



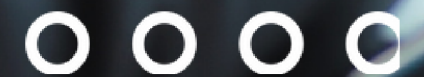
¡BIENVENIDOS!



**Puebla**  
Contigo y con rumbo  
Gobierno Municipal



# ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS



# INTRODUCCIÓN



Hoy en día, las empresas pueden recopilar datos en cada punto del recorrido del cliente. Esta información puede incluir el uso de la aplicación móvil, los clics digitales, las interacciones en las redes sociales y mucho más, todo lo cual contribuye a una huella digital de datos que es completamente única para su propietario. Las empresas disponen de más datos que nunca, por lo que el business analytics es un campo en crecimiento. Pero cómo y por qué los profesionales utilizan los datos para tomar decisiones varía en función del sector.



Las aerolíneas pueden recurrir a la analítica de negocios para determinar los precios de los billetes, por ejemplo, mientras que los hospitales utilizan los datos para optimizar el flujo de pacientes o programar las cirugías. En este módulo hablaremos de las herramientas de business analytics y casos de uso de Business Analytics en el mundo de los negocios.



“El mundo de los datos es bastante extremo, y no aprovecharlos eficazmente pone a una empresa en un agujero competitivo. El business analytics consiste simplemente en utilizar los datos para generar ideas.”

Douglas Laney (Líder de innovación para la estrategia de datos y análisis en la empresa de consultoría empresarial y tecnológica West Monroe)

# ¿Qué es el Business Analytics?



En primer lugar, ¿qué es exactamente el business analytics? El business analytics es el proceso por el que las empresas utilizan métodos y tecnologías estadísticas para analizar datos históricos con el fin de obtener nuevos conocimientos y mejorar la toma de decisiones estratégicas.

El business analytics combina los campos de la gestión, los negocios y la ciencia de los datos. Además, el business analytics se refiere al uso de metodologías como la minería de datos, el análisis predictivo y el análisis estadístico para analizar y transformar los datos en información útil, identificar y anticipar tendencias y resultados y, en última instancia, tomar decisiones empresariales más inteligentes y basadas en datos.

# ¿Qué es el Business Analytics?



Existen tres métodos principales de análisis empresarial:

**Descriptivo:** La interpretación de datos históricos para identificar tendencias y patrones

**Predictivo:** El uso de estadísticas para pronosticar resultados futuros

**Prescriptivo:** La aplicación de pruebas y otras técnicas para determinar qué resultado será el mejor en un escenario determinado

# ¿Qué es el Business Analytics?



Los principales componentes de un cuadro de mando típico de business analytics son los siguientes:

\***Agregación de datos:** antes del análisis, los datos deben reunirse, organizarse y filtrarse.

\***Minería de datos:** la minería de datos para el análisis empresarial clasifica grandes conjuntos de datos utilizando bases de datos, estadísticas y aprendizaje automático para identificar tendencias y establecer relaciones.

\***Identificación de asociaciones y secuencias:** la identificación de acciones predecibles que se realizan en asociación con otras acciones



# ¿Qué es el Business Analytics?



**\*Predicción:** analiza los datos históricos de un periodo específico para realizar estimaciones informadas que sean predictivas para determinar comportamientos futuros

**\*Análisis predictivo:** el análisis predictivo de negocios utiliza una variedad de técnicas estadísticas para crear modelos predictivos, que extraen información de conjuntos de datos, identifican patrones y proporcionan una puntuación predictiva para los resultados de la organización

# ¿Qué es el Business Analytics?



\***Minería de textos:** explora y organiza grandes conjuntos de datos de texto no estructurados con el fin de realizar análisis cualitativos y cuantitativos

\***Optimización:** una vez identificadas las tendencias y realizadas las predicciones, las empresas pueden utilizar técnicas de simulación para probar los mejores escenarios.

\***Visualización de datos:** proporciona representaciones visuales como tablas y gráficos para un análisis de datos fácil y rápido

# ¿Qué es el Business Analytics?



Según un estudio reciente de MicroStrategy, las empresas de todo el mundo utilizan los datos para:

- 1- Aumentar la eficiencia de los procesos y los costos
- 2- Impulsar la estrategia y el cambio
- 3- Supervisar y mejorar el rendimiento financiero

# ¿Qué es el Business Analytics?



El estudio también muestra que, en los próximos años, las empresas mundiales prevén que sus inversiones en analítica se acelerarán.

«El uso de la analítica de datos es una forma muy eficaz de influir en una organización. Si eres capaz de ir a una reunión, y otras personas tienen opiniones, pero tienes datos para apoyar tus argumentos y tus recomendaciones, vas a ser influyente» – dijo el profesor de la Harvard Business School, Jan Hammond

# Casos de uso de Business Analytics



Algunos ejemplos de análisis de negocio son el funcionamiento y la gestión de los sistemas de información clínica en el sector sanitario, el seguimiento del gasto de los jugadores y el desarrollo de esfuerzos de retención en los casinos, y la racionalización de los restaurantes de comida rápida mediante el control de las horas punta de los clientes y la identificación de cuándo deben prepararse determinados alimentos en función del tiempo de montaje.

# Casos de uso de Business Analytics



Por ejemplo, los restaurantes de comida rápida han empezado a aplicar business analytics para racionalizar sus restaurantes. Al supervisar el grado de ocupación del drive-thru, estos negocios pueden aumentar la eficiencia durante las horas punta. Cuando la cola se alarga, los tableros de pedidos digitales cambian. Empiezan a destacar los artículos que pueden prepararse rápidamente. Esto hace que haya más pedidos sencillos que puedan completarse rápidamente. Cuando las colas son cortas, se destacan los artículos más lentos y con mayores márgenes. De este modo, los restaurantes pueden responder a las necesidades en tiempo real para mejorar la eficiencia.

# Casos de uso de Business Analytics



Además, el business analytics puede permitir nuevos tipos de campañas de marketing. Los datos recogidos por las empresas permiten conocer el comportamiento de los clientes, lo que ayuda a las empresas a comprender la eficacia de las campañas publicitarias con diferentes públicos. Dirigirse a audiencias que tienen más probabilidades de responder a campañas o productos específicos aumenta la eficiencia en general. Además, comprender los hábitos de los consumidores puede ayudar a las empresas a mejorar la retención de clientes. Al identificar a los clientes que tienen menos probabilidades de volver, las empresas pueden ofrecer promociones específicas. Esto supone una forma rentable de fidelizar a los clientes.

# Casos de uso de Business Analytics



Otro ejemplo muy bueno es la entrega de productos relevantes. Los productos son una de las mayores inversiones de las empresas. El papel del equipo de gestión de productos es reconocer las tendencias con la ayuda de BAnalytics que impulsan la hoja de ruta estratégica para la innovación, las nuevas características y los servicios.



# Casos de uso de Business Analytics

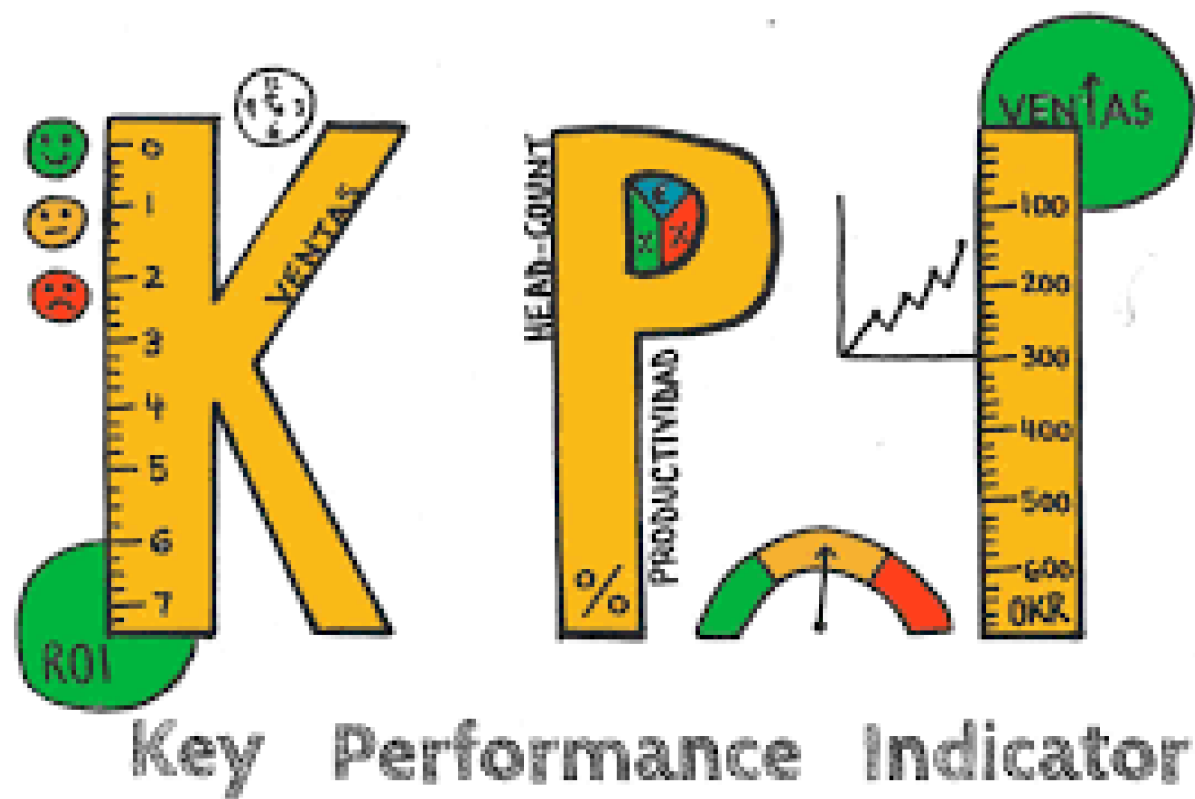


El business analytics tiene muchos casos de uso, pero cuando se trata de organizaciones comerciales, la BA se utiliza normalmente para:

- \*Analizar datos de una variedad de fuentes. Puede tratarse de cualquier cosa, desde aplicaciones en la nube hasta herramientas de automatización de marketing y software de CRM.

- \*Utilizar análisis avanzados y estadísticas para encontrar patrones dentro de los conjuntos de datos. Estos patrones pueden ayudarle a predecir tendencias en el futuro y a acceder a nuevos conocimientos sobre el consumidor y su comportamiento.

# Casos de uso de Business Analytics



\*Supervise los KPI y las tendencias a medida que cambian en tiempo real.

\*Muchas empresas utilizan la analítica descriptiva para profundizar en el comportamiento de los clientes y en cómo pueden dirigir las estrategias de marketing a esos clientes.

\*Análisis de diagnóstico: Se centra en el rendimiento pasado para determinar qué elementos influyen en tendencias específicas.

# Casos de uso de Business Analytics



Mediante la extracción de datos, por ejemplo, una empresa puede ver qué clientes compran productos específicos en determinadas épocas del año. Estos datos pueden utilizarse para segmentar a esos clientes. A través de la minería de textos, las empresas recopilan información textual de las redes sociales, los comentarios de los blogs e incluso los guiones de los centros de llamadas. A continuación, estos datos se utilizan para mejorar el servicio y la experiencia de los clientes, desarrollar nuevos productos y revisar el rendimiento de sus competidores.

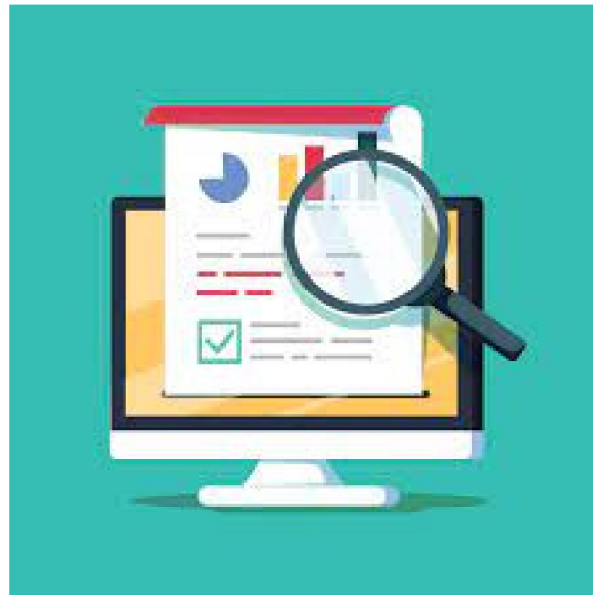
# Casos de uso de Business Analytics



A través de la agregación de datos, los equipos de marketing utilizan datos como la demografía y las métricas de los clientes (edad, ubicación, número de transacciones, etc.) para personalizar sus mensajes y ofertas.

La previsión puede utilizarse para varias cosas, como las ventas al por menor en torno a unas vacaciones concretas y los picos de búsquedas específicas en Internet en torno a determinados eventos, como una entrega de premios o la Super Bowl. Mediante el análisis prescriptivo, la analítica empresarial puede mostrar el mejor curso de acción para una situación determinada.

# Casos de uso de Business Analytics



Mientras que la analítica descriptiva muestra lo que ya ha sucedido, y la analítica predictiva intenta predecir lo que podría suceder a continuación, la prescriptiva utiliza esa información para ofrecerle posibles soluciones basadas en situaciones similares (datos anuales, datos de estacionalidad, datos de lanzamiento de productos). Por ejemplo, la venta de entradas para un espectáculo navideño se está retrasando con respecto a las ventas del año pasado. El análisis prescriptivo puede sugerir la necesidad de bajar los precios o añadir una función matinal como respuesta.

# Casos de uso de Business Analytics



«Forecasting based on historical data is useful for setting yearly goals and predicting online user behavior, such as traffic and conversions. Customer journey analytics allow you to identify first-touch interactions with a potential lead, all the way to the conversion step. Having visibility to all touch-points in the nurture process lets you optimize the steps in between and improve the user journey.» – Jackie Jeffers, Analytics Strategist at Portent

# Casos de uso de Business Analytics



«La predicción basada en datos históricos es útil para establecer objetivos anuales y predecir el comportamiento de los usuarios en línea, como el tráfico y las conversiones. El análisis prescriptivo del cliente le permite identificar las interacciones de primer contacto con un cliente potencial, hasta el paso a la conversión. Tener visibilidad de todas las interacciones en el proceso le permite optimizar los pasos intermedios y mejorar el recorrido del usuario ». - Jackie Jeffers, estratega de análisis de Portent

# Beneficios del Business Analytics



- \*Mejora el rendimiento al ofrecer a su empresa una imagen clara de lo que funciona y lo que no
- \*Proporciona decisiones más rápidas y precisas
- \*Minimiza los riesgos, ya que ayuda a la empresa a tomar las decisiones correctas sobre el comportamiento del consumidor, las tendencias y el rendimiento



# Beneficios del Business Analytics



## BENEFICIOS

- \*Inspira el cambio y la innovación al responder a preguntas sobre el consumidor
- \*Presenta datos significativos y claros para apoyar la toma de decisiones
- \*El BA puede modelar las tendencias de las ventas, los beneficios y otras métricas clave de una organización y proyectarlas para el futuro

# Herramientas de Business Analytics



Las herramientas de Business Analytics son útiles para que las empresas sigan siendo competitivas y maximicen sus flujos de ingresos y su eficiencia.

# Herramientas de Business Analytics



## 1. Power BI

Power BI es un conjunto de herramientas que pone el conocimiento al alcance de todos y nos brinda acceso a nuestros datos de forma segura y rápida, generando grandes beneficios para nosotros y para nuestra empresa. Es un sistema predictivo, inteligente y de gran apoyo, capaz de traducir los datos (simples o complejos) en gráficas, paneles o informes por sus cualidades como la capacidad gráfica de presentación de la información, o la integración de Power Query: el motor de extracción, transformación y carga (ETL) incluido en Excel.

# Herramientas de Business Analytics



## 2. Board

Board permite a los usuarios crear informes de análisis de negocio y cuadros de mando interactivos e intuitivos. La plataforma de análisis de negocio altamente escalable integra las mejores herramientas analíticas de su clase para los negocios, incluyendo una potente suite de estadísticas. Puedes gestionar volúmenes masivos de datos, y también puedes apoyar el análisis preciso de escenarios y la previsión mediante la manipulación de los datos suministrados a los escenarios.

# Herramientas de Business Analytics



## 3. Microstrategy

La plataforma de análisis empresarial Microstrategy integra capacidades analíticas superiores que permiten procesar sin problemas los datos de texto no estructurados, que los especialistas pueden seguir analizando a través de las soluciones de análisis de texto de la plataforma. Una de las herramientas de análisis empresarial más actualizadas, Microstrategy, incorpora capacidades analíticas y estadísticas perspicaces que permiten la previsión de tendencias en tiempo real, con opciones para la minería de datos de terceros.

# Herramientas de Business Analytics



## 4. TIBCO Spotfire

TIBCO Spotfire, reconocido como uno de los software más avanzados para la analítica empresarial, ofrece soluciones analíticas potentes y automatizadas que permiten a los profesionales de los datos ejecutar informes y análisis de analítica empresarial en un periodo de tiempo definido.

# Herramientas de Business Analytics



## 5. Tableau

Los expertos coinciden en que Tableau Big Data Analytics es una de las mejores aplicaciones de analítica empresarial, dadas sus capacidades dinámicas y de vanguardia para el análisis de texto no estructurado. La plataforma de análisis empresarial de Tableau, que incluye herramientas estadísticas robustas y fiables, permite a los usuarios realizar un análisis en profundidad y predecir patrones basados en datos actuales e históricos.

# Herramientas de Business Analytics



## 6. Thoughtspot

Thoughtspot es un software de análisis de datos que permite a los usuarios explorar datos de varias fuentes a través de informes y búsquedas en lenguaje natural. Busca automáticamente ideas para ayudar a los usuarios a descubrir tendencias que no sabían buscar. También permite a los usuarios vincular automáticamente tablas de varias fuentes de Datos para romper los silos de Datos.



# Herramientas de Business Analytics



## 7. RapidMiner

RapidMiner es un software de análisis de datos que cubre todas las necesidades tecnológicas de los usuarios, desde la integración y la limpieza hasta la transformación de datos antes de ejecutar análisis predictivos y construir modelos estadísticos. Casi todo esto lo hacen los usuarios a través de una sencilla interfaz gráfica.

# Herramientas de Business Analytics



## 8. QlikView

QlikView es uno de los softwares preferidos para el análisis de negocios debido a sus características únicas, como la tecnología patentada y el procesamiento en memoria, que facilitan la entrega de informes de análisis de negocios ultrarrápidos. Incluido entre las mejores herramientas de software de análisis de negocios, QlikView permite a los usuarios visualizar las relaciones de datos utilizando colores específicos para los datos relacionados y no relacionados con la asociación de datos mantenida automáticamente.

# Herramientas de Business Analytics

## 9. Excel

Excel es un programa desarrollado por Microsoft y pertenece a la suite de Office que también incluye programas como Word, PowerPoint, entre otros. Excel es una hoja de cálculo que nos permite manipular datos numéricos y de texto en tablas formadas por la unión de filas y columnas. Excel se distingue de los demás programas ofimáticos porque nos permite organizar datos en filas y columnas, y al introducir datos numéricos y alfanuméricos en las hojas de cálculo de Excel, podemos realizar cálculos aritméticos básicos o aplicar funciones matemáticas de mayor complejidad y utilizar funciones de estadísticas o funciones de tipo lógica en Excel. La hoja de cálculo de Excel nos facilita en gran medida, trabajar con información que podemos analizar, generar reportes mediante herramientas de gráficos y las tablas dinámicas.



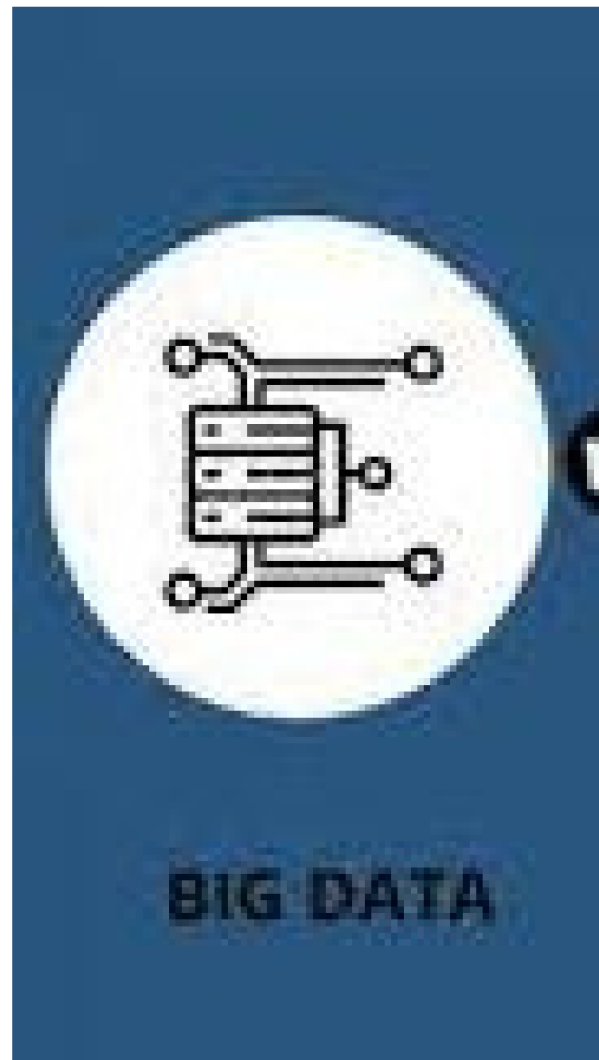


# Diferencias entre Big Data y Business Analytics



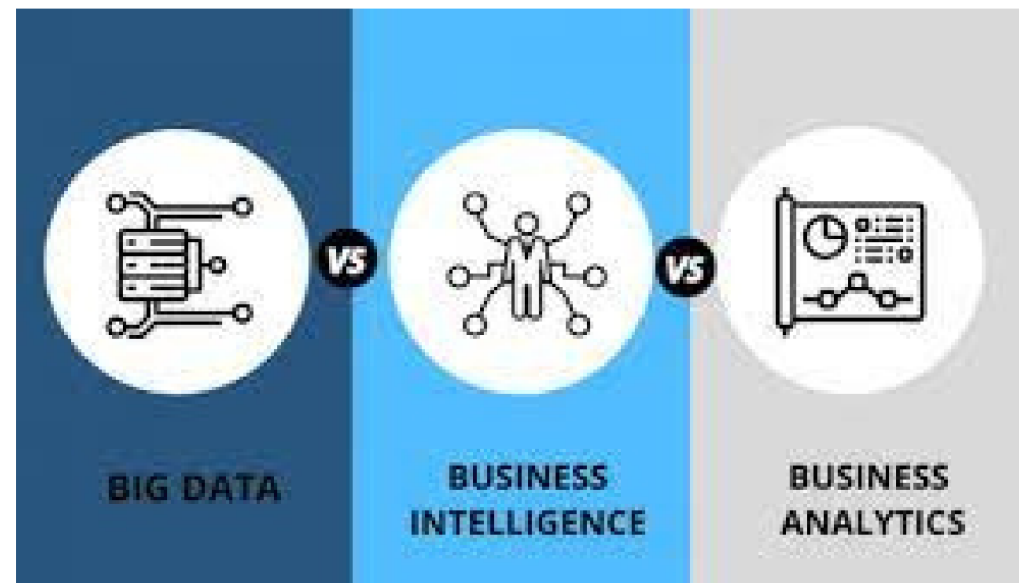
El Business Analytics se enfoca al futuro, es decir, facilita la creación de una visión futurible basado en modelos predictivos que influyen en la toma de nuevos caminos y estrategias. El BA no estudia estadísticas internas, sino que se sirve de diferentes fuentes: tendencias o indicadores macroeconómicos. El Business Analytics busca optimizar los procesos con el objetivo de no cometer errores operativos en el futuro.

# Diferencias entre Big Data y Business Analytics



“Big Data, macrodatos o datos masivos es un concepto que hace referencia al almacenamiento de grandes cantidades de datos y a los procedimientos usados para encontrar patrones repetitivos dentro de esos datos”. En base a esta definición se puede concluir que el Big Data se focaliza en la captura y procesamiento de los datos, mientras que el Business Analytics examina esta información y la utiliza con el fin de optimizar las decisiones.

# DIFERENCIAS ENTRE BIG DATA BUSINESS INTELLIGENCE Y BUSINESS ANALYTICS



## **BIG DATA**

- Analiza datos estructurados y no estructurados.
- Almacena los datos en ficheros distribuidos.
- Su finalidad es capturar y procesar la información.

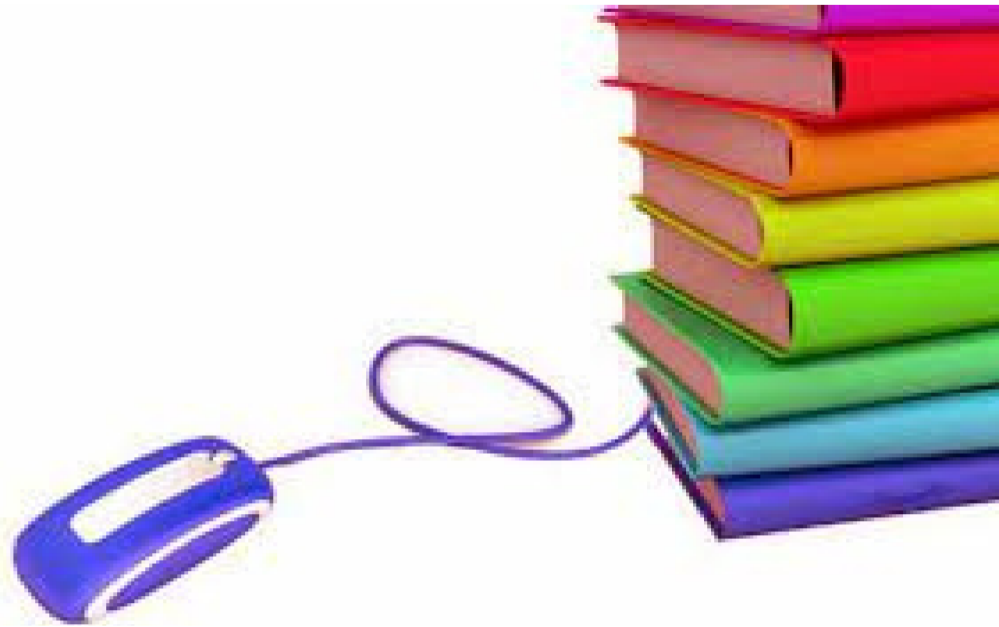
## **BUSINESS INTELLIGENCE**

- Analiza datos ya estructurados, orientado al pasado.
- Almacena los datos en un servidor central.
- Estudia estadísticas internas y corrige errores operativos.

## **BUSINESS ANALYTICS**

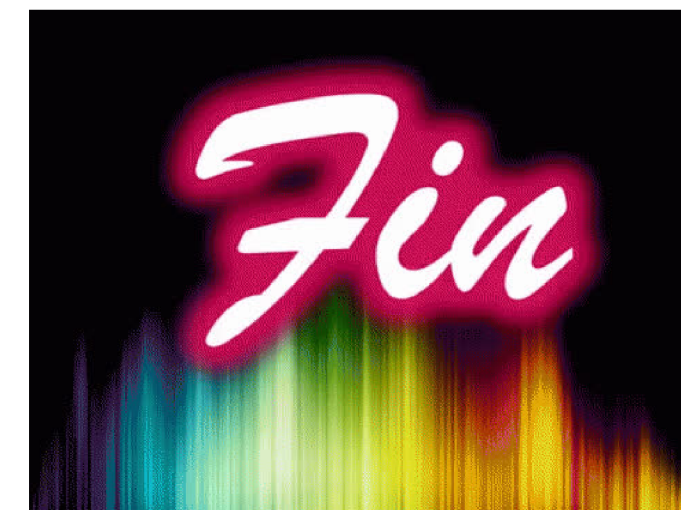
- Analiza datos ya estructurados, enfocado en el futuro.
- Estudia tendencias o indicadores macroeconómicos.
- Trabaja para no cometer errores del pasado.

# BIBLIOGRAFÍA



- Novoseltseva, E. (2021). Herramientas Y Casos De Uso De Business Analytics. Apiumhub <https://apiumhub.com/es/tech-blog-barcelona/herramientas-casos-de-uso-business-analytics/>
- Diferencias entre Big Data, Business Analytics y Business Intelligence. (2020). <https://www.campusbigdata.com/big-data-blog/item/148-diferencias-entre-big-data-business-analytics-y-business-intelligence>





¡MUCHAS GRACIAS!



**Puebla**  
Contigo y con rumbo  
Gobierno Municipal

---

# GRACIAS

*¿DUDAS?*

## CONTACTO



@barrera.business.development



@barrera\_mexico



/coachdanielbarrera



223 113 7787

---