

# Introducción a Power BI - Diccionario de términos

## 1. Business Intelligence

Business Intelligence (BI), que en español se traduce como "Inteligencia de Negocios", es un conjunto de tecnologías, procesos y metodologías que permiten a las empresas recopilar, analizar, transformar y presentar datos e información relevante para la toma de decisiones estratégicas y operativas. El objetivo principal del Business Intelligence es mejorar la comprensión de la empresa sobre su rendimiento, ayudar a identificar oportunidades y desafíos, y proporcionar una base sólida para tomar decisiones informadas y fundamentadas.

En resumen, el Business Intelligence es una herramienta y enfoque que ayuda a las empresas a utilizar datos y análisis para obtener conocimientos valiosos, lo que les permite tomar decisiones más inteligentes y eficaces para impulsar el crecimiento y el éxito empresarial. Algunos componentes clave del Business Intelligence incluyen:

1. **Recopilación de datos:** Implica la extracción y consolidación de datos de diversas fuentes, como bases de datos, hojas de cálculo, sistemas de gestión, redes sociales y más.
2. **Transformación de datos:** Proceso en el que los datos se limpian, se filtran y se preparan para el análisis, asegurando que sean precisos y coherentes.
3. **Análisis de datos:** Utilización de herramientas y técnicas para descubrir patrones, tendencias y relaciones en los datos, lo que proporciona información valiosa para la toma de decisiones.
4. **Presentación de informes:** Comunicación de los resultados del análisis mediante informes, paneles de control y visualizaciones interactivas que permiten a los usuarios comprender rápidamente la información relevante.

5. **Toma de decisiones basada en datos:** Los líderes y gerentes utilizan la información obtenida a través del Business Intelligence para tomar decisiones estratégicas y tácticas informadas, mejorar la eficiencia operativa y alcanzar los objetivos de la empresa.

En conclusión, el Business Intelligence es una disciplina fundamental en el mundo empresarial actual, ya que ayuda a las organizaciones a convertir grandes volúmenes de datos en conocimientos accionables que impulsan el crecimiento y la competitividad. Al tomar decisiones basadas en datos, las empresas pueden adaptarse rápidamente a los cambios del mercado, identificar oportunidades y obtener una ventaja competitiva significativa.

## 2. **ETL (Extracción, Transformación y Carga):**

ETL es un proceso utilizado en data analytics para preparar los datos antes de ser analizados. Cada letra representa una etapa:

- **Extracción:** En esta etapa, los datos se obtienen desde diferentes fuentes, como bases de datos, archivos o servicios web. Es como recolectar la información que necesitas para tu análisis.
- **Transformación:** Aquí, los datos recolectados se "limpian" y se modifican para que estén listos para el análisis. Puedes cambiar el formato, eliminar información duplicada o ajustar los valores a una escala específica.
- **Carga:** Por último, los datos transformados se almacenan en un lugar específico, generalmente una base de datos, para que puedan ser utilizados para crear informes y visualizaciones.

## 3. **Dimensiones:**

En data analytics, las dimensiones son las características o aspectos por los cuales deseas analizar tus datos. Son como las etiquetas que te ayudan a organizar y clasificar la información. Por ejemplo, si estás analizando datos de ventas, tus dimensiones pueden ser "producto", "tiempo" y "ubicación". Cada dimensión puede tener diferentes valores o categorías asociadas (por ejemplo, "producto" puede tener varios tipos de productos como televisores, computadoras, etc.).

## 4. **Hechos:**

Los hechos son los datos numéricos o métricas que se relacionan con las dimensiones. Representan los valores que deseas analizar o medir. Siguiendo el ejemplo anterior, si estás analizando datos de ventas, tus hechos pueden ser

"cantidad vendida", "ingresos" o "ganancias". Los hechos son los valores numéricos que se pueden resumir, sumar o promediar según las dimensiones.

#### 5. **Modelado de datos:**

El modelado de datos es el proceso de diseñar la estructura y las relaciones entre las dimensiones y los hechos para facilitar el análisis. Es como construir un mapa para que puedas navegar fácilmente por tus datos. Utilizando herramientas como Power BI, puedes establecer cómo se relacionan las dimensiones con los hechos y cómo se pueden usar para crear visualizaciones significativas.

#### 6. **Transformación de datos:**

La transformación de datos es el proceso de modificar, limpiar y dar forma a los datos para que sean más útiles y adecuados para el análisis. Puedes eliminar datos duplicados, convertir formatos, filtrar información innecesaria y agregar nuevos cálculos para obtener una visión más clara de los datos. Esta etapa es esencial para preparar los datos antes de cargarlos en una herramienta de análisis, como Power BI.

#### 7. **DAX (Data Analysis Expressions):**

DAX, que significa "Data Analysis Expressions" (Expresiones de Análisis de Datos), es un lenguaje utilizado en Microsoft Power BI, Power Pivot y otras herramientas de análisis de datos de Microsoft, como Excel. DAX se utiliza principalmente para crear fórmulas y expresiones que realizan cálculos y agregaciones avanzadas en los datos almacenados en tablas o modelos de datos.

Con DAX, los usuarios pueden crear medidas personalizadas, columnas calculadas y tablas calculadas para realizar operaciones complejas en los datos. Estas operaciones pueden incluir cálculos matemáticos, funciones estadísticas, manipulación de fechas, búsqueda de información en tablas relacionadas y mucho más. DAX es especialmente útil cuando se trabaja con modelos de datos relacionales y jerárquicos.

En resumen, DAX es un lenguaje de fórmulas poderoso que permite a los usuarios realizar cálculos y análisis sofisticados en los datos almacenados en herramientas de análisis de datos de Microsoft.

#### 8. **KPIs (Key Performance Indicators):**

Los KPIs, o Indicadores Clave de Rendimiento, son métricas o medidas que se utilizan para evaluar el rendimiento o el éxito de un proceso, proyecto, producto o

negocio en general. Los KPIs son herramientas clave en el análisis de datos y son utilizados por las organizaciones para medir su progreso hacia los objetivos estratégicos y para tomar decisiones informadas.

Los KPIs varían según el contexto y los objetivos específicos de cada negocio o proyecto. Por ejemplo, en el ámbito de ventas, los KPIs comunes pueden ser la "tasa de conversión de leads", "ventas por representante", o "valor promedio de una venta". Para una empresa de logística, los KPIs pueden incluir "tiempo promedio de entrega", "precisión de la entrega" y "costo de transporte".

Es importante destacar que los KPIs deben ser medibles, relevantes y proporcionar información clave para guiar las acciones y la toma de decisiones. Además, se presentan a menudo en forma de gráficos, tablas o paneles de control para que los responsables puedan visualizar y comprender fácilmente el rendimiento en función de estos indicadores.

En resumen, los KPIs son métricas importantes que se utilizan para evaluar el rendimiento y el éxito en diferentes áreas de un negocio o proyecto. Ayudan a medir el progreso hacia los objetivos y a tomar decisiones basadas en datos para mejorar el rendimiento y la eficacia en general.