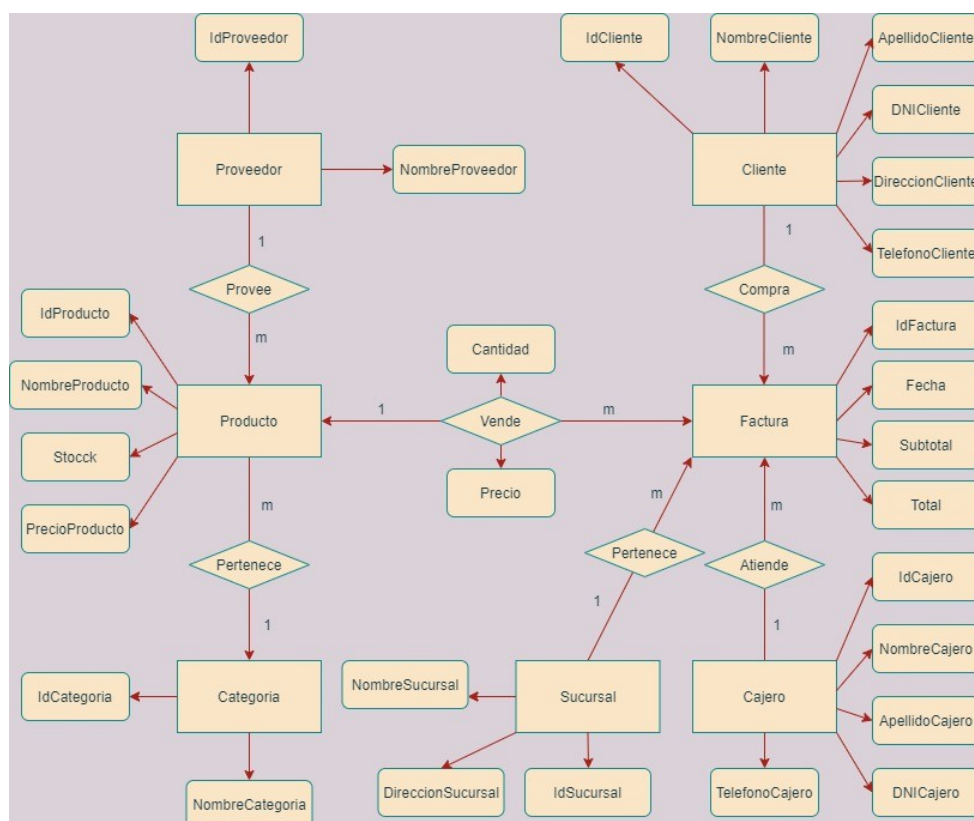
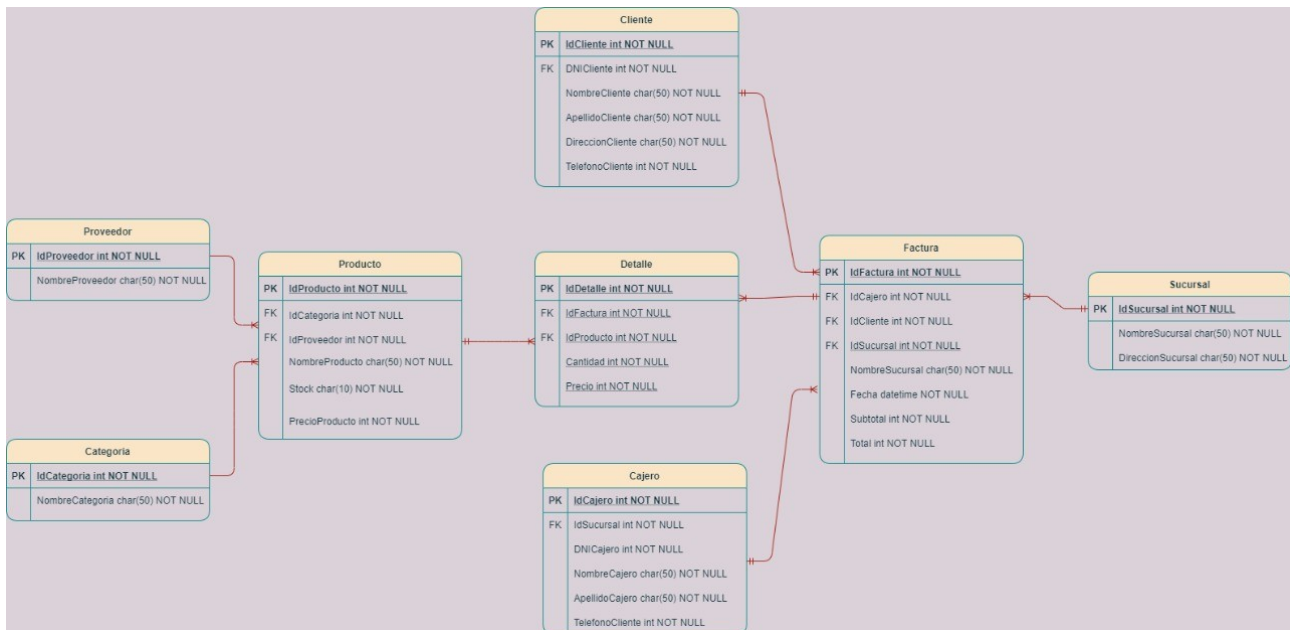


- OLTP de ventas (mercadito)
- Poblado de la OLTP mediante una herramienta automática
- OLAP creada en SQL SERVER
- JOBS creados en SQL SERVER con la finalidad de atender los ETL's
- 3 ETL incremental, (uno por cada cubo) utilizando Integrations Services

## Esquemas iniciales



# TÉRMINOS

- OLTP de ventas, contable o del comercio. Creada por los estudiantes.
- Poblado de la base OLTP mediante una herramienta automática, realizado por los estudiantes.
- API Libre; No API de pruebas
- OLTP Base no sql que se llenara con al api
- OLAP Creada por los estudiantes en sql server
- Jobs Creada por los estudiantes en sql server
- Cubos al menos 4 creados por los estudiantes utilizando Analisis Services al menos uno de ellos será del api.
- ETL Incremental al menos 4 uno por cubo utilizando Integration Services al menos uno del API
- KPIs y sus formas de representación al menos 4 KPIs al menos uno del API, con su respectivo grafico que se mostraran utilizando dos Dashboard, por defecto Reporting Services y uno mas del TOP 5 del cuadro mágico gartner.



# TEMATICAS POR GRUPO

- Base de datos relacional creada en SQL Server.
- Tema :
  1. Renta y Venta de Automóviles
  2. Venta de Retail (Comercio general ejemplo un mercadito o pulpería grande, con mas de un tipo de producto)
  3. Servicio de transporte terrestre taxis y posiblemente otro transporte.
  4. Venta de Retail Ropa (Comercio general ejemplo Mendels, Carrion, con mas de un tipo de producto)
  5. Venta de servicios (Comercio general ejemplo Gimnasio, Áreas de trabajo alquiladas, servicios de aseo, etc.)
  6. Soporte técnico NOC con facturación por servicio(Comercio general ejemplo NOC Internet, Talleres de celulares y computadoras, talleres de Mecánica etc.)



# PRESENTACION

- Base OLTP
- Programa para poblar la base OLTP
- Obtencion de datos desde la API Libre y su almacenamiento NOSQL
- Cuales son los 3 KPIs de la OLAP y los KPIs del API y sus maneras de mostrarlos
- Mostrar los diagramas de cada KPI
- Mostrar los ETL en SQL server Integration Services
- Mostrar el procesamiento de ETLs a travez de un Job
- Mostrar como se generan los cubos(de sus KPIs) en SQL server Analisis Services
- Mostrar como procesar dos cubos uno de la API uno de la OLTP
- Mostrar los Dashboards y como los conectaron a los cubos ya procesados.
- \* Mostrar los algoritmos de minería de datos están disponibles para SQL server y aplicar uno.



Script para el llenado automatico de la base OLTP

```
-----  
-- Generation of dynamic inserts for all the columns of table @Table --  
-----  
DECLARE @Table VARCHAR(max)='MySchema.MyTable'  
  
DECLARE @ColumnsList VARCHAR(max)=""  
DECLARE @ColumnsList4Values VARCHAR(max)=""  
DECLARE @SQL as VARCHAR(max)=""  
  
SELECT @ColumnsList= STUFF ((  
    SELECT ', [' + name + ']'  
    FROM syscolumns  
    WHERE id = OBJECT_ID("+"@Table+") AND name <> 'me'  
    FOR XML PATH("")), 1, 1, "")  
-- print @ColumnsList  
  
SELECT @ColumnsList4Values= STUFF ((  
    SELECT ', """" + ISNULL(TRY_CAST([' + name + '] AS varchar),""") + """" '  
    FROM syscolumns  
    WHERE id = OBJECT_ID("+"@Table+") AND name <> 'me'  
    FOR XML PATH("")), 1, 1, "")  
-- print @ColumnsList4Values  
  
-- Create final SQL query that generates inserts -----  
SELECT @SQL=
```

```
'SELECT "INSERT INTO ' + @table + ' ('+
@ColumnsList +
')' +
'VALUES (' +
@ColumnsList4Values+
')" Inserts FROM ' + @table
-- print @SQL

select @SQL Query -- Query2 Insert values
exec (@SQL)
-- END
```