



*Universidad Tecnológica Nacional - Facultad Regional Buenos Aires*

*Gestión de Datos*

*2022*

**Trabajo Práctico Integrador – Primera Reentrega**

**Tema:** Modelo de BI (Business Inteligencie)

**Curso:** K3522

**Fecha de Estipulada de Entrega:** 02/11/22

**Grupo N°13 – “Minds4Data”**

Alumno	Legajo
Pasqualino, Franco Nehuen	1723297
Razanov, Agustina	1764330

	Fecha	Nota	Observaciones	Fecha Devol.	Firma Docente
Entrega					

## Indices

1. Enunciado de la Entrega ----- (Pág. 3)
2. Diagrama de Entidad – Relación ----- (Pág. 3)
3. Aclaraciones ----- (Pág. 4)
4. Entidades Principales ----- (Pág. 4)
  - a. Dimensiones ----- (Pág. 4)
    - i. Canal ----- (Pág. 4)
    - ii. Medio de Envío ----- (Pág. 4)
    - iii. Rango Etario ----- (Pág. 4)
    - iv. Tipo de Descuento ----- (Pág. 4)
    - v. Medio de Pago ----- (Pág. 4)
    - vi. Categoría ----- (Pág. 4)
    - vii. Producto ----- (Pág. 4)
    - viii. Proveedor ----- (Pág. 4)
    - ix. Tiempo ----- (Pág. 4)
    - x. Provincia ----- (Pág. 4)
    - xi. Venta ----- (Pág. 4)
  - b. Hechos ----- (Pág. 4)
    - i. Compra ----- (Pág. 4)
    - ii. Venta ----- (Pág. 5)
5. Creación de Tablas ----- (Pág. 5)
6. Store Procedure: Migrar ----- (Pág. 5)
7. Views ----- (Pág. 5)



### 3. Aclaraciones

1. Para las tablas de Hechos “Venta” y “Compra”, se decidió que cada registro de estas esté asociado a un producto solamente (sería como el ítem de la compra/venta). Con lo cual, por ejemplos si en una venta se vendieron varios productos distintos, en la tabla “BI\_hechos\_venta” se tendrá un registro por cada uno de esos productos.

### 4. Entidades Principales

En cuanto a las entidades principales, estas se dividirán en dos subgrupos: las Dimensionales y las de Hechos:

- Dimensiones:

- **Canal:** Es el canal que posee una venta.
- **Medio De Envío:** Se relaciona al tipo de envío que posee una venta o compra.
- **Rango Etario:** Se relaciona con el rango de edad del cliente.
- **Tipo de Descuento:** Es el tipo de descuento (Efectivo, Transferencia y Otros) que posee una venta o compra.
- **Medio de Pago:** Es el tipo de medio de pago (Billetera electrónica, Efectivo, Tarjeta y Transferencia) que posee una venta o compra.
- **Categoría:** Se relaciona al tipo de categoría que posee un producto en particular.
- **Producto:** Es el producto que se vende o compra.
- **Proveedor:** Es el proveedor que este asociado a una compra.
- **Tiempo:** Se relaciona con las fechas en el que se realiza una compra o venta. En si, en la tabla se registra el conjunto de fechas proveniente de la unión de las fechas de las compras y las ventas.
- **Provincia:** Es la provincia en la que esta asociado el producto que se vendió.
- **Venta:** Corresponde con los costos totales que se le descuentan a la venta.

- Hechos:

- **Compra:** Se registran los productos que se compraron en un periodo de tiempo. Solamente se registra el producto particular con el precio unitario y la cantidad comprada, dejando de lado la compra total.

- **Venta:** Se registran los productos que se vendieron en un periodo de tiempo. Solamente se registra el producto particular con el precio unitario y la cantidad vendida, dejando de lado la venta total.

## 5. Creación de tablas

Se crearon las tablas con DDL asignando claves de Constraint Identity donde consideramos apropiado o fue necesario.

## 6. Stored Procedure: Migrar

Para la migración de datos se creó un procedure en cual a medida que se van completando las tablas, y en donde consideramos conveniente, se realizaba los joins entre determinadas tablas creadas del modelo transaccional, para insertar los datos en las siguientes tablas.

## 7. Views

De acuerdo con los requerimientos de esta entrega, se crearon las vistas correspondientes para cada caso en particular, siendo estos casos los siguientes:

- Las ganancias mensuales de cada canal de venta. Se entiende por ganancias al total de las ventas, menos el total de las compras, menos los costos de transacción totales aplicados asociados los medios de pagos utilizados en las mismas.
- Los 5 productos con mayor rentabilidad anual, con sus respectivos % Se entiende por rentabilidad a los ingresos generados por el producto (ventas) durante el periodo menos la inversión realizada en el producto (compras) durante el periodo, todo esto sobre dichos ingresos. Valor expresado en porcentaje. Para simplificar, no es necesario tener en cuenta los descuentos aplicados.
- Las 5 categorías de productos más vendidos por rango etario de clientes por mes.

- Total de Ingresos por cada medio de pago por mes, descontando los costos por medio de pago (en caso de que aplique) y descuentos por medio de pago (en caso de que aplique).
- Importe total en descuentos aplicados según su tipo de descuento, por canal de venta, por mes. Se entiende por tipo de descuento como los correspondientes a envío, medio de pago, cupones, etc).
- Porcentaje de envíos realizados a cada Provincia por mes. El porcentaje debe representar la cantidad de envíos realizados a cada provincia sobre total de envío mensuales.
- Valor promedio de envío por Provincia por Medio De Envío anual.
- Aumento promedio de precios de cada proveedor anual. Para calcular este indicador se debe tomar como referencia el máximo precio por año menos el mínimo todo esto dividido el mínimo precio del año. Teniendo en cuenta que los precios siempre van en aumento.
- Los 3 productos con mayor cantidad de reposición por mes.