



¿Qué es la analítica de datos

Proceso de extraer, transformar, analizar y comunicar información

Se aplica en diversos campos y sectores, como la salud, la educación, el marketing, la banca, el deporte y muchos otros campos principalmente porque permite descubrir patrones, tendencias, correlaciones y anomalías en los datos, así como generar conocimiento para apoyar la toma de decisiones basada en evidencias.

Los conceptos fundamentales para entender y aplicar el análisis de datos son:

- El ciclo de vida de un proyecto de analítica de datos
- Las fuentes y tipos de datos
- Las herramientas y lenguajes de programación para el manejo y el análisis de datos
- Los métodos estadísticos y matemáticos para describir y explorar los datos
- Los modelos predictivos y prescriptivos para inferir y optimizar los resultados
- Las formas de visualizar y presentar los hallazgos y las recomendaciones

Beneficios

**TOMA DE
DECISIONES
INFORMADAS**

**MEJORA DE LA
EFICIENCIA
OPERATIVA**

**CONOCIMIENTO
DEL CLIENTE**

**VENTAJA
COMPETITIVA**

INNOVACIÓN

Una vez establecidos estos conceptos se estará en posibilidades de identificar y definir problemas que se pueden resolver con la analítica de datos; recolectar, limpiar y preparar los datos para el análisis; aplicar técnicas adecuadas para analizar los datos según el objetivo; interpretar y comunicar con claridad y precisión los resultados del análisis; evaluar la calidad y la ética del análisis y sus implicaciones.



Fuentes de datos

Algunas fuentes secundarias muy usadas son: los datos del censo de población; informes y estadísticas del Gobierno, cámaras industriales y asociaciones comerciales; revistas y publicaciones periódicas; informes; libros; reportes económicos y de mercado; sitios de Internet privados; bases de datos; directorios, etcétera.

Ciclo de vida de los datos

El ciclo de vida de los datos se refiere al periodo completo en que los datos existen en un sistema. Es la secuencia de etapas que atraviesan datos desde su generación o captura inicial, hasta su eventual archivo y/o eliminación al final de su vida útil.

La gestión del ciclo de vida de los datos ha cobrado importancia ante la generación de grandes cantidades de datos provocadas por el uso masivo de internet y los sistemas de información aplicados a diversos ámbitos de las pymes. Este ciclo de vida se define a través de varias fases, entre las que están la generación de los datos, almacenamiento, procesamiento, análisis, visualización, publicación, aplicación y, eventualmente, su destrucción.

La generación de los datos puede darse a partir de los procesos inherentes a las pymes. De esta forma, los datos pueden provenir de fuentes primarias y fuentes secundarias. Las fuentes primarias contienen información original que ha sido publicada por primera vez y que no ha sido filtrada, interpretada o evaluada, son producto de una investigación, de una encuesta directa o de una actividad eminentemente creativa. Las fuentes secundarias contienen información publicada que ha sido recopilada, filtrada, interpretada o evaluada.