

# **Cafetería El Guanche**

Juan Carlos Francisco Mesa



Esta obra está licenciada bajo la Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional. Para ver una copia de esta licencia, visite <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/> o envíe una carta a Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, USA.

# Índice

Creación de base de datos, tablas y datos.....	1
Consultas.....	3
1. Obtener los tipos de bebida del menú.....	3
2. Obtener todos los tipos de té de la cafetería.....	3
3. Obtener las bebidas alcohólicas de la cafetería.....	4
4. Obtener todos los datos de los platos que empiezan con ‘Z’ .....	4
5. Obtener el nombre de los platos donde el precio sea más de 2 euros.....	4
6. Obtener el nombre de las bebidas donde el precio sea menor a 1 euros.....	5
7. Obtener todos los datos de los platos cuyo precio este entre 1 y 3 euros.....	5
8. Obtener el precio medio de los platos cuyo id de menú sea 5.....	5
9. Obtener el nombre y precio de los platos ordenados alfabéticamente por nombre.....	6
10. Obtener todos los datos de los platos ordenados descendentemente por precio.....	7
11. Obtener el nombre y precio de los platos cuyo precio sea mayor a 1.5 y ordenarlos descendentemente por nombre y luego ascendentemente por precio.....	7
12. Obtener un listado completo de los platos, incluyendo por cada plato la categoría del menu a la que pertenecen.....	8
13. Obtener el nombre y precio de los platos que sean hamburguesas ordenarlos alfabéticamente por nombre.....	8
14. Añade un nuevo postre: Tarta de limón, su precio es de 2.50 Euros.....	9
15. Cambia el nombre del Cortado a ‘Café Cortado’ .....	9
16. Aplicar un aumento del 10% a todos los platos.....	9
17. Aplicar un aumento de 0.10 euros a todos los postres.....	9
18. Borra el producto numero 2.....	10
19. Cuántos platos hay de cada tipo del menu.....	10

20. Agrega una columna llamada oferta, a la tabla platos, para colocar las ofertas de platos para dos personas.....	10
21. Modifica la columna oferta, para el tiramisú y la tarta de limón con los valores 4 y 4,20 respectivamente.....	11

## Creación de base de datos, tablas y datos.

Creamos la base de datos, las tablas y se añaden los valores (ejecutar este script sql).

```
SET SQL_MODE = "NO_AUTO_VALUE_ON_ZERO";
SET time_zone = "+00:00";

/*!40101 SET @OLD_CHARACTER_SET_CLIENT=@@CHARACTER_SET_CLIENT */;
/*!40101 SET @OLD_CHARACTER_SET_RESULTS=@@CHARACTER_SET_RESULTS */;
/*!40101 SET @OLD_COLLATION_CONNECTION=@@COLLATION_CONNECTION */;
/*!40101 SET NAMES utf8mb4 */;

CREATE DATABASE IF NOT EXISTS guanche DEFAULT CHARACTER SET utf8 COLLATE
utf8_spanish_ci;
USE guanche;

CREATE TABLE menu (
  id int(1) NOT NULL,
  nombre varchar(19) DEFAULT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8;

INSERT INTO menu (id, nombre) VALUES
(1, 'Bebidas Calientes'),
(2, 'Bebidas Frías'),
(3, 'Bebidas Alcohólicas'),
(4, 'Bocadillos'),
(5, 'Hamburguesas'),
(6, 'Acompañantes'),
(7, 'Postres');

CREATE TABLE platos (
  id int(11) NOT NULL,
  nombre varchar(30) DEFAULT NULL,
  precio decimal(3,2) DEFAULT NULL,
  id_menu int(11) DEFAULT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8;

INSERT INTO platos (id, nombre, precio, id_menu) VALUES
(1, 'Cortado', '0.90', 1),
(2, 'Barraquito', '1.00', 1),
(3, 'Café con leche', '1.10', 1),
(4, 'Té Negro', '1.20', 1),
(5, 'Té Verde', '1.20', 1),
(6, 'Chocolate', '1.50', 1),
(7, 'Chocolate con Nata', '2.10', 1),
(8, 'Zumo de Fresa', '2.50', 2),
(9, 'Zumo de Naranja', '2.20', 2),
(10, 'Cerveza', '1.30', 3),
(11, 'Serrano', '2.50', 4),
(12, 'Pata', '2.50', 4),
(13, 'Normal', '3.50', 5),
(14, 'Especial', '4.00', 5),
(15, 'De la casa', '4.50', 5),
(16, 'Papas locas', '3.50', 6),
(17, 'Helado de chocolate', '1.50', 7),
(18, 'Tiramisú', '2.20', 7);

ALTER TABLE menu
```

```
ADD PRIMARY KEY (id);

ALTER TABLE platos
  ADD PRIMARY KEY (id),
  ADD KEY id_menu (id_menu);

ALTER TABLE menu
  MODIFY id int(1) NOT NULL AUTO_INCREMENT, AUTO_INCREMENT=8;

ALTER TABLE platos
  MODIFY id int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, AUTO_INCREMENT=19;

ALTER TABLE platos
  ADD CONSTRAINT platos_ibfk_1 FOREIGN KEY (id_menu) REFERENCES menu (id);

/*!40101 SET CHARACTER_SET_CLIENT=@OLD_CHARACTER_SET_CLIENT */;
/*!40101 SET CHARACTER_SET_RESULTS=@OLD_CHARACTER_SET_RESULTS */;
/*!40101 SET COLLATION_CONNECTION=@OLD_COLLATION_CONNECTION */;
```

[Volver al índice](#)

## Consultas.

### 1. Obtener los tipos de bebida del menú

```
MariaDB [guanche]> SELECT * FROM menu WHERE nombre LIKE 'bebida%';
+----+-----+
| id | nombre          |
+----+-----+
| 1  | Bebidas Calientes |
| 2  | Bebidas Frías    |
| 3  | Bebidas Alcohólicas |
+----+-----+
3 rows in set (0.001 sec)
```

[Volver al índice](#)

### 2. Obtener todos los tipos de té de la cafetería

```
MariaDB [guanche]> SELECT * FROM platos WHERE nombre LIKE 'Té%';
+----+-----+-----+-----+
| id | nombre  | precio | id_menu |
+----+-----+-----+-----+
| 4  | Té Negro | 1.20   | 1       |
| 5  | Té Verde | 1.20   | 1       |
+----+-----+-----+-----+
2 rows in set (0.001 sec)
```

[Volver al índice](#)

### 3. Obtener las bebidas alcohólicas de la cafetería

```
MariaDB [guanche]> SELECT * FROM platos p JOIN menu m ON p.id_menu = m.id AND m.nombre LIKE '%alcohol%';
+----+-----+-----+-----+----+-----+
| id | nombre  | precio | id_menu | id | nombre          |
+----+-----+-----+-----+----+-----+
| 10 | Cerveza | 1.30   | 3       | 3  | Bebidas Alcohólicas |
+----+-----+-----+-----+----+-----+
1 row in set (0.001 sec)
```

[Volver al índice](#)

4. Obtener todos los datos de los platos que empiezan con 'Z'

```
MariaDB [guanche]> select * from platos where nombre like 'Z%';
+-----+-----+-----+-----+
| id | nombre          | precio | id_menu |
+-----+-----+-----+-----+
|  8 | Zumo de Fresa   |   2.50 |        2 |
|  9 | Zumo de Naranja |   2.20 |        2 |
+-----+-----+-----+-----+
2 rows in set (0.001 sec)
```

[Volver al índice](#)

5. Obtener el nombre de los platos donde el precio sea más de 2 euros

```
MariaDB [guanche]> select * from platos where precio > 2;
+-----+-----+-----+-----+
| id | nombre          | precio | id_menu |
+-----+-----+-----+-----+
|  7 | Chocolate con Nata |   2.10 |        1 |
|  8 | Zumo de Fresa   |   2.50 |        2 |
|  9 | Zumo de Naranja |   2.20 |        2 |
| 11 | Serrano         |   2.50 |        4 |
| 12 | Pata            |   2.50 |        4 |
| 13 | Normal          |   3.50 |        5 |
| 14 | Especial        |   4.00 |        5 |
| 15 | De la casa      |   4.50 |        5 |
| 16 | Papas locas     |   3.50 |        6 |
| 18 | Tiramisú        |   2.20 |        7 |
+-----+-----+-----+-----+
10 rows in set (0.001 sec)
```

[Volver al índice](#)

6. Obtener el nombre de las bebidas donde el precio sea menor a 1 euros

```
MariaDB [guanche]> --vamos a usar subconsultas
MariaDB [guanche]> select * from platos where precio <1 and id_menu in
-> (select id from menu where nombre like 'bebida%');
+-----+-----+-----+-----+
| id | nombre  | precio | id_menu |
+-----+-----+-----+-----+
|  1 | Cortado |   0.90 |        1 |
+-----+-----+-----+-----+
1 row in set (0.001 sec)
```

[Volver al índice](#)



**7. Obtener todos los datos de los platos cuyo precio este entre 1 y 3 euros**

```
MariaDB [guanche]> select * from platos where precio between 1 and 3;
```

```
+-----+-----+-----+-----+
| id | nombre          | precio | id_menu |
+-----+-----+-----+-----+
| 2 | Barraquito      | 1.00   | 1       |
| 3 | Café con leche  | 1.10   | 1       |
| 4 | Té Negro        | 1.20   | 1       |
| 5 | Té Verde        | 1.20   | 1       |
| 6 | Chocolate        | 1.50   | 1       |
| 7 | Chocolate con Nata | 2.10   | 1       |
| 8 | Zumo de Fresa   | 2.50   | 2       |
| 9 | Zumo de Naranja | 2.20   | 2       |
| 10 | Cerveza         | 1.30   | 3       |
| 11 | Serrano         | 2.50   | 4       |
| 12 | Pata            | 2.50   | 4       |
| 17 | Helado de chocolate | 1.50   | 7       |
| 18 | Tiramisú        | 2.20   | 7       |
+-----+-----+-----+-----+
13 rows in set (0.001 sec)
```

[Volver al índice](#)

**8. Obtener el precio medio de los platos cuyo id de menú sea 5**

```
MariaDB [guanche]> select avg(precio) from platos where id_menu = 5;
```

```
+-----+
| avg(precio) |
+-----+
| 4.0000000 |
+-----+
1 row in set (0.001 sec)
```

[Volver al índice](#)

## 9. Obtener el nombre y precio de los platos ordenados alfabéticamente por nombre

```
MariaDB [guanche]> select nombre, precio from platos order by nombre;
```

nombre	precio
Barraquito	1.00
Café con leche	1.10
Cerveza	1.30
Chocolate	1.50
Chocolate con Nata	2.10
Cortado	0.90
De la casa	4.50
Especial	4.00
Helado de chocolate	1.50
Normal	3.50
Papas locas	3.50
Pata	2.50
Serrano	2.50
Té Negro	1.20
Té Verde	1.20
Tiramisú	2.20
Zumo de Fresa	2.50
Zumo de Naranja	2.20

18 rows in set (0.001 sec)

[Volver al índice](#)

**10. Obtener todos los datos de los platos ordenados descendientemente por precio**

```
MariaDB [guanche]> select * from platos order by precio desc;
+-----+-----+-----+-----+
| id | nombre          | precio | id_menu |
+-----+-----+-----+-----+
| 15 | De la casa      | 4.50   | 5        |
| 14 | Especial        | 4.00   | 5        |
| 16 | Papas locas     | 3.50   | 6        |
| 13 | Normal          | 3.50   | 5        |
| 12 | Pata            | 2.50   | 4        |
| 11 | Serrano         | 2.50   | 4        |
| 8  | Zumo de Fresa  | 2.50   | 2        |
| 9  | Zumo de Naranja | 2.20   | 2        |
| 18 | Tiramisú       | 2.20   | 7        |
| 7  | Chocolate con Nata | 2.10   | 1        |
| 6  | Chocolate       | 1.50   | 1        |
| 17 | Helado de chocolate | 1.50   | 7        |
| 10 | Cerveza        | 1.30   | 3        |
| 5  | Té Verde       | 1.20   | 1        |
| 4  | Té Negro       | 1.20   | 1        |
| 3  | Café con leche | 1.10   | 1        |
| 2  | Barraquito     | 1.00   | 1        |
| 1  | Cortado        | 0.90   | 1        |
+-----+-----+-----+-----+
18 rows in set (0.001 sec)
```

[Volver al índice](#)

**11. Obtener el nombre y precio de los platos cuyo precio sea mayor a 1.5 y ordenarlos descendientemente por nombre y luego ascendientemente por precio**

```
MariaDB [guanche]> select nombre, precio from platos where precio>1.5 order by nombre desc, precio asc;
+-----+-----+
| nombre          | precio |
+-----+-----+
| Zumo de Naranja | 2.20   |
| Zumo de Fresa   | 2.50   |
| Tiramisú       | 2.20   |
| Serrano         | 2.50   |
| Pata            | 2.50   |
| Papas locas     | 3.50   |
| Normal          | 3.50   |
| Especial        | 4.00   |
| De la casa      | 4.50   |
| Chocolate con Nata | 2.10   |
+-----+-----+
10 rows in set (0.001 sec)
```

[Volver al índice](#)

## 12. Obtener un listado completo de los platos, incluyendo por cada plato la categoría del menu a la que pertenecen

```
MariaDB [guanche]> --vamos a usar un join implicito
MariaDB [guanche]> select p.*, m.nombre from platos p,menu m where p.id_menu=m.id;
```

id	nombre	precio	id_menu	nombre
1	Cortado	0.90	1	Bebidas Calientes
2	Barraquito	1.00	1	Bebidas Calientes
3	Café con leche	1.10	1	Bebidas Calientes
4	Té Negro	1.20	1	Bebidas Calientes
5	Té Verde	1.20	1	Bebidas Calientes
6	Chocolate	1.50	1	Bebidas Calientes
7	Chocolate con Nata	2.10	1	Bebidas Calientes
8	Zumo de Fresa	2.50	2	Bebidas Frías
9	Zumo de Naranja	2.20	2	Bebidas Frías
10	Cerveza	1.30	3	Bebidas Alcohólicas
11	Serrano	2.50	4	Bocadillos
12	Pata	2.50	4	Bocadillos
13	Normal	3.50	5	Hamburguesas
14	Especial	4.00	5	Hamburguesas
15	De la casa	4.50	5	Hamburguesas
16	Papas locas	3.50	6	Acompañantes
17	Helado de chocolate	1.50	7	Postres
18	Tiramisú	2.20	7	Postres

```
18 rows in set (0.001 sec)
```

[Volver al índice](#)

## 13. Obtener el nombre y precio de los platos que sean hamburguesas ordenarlos alfabéticamente por nombre

```
MariaDB [guanche]> --vamos a usar un join implicito
MariaDB [guanche]> select p.nombre, p.precio, m.nombre from platos p,menu m where p.id_menu=m.id and m.nombre like 'hamburguesa%';
```

nombre	precio	nombre
Normal	3.50	Hamburguesas
Especial	4.00	Hamburguesas
De la casa	4.50	Hamburguesas

```
3 rows in set (0.001 sec)
```

[Volver al índice](#)

### 14. Añade un nuevo postre: Tarta de limón, su precio es de 2.50 Euros

```
MariaDB [guanche]> insert into platos value (null, 'Tarta de limón', 2.50, 7);
Query OK, 1 row affected (0.005 sec)

MariaDB [guanche]> --Vamos a listar los platos que empiezan por 't' para comprobar la inserción
MariaDB [guanche]> select * from platos where nombre like 't%';
+----+-----+-----+-----+
| id | nombre      | precio | id_menu |
+----+-----+-----+-----+
| 4  | Té Negro    | 1.20   | 1       |
| 5  | Té Verde    | 1.20   | 1       |
| 18 | Tiramisú    | 2.20   | 7       |
| 19 | Tarta de limón | 2.50   | 7       |
+----+-----+-----+-----+
4 rows in set (0.001 sec)
```

[Volver al índice](#)

### 15. Cambia el nombre del Cortado a 'Café Cortado'

```
MariaDB [guanche]> update platos p set p.nombre='Café Cortado' where p.nombre like 'cortado';
Query OK, 1 row affected (0.005 sec)
Rows matched: 1  Changed: 1  Warnings: 0

MariaDB [guanche]> -- Vamos a seleccionar los cafés para comprobar el update
MariaDB [guanche]> selec * from platos where nombre like 'cafe%';
ERROR 1064 (42000): You have an error in your SQL syntax; check the manual that corresponds to your Maria
DB server version for the right syntax to use near 'selec * from platos where nombre like 'cafe%' at lin
e 1
MariaDB [guanche]> select * from platos where nombre like 'cafe%';
+----+-----+-----+-----+
| id | nombre      | precio | id_menu |
+----+-----+-----+-----+
| 1  | Café Cortado | 0.90   | 1       |
| 3  | Café con leche | 1.10   | 1       |
+----+-----+-----+-----+
2 rows in set (0.001 sec)
```

[Volver al índice](#)

### 16. Aplicar un aumento del 10% a todos los platos

```
MariaDB [guanche]> update platos set precio=(precio*1.10);
Query OK, 19 rows affected (0.005 sec)
Rows matched: 19  Changed: 19  Warnings: 0
```

[Volver al índice](#)

### 17. Aplicar un aumento de 0.10 euros a todos los postres

```
MariaDB [guanche]> update platos set precio = (precio+0.10) where id_menu=(select id from menu where nomb
re like 'postre%');
Query OK, 3 rows affected (0.005 sec)
Rows matched: 3  Changed: 3  Warnings: 0
```

[Volver al índice](#)

### 18. Borra el producto numero 2

```
MariaDB [guanche]> delete from platos where id=2;
Query OK, 1 row affected (0.004 sec)

MariaDB [guanche]> select * from platos where id=2;
Empty set (0.001 sec)
```

[Volver al índice](#)

### 19. Cuántos platos hay de cada tipo del menu

```
MariaDB [guanche]> select m.nombre, count(*) from menu m join platos p where m.id = p.id_menu group by m.nombre;
+-----+-----+
| nombre | count(*) |
+-----+-----+
| Acompañantes | 1 |
| Bebidas Alcohólicas | 1 |
| Bebidas Calientes | 6 |
| Bebidas Frías | 2 |
| Bocadillos | 2 |
| Hamburguesas | 3 |
| Postres | 3 |
+-----+-----+
7 rows in set (0.001 sec)
```

[Volver al índice](#)

### 20. Agrega una columna llamada oferta, a la tabla platos, para colocar las ofertas de platos para dos personas

```
MariaDB [guanche]> alter table platos add column oferta decimal(3,2);
Query OK, 0 rows affected (0.009 sec)
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0

MariaDB [guanche]> describe platos;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field | Type | Null | Key | Default | Extra |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| id | int(11) | NO | PRI | NULL | auto_increment |
| nombre | varchar(30) | YES | | NULL | |
| precio | decimal(3,2) | YES | | NULL | |
| id_menu | int(11) | YES | MUL | NULL | |
| oferta | decimal(3,2) | YES | | NULL | |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
5 rows in set (0.002 sec)
```

[Volver al índice](#)

**21. Modifica la columna oferta, para el tiramisú y la tarta de limón con los valores 4 y 4,20 respectivamente**

```
MariaDB [guanche]> update platos set oferta=4 where nombre like 'tiramis%';
Query OK, 1 row affected (0.005 sec)
Rows matched: 1  Changed: 1  Warnings: 0

MariaDB [guanche]> update platos set oferta=4.20 where nombre like 'tarta de lim%';
Query OK, 1 row affected (0.005 sec)
Rows matched: 1  Changed: 1  Warnings: 0
```

```
MariaDB [guanche]> select * from platos where nombre in ('tiramisú', 'tarta de limón');
+-----+-----+-----+-----+-----+
| id | nombre      | precio | id_menu | oferta |
+-----+-----+-----+-----+-----+
| 18 | Tiramisú    | 2.52  | 7       | 4.00  |
| 19 | Tarta de limón | 2.85  | 7       | 4.20  |
+-----+-----+-----+-----+-----+
2 rows in set (0.001 sec)
```

[Volver al índice](#)