

8. Gestión de Cafetería
CREATE DATABASE Cafetería
USE Cafetería;

CREATE TABLE CategoriaProducto (
Id-Cafetería INT PRIMARY KEY AUTO-INCREMENT,
nombre-Cafetería VARCHAR (100) NOT NULL UNIQUE,
descripcion-Categorías TEXT
);

CREATE TABLE Producto (
Id-producto INT PRIMARY KEY AUTO-INCREMENT,
nombre-producto VARCHAR (255) NOT NULL,
descripcion-producto TEXT,
precio-unitario DECIMAL (10,2) NOT NULL,
stock-actual INT NULL DEFAULT 0,
url-imagen VARCHAR (255),
Id-Categoría INT NOT NULL,
FOREIGN KEY (Id-Categoría) REFERENCES
CategoriaProducto (Id-Categoría.)
);

CREATE TABLE Empleado (
Id-empleado INT PRIMARY KEY AUTO-INCREMENT,
nombre-empleado VARCHAR (100) NOT NULL,
Apellido-empleado VARCHAR (100) NOT NULL,
Cargo VARCHAR (50) NOT NULL,
fecha-contratación DATE NOT NULL,
Salario DECIMAL (10,2),
email VARCHAR (150) UNIQUE,
telefono VARCHAR (20).
);

CREATE TABLE Cliente (
Id-Cliente INT PRIMARY KEY AUTO-INCREMENT,
nombre-Cliente VARCHAR (100) NOT NULL,
Apellido-Cliente VARCHAR (100) NOT NULL,
email VARCHAR (150) UNIQUE,
telefono VARCHAR (20),
punto-fidelidad INT DEFAULT 0,
fecha-registro DATETIME NOT NULL DEFAULT,
(CURRENT_TIMESTAMP).
);

CREATE TABLE Pedido (
Id-pedido INT PRIMARY KEY AUTO-INCREMENT,
Id-Cliente INT,
Id-empleado INT NOT NULL,

Fecha-fecha-pedido DATETIME NOT NULL DEFAULT
CURRENT_TIMESTAMP,
total-pedido DECIMAL (10,2) NOT NULL DEFAULT 0.00,
estado-pedido VARCHAR (50) NOT NULL DEFAULT
'Pendiente';

); tipo-pago VARCHAR (50),
FOREIGN KEY (cid-cliente) REFERENCES Cliente
(cid-cliente),
FOREIGN KEY (cid-empleado) REFERENCES Empleado
(cid-empleado)

);

CREATE TABLE DetallePedido (

id-detalle-pedido INT PRIMARY KEY AUTO-INCRE-
MENT,

id-pedido INT NOT NULL,

id-producto INT NOT NULL,

cantidad INT NOT NULL,

precio-unitario-al-momento DECIMAL (10,2) NOT
NULL,

subtotal DECIMAL (10,2) NOT NULL

notas-item TEXT,

FOREIGN KEY (id-pedido) REFERENCES Pedido
(id-pedido),

FOREIGN KEY (id-producto) REFERENCES Producto
(id-producto),

UNIQUE (id-pedido, id-producto)

);

CREATE TABLE Proveedor (

id-somministro INT PRIMARY KEY AUTO-INCREMENT,

id-producto INT NOT NULL,

id-proveedor INT NOT NULL,

fecha-ultima-pedido DATE,

costo-unidad-compra DECIMAL (10,2),

tiempo-entrega-dias INT,

FOREIGN KEY (id-producto) REFERENCES Producto
(id-producto),

FOREIGN KEY (id-proveedor) REFERENCES Proveedor
(id-proveedor),

UNIQUE (id-producto, id-proveedor)

);

DML

INSERT INTO categoriaProducto (nombre_categoria,
descripcion_categoria) VALUES
('Bebidas Caliente', 'Cafés, té y otras bebidas que
se sirven calientes.');

INSERT INTO Producto (nombre_producto, descripcion-
producto, precio-unitario, stock-actual, id_categoria) VALUES
('Espresso Doble', 'Cafe concentrado de 60ml.', 3.00, 100, 1);

INSERT INTO Empleado (nombre - Empleado, apellido - Empleado, Cargo, fecha - Contratación, Salario, email, telefono) VALUES ('Sofia', 'Garcia', 'Barista', '2024-01-15', 1200.00, 'sofia.garcia@cafeteria.com', '3101112233');

INSERT INTO Cliente (nombre - Cliente, apellido - Cliente, email, telefono, puntos - finalidad) VALUES ('Ana', 'Martinez', 'ana-martinez@email.com', 3111111111, 150);

INSERT INTO Pedido (id - Cliente, id - empleado, fecha - hora - pedido, total - pedido, estado - pedido, tipo - pago) VALUES (1, 1, 1, 3.00, 3.00);

INSERT INTO DetallePedido (id - pedido, id - producto, cantidad, precio - Unitario - al - momento, Subtotal) VALUES (2, 2, 1, 4.50, 4.50);

INSERT INTO DetallePedido (id - pedido, id - producto, cantidad, precio - Unitario - al - momento, Subtotal) VALUES (3, 1, 2, 3.00, 6.00);

UPDATE Pedido P

SET P. total - pedido = (SELECT SUM(DP.Subtotal) FROM DetallePedido DP WHERE DP.id - pedido = P.id - pedido);

UPDATE Producto PR

SET PR.Stock - actual = PR.Stock - actual - (SELECT SUM(DP.Cantidad) FROM DetallePedido DP WHERE DP.id - producto = PR.id - producto);

INSERT INTO Proveedor (nombre - proveedor, tipo - suministro, telefono - contacto, email - contacto, dirección - proveedor) VALUES ('Café de Colombia S.A.', 'Café', '6011234567', 'ventas@cafecolombia.com', 'Calle 100 #10-20, Bogotá');

INSERT INTO Suministro (id - producto, id - proveedor, fecha - ultimo - pedido, costo - unidad - compra, tiempo - entrega - días) VALUES (1, 1, '2025-07-01', 1.50, 3);

Consultas

1. SELECT

SELECT

nombre_producto,
precio_unitario

FROM

Producto;

2. JOIN

SELECT

P.id_pedido,
P.fecha_hora_pedido
C.nombre_cliente,
C.apellido_cliente,
E.nombre_empleado,
E.apellido_empleado,
P.total_pedido

FROM

Pedido P

LEFT JOIN |

Cliente C ON P.id_cliente = C.id_cliente

JOIN

Empleado E ON P.id_empleado = E.id_empleado

3. GROUP BY y COUNT

Objetivo: Contar cuantos productos hay una categoría.

SQL.

SELECT

CP.nombre_categoria
COUNT(P.id_producto) AS total_productos

FROM

Producto P

JOIN

CategoriaProducto CP ON P.id_categoria = CP.
id_categoria

GROUP BY

CP.nombre_categoria

ORDER BY

Total_productos DESC;

4. AVG

Objetivo: Calcular el precio unitario promedio de los de los productos.

SQL

SELECT

AVG (precio-unitario) AS precio-promedio-productos

FROM

Producto;

5. DISTINCT

Objetivo: Listar todos los tipos de pago únicos registrados en los pedidos.

SQL

SELECT DISTINCT

Tipo pago

FROM

Pedido

WHERE

tipo-pago IS NOT NULL;

- Sentencia

5.2. UPDATE

1

UPDATE Pedido

SET estado-pedido = 'Entregado'

WHERE id-pedido = 1;

- Procedimiento

CREATE PROCEDURE RegistrarNuevoPedido (

IN p-id-Cliente INT,

IN p-id-empleado INT,

IN p-tipo-pago VARCHAR (50)

IN p-productos-json JSON,

OUT p-id-nuevo-pedido INT,

OUT p-mensaje VARCHAR (255),

BEFORE

```
DECLARE v-total_pedido DECIMAL (10,2) DEFAULT 0.00;  
DECLARE v-producto_id INT;  
DECLARE v-cantidad INT;  
DECLARE v-precio-unitario DECIMAL (10,2);  
DECLARE v-stock-actual INT;  
DECLARE i INT DEFAULT 0;  
DECLARE num-productos INT;  
DECLARE item-subtotal DECIMAL (10,2);
```

```
INSERT INTO Pedido (id-cliente, id-empleado,  
fecha-hora-pedido, total_pedido, estado_pedido,  
tipo-pago)  
VALUES (p-id-cliente, p-id-empleado, NOW(), 0.00  
'Pendiente', p-tipo-pago);
```

```
SET p-id-nuevo-pedido = LAST_INSERT_ID();
```

```
SET num-productos = JSON_LENGTH(p-productos-json);
```

```
WHILE i < num-productos DO  
SET v-producto_id = JSON_UNQUOTE(JSON_EXTR-  
ACT(p-productos-json, CONCAT('$[', i, '-  
producto]')));  
SET v-cantidad = JSON_UNQUOTE(JSON-  
EXTRACT(p-productos-json, CONCAT('$[', i, '-  
cantidad]')));
```

```
SELECT precio-unitario, stock-actual  
INTO v-precio-unitario, v-stock-actual  
FROM Producto  
WHERE id-producto = v-producto_id;
```

```
IF v-stock-actual IS NULL OR v-stock-actual <  
v-cantidad THEN  
-- Revertir el pedido y salir si no hay stock  
DELETE FROM Pedido WHERE id_pedido = p-id-nuevo-  
pedido;  
SET p-mensaje = CONCAT('Error: stock insuficiente  
para producto ID', v-producto_id);  
ROLLBACK  
LEAVE PROCEDURE;
```

```
END IF;
```

```
SET item-subtotal = v-precio-unitario * v-cantidad;  
SET v-total_pedido = v-total_pedido + item-subtotal;
```

```
INSERT INTO DetallePedido (id_pedido, id-producto,  
cantidad, precio-unitario-al-momento, subtotal)  
VALUES (p-id-nuevo-pedido, v-producto_id, v-cantidad,  
v-precio-unitario, item-subtotal);
```



```
UPDATE Producto  
SET stock_actual = stock_actual - V.contidad  
WHERE id_producto = V_producto_id;
```

```
SET i = i + 1;
```

```
END WHILE;
```

```
UPDATE Pedido
```

```
SET Total_pedido = V_total_pedido  
WHERE id_pedido = P_id_nuevo_pedido;
```

```
SET p_mensaje = 'Pedido registrado con éxito.';
```

```
END
```


Nombre de tabla

Entidad

Pedido

Fecha creación 10/07/2025

Descripción Entidad que almacena la información de pedido

Clave

campo

Tipo de dato

Longitud

Descripción

Identificador único del pedido

PK

id-pedido

INT

FK

id-cliente

INT

FK

id-empleado

INT

fecha-pedido

DATE TIME

fecha del pedido

Total-pedido

DECIMAL

10,2

Total del pedido

estado-pedido

VARCHAR

50

Estado del pedido

tipo-pago

VARCHAR

50

Tipo de pago

Nombre de tabla Empleado

Fecha creación 10/07/2025

Descripción En tablas que almacenará la información del empleado

clave

campo

tipo de dato

longitud

Descripción

PK

id-empleado

INT

Identificador único del empleado

nombre-empleado

VARCHAR

100

nombre de empleado

apellido-empleado

VARCHAR

100

Apellido del empleado

cargo

VARCHAR

500

Cargo del empleado

fecha-contratación

DATE

Fecha de contratación del empleado

salario

DECIMAL

10,2

Salario del empleado

email

VARCHAR

150

email del empleado

telefono

VARCHAR

20

telefono del empleado

Nombre de tabla: Producto

Fecha creación: 10/07/2025

Descripción: Entidad que almacenará los productos

Clave: Campo

Tipo de dato: Tamaño

Descripción

id-producto

INT

nombre producto

VARCHAR

255

descripcion producto

TEXT

precio unitario

DECIMAL

10,2

stock actual

INT

url imagen

VARCHAR

255

id-categoría

INT

FK

identificador único del producto

nombre del producto

descripción del producto

precio unitario del producto

stock actual del producto

imagen del producto

Nombre de tabla: CategoriasProducto

Fecha Creación: 10/07/2025

Descripción en español: que almacenará la información de Categorias

Clave	Campo	Tipo de dato	Tamaño	Descripción
PK	id - Categorias	INT		id unico de la Categorias.
	nombre - Categorias	VARCHAR	100	nombre de la Categorias
	descripcion - Categorias	TEXT		descripcion de la Categorias.

Curso:

Materia:

Fecha:

Nombre de Tabla: Detalle Pedido

Fecha Creación: 10/07/2025

Descripción: Entidad que almacenará detalle pedido

Clave	Campo	Tipo de Dato / Formato	Descripción
PK	Id - detalle - pedido	INT	Identificador único del detalle
PK	Id - pedido	INT	
FK	Id - producto	INT	
	cantidad	DECIMAL 10,2	cantidad de pedido
	precio - unitario - fono	DECIMAL 10,2	precio unitario del pedido
	subtotal	DECIMAL 10,2	subtotal detalle del pedido
	notas - item	TEXT	notas item del pedido

Nombre de tabla: Cliente

Fecha Creación 10/07/2025

Descripción En las que almacenará la información del cliente

Clave Campo Tipo de dato Tamaño

PK id - Cliente

INT

Identificador único del cliente

nombre - cliente

VARCHAR

100

nombre del cliente

Apellido - cliente

VARCHAR

100

Apellido del cliente

email

VARCHAR

150

email del cliente

telefono

VARCHAR

20

telefono del cliente

punto fidelidad

INT

Punto de fidelidad del cliente

fecha - registro

DATE TIME

fecha de registro del cliente

Nombre:

Profesor:

Institución:

Fecha:

Curso:

Materia:

Nombre de tabla: Proveedor

Descripción: Entidad que almacenará la información de proveedor

Fecha creación: 10/07/2025

Clave	Campo	Tipo de dato	Tamaño	Descripción
PK	Id-Sobministrato	INT		Identificador único de Sobministrato
FK	Id-producto	INT		
FK	Id-proveedor	INT		
	Fecha-ultimo Pedido	DATE		Fecha ultima del pedido
	Costo-unidad - Compra	DECIMAL	10,2	Costo de unidad de compra
	tiempo-entrega - dias	INT		tiempo de entrega en dias

