

Diseño y Construcción de Data Warehouse

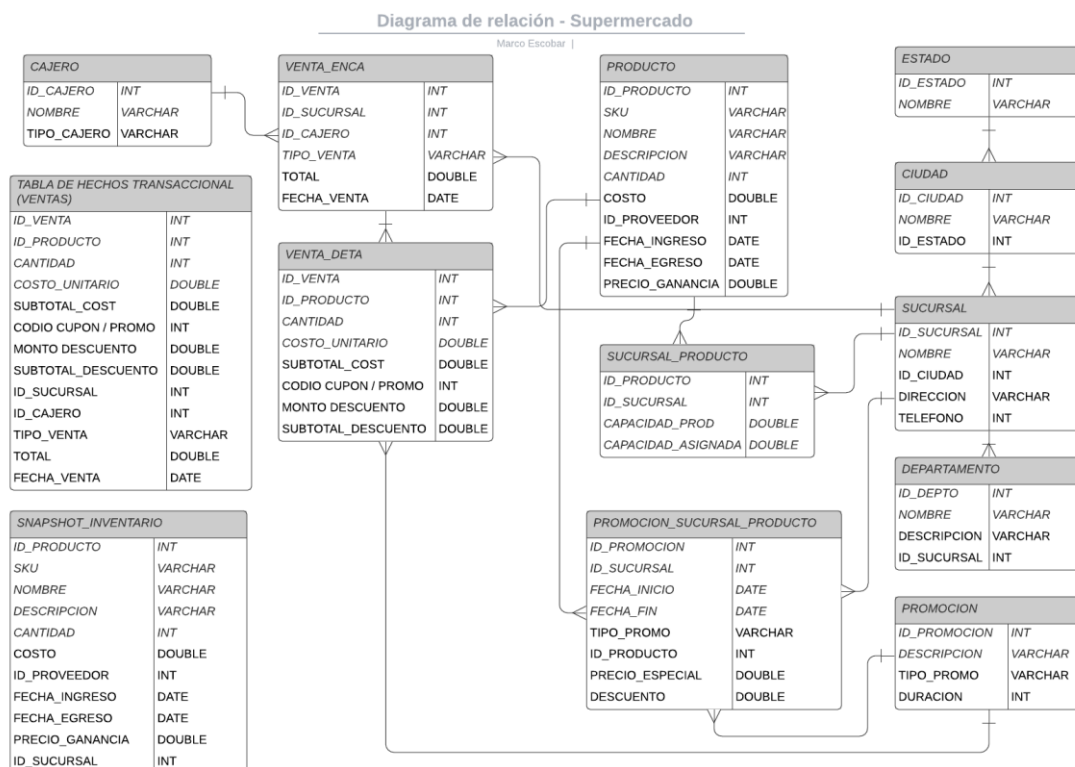
Modelo Relacional – Supermercado.

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 estadias del producto desde el proveedor que despacha, el tiempo en estadia 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.



Laboratorio No. 3

Marco Escobar

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_CIUADAD 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_CIUADAD INT REFERENCES CIUDAD(ID_CIUADAD)
);

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,
```

Laboratorio No. 3

Marco Escobar

```
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),
```

Laboratorio No. 3

Marco Escobar

```
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
);
```