**Examen Práctico Práctico – MySQL**

**Duración:** 60 minutos  
**Puntaje total:** 20 puntos

**Parte 1: Crear base de datos y tablas (6 puntos)**

1. **Crear una base de datos** llamada FerreteriaDB.
2. **Crear la tabla Productos** con los siguientes campos:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Campo | Tipo de Dato | Detalles |
| id\_producto | INT | PRIMARY KEY, AUTO\_INCREMENT |
| nombre | VARCHAR(100) | NOT NULL |
| categoria | VARCHAR(50) | NOT NULL |
| precio | DECIMAL(10,2) | NOT NULL |
| stock | INT | NOT NULL |

1. **Crear la tabla Clientes** con los siguientes campos:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Campo | Tipo de Dato | Detalles |
| id\_cliente | INT | PRIMARY KEY, AUTO\_INCREMENT |
| nombre\_completo | VARCHAR(100) | NOT NULL |
| telefono | VARCHAR(15) | NOT NULL |
| correo | VARCHAR(100) | NULL |

1. **Crear la tabla Ventas** con los siguientes campos:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Campo | Tipo de Dato | Detalles |
| id\_venta | INT | PRIMARY KEY, AUTO\_INCREMENT |
| id\_cliente | INT | FOREIGN KEY (referencia a Clientes) |
| fecha\_venta | DATE | NOT NULL |
| total\_venta | DECIMAL(10,2) | NOT NULL |

**Parte 2: Insertar Registros (4 puntos)**

1. Insertar **5 registros** en cada una de las siguientes tablas:
   * Productos
   * Clientes
   * Ventas

**Parte 3: Consultas SQL (10 puntos)**

Realizar las siguientes consultas:

1. Mostrar todos los productos registrados.

[SELECT](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/select.html) \* FROM Productos;

1. Mostrar solo los nombres y precios de los productos.

[SELECT](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/select.html) nombre, precio FROM Productos;

1. Listar los productos cuyo stock sea menor a 50 unidades.

[SELECT](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/select.html) \* FROM Productos WHERE stock < 50;

1. Mostrar los productos ordenados por precio de mayor a menor.

[SELECT](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/select.html) \* FROM Productos ORDER BY precio DESC;

1. Contar cuántos productos hay por cada categoría.

[SELECT](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/select.html) categoria, COUNT(\*) AS cantidad FROM Productos GROUP BY categoria;

1. Mostrar todas las ventas realizadas con el nombre del cliente correspondiente.

[SELECT](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/select.html) V.id\_venta, C.nombre\_completo, V.fecha\_venta, V.total\_venta FROM Ventas V JOIN Clientes C ON V.id\_cliente = C.id\_cliente;

1. Mostrar las ventas cuyo total sea mayor a 100.

[SELECT](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/select.html) \* FROM Ventas WHERE total\_venta > 100;

1. Mostrar los nombres de clientes que realizaron alguna compra.

[SELECT](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/select.html) DISTINCT C.nombre\_completo FROM Ventas V JOIN Clientes C ON V.id\_cliente = C.id\_cliente;

1. Mostrar la suma total de todas las ventas realizadas.

[SELECT](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/select.html) [SUM](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/aggregate-functions.html%23function_sum)(total\_venta) AS total\_general FROM Ventas;

1. Mostrar cuántos clientes hay registrados en total.

[COUNT](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/aggregate-functions.html%23function_count)(\*) AS total\_clientes FROM Clientes;

-- 1. Mostrar todos los productos registrados

SELECT \* FROM Productos;

-- 2. Mostrar solo los nombres y precios de los productos

SELECT nombre, precio FROM Productos;

-- 3. Listar los productos cuyo stock sea menor a 50 unidades

SELECT \* FROM Productos WHERE stock < 50;

-- 4. Mostrar los productos ordenados por precio de mayor a menor

SELECT \* FROM Productos ORDER BY precio DESC;

-- 5. Contar cuántos productos hay por cada categoría

SELECT categoria, COUNT(\*) AS cantidad FROM Productos GROUP BY categoria;

-- 6. Mostrar todas las ventas realizadas con el nombre del cliente correspondiente

SELECT V.id\_venta, C.nombre\_completo, V.fecha\_venta, V.total\_venta

FROM Ventas V

JOIN Clientes C ON V.id\_cliente = C.id\_cliente;

-- 7. Mostrar las ventas cuyo total sea mayor a 100

SELECT \* FROM Ventas WHERE total\_venta > 100;

-- 8. Mostrar los nombres de clientes que realizaron alguna compra

SELECT DISTINCT C.nombre\_completo

FROM Ventas V

JOIN Clientes C ON V.id\_cliente = C.id\_cliente;

-- 9. Mostrar la suma total de todas las ventas realizadas

SELECT SUM(total\_venta) AS total\_general FROM Ventas;

-- 10. Mostrar cuántos clientes hay registrados en total

SELECT COUNT(\*) AS total\_clientes FROM Clientes;