

Queries utilizadas para el ejercicio de laboratorio de IPC2

1. Borrado de una base de datos

```
DROP DATABASE Ejercicio_Laboratorio_sql;
```

```
mysql> use mysql
mysql> DROP DATABASE Ejercicio_Laboratorio_sql;
Query OK, 0 rows affected (0,02 sec)

mysql> SHOW DATABASES;
+-----+
| Database      |
+-----+
| information_schema |
| milton_db      |
| mysql          |
| performance_schema |
| sys            |
+-----+
5 rows in set (0,00 sec)

mysql> 
```

2. Creación de una base de datos

```
CREATE DATABASE Ejercicio_Laboratorio_sql;
```

```
mysql> CREATE DATABASE Ejercicio_Laboratorio_sql;
Query OK, 1 row affected (0,01 sec)

mysql> SHOW DATABASES;
+-----+
| Database      |
+-----+
| Ejercicio_Laboratorio_sql |
| information_schema |
| milton_db      |
| mysql          |
| performance_schema |
| sys            |
+-----+
6 rows in set (0,00 sec)

mysql> 
```

3. Creación de tablas

```
mysql> USE Ejercicio_Laboratorio_sql;
Database changed
mysql> CREATE TABLE Sucursales(
    ->     codigo_sucursal INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
    ->     ubicacion VARCHAR(75)
    -> );
Query OK, 0 rows affected (0,04 sec)

mysql> 
```

### 3.1 Adición de elementos

```
mysql> INSERT INTO Sucursales(ubicacion)
-> VALUES ("Totonicapan"),
-> ("Quetzaltenango"),
-> ("San Marcos");
Query OK, 3 rows affected (0,01 sec)
Records: 3 Duplicates: 0 Warnings: 0

mysql> SELECT * FROM Sucursales;
+-----+-----+
| codigo_sucursal | ubicacion |
+-----+-----+
| 1 | Totonicapan |
| 2 | Quetzaltenango |
| 3 | San Marcos |
+-----+-----+
3 rows in set (0,01 sec)
```

### 3.2. Empleados

```
mysql> CREATE TABLE Empleados (
->     id_empleado INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
->     nombre_empleado VARCHAR(50),
->     cargo VARCHAR(50),
->     sucursal INT NOT NULL,
->     FOREIGN KEY (sucursal) REFERENCES Sucursales(codigo_sucursal)
-> );
Query OK, 0 rows affected (0,06 sec)

mysql> INSERT INTO Empleados(nombre_empleado, cargo, sucursal)
-> VALUES ('Kevin Ajxup', 'Gerente', 1),
-> ("Carlos Perez", "Vendedor", 1),
-> ("Ana Lopez", "Facturacion", 2),
-> ("Luis Garcia", "Vendedor", 2),
-> ("Sofia Ramirez", "Gerente", 2),
-> ("Jorge Hernandez", "Vendedor", 3),
-> ("Miguel Sanchez", "Facturacion", 3),
-> ("Wilmer Morales", "Gerente", 3);
Query OK, 8 rows affected (0,03 sec)
Records: 8 Duplicates: 0 Warnings: 0

mysql> SELECT * FROM Empleados;
+-----+-----+-----+-----+
| id_empleado | nombre_empleado | cargo | sucursal |
+-----+-----+-----+-----+
| 1 | Kevin Ajxup | Gerente | 1 |
| 2 | Carlos Perez | Vendedor | 1 |
| 3 | Ana Lopez | Facturacion | 2 |
| 4 | Luis Garcia | Vendedor | 2 |
| 5 | Sofia Ramirez | Gerente | 2 |
| 6 | Jorge Hernandez | Vendedor | 3 |
| 7 | Miguel Sanchez | Facturacion | 3 |
| 8 | Wilmer Morales | Gerente | 3 |
+-----+-----+-----+-----+
8 rows in set (0,00 sec)
```

### 3.3. Productos

```
mysql> CREATE TABLE Productos (
->     codigo INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
->     nombre_producto VARCHAR(50),
->     descripcion VARCHAR(150),
->     precio INT,
->     cantidad_en_stock INT
-> );
Query OK, 0 rows affected (0,04 sec)

mysql> INSERT INTO Productos (nombre_producto, descripcion, precio, cantidad_en_stock) VALUES
-> ('Laptop Dell', 'Laptop 16GB RAM', 15000, 20),
-> ('Mouse Logitech', 'Mouse inalámbrico', 500, 100),
-> ('Teclado Mecánico', 'Teclado RGB', 1200, 50),
-> ('Monitor Samsung', 'Monitor 24 pulgadas', 4000, 30),
-> ('Impresora HP', 'Impresora multifuncional', 3500, 15),
-> ('Router TP-Link', 'Router WiFi 6', 1800, 40),
-> ('Disco SSD 1TB', 'Almacenamiento sólido', 2200, 60),
-> ('Memoria USB 64GB', 'USB 3.0', 300, 200),
-> ('Tablet Lenovo', 'Tablet 10 pulgadas', 6000, 25),
-> ('Cámara Web HD', 'Cámara 1080p', 900, 70);
Query OK, 10 rows affected (0,00 sec)
Records: 10  Duplicates: 0  Warnings: 0

mysql> SELECT * FROM Productos;
+-----+-----+-----+-----+-----+
| codigo | nombre_producto | descripcion | precio | cantidad_en_stock |
+-----+-----+-----+-----+-----+
| 1 | Laptop Dell | Laptop 16GB RAM | 15000 | 20 |
| 2 | Mouse Logitech | Mouse inalámbrico | 500 | 100 |
| 3 | Teclado Mecánico | Teclado RGB | 1200 | 50 |
| 4 | Monitor Samsung | Monitor 24 pulgadas | 4000 | 30 |
| 5 | Impresora HP | Impresora multifuncional | 3500 | 15 |
| 6 | Router TP-Link | Router WiFi 6 | 1800 | 40 |
| 7 | Disco SSD 1TB | Almacenamiento sólido | 2200 | 60 |
| 8 | Memoria USB 64GB | USB 3.0 | 300 | 200 |
| 9 | Tablet Lenovo | Tablet 10 pulgadas | 6000 | 25 |
| 10 | Cámara Web HD | Cámara 1080p | 900 | 70 |
+-----+-----+-----+-----+
10 rows in set (0,00 sec)
```

### 3.4. Proveedores

```
mysql> CREATE TABLE Proveedores (
->     id_proveedor INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
->     nombre_proveedor VARCHAR(50),
->     direccion VARCHAR(100),
->     contacto VARCHAR(40)
-> );
Query OK, 0 rows affected (0,07 sec)

mysql> INSERT INTO Proveedores (nombre_proveedor, direccion, contacto) VALUES
-> ('TechDistribuciones', 'Av. Industrial 100', 'tech@proveedor.com'),
-> ('Global Electronics', 'Zona Norte 200', 'ventas@global.com'),
-> ('Suministros Digitales', 'Parque Logístico 300', 'contacto@suministros.com');
Query OK, 3 rows affected (0,01 sec)
Records: 3  Duplicates: 0  Warnings: 0

mysql> SELECT * FROM Proveedores;
+-----+-----+-----+-----+
| id_proveedor | nombre_proveedor | direccion | contacto |
+-----+-----+-----+-----+
| 1 | TechDistribuciones | Av. Industrial 100 | tech@proveedor.com |
| 2 | Global Electronics | Zona Norte 200 | ventas@global.com |
| 3 | Suministros Digitales | Parque Logístico 300 | contacto@suministros.com |
+-----+-----+-----+
3 rows in set (0,00 sec)
```

### 3.4. Productos\_Proveedores

```
mysql> CREATE TABLE Productos_Proveedores (
    ->     producto_id INT NOT NULL,
    ->     proveedor_id INT NOT NULL,
    ->     PRIMARY KEY (producto_id, proveedor_id),
    ->     FOREIGN KEY (producto_id) REFERENCES Productos(codigo),
    ->     FOREIGN KEY (proveedor_id) REFERENCES Proveedores(id_proveedor)
    -> );
Query OK, 0 rows affected (0,07 sec)
```

```
mysql> INSERT INTO Productos_Proveedores (producto_id, proveedor_id) VALUES
    -> (1,1),(2,1),(3,1),
    -> (4,2),(5,2),(6,2),
    -> (7,3),(8,3),(9,3),(10,1);
Query OK, 10 rows affected (0,01 sec)
Records: 10  Duplicates: 0  Warnings: 0

mysql> SELECT * FROM Productos_Proveedores;
+-----+-----+
| producto_id | proveedor_id |
+-----+-----+
| 1 | 1 |
| 2 | 1 |
| 3 | 1 |
| 10 | 1 |
| 4 | 2 |
| 5 | 2 |
| 6 | 2 |
| 7 | 3 |
| 8 | 3 |
| 9 | 3 |
+-----+-----+
10 rows in set (0,00 sec)

mysql> █
```

### 3.5. Clientes

```
mysql> SELECT * FROM Clientes;
+-----+-----+-----+-----+
| id_cliente | nombre | direccion | tipo_cliente |
+-----+-----+-----+-----+
| 1 | Tech Solutions SA | Av. Reforma 123 | corporativo |
| 2 | Juan Martínez | Calle Hidalgo 45 | individual |
| 3 | Innovatech | Blvd. Central 678 | corporativo |
| 4 | Laura Gómez | Col. Centro 890 | individual |
| 5 | Digital Corp | Av. Norte 456 | corporativo |
| 6 | Pedro Ruiz | Calle Sur 321 | individual |
| 7 | Smart Systems | Zona Industrial 111 | corporativo |
| 8 | Andrea Navarro | Av. Universidad 222 | individual |
| 9 | FutureTech | Parque Tecnológico 333 | corporativo |
| 10 | Roberto Silva | Col. Roma 444 | individual |
+-----+-----+-----+-----+
10 rows in set (0,00 sec)
```

### 3.6. Pedidos

```
mysql> SELECT * FROM Pedidos;
+-----+-----+-----+-----+
| numero_pedido | fecha_compra | id_empleado | id_cliente |
+-----+-----+-----+-----+
|      1 | 2026-01-10 |          2 |         1 |
|      2 | 2026-01-11 |          4 |         2 |
|      3 | 2026-01-12 |          6 |         3 |
|      4 | 2026-01-13 |          8 |         4 |
|      5 | 2026-01-14 |          2 |         5 |
|      6 | 2026-01-15 |          4 |         6 |
|      7 | 2026-01-16 |          6 |         7 |
|      8 | 2026-01-17 |          8 |         8 |
|      9 | 2026-01-18 |          2 |         9 |
|     10 | 2026-01-19 |          4 |        10 |
+-----+-----+-----+-----+
10 rows in set (0,00 sec)
```

### 3.7. Productos Pedido

```
mysql> SELECT * FROM Productos_Pedido;
+-----+-----+-----+
| numero_pedido | codigo_producto | cantidad |
+-----+-----+-----+
|      1 |           1 |         2 |
|      1 |           1 |         5 |
|      2 |           2 |         1 |
|      2 |           2 |        10 |
|      3 |           3 |         2 |
|      3 |           3 |         3 |
|      4 |           4 |         2 |
|      4 |           4 |         1 |
|      5 |           5 |         4 |
|      5 |           5 |         3 |
|      6 |           6 |         1 |
|      6 |           6 |         2 |
|      7 |           7 |         2 |
|      7 |           7 |         5 |
|      8 |           8 |         1 |
|      8 |           8 |         1 |
|      9 |           9 |         2 |
|      9 |           9 |         4 |
|     10 |          10 |         1 |
|     10 |          10 |         2 |
+-----+-----+-----+
20 rows in set (0,00 sec)
```

### 3.8. Facturas

```
mysql> SELECT * FROM Facturas;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| numero_factura | numero_pedido | id_cliente | fecha_emision | monto_total | estado_pago | id_empleado |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
|     18 |         1 |       1 | 2026-01-10 |      32500 | pagado    |       7 |
|     19 |         2 |       2 | 2026-01-11 |       4200 | pagado    |       3 |
|     20 |         3 |       3 | 2026-01-12 |      15400 | pendiente |       8 |
|     21 |         4 |       4 | 2026-01-13 |       4500 | pagado    |       7 |
|     22 |         5 |       5 | 2026-01-14 |      8700  | pendiente |       3 |
|     23 |         6 |       6 | 2026-01-15 |     27000 | pagado    |       6 |
|     24 |         7 |       7 | 2026-01-16 |       3900 | pagado    |       7 |
|     25 |         8 |       8 | 2026-01-17 |       4500 | pendiente |       3 |
|     26 |         9 |       9 | 2026-01-18 |     12400 | pagado    |       5 |
|     27 |        10 |      10 | 2026-01-19 |       5300 | pendiente |       7 |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
10 rows in set (0,00 sec)

mysql> 
```

### 4. selección de una columna



A screenshot of a terminal window titled "millin-115@millin-115-A...". The window contains the following MySQL query output:

```
mysql> SELECT nombre_empleado FROM Empleados;
+-----+
| nombre_empleado |
+-----+
| Kevin Ajxup   |
| Carlos Perez  |
| Ana Lopez     |
| Luis Garcia   |
| Sofia Ramirez |
| Jorge Hernandez|
| Miguel Sanchez |
| Wilmer Morales |
+-----+
8 rows in set (0,00 sec)

mysql> 
```