Diseño y Construcción de Data Warehouse

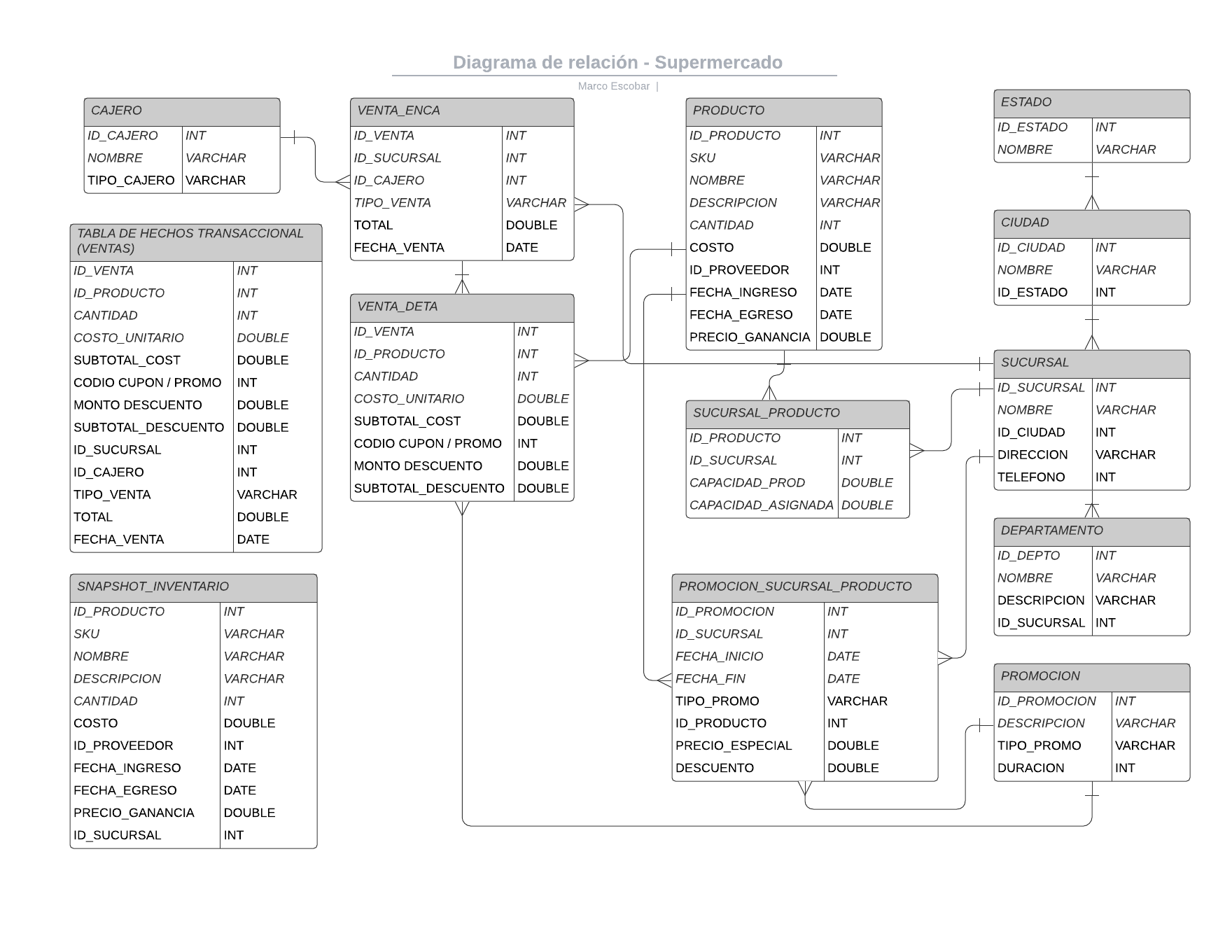
Modelo Relacional – Supermercado.

Se crearon catálogos como Estado, ciudad, sucursal, departamento y promoción; para el control de inventario producto, sucursal/producto, promoción/sucursal y producto, por si fueran promociones para únicamente el producto o bien para la unión de sucursal y producto. Para el control de salidas de productos o ventas, se manejó como máster – detalle del proceso.

Para los hechos transaccional de POS, debe manejarse sobre el máster – detalle de ventas, donde se encuentra consolidado el flujo de salida y registros detallado de producto y cliente.

Para el Snapshot se denota sobre el proceso de inventarios por el flujo de entradas y estadías del producto desde el proveedor que despacha, el tiempo en estadía en bodega o estanterías.

De las dimensiones identificadas y que se deben transformar poco a poco, están las fechas del máster – detalle de la venta y del control de inventario. El proceso de promociones si este se refleja sobre producto o producto/sucursal para identificar producto mas vendido en promociones y sobre qué precio.



Modelo Físico

CREATE DATABASE SUPERMERCADO;

GO

USE SUPERMERCADO;

CREATE TABLE ESTADO(

ID\_ESTADO INT NOT NULL PRIMARY KEY,

NOMBRE VARCHAR(35)

);

CREATE TABLE CIUDAD(

ID\_CIUDAD INT NOT NULL PRIMARY KEY,

NOMBRE VARCHAR(35),

ID\_ESTADO INT REFERENCES ESTADO(ID\_ESTADO)

);

CREATE TABLE SUCURSAL(

ID\_SUCURSAL INT NOT NULL PRIMARY KEY,

NOMBRE VARCHAR(35),

DIRECCION VARCHAR(35),

TELEFONO INT,

ID\_CIUDAD INT REFERENCES CIUDAD(ID\_CIUDAD)

);

CREATE TABLE DEPARTAMENTO(

ID\_DEPTO INT NOT NULL PRIMARY KEY,

NOMBRE VARCHAR(35),

DESCRIPCION VARCHAR(50),

ID\_SUCURSAL INT REFERENCES SUCURSAL(ID\_SUCURSAL)

);

CREATE TABLE PROMOCION(

ID\_PROMOCION INT NOT NULL PRIMARY KEY,

DESCRIPCION VARCHAR(35),

TIPO\_PROMO VARCHAR(35),

DURACION INT

);

CREATE TABLE CAJERO(

ID\_CAJERO INT NOT NULL PRIMARY KEY,

NOMBRE VARCHAR(35),

TIPO\_CAJERO VARCHAR(20)

);

CREATE TABLE PROVEEDOR(

ID\_PROVEEDOR INT NOT NULL PRIMARY KEY,

NOMBRE VARCHAR(35)

);

CREATE TABLE PRODUCTO(

ID\_PRODUCTO INT NOT NULL PRIMARY KEY,

SKU VARCHAR(35),

NOMBRE VARCHAR(35),

DESCRIPCION VARCHAR(35),

CANTIDAD INT,

COSTO DECIMAL(10,2),

FECHA\_INGRESO DATE,

FECHA\_EGRESO DATE,

PRECIO\_GANANCIA DECIMAL(10,2),

ID\_PROVEEDOR INT REFERENCES PROVEEDOR(ID\_PROVEEDOR)

);

CREATE TABLE SUCURSAL\_PRODUCTO(

ID\_PRODUCTO INT PRIMARY KEY REFERENCES PRODUCTO(ID\_PRODUCTO),

ID\_SUCURSAL INT REFERENCES SUCURSAL(ID\_SUCURSAL),

CAPACIDAD\_PROD DECIMAL(10,2),

CAPACIDAD\_ASIGNADA DECIMAL(10,2)

);

CREATE TABLE PROMOCION\_SUCURSAL\_PRODUCTO(

ID\_PROMOCION INT PRIMARY KEY REFERENCES PROMOCION(ID\_PROMOCION),

ID\_SUCURSAL INT REFERENCES SUCURSAL(ID\_SUCURSAL),

ID\_PRODUCTO INT REFERENCES PRODUCTO(ID\_PRODUCTO),

FECHA\_INICIO DATE,

FECHA\_FIN DATE,

TIPO\_PROMOCION VARCHAR(35),

PRECIO\_ESPECIAL DECIMAL(10,2),

DESCUENTO DECIMAL(10,2)

);

CREATE TABLE VENTA\_ENCA(

ID\_VENTA INT NOT NULL PRIMARY KEY,

ID\_SUCURSAL INT REFERENCES SUCURSAL(ID\_SUCURSAL),

ID\_CAJERO INT REFERENCES CAJERO(ID\_CAJERO),

TIPO\_VENTA VARCHAR(35),

TOTAL DECIMAL(10,2),

FECHA\_VENTA DATE

);

CREATE TABLE VENTA\_DETA(

ID\_VENTA INT NOT NULL PRIMARY KEY REFERENCES VENTA\_ENCA(ID\_VENTA),

ID\_PRODUCTO INT REFERENCES PRODUCTO(ID\_PRODUCTO),

CANTIDAD INT,

COSTO\_UNITARIO DECIMAL(10,2),

SUBTOTAL\_COST DECIMAL(10,2),

CODIGO\_CUPON\_PROMO INT,

MONTO\_DESCUENTO DECIMAL(10,2),

SUBTOTAL\_DESCUENTO DECIMAL(10,2)

);

--TABLA DE HECHOS TRANSACCIONAL SOBRE VENTAS

CREATE TABLE HECHO\_VENTA(

ID\_VENTA INT,

ID\_PRODUCTO INT,

ID\_SUCURSAL INT,

DIRECCION\_SUCURSAL VARCHAR(35),

ID\_CAJERO INT,

TIPO\_VENTA VARCHAR(35),

TOTAL DECIMAL(10,2),

FECHA\_VENTA DATE,

CANTIDAD INT,

COSTO\_UNITARIO DECIMAL(10,2),

SUBTOTAL\_COST DECIMAL(10,2),

CODIGO\_CUPON\_PROMO INT,

MONTO\_DESCUENTO DECIMAL(10,2),

SUBTOTAL\_DESCUENTO DECIMAL(10,2)

);

--SNAPSHOT INVENTARIO

CREATE TABLE INVENTARIO(

ID\_PRODUCTO INT,

SKU VARCHAR(35),

NOMBRE VARCHAR(35),

DESCRIPCION VARCHAR(35),

CANTIDAD INT,

COSTO DECIMAL(10,2),

ID\_PROVEEDOR INT,

FECHA\_INGRESO DATE,

FECHA\_EGRESO DATE,

PRECIO\_GANANCIA DECIMAL(10,2),

ID\_SUCURSAL INT

);