

# PROYECTO FINAL

## Base de datos supermercado

Astrid Sofía Guzmán Ariza

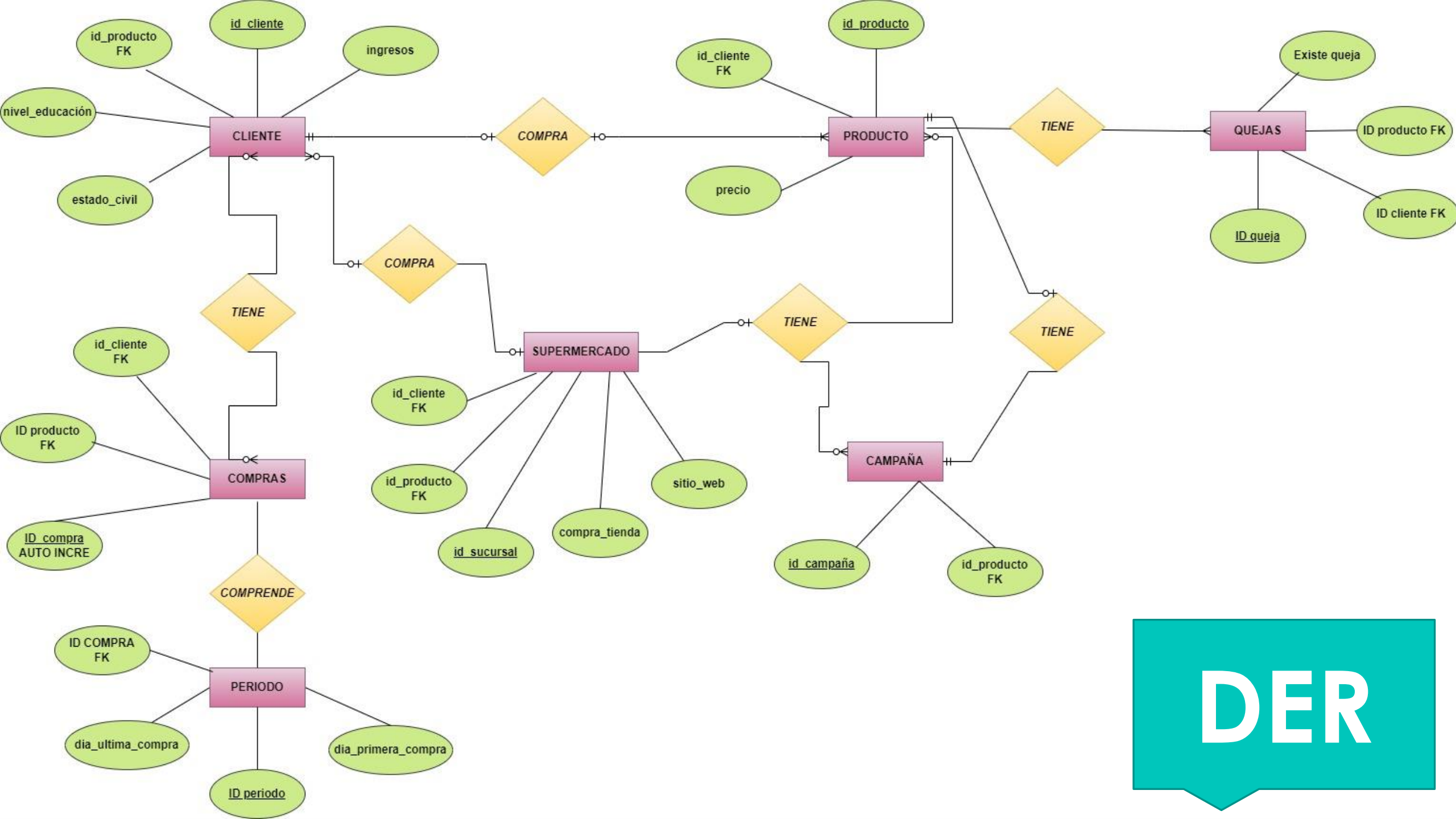
Profesor: Sebastián Andrés Quezada

Tutor: Yoelys Figueredo Padrón



# Descripción base de datos

- Esta base de datos está basada en un estudio de mercado de un supermercado, recopilando información de gastos de clientes en dos años.
- Donde se buscará analizar detalladamente cuáles serían los clientes ideales de una empresa que pueda ayudar a comprenderlos mejor y saber cómo influye la personalidad en las compras, facilitando a la misma la modificación de productos de acuerdo con las necesidades, los comportamientos y las preocupaciones específicas de los diferentes clientes.
- Además incluye un detalle de los productos y precios comprados por cada cliente, lo que ayudará al departamento de compras para mantener un stock actualizado de acuerdo a la demanda de los clientes.



# LISTADO DE TABLAS

**TABLA 1. CLIENTE.** clientes que han comprado en el supermercado

Tipo de clave	Campo	Tipo de Campo
PK	ID_CLIENTE	INT – NOT NULL
FK	ID_PRODUCTO	VARCHAR (20)
-	NIVEL_EDUCACION	VARCHAR (20)
-	ESTADO_CIVIL	VARCAR (20)
-	INGRESOS	NUMERIC

**TABLA 2. COMPRAS.** Rango de fecha de la primera y la ultima compra de cada id de cliente.

Tipo de clave	Campo	Tipo de Campo
FK	ID_CLIENTE	INT NOT NULL
FK	ID_PRODUCTO	VARCHAR (20)
PK	ID_COMPRA	INT AUTO INCREMENTAL

# LISTADO DE TABLAS

**TABLA 3. PERIODO.** Indica periodo de tiempo en la que se realizó la compra.

Tipo de clave	Campo	Tipo de Campo
PK	ID PERIODO	INT AUTO INCREMENTAL
FK	ID COMPRA	INT NOT NULL
-	DIA_ULTIMA_COMPRA	DATE
-	DIA PRIMERA COMPRA	DATE

**TABLA 4. QUEJAS.** Indica con falso verdadero si existió queja, y a cuál id de producto e id de cliente corresponde.

Tipo de clave	Campo	Tipo de Campo
PK	ID_QUEJA	INT autoincremental
-	EXISTE_QUEJA	BOOLEANO
FK	ID_PRODUCTO	VARCHAR (20)
FK	ID_CLIENTE	INT

# LISTADO DE TABLAS

**TABLA 5. SUPERMERCADO.** Indica con un campo booleano si se realizó la compra en la web o en tienda física y el identificador de sucursal, cliente y producto comprado.

Tipo de clave	Campo	Tipo de Campo
PK	ID_SUCURSAL	INT NOT NULL
FK	ID_CLIENTE	INT
FK	ID_PRODUCTO	VARCHAR (20)
-	COMPRA_SITIO_WEB	BOOLEANO
-	COMPRA_TIENDA	BOOLEANO

**TABLA 6. PRODUCTO.** Identificador del producto con su precio y el id del cliente que lo compró

Tipo de clave	Campo	Tipo de Campo
PK	ID_PRODUCTO	VARCHAR (20) NOT NULL
FK	ID_CLIENTE	INT
-	PRECIO	NUMERIC

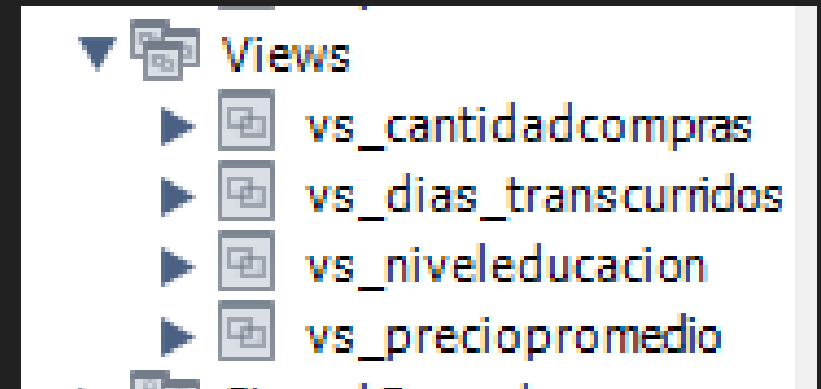
# LISTADO DE TABLAS

**TABLA 7. CAMPAÑA.** Identificador del código de campaña y a cuál código de producto fue aplicado.

Tipo de clave	Campo	Tipo de Campo
PK	ID_CAMPAÑA	INT AUTO INCREMENTAL
FK	ID_PRODUCTO	VARCHAR (20)

# CREACIÓN DE VISTAS

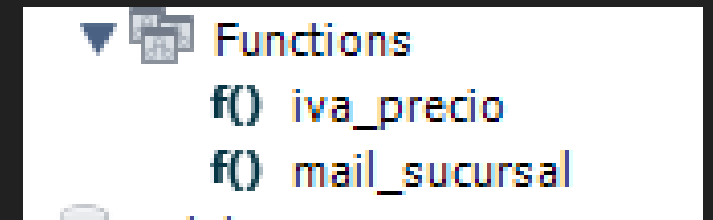
- Se crearon 4 vistas las cuales cumplían las siguientes funciones:
  1. vs\_preciopromedio: Indica los productos con un precio de venta por arriba del promedio
  2. vs\_dias\_transcurridos: Cantidad de días transcurridos entre la primera y la última compra de cada cliente.
  3. vs\_cantidadcompras: Contabiliza el total de compras en la web y en la tienda física realizadas por los clientes.
  4. vs\_niveleduccion: Cantidad de clientes de cada nivel de educación





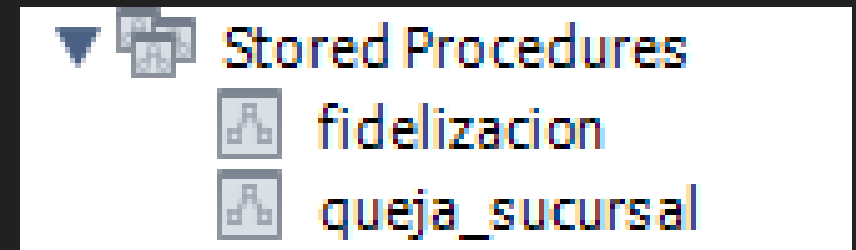
# CREACIÓN DE FUNCIONES

- Se crearon 2 funciones cuyos propósitos son:
  1. iva\_precio: Calcula el precio del producto con IVA
  2. mail\_sucursal: Fórmula para generar direcciones de email para comunicaciones internas con cada sucursal



# CREACIÓN DE PRODEDIMIENTOS ALMACENADOS

- Se crearon 2 procedimientos almacenados:
- 1. `queja_sucursal`: permite identificar si existe una queja y la relaciona con el producto y al código de sucursal al que pertenece.
- 2. `Fidelizacion`: identifica a los periodos con mayor fidelización de clientes, es decir en donde existió menor cantidad de días entre la primera y la última compra



# CREACIÓN DE TRIGGERS

- Se crearon 3 triggers, uno para la tabla producto y dos para la tabla cliente.
1. tr\_after\_insert\_producto: alimenta una tabla de inspección para verificar la hora exacta en la que se ingresan los registros en la tabla productos.
  2. tr\_update\_before\_cliente: alimenta una tabla de control para el administrador sobre la tabla cliente, para que verifique que usuario realiza modificaciones, en que fecha y hora, y pueda observar que campo modificó el usuario con una vista completa de los campos antiguos y nuevos.
  3. tr\_delete\_after\_clientes: alimenta una tabla de respaldo de la base de clientes para futuros proyectos, en caso que un usuario elimine uno de los registros de la tabla clientes.

