


Guía básica ¿Qué es la analítica de datos?

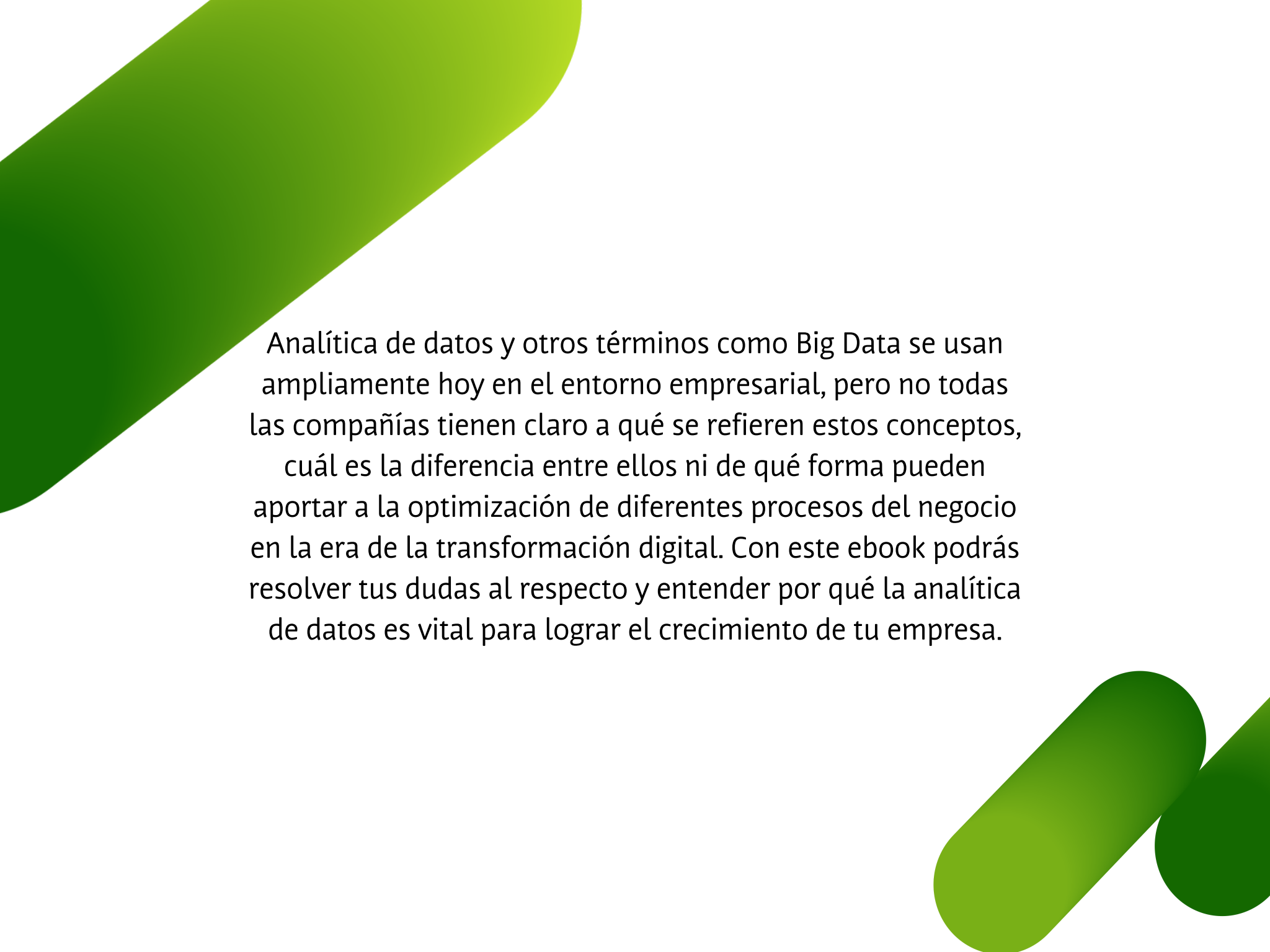


Cámara de
Comercio de
Cali



Contenido

1. ¿Qué es analítica de datos?
 2. ¿Qué NO es analítica de datos?
 3. Los datos y la analítica
 4. Tipos de analítica
 5. ¿Para qué sirve la analítica de datos?
 6. Usos de la analítica en los negocios
 7. Herramientas de analítica
 8. Analítica de datos en Colombia
 9. Procesos que pueden mejorar con analítica de datos
 10. Pasos para implementar analítica de datos
- 



Analítica de datos y otros términos como Big Data se usan ampliamente hoy en el entorno empresarial, pero no todas las compañías tienen claro a qué se refieren estos conceptos, cuál es la diferencia entre ellos ni de qué forma pueden aportar a la optimización de diferentes procesos del negocio en la era de la transformación digital. Con este ebook podrás resolver tus dudas al respecto y entender por qué la analítica de datos es vital para lograr el crecimiento de tu empresa.

1. ¿Qué es analítica de datos?

Es la utilización de la información que se tenga en formato digital en cualquier organización con el propósito de extraer conocimiento de su análisis para ayudar a los empresarios a tomar mejores decisiones.

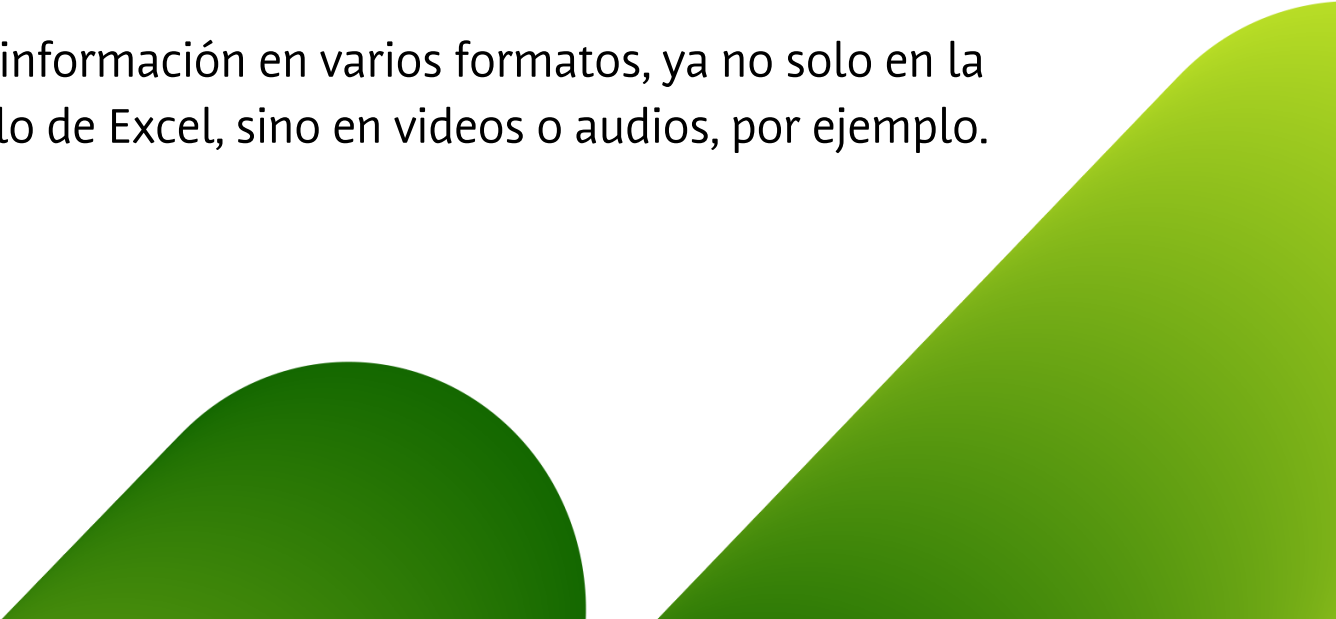
A la analítica la constituyen modelos matemáticos, estadísticos y herramientas metodológicas que facilitan el análisis de información. Estos corren en computadores que se “entrenan” para tal fin.

2. ¿Qué NO es analítica de datos?

No se consideran analítica de datos los ejercicios que no incorporan herramientas estadísticas o matemáticas para prever escenarios hipotéticos. Por ejemplo, los pronósticos con respecto al flujo de caja de una empresa contemplan modificaciones en una variable para establecer un posible escenario. En este caso no se aplica la analítica de datos porque no hay un esfuerzo por encontrar un patrón de comportamiento conjunto en todas las variables.

Otro concepto que se asocia a la analítica es Big Data, el cual resulta complementario a esta disciplina y hace referencia a la utilización de un gran volumen de información que se genera y almacena a tasas nunca antes vistas.

El Big Data tiene tres características particulares:

- Velocidad: obtenemos esta información en tiempo real y de múltiples fuentes.
 - Volumen: para guardar esta información requerimos servidores y otros medios más sofisticados.
 - Variedad: obtenemos esa información en varios formatos, ya no solo en la convencional hoja de cálculo de Excel, sino en videos o audios, por ejemplo.
- 

3. ¿Qué son los datos?

Los datos no son únicamente un registro numérico o categórico, como objetos de un mismo color. Tampoco son simples respuestas a preguntas. Es información que es susceptible de ser analizada a través de una metodología y con la ayuda de un computador y viene contenida en diferentes formas

Anteriormente, nuestro cerebro jugaba el rol de interpretador de esa información. Hoy, en cambio, existen herramientas que permiten que un computador haga esa tarea sin la intervención, necesariamente, de un ser humano. La ventaja es que podemos analizar volúmenes de información mucho más grandes y evitar errores de interpretación..





4. Tipos de analítica

Análisis predictivo o supervisado: a partir de una variable objetiva se logra medir un indicador y compararlo con la realidad. Permite hacer predicciones más acertadas.


Análisis no supervisado: no se cuenta con una variable específica que se esté tratando de pronosticar ni existe la forma de saber qué es lo que se está investigando. Estas técnicas se usan para segmentar la población.


5. Para qué sirve la analítica de datos

El análisis predictivo o supervisado tiene innumerables aplicaciones, como la política pública. Es relevante cuando se requiere predecir variables macroeconómicas, para la planeación de la política económica del país, o del gasto en salud de cada individuo en un territorio.

En este último caso, el gobierno usa un modelo estadístico para definir la prima de aseguramiento. En la medida en que la predicción es más acertada, la redistribución del dinero que asigna el gobierno al sector es más eficiente.

La analítica, así mismo, es útil cuando es necesario medir indicadores con frecuencia, más allá de lo que pueden hacer las encuestas. Esto se logra acudiendo a nuevas fuentes de información.






Este es el caso del Billion Prices Project, en el que académicos del Massachusetts Institute of Technology (MIT) recolectan la información sobre el precio de productos que se ofrecen en páginas de internet y, diariamente, producen un Índice de Precios al Consumidor. De esa forma, se puede monitorear la inflación en tiempo real.

La preocupación de los economistas es entender las causas de lo que sucede en el mundo para hacer ejercicios sobre lo que pasaría si se modifican variables como la tasa de tributación. Buscan conocer las repercusiones de esos cambios.

En analítica, en cambio, la pregunta no es “¿qué pasaría si...”? Por el contrario, es poder concluir cuál será el resultado en el mañana dado lo que existe hoy. En la actualidad, se busca enriquecer las técnicas tradicionales de los economistas con la analítica.



6. Usos de la analítica en los negocios

En el ámbito empresarial, la analítica de datos sirve para predecir cómo puede comportarse la demanda por los productos de una empresa y cuál debería ser su nivel de inventarios para atender la demanda, según las temporadas, expectativas del consumidor, entre otras variables que arrojan datos actuales.

Del mismo modo, sirve para entender qué productos compra en conjunto una persona en un supermercado lo que permite organizar mejor las góndolas para facilitar la compra o impulsar la venta de una determinada categoría. Por ejemplo, en el lineal de desayunos se suelen ubicar productos como panes, leches y huevos.

En el sector financiero, por otro lado, los bancos pueden hacer segmentos de productos, jurisdicciones y personas comparables en términos de riesgo. Así pueden identificar las transacciones atípicas dentro de un grupo determinado, lo que se convierte en señales de alerta en delitos como el lavado de activos.



7. Herramientas de analítica

Existen diferentes metodologías para obtener datos susceptibles de ser analizados. Entre las fuentes de información más utilizadas están:


- Imágenes satelitales: permiten, por ejemplo, determinar en qué lugares hay más actividad económica y, al mismo tiempo, identificar lugares con mayores índices de pobreza.
- Web tracking: consiste en “barrer” páginas web a nivel mundial sobre lo que nos interese para recolectar información en tiempo real. Son más efectivas que las encuestas.
- Redes sociales: de estas se pueden obtener datos como la opinión de los usuarios sobre personajes públicos, emociones que despiertan ciertos lugares o pensamientos de la gente sobre un producto para luego usarlos para tomar decisiones de negocio.
- Archivos de voces: con ellos es posible detectar cuando un usuario realiza una llamada falsa a una línea de emergencia, por ejemplo, o establecer el grado de satisfacción de un usuario de un servicio de call center.

8. Así avanza la analítica en Colombia


Dado el gran impacto que ha tenido la transformación digital en sus modelos de negocio, las empresas que ahora más recurren a herramientas de analítica son las del sector real.

El sector de telecomunicaciones, así mismo, está usando la analítica para entender mejor a sus consumidores, así como el sector bancario, que gracias al análisis de datos puede saber quiénes son buenos clientes y a quiénes les puede ofrecer más productos.

El sector público también cuenta ahora con una clara hoja de ruta para implementar la digitalización y análisis de información en diferentes entidades como la Fiscalía General de la Nación, que está montando su propio departamento de analítica. Además, existe un proyecto de analítica en Bogotá para predecir las zonas y las horas en que es más probable que ocurran hechos delictivos.



Del mismo modo, el sector salud ha encontrado en la analítica de datos una herramienta esencial para disminuir el gasto y distribuir mejor sus recursos, en la medida que arroja datos sobre las hospitalizaciones prevenibles y los ahorros que se pueden generar si se hace la intervención médica en casa. Estas son algunas aplicaciones que se le pueden dar:

- Salud pública: favorece la mejor redistribución de recursos entre aseguradoras, el diagnóstico temprano y la consecuente reducción de costos para el sistema.
 - Ámbito clínico: facilita la caracterización de biopsias mediante el análisis de las imágenes de los tejidos. Tiene un gran potencial para complementar la gestión de los médicos.
 - Gestión hospitalaria: ayuda a cruzar información de diferentes unidades de una clínica para complementar el diagnóstico rápido de un paciente.
- 

9. Procesos que pueden mejorar con analítica de datos

Los procesos comerciales son prioridad en las empresas, independientemente de su actividad económica. Pero la analítica no se restringe a ese ámbito. También puede ayudar a:

- Entender si se está prestando un servicio con buena calidad.
- Mejorar los procesos de contratación al perfilar mejor a los candidatos.
- Optimizar el consumo de energía.
- Mejorar toda la cadena productiva.

10. Pasos para implementar analítica

Aunque pareciera que estas herramientas son exclusivas de grandes compañías, las pequeñas y medianas empresas también podrían hacer uso de ellas. A continuación te ofrecemos los pasos para que comiences a integrar la analítica de datos a tu compañía:

- a. Identifica un problema que afecta la rentabilidad o las ventas de tu negocio. Algunos de los más comunes son no conocer bien a los clientes, ser ineficientes en la producción o estar en riesgo financiero debido a la tasa de cambio.
- b. Pregúntate qué tipo de información tienes disponible para analizar el problema. Puedes acudir a tu área de mercadeo, a la página web donde los clientes dejan sus comentarios o los datos de rotación de tus inventarios.
- c. Piensa cómo puedes usar esa información para resolver el problema con tecnología. Se puede realizar con un pequeño equipo en el que participen un ingeniero y un matemático o estadístico que pueda analizar los datos.

Para que conozcas más sobre analítica de datos la Cámara de Comercio de Cali realizará Exponegocios 2019, con el tema Transformación Digital: lo que tu empresa necesita para seguir creciendo. Este encuentro se realizará el 23 de mayo en el Centro de Eventos Valle del Pacífico.

En este espacio podrás escuchar la charla de Álvaro Riascos, quien asesoró la producción editorial de este e book. Este experto es matemático de la Universidad de los Andes, doctor en matemáticas puras, profesor de la Facultad de Economía de la misma universidad, consultor del Banco Mundial, director y fundador de Quantil, compañía de matemáticas aplicadas a la industria.



Guía elaborada por Media Solutions SAS
para la Cámara de Comercio de Cali.
Asesor: Álvaro Riascos, director de Quantil
Cali, mayo de 2019

Se puede reproducir el contenido de
esta guía, de manera parcial o total,
siempre y cuando se reconozca la
titularidad de la obra a la Cámara de
Comercio de Cali.



@camaracali



Camara Comercio Cali



/camaracomerciocali



/camaradecomerciocali

