reto el poder crear nuevas metodologías para el análisis de los datos generados de las fuentes cambiantes que nos rodean y es aquí donde se encuentra la clave para el futuro y la continua mejora del Big Data.

## Futuro

Terminando esta introducción acerca del Big Data, solo falta echar un pequeño vistazo al futuro y ver qué nos esperan los años que vienen. Para ello, veremos unos datos bastante significativos que muestran el continuo crecimiento de los dispositivos que nos rodean. Según Gartner, en 2020 habrá más de 25.000 millones de dispositivos conectados a Internet. A finales de 2013, la cantidad de datos generados por los dispositivos era de 4.4 billones de GB. Cifra que se espera se multiplique por 10 en 2020.

Esta gran cantidad de datos supondrá un gran reto para la

tecnología, pues requerirán de nuevas técnicas y de una capacidad de gestión mayor. Y a pesar de que lo conseguido ya con el Big Data permite ver el futuro con optimismo, esto será posible siempre y cuando la tecnología crezca al nivel al que lo hacen los datos. Además, áreas como el medio ambiente, la salud, la productividad o la vida personal podrán verse beneficiadas por esos miles de millones de bytes que generamos diariamente.

## Referencias y bibliografía

«Big Data Initiative», Government of India, <https://dst.gov.in/big-data-initiative-1>

«¿En qué consiste? Importancia, desafíos y gobernabilidad», Power Data, <https://www.powerdata.es/big-data#:~:text=Cuando%20hablamos%20de%20Big%20Data,convencionales%2C%20tales%20como%20bases%20de>

«El origen del Big Data», Universidad de Alcalá, <https://www.master-bigdata.com/origen-big-data/#:~:text=Existe%20expertos%20en%20Big%20Data,lograr%20y%20procesar%20la%20informaci%C3%B3n>