



**UNIVERSIDAD  
METROPOLITANA DE  
HONDURAS**

Innovación, Valores, Liderazgo

**Clase:** Base de Datos 2

**Tema:** Ejercicio de procedimiento almacenado

**INGENIERO:** Allan Cruz

**Presentado por:**

Kilvet Alonso Barahona Martínez

**Fecha de entrega :** 06/03/2025

/\*Creación de la tabla de cuentas\*/

```
CREATE TABLE cuentas (  
  id_cuenta INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
  numero_cuenta VARCHAR(20) UNIQUE NOT NULL,  
  nombre_cliente VARCHAR(100) NOT NULL,  
  total_debitos DECIMAL(10,2) DEFAULT 0.00,  
  total_creditos DECIMAL(10,2) DEFAULT 0.00,  
  saldo DECIMAL(10,2) DEFAULT 0.00  
);
```

/\*Creación de la tabla de transacciones\*/

```
CREATE TABLE transacciones (  
  id_transaccion INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
  fecha TIMESTAMP DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,  
  numero_cuenta VARCHAR(20) NOT NULL,  
  tipo ENUM('debito', 'credito') NOT NULL,  
  monto DECIMAL(10,2) NOT NULL,  
  FOREIGN KEY (numero_cuenta) REFERENCES  
    cuentas(numero_cuenta)  
);
```

/\* Eliminar el procedimiento almacenado si ya existe \*/

```
DROP PROCEDURE IF EXISTS registrar_transaccion;
```

/\* Crear el procedimiento almacenado \*/

```
DELIMITER $$
```

```

CREATE PROCEDURE registrar_transaccion(
    IN p_numero_cuenta VARCHAR(20),
    IN p_tipo ENUM('debito', 'credito'),
    IN p_monto DECIMAL(10,2)
)
BEGIN
    /* Insertar la transacción en la tabla transacciones */
    INSERT INTO transacciones (numero_cuenta, tipo, monto)
    VALUES (p_numero_cuenta, p_tipo, p_monto);

    /* Actualizar la tabla cuentas según el tipo de transacción */
    IF p_tipo = 'credito' THEN
        UPDATE cuentas
        SET total_credits = total_credits + p_monto,
            saldo = saldo + p_monto
        WHERE numero_cuenta = p_numero_cuenta;
    ELSEIF p_tipo = 'debito' THEN
        UPDATE cuentas
        SET total_debitos = total_debitos + p_monto,
            saldo = saldo - p_monto
        WHERE numero_cuenta = p_numero_cuenta;
    END IF;
    END $$

DELIMITER ;

/* registrar cuentas */

```

```
INSERT INTO cuentas (numero_cuenta, nombre_cliente,  
                    total_debitos, total_creditos, saldo)  
VALUES ('200001', 'SAd', 0.00, 0.00, 1000.00);
```

```
/* registrar transacciones */
```

```
CALL registrar_transaccion('200001', 'credito', 500.00);
```

```
/* visalizar todos los datos */
```

```
SELECT * FROM cuentas;  
SELECT * FROM transacciones;
```

```
/* visualizar datos especificos de la tabla cuentas como en la  
imagen*/
```

```
SELECT  
numero_cuenta,  
total_creditos,  
total_debitos,  
saldo
```

```
FROM cuentas;
```

```
/* visualizar datos especificos de la tabla transacciones como en  
la imagen*/
```

```
SELECT  
numero_cuenta,  
fecha,  
tipo,  
monto
```

FROM transacciones  
WHERE tipo = 'credito';

The screenshot displays the Microsoft Access interface. At the top, a query named 'transacciones' is shown with the following data:

numero_cuenta	fecha	tipo	importe
200001	2025-03-06 18:34:24	credito	300.00

The main window shows the SQL view of the query:

```
SELECT * FROM transacciones;  
  
/* visualizar datos especificos de la tabla cuentas como en la imagen */  
SELECT  
    numero_cuenta,  
    total_creditos,  
    total_debitos,  
    saldo  
FROM cuentas;  
  
/* visualizar datos especificos de la tabla transacciones como en la imagen */  
SELECT  
    numero_cuenta,  
    fecha;
```

The results of the query are shown in a table with the following columns: numero\_cuenta, total\_creditos, total\_debitos, and saldo.

numero_cuenta	total_creditos	total_debitos	saldo
123456789	0.00	0.00	1000.00
200001	0.00	0.00	800.00
200002	0.00	0.00	500.00
200003	0.00	0.00	1204.00
200004	0.00	0.00	15000.00

