




Instituto Tecnológico de Durango

Unidad 3

Reporte



Ciencia de los datos en las organizaciones

Nombre: Caloso Mancillas Sarahi

No de Control: 19040351

Maestra: José Gabriel Rodríguez Rivas



Introducción

Power BI es una potente herramienta de visualización y análisis de datos desarrollada por Microsoft. Permite a los usuarios conectar, transformar y visualizar datos de diferentes fuentes en informes interactivos y paneles de control. Además de su funcionalidad básica, Power BI también ofrece una variedad de herramientas y características adicionales que mejoran la capacidad de análisis y presentación de datos.

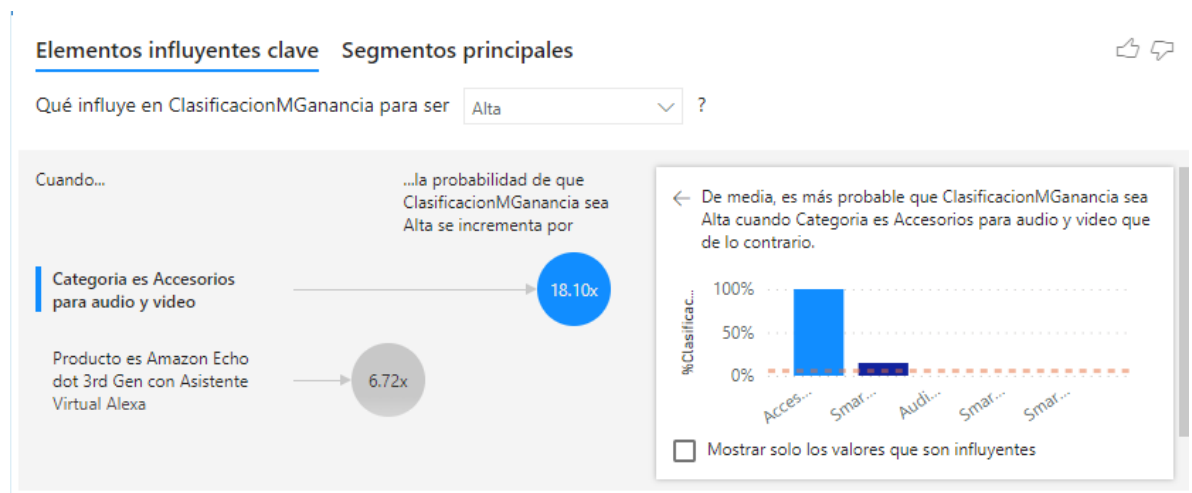
Visualización de tipo Embudo

Los gráficos de embudo ayudan a visualizar un proceso lineal con fases secuenciales conectadas. Se llama "embudo" porque la forma de la gráfica se asemeja a la de un embudo, con una sección ancha



Visualización de tipo Elementos influyentes clave

La visualización de Elementos destacados clave en Power BI ayuda a identificar y resaltar los factores más relevantes o determinantes dentro de un conjunto de datos. Esto se logra utilizando técnicas y algoritmos para determinar la importancia relativa de cada elemento y presentarlos de manera visual y comprensible.



Visualización de tipo Esquema jerárquico

En Power BI, un esquema jerárquico se refiere a una estructura de datos en la cual los elementos se organizan en niveles o categorías, formando una jerarquía. Esta jerarquía permite una visualización y análisis más fácil de los datos en un informe o panel de Power BI.

En un esquema jerárquico, los datos se agrupan en diferentes niveles de detalle. Por ejemplo, podría tener una jerarquía de tiempo que incluya los niveles de año, trimestre, mes y día. También podría tener una jerarquía de productos que incluya los niveles de categoría, subcategoría y producto específico.



Visualización de tipo Preguntas y respuestas

La visualización de tipo "Preguntas y respuestas" en Power BI es una función que permite a los usuarios realizar consultas y obtener respuestas en lenguaje natural sobre los datos presentes en un informe o tablero de Power BI. En lugar de utilizar filtros o crear visualizaciones específicas, los usuarios pueden simplemente escribir una pregunta en un cuadro de texto y Power BI generará respuestas basadas en los datos disponibles.

La visualización de preguntas y respuestas es útil para aquellos usuarios que no están familiarizados con los datos subyacentes o no tienen experiencia en la creación de consultas. Les permite obtener información rápida y precisa simplemente formulando preguntas en lenguaje natural.

Agregar columna calculada

La funcionalidad de agregar columnas calculadas en Power BI te permite realizar cálculos complejos, aplicar lógica condicional y realizar transformaciones avanzadas en tus datos. Puedes usar una variedad de funciones y operadores disponibles en Power BI para crear fórmulas personalizadas que se aplicarán a cada fila de datos.

```
1 Descuento = [PrecioVenta]*Ventas[Cantidad]*[PorcentajeDescuento]
```

Crear una Medida

Las medidas en Power BI se utilizan principalmente para agregar, resumir o calcular valores basados en los datos de una tabla o columna. Pueden realizar cálculos simples o complejos, como sumas, promedios, conteos, máximos, mínimos, cálculos condicionales, entre otros.

```
1 UtilidadesMes = SUM(Ventas[CostoTotal])- SUM(Ventas[CostoUnitario])
```

Conclusión

Power BI permite a los usuarios explorar y analizar datos de manera intuitiva, utilizando un conjunto completo de herramientas de visualización. También ofrece capacidades avanzadas de análisis, como el uso de medidas para realizar cálculos personalizados y la posibilidad de crear segmentaciones y filtros interactivos.

Una de las fortalezas de Power BI es su capacidad para integrarse con una amplia gama de fuentes de datos, tanto locales como en la nube, lo que permite a los usuarios consolidar y unificar datos de diferentes sistemas en un solo lugar. También proporciona opciones de colaboración y uso compartido, lo que permite a los equipos trabajar de manera conjunta en informes y paneles de control.

En resumen, Power BI es una herramienta versátil y accesible que permite a los usuarios aprovechar al máximo sus datos, descubrir información valiosa y comunicar de manera efectiva los hallazgos a través de visualizaciones atractivas. Es especialmente útil para empresas y organizaciones que desean tomar decisiones basadas en datos y mejorar su capacidad de análisis.