

# ENTREGA N° 2 MACHADO JUAN

## Listado de Funciones ■ 1) calcular\_total\_producto

### Descripción detallada:

Esta función recibe como parámetros el id de un producto y la cantidad que se desea comprar. Busca el precio unitario de ese producto en la tabla productos y devuelve el total multiplicando el precio por la cantidad ingresada.

### Objetivo:

Facilitar el cálculo automático del costo de una compra específica de un producto, sin necesidad de escribir manualmente una consulta con SELECT y operaciones aritméticas.

### Tablas/Datos que manipula:

- productos → consulta el precio unitario según el id del producto.

## ■ 2) gasto\_total\_cliente

### Descripción detallada:

Esta función recibe como parámetro el id de un cliente y devuelve el gasto acumulado de dicho cliente. Para ello, realiza la suma de todos los valores del campo total en la tabla compras que correspondan a ese cliente. Si el cliente no realizó compras, devuelve 0.

### Objetivo:

Conocer de manera rápida y directa cuánto dinero gastó un cliente en toda su historia de compras, útil para análisis de clientes frecuentes o programas de fidelización.

### Tablas/Datos que manipula:

- compras → obtiene los totales asociados a cada cliente.

## ■ 3) producto\_mas\_vendido

### Descripción detallada:

Esta función no recibe parámetros y devuelve el nombre del producto más vendido en cantidad. Para ello, cruza la tabla productos con la tabla detalle\_compras, agrupa las ventas por producto y selecciona el que tiene la mayor suma de unidades vendidas.

### Objetivo:

Identificar el producto más popular entre los clientes, lo que permite tomar decisiones de negocio como mantener stock suficiente, ajustar precios o realizar promociones.

### Tablas/Datos que manipula:

- productos → proporciona el nombre de cada producto.  
- detalle\_compras → permite calcular la cantidad total vendida de cada producto.

## Listado de Stored Procedures ■ 1) registrar\_compra

### Descripción detallada:

Este procedimiento permite registrar una compra de un cliente de manera automática. Primero inserta un nuevo registro en la tabla compras, generando un ID único de compra. Luego, utiliza ese ID para insertar el detalle de los productos adquiridos en la tabla detalle\_compras, con la cantidad especificada.

### Objetivo / Beneficio:

Simplifica y automatiza el proceso de registrar una compra. En lugar de hacer múltiples INSERT manuales en diferentes tablas, se centraliza en un solo procedimiento, reduciendo errores y agilizando la carga de datos.

### Tablas que lo componen o con las que interactúa:

- compras → inserta un nuevo registro de la compra.
- detalle\_compras → inserta los productos comprados y sus cantidades asociadas a la compra recién creada.

## ■ 2) historial\_cliente

### Descripción detallada:

Este procedimiento obtiene el historial completo de compras de un cliente específico, mostrando el detalle de cada producto adquirido, las cantidades, los subtotales y el monto total de cada compra. Los resultados se ordenan cronológicamente desde la compra más reciente.

### Objetivo / Beneficio:

Facilita la consulta de todas las operaciones realizadas por un cliente. Es muy útil para atención al cliente, análisis de comportamiento de compra o generación de reportes personalizados de ventas por cliente.

### Tablas que lo componen o con las que interactúa:

- compras → obtiene las compras realizadas por el cliente.
- detalle\_compras → proporciona el desglose de cada compra.
- productos → muestra el nombre de los productos comprados.

## ■ 3) top\_productos\_vendidos

### Descripción detallada:

Este procedimiento devuelve un ranking de los productos más vendidos, en base a la cantidad total de unidades adquiridas por todos los clientes. Además, incluye la suma de ingresos generados por cada producto. Se puede limitar el número de resultados según el parámetro que se envíe.

### Objetivo / Beneficio:

Permite identificar fácilmente cuáles son los productos más demandados y rentables. Esto es clave para la gestión del inventario, decisiones de compra y estrategias de marketing o promociones.

### Tablas que lo componen o con las que interactúa:

- productos → brinda el nombre e identificación de cada producto.
- detalle\_compras → registra la cantidad de productos vendidos y los subtotales generados.

## Listado de Vistas ■ 1) vista\_detalle\_compras

### Descripción detallada:

Esta vista muestra el detalle de todas las compras realizadas, uniendo la información del cliente, el producto comprado y los valores económicos asociados. Incluye el nombre del cliente, el producto adquirido, la cantidad comprada, el precio unitario de cada producto, el subtotal calculado automáticamente y el total de la compra.

### Objetivo:

Facilitar la consulta de las compras sin necesidad de hacer múltiples JOIN. Permite obtener un reporte completo de lo que compró cada cliente en cada fecha.

### Tablas que la componen:

- detalle\_compras → para obtener las cantidades, precio unitario y subtotal.
- compras → para el total de la compra y la fecha.
- productos → para el nombre del producto.
- clientes → para el nombre del cliente.

## ■ 2) vista\_clientes\_gastos

### Descripción detallada:

Esta vista concentra la información de cada cliente con el monto total gastado en todas sus compras. Para los clientes que aún no realizaron compras, el gasto se muestra como nulo o cero.

**Objetivo:**

Identificar los clientes más valiosos (los que más compran) y tener un registro del gasto acumulado por cliente. Es útil para estrategias comerciales, promociones o análisis de fidelización.

**Tablas que la componen:**

- clientes → información básica de cada cliente (id, nombre, teléfono).
- compras → suma de los montos totales asociados a cada cliente.

**■ 3) vista\_productos\_vendidos****Descripción detallada:**

Esta vista muestra el total de unidades vendidas de cada producto y los ingresos generados por esas ventas. Si un producto nunca fue comprado, su total aparece como nulo o cero.

**Objetivo:**

Analizar el rendimiento de los productos: cuáles son los más vendidos y cuáles generan más ingresos. Muy útil para decisiones de stock y estrategias de precios.

**Tablas que la componen:**

- productos → información de cada producto (id, nombre).
- detalle\_compras → cantidades vendidas y subtotales para calcular ventas totales.