



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

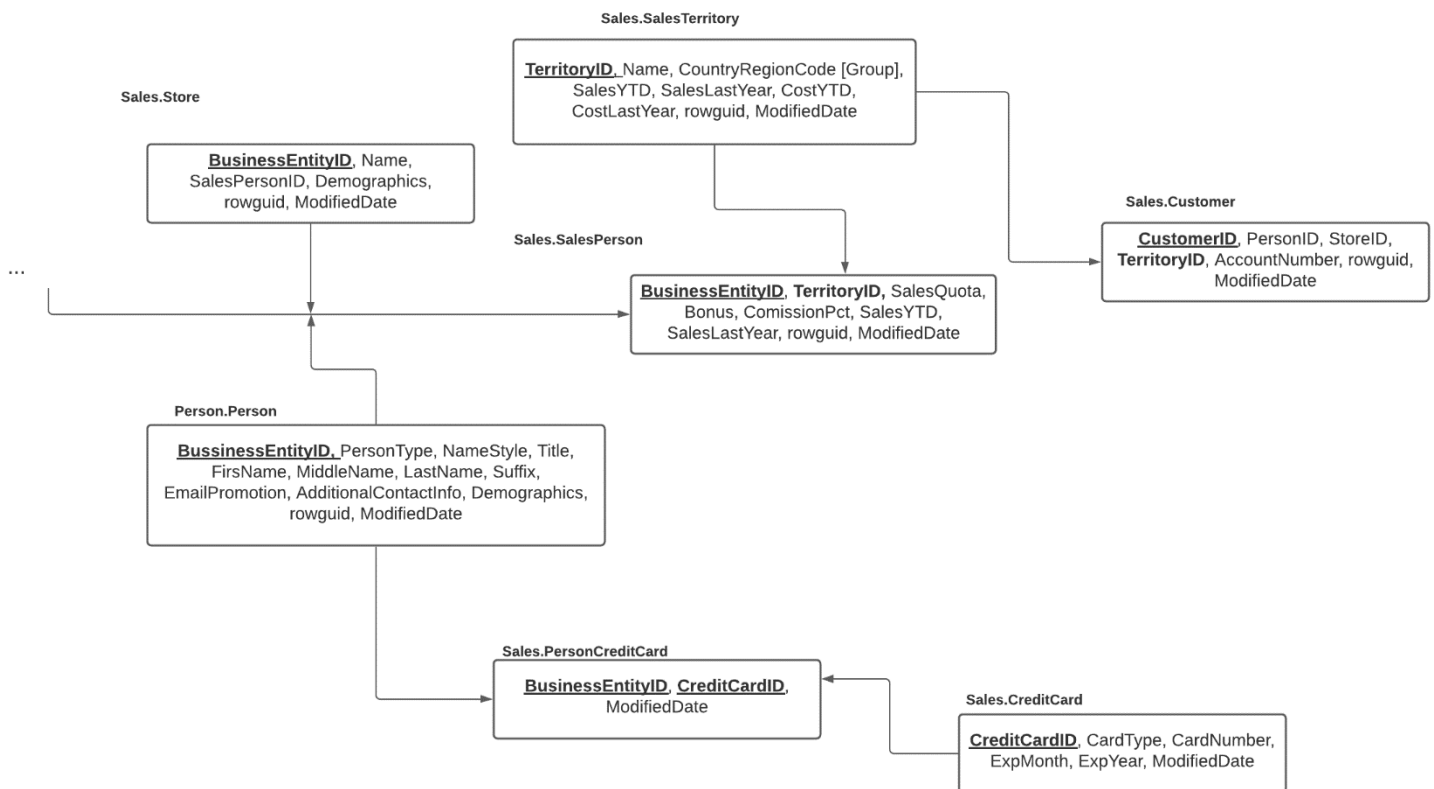
UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA EN  
INGENIERÍA Y TECNOLOGÍAS AVANZADAS

BASE DE DATOS DISTRIBUIDAS

# DISEÑO DE LA BASE DE DATOS DISTRIBUIDA

CALDERON LANDEROS SERGIO DAVID  
CRUZ TELLEZ LUISA MICHELLE  
FARELAS PERALTA JESUS DAVID  
GARCÍA ROMERO RICARDO  
JUAREZ SANCHEZ MARCOS  
SANCHEZ DOMINGUEZ JESSICA

Segmento de la base de datos AdventureWorks2019 que se analizó:



Para el diseño de la base de datos distribuidas se decidió centrarse en el esquema de Sales y también tener una tabla del esquema Person que tiene relación directa con el esquema de Sales.

Se analizó el fragmento antes mencionado, de ahí obtuvimos 12 consultas que después se implementarán en una aplicación con interfaz gráfica para el usuario.

Las consultas propuestas son:

1. Listar qué territorios generan más de 6 millones de dólares de ganancias durante este año.
2. Listar qué territorios vendieron más de 3 millones de dólares el año pasado.
3. Listar el encargado regional cuenta con más bonos.
4. Listar el número total de personas por nombre de tarjeta de crédito.
5. Listar la cantidad de consumidores por territorio.
6. Actualizar el nombre de la tienda “Tire Company” por “Wire Company”
7. Listar los usuarios con tarjeta de crédito “ColonialVoice” que reciben promociones por email.

8. Actualizar el bono del encargado regional que tenga el mayor número de ventas de este año.
9. Actualizar el bono del encargado regional que no haya tenido ventas el año pasado.
10. Listar las tiendas que tiene un encargado regional mediante su BussinesEntityID.
11. Listar el nombre de los encargados regionales.
12. Eliminar clientes mediante su número de cuenta.

La implementación de la **integridad referencial** de la base de datos se realizó mediante la creación de una tercera instancia que contiene las tablas que no son parte de nuestro modelo pero de las cuales extraemos información de consultas en procedimientos almacenados. Todas nuestras consultas están dentro de procedimientos almacenados por lo que al hacer uso de la tercera instancia se completaba la consulta mediante el diccionario de distribución.