**AdventureWorksSycles**

**Logotipo

Descripción generada automáticamente**

**Informe Final del Proyecto**: AdventureWorksSycles

**Objetivo del Proyecto:** El objetivo del proyecto fue crear un dashboard en Power BI que refleje los ingresos, costos, costos de envío, utilidad neta, utilidad bruta y Roi. Además, el dashboard incluye una comparativa del periodo actual versus el periodo anterior.

**Pasos Realizados:**

1. **Conexión a las Fuentes de Datos:**
   * Se vinculó Power BI a las fuentes de datos: AdventureWorksSQL y DimCustomer (un archivo Excel con toda la información necesaria).
2. **Eliminación de Columnas Innecesarias:**
   * Se eliminaron columnas redundantes y no útiles de las siguientes tablas:
     + **FacInternetSales:** UnitPriceDiscountPct, DiscountAmount, CarrierTrackingNumber, CustomerPONumber.
     + **DimProduct:** ProductAlternateKey (valores repetidos), SpanishProductName, FrenchProductName, FrenchDescription, ChineseDescription, ArabicDescription, HebrewDescription, ThaiDescription, GermanDescription, JapaneseDescription, TurkishDescription.
     + **DimProductSubcategory:** ProductSubcategoryAlternateKey (duplicada), FrenchProductSubcategoryName.
     + **DimPromotion:** PromotionAlternateKey (duplicada), FrenchPromotionName, FrenchPromotionType, FrenchPromotionCategory.
     + **DimDate:** FrenchDayNameOfWeek, FrenchMonthName.
     + **DimSalesTerritory:** SalesTerritoryAlternateKey (duplicada).
     + **DimGeography:** FrenchCountryRegionName.
     + **DimCustomer:** Title, NameStyle, Suffix, Column18, AddressLine2, FrenchEducation, FrenchOccupation, Column31.
3. **Eliminación de Filas Innecesarias:**
   * Se eliminaron filas vacías de la tabla **DimCustomer** (CustomerKey vacío).
4. **Combinación de Columnas:**
   * En la tabla **DimCustomer**, se combinaron las columnas CountryRegionCode, CountryRegionCode1, CountryRegionCode2, CountryRegionCode3, CountryRegionCode4 y CountryRegionCode5 para simplificar la estructura.
5. **Combinación de Consultas:**
   * Se combinó **FacInternetSales** con **DimCustomer** usando GeographyKey para mejorar las relaciones entre las tablas.
6. **Modelo Relacional:**
   * Se eliminaron relaciones cíclicas.
   * Se creó una relación estrella manualmente para garantizar la relación de 1 a muchos entre las tablas dimensionales y la tabla principal de hechos.
7. **Creación de Logo con Inteligencia Artificial:**
   * Se creó un logo utilizando inteligencia artificial con el siguiente mapa de colores:
     + #FBF3B3, #63AEA7, #F2811D, #400101, #F25050.
8. **Formato del Dashboard:**
   * **Fuentes:**
     + Títulos: Verdana.
     + Numeros: Arial.
   * **Tamaño** **del** **lienzo**
     + 1080x1920.
   * **DimDate:**
     + Se crearon las columnas DiaCorto y NombreCorto.
   * **Deshabilitación de Tablas:**
     + DimGeography, DimProductCategory, DimProductSubcategory.
9. **Creación de Tablas de Calendario:**
   * **CalendarTable:** Se utilizó FILTER(CALENDARAUTO(),YEAR([Date]) >= 2000) para limitar los años a partir del 2000.
   * **CalendarOptimo:** Se creó con CALENDAR(FIRSTDATE(FactInternetSales[OrderDate]), LASTDATE(FactInternetSales[OrderDate])) para trabajar con las fechas de las órdenes.
   * Se eliminó la tabla calendario previamente asignada y se selecciono la tabla calendario ‘DimDate’[FullDateAlternateKey].
10. **Creación de Medidas:**
    * Se crearon medidas financieras.
    * Medidas de inteligencia de tiempo.
    * Medidas comparativas para analizar de forma detallada y precisa los datos.
11. **Creación de Indicadores:** 
    * Indicadores de Medidas.
    * Indicadores para mapa
12. **Creación de Nuevo grupo de Calculo:**

* **Variacion\_Tiempo.**

**Conclusión:** El dashboard final refleja de manera clara y precisa los ingresos, costos, costos de envío, utilidad neta y utilidad bruta, y permite una comparativa eficiente entre el periodo actual y el periodo anterior. Las mejoras realizadas en la estructura de datos y en el modelo relacional aseguran un rendimiento óptimo y una fácil interpretación de la información.

**Notas Para el Lector:** Me gusto mucho hacer este Dashboard me voy a seguir especializando en Power BI, si fue un desafío debido a que nunca realiza visualizaciones antes, con mas practica lograre dominar cada vez mas la herramienta como la información de la visualización. Se que tengo medidas redundantes es porque soy una persona visual y necesitaba ver de dónde salía la información que precisaba con forme pase el tiempo adoptare hábitos más saludables para el tratamiento de los datos. Lo que me resulto un verdadero desafío fue la creación de el *nuevo grupo de cálculo* y esto es debió a que no se comporta como lo esperaba voy a seguir indagando para comprender mejor este aspecto.