

SENA- ADSO

Informe Base De Datos Chuzo

Thomas Giraldo García

2504591

A) Enunciado:

10. THOMAS GIRALDO GARCIA

Descripción:

Estás diseñando una base de datos para un sistema de gestión de productos en una tienda en línea. Debes crear tablas que almacenan información sobre los productos, las categorías y los usuarios. A continuación, se presentan las instrucciones para crear las tablas y realizar consultas.

Instrucciones:

1. Crea una tabla llamada "usuarios" con los siguientes campos: ID (clave primaria), Nombre, Apellido y CorreoElectronico.
2. Crea una tabla llamada "categorias" con los siguientes campos: ID (clave primaria), Nombre y Descripcion.
3. Crea una tabla llamada "productos" con los siguientes campos: ID (clave primaria), Nombre, Precio y CategoricalID (clave foránea que referencia al campo ID de la tabla "categorias").
4. Inserta al menos 10 usuarios, 5 categorías y 15 productos.
5. Realiza las siguientes consultas:
 - a) Obtén todos los usuarios y los productos que han adquirido.
 - b) Obtén los productos de una categoría específica.
 - c) Obtén los usuarios que han realizado una compra con un precio mayor a un valor específico.
 - d) Obtén el nombre del usuario, el nombre del producto y el precio para todas las compras.

B) Los diagramas entidad-relación y de clases elaborados.

Diagrama Entidad Relación Chuzo

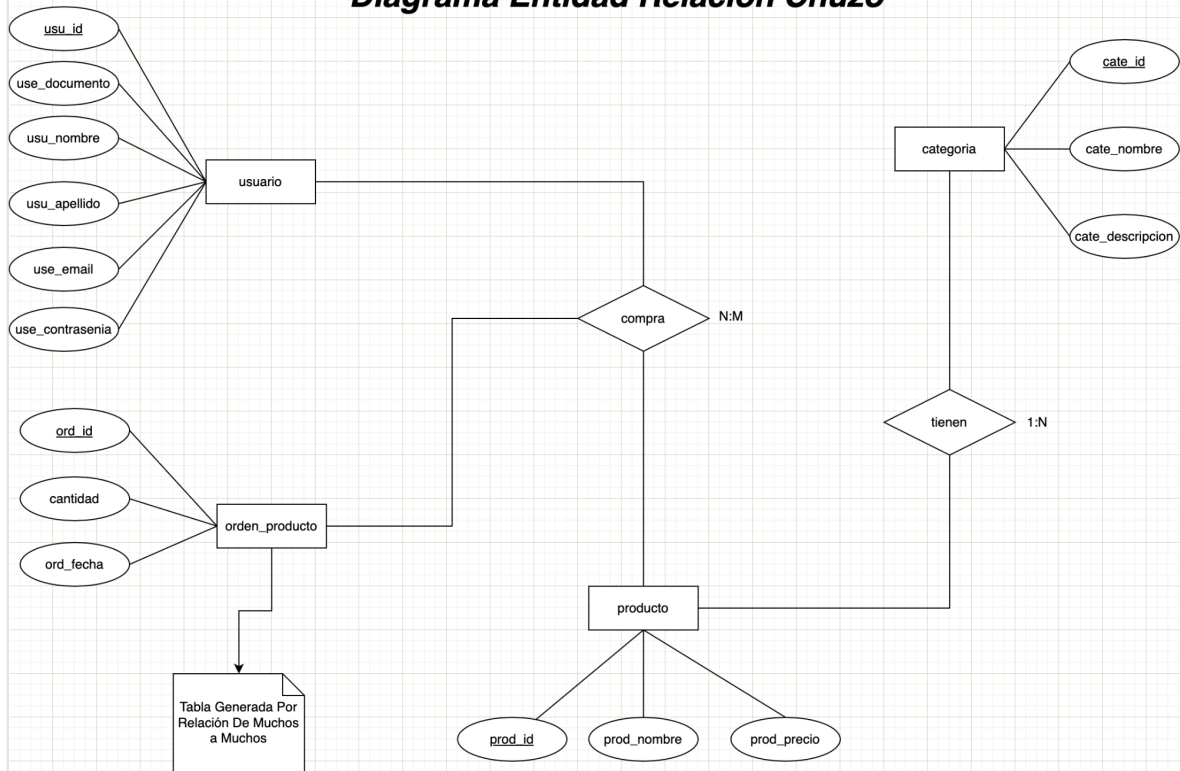


Diagrama Relacional Chuzo

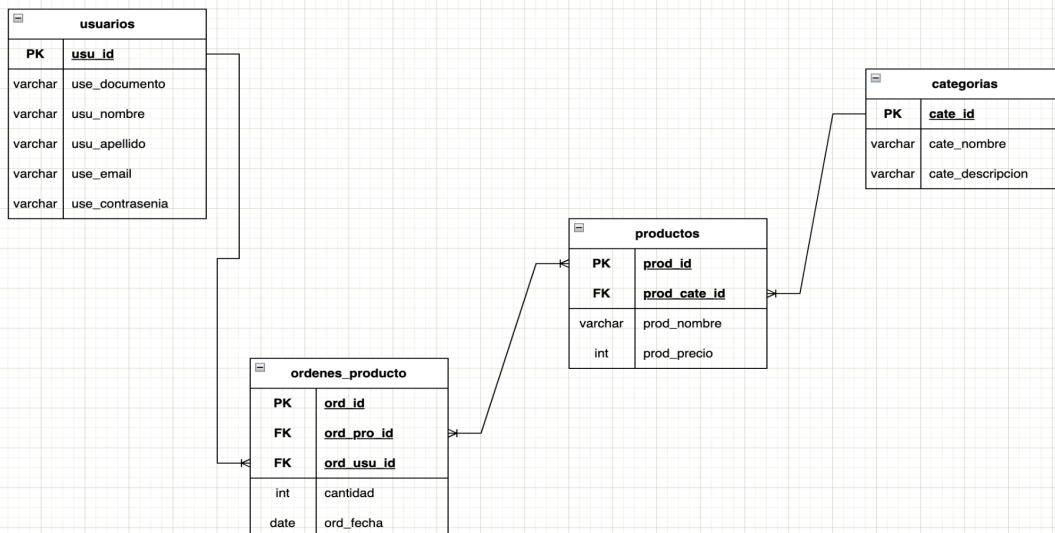
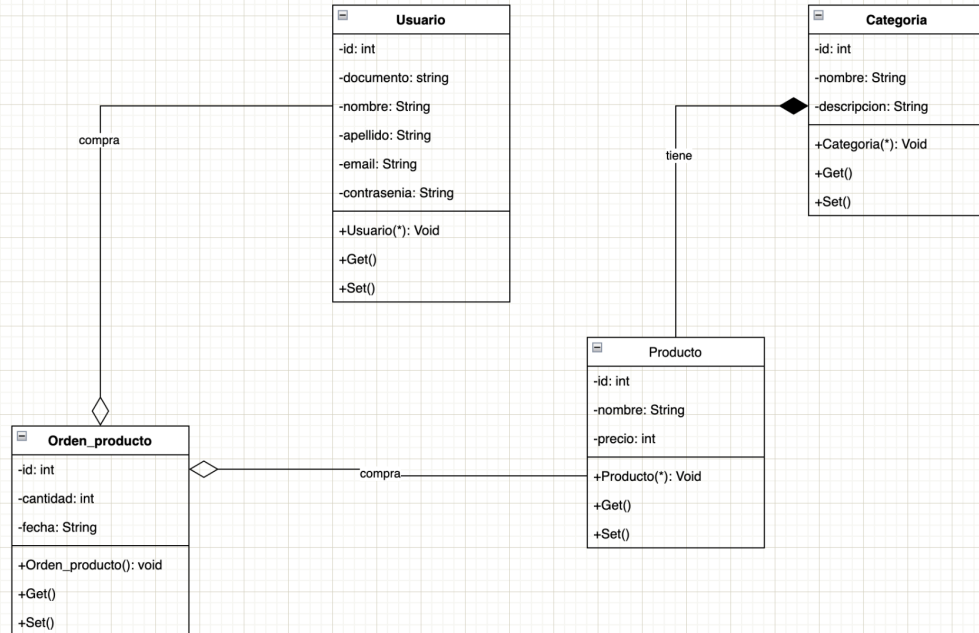


Diagrama De Clases UML Chuzo



C) El script SQL utilizado para crear la base de datos.

_____ Script _____

#Base de datos chuzo :)

CREATE DATABASE chuzo;

use chuzo;

#Tablas-----

#Tabla de usuarios

```
CREATE TABLE usuarios(
    usu_id int(11) PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
    usu_documento varchar(12) not null,
    usu_nombre varchar(30),
    usu_apellido varchar(30),
    usu_email varchar(30) not null,
    usu_contrasenia varchar(8) not null
);
```

#-----

#Tabla de categoria

```
CREATE TABLE categorias(
    cate_id int(11) PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
    cate_nombre varchar(30) not null,
```

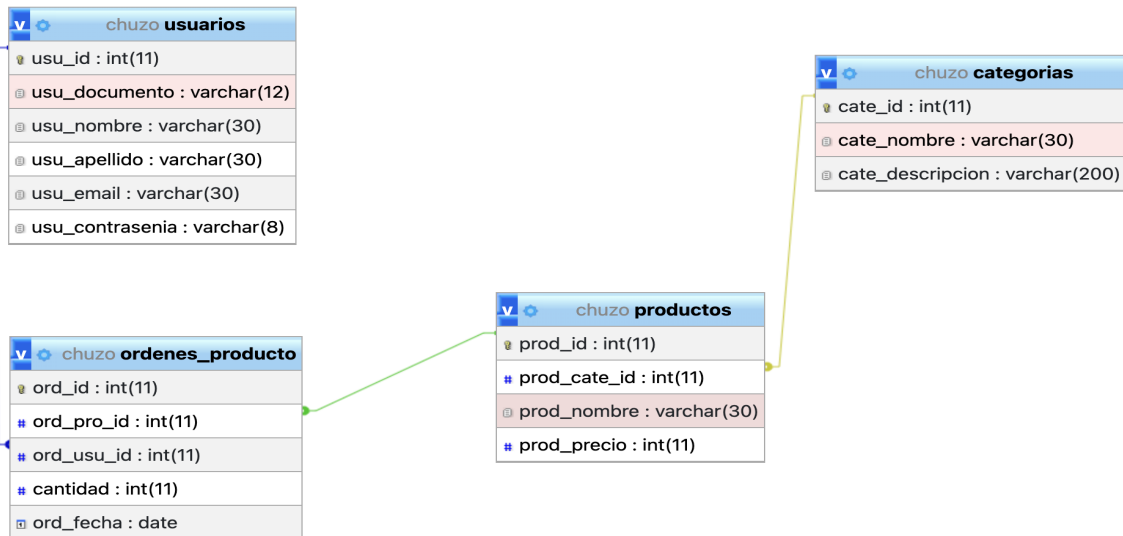
```

cate_descripcion varchar(200)
);
#-----
#Tabla de productos
CREATE TABLE productos(
    prod_id int(11) PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
    prod_cate_id int(11),
    prod_nombre varchar(30) not null,
    prod_precio int,
    FOREIGN KEY (prod_cate_id) REFERENCES categorias(cate_id)
);
#-----
#Tabla de ordenes_producto
CREATE TABLE ordenes_producto(
    ord_id int(11) PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
    ord_pro_id int(11),
    ord_usu_id int(11),
    cantidad int,
    ord_fecha date,
    FOREIGN KEY (ord_pro_id) REFERENCES productos(prod_id),
    FOREIGN KEY (ord_usu_id) REFERENCES usuarios(usu_id)
);
#_____Fin Script_____

```



Tabla	Acción	Filas	Tipo	Cotejamiento	Tamaño	Residuo a depurar
<input type="checkbox"/> categorias	☆ Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	5	InnoDB	utf8mb4_general_ci	16.0 KB	—
<input type="checkbox"/> ordenes_producto	☆ Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	6	InnoDB	utf8mb4_general_ci	48.0 KB	—
<input type="checkbox"/> productos	☆ Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	16	InnoDB	utf8mb4_general_ci	32.0 KB	—
<input type="checkbox"/> usuarios	☆ Examinar Estructura Buscar Insertar Vaciar Eliminar	10	InnoDB	utf8mb4_general_ci	16.0 KB	—
4 tablas	Número de filas	37	InnoDB	utf8mb4_general_ci	112.0 KB	0 B



D) Un registro detallado de los pasos realizados, incluyendo el ingreso de los datos y los resultados obtenidos en las consultas.

INSERT INTO `categorias` (`cate_id`, `cate_nombre`, `cate_descripcion`) VALUES
 (1, 'Panaderia', 'Su elaboración se hace exclusivamente con harina , agua y sal marina sin aportar levaduras panarias, ni antimohos en el proceso de panificación.'),
 (2, 'Verduraz', 'Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. '),
 (3, 'Frutas', 'Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. '),
 (4, 'Limpieza', 'Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. '),
 (5, 'Herramienta', 'Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua.');

✓ Mostrando filas 0 - 4 (total de 5, La consulta tardó 0.0002 segundos.)

SELECT * FROM `categorias`

☐ Perfilando
[\[Editar en línea \]](#) [\[Editar \]](#) [\[Explicar SQL \]](#) [\[Crear código PHP \]](#) [\[Actualizar \]](#)

☐ Mostrar todo | Número de filas: 25 | Filtrar filas: Buscar en esta tabla | Ordenar según la clave: Ninguna

Opciones extra

	cate_id	cate_nombre	cate_descripcion
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Borrar	1	Panaderia	Su elaboración se hace exclusivamente con harina ,...
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Borrar	2	Verduraz	Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing...
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Borrar	3	Frutas	Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing...
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Borrar	4	Limpieza	Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing...
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Borrar	5	Herramienta	Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing...

☐ Seleccionar todo | Para los elementos que están marcados: [Editar](#) [Copiar](#) [Borrar](#) [Exportar](#)

☐ Mostrar todo | Número de filas: 25 | Filtrar filas: Buscar en esta tabla | Ordenar según la clave: Ninguna

```
INSERT INTO `productos` (`prod_id`, `prod_cate_id`, `prod_nombre`, `prod_precio`)
VALUES
(1, 1, 'Don Panzon', 3200),
(2, 2, 'zanahoria', 500),
(3, 1, 'Pan Ballena', 4000),
(4, 2, 'Tomate', 1100),
(5, 1, 'Pan Extra', 5000),
(6, 2, 'Cilantro', 200),
(7, 1, 'Rinde Pan', 1200),
(8, 2, 'Cebolla', 600),
(9, 1, 'Pan delfin', 2500),
(10, 2, 'Papa criolla', 1500),
(11, 3, 'Manzana', 3050),
(12, 4, 'Cloro', 1500),
(13, 5, 'Destornillador de pala', 7000),
(14, 4, 'FAB', 6000),
(15, 5, 'destornillador de estria', 6900),
(16, 4, 'DERSA', 4000);
```

Examinar	Estructura	SQL	Buscar	Insertar	Exportar	Importar	Privilegios	Operaciones	Seguimiento	Más
✓ Mostrando filas 0 - 15 (total de 16, La consulta tardó 0.0001 segundos.)										
SELECT * FROM `productos`										
<input type="checkbox"/> Perfilando [Editar en línea] [Editar] [Explicar SQL] [Crear código PHP] [Actualizar]										
<input type="checkbox"/> Mostrar todo Número de filas: <input type="text" value="25"/> Filtrar filas: <input type="text" value="Buscar en esta tabla"/> Ordenar según la clave: <input type="text" value="Ninguna"/>										
Opciones extra										
<div> <div>← T →</div> <div> <div>prod_id</div> <div>prod_cate_id</div> <div>prod_nombre</div> <div>prod_precio</div> </div> </div>										
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	1	1	Don Panzon	3200			
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	2	2	zanahoria	500			
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	3	1	Pan Ballena	4000			
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	4	2	Tomate	1100			
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	5	1	Pan Extra	5000			
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	6	2	Cilantro	200			
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	7	1	Rinde Pan	1200			
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	8	2	Cebolla	600			
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	9	1	Pan delfin	2500			
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	10	2	Papa criolla	1500			
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	11	3	Manzana	3050			
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	12	4	Cloro	1500			
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	13	5	Destornillador de pala	7000			
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	14	4	FAB	6000			
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	15	5	destornillador de estria	6900			
<input type="checkbox"/>	Editar	Copiar	Borrar	16	4	DERSA	4000			

```
INSERT INTO `usuarios` (`usu_id`, `usu_documento`, `usu_nombre`, `usu_apellido`,
`usu_email`, `usu_contrasenia`) VALUES
(1, '1002652451', 'Valeria', 'Perez', 'valeria@gmail.com', 'v12345'),
(2, '1002652452', 'Thomas', 'Giraldo', 'tgiraldo@gmail.com', 't12345'),
(3, '1002652453', 'Valeria', 'Garcia', 'valeria85@gmail.com', 'vg12345'),
(4, '1002652454', 'Ximena', 'Giraldo', 'xgiraldo22@gmail.com', 'x12345'),
(5, '1002652455', 'Sergio', 'Parra', 'aleparra23@gmail.com', 's12345'),
```

```
(6, '1002652456', 'Juan', 'Vera', 'jj2juan@gmail.com', 'jv12345'),
(7, '1002652457', 'Manuel', 'Felipe', 'pipiBueno44@gmail.com', 'pipe123'),
(8, '1002652458', 'Maria Alejandra', 'Gonzales', 'gonzales55@gmail.com', 'maria22'),
(9, '1002652459', 'Santiago', 'Quintero', 'SQ10@gmail.com', 'lol88'),
(10, '1002652460', 'Ricardo', 'Ospina', 'richi767@gmail.com', 'opsdr');
```

✓ Mostrando filas 0 - 9 (total de 10, La consulta tardó 0.0001 segundos.)

`SELECT * FROM `usuarios``

☐ Perfilando

[[Editar en línea](#)] [[Editar](#)] [[Explicar SQL](#)] [[Crear código PHP](#)] [[Actualizar](#)]

☐ Mostrar todo | Número de filas: | Filtrar filas: | Ordenar según la clave:

Opciones extra

	usu_id	usu_documento	usu_nombre	usu_apellido	usu_email	usu_contraseña
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Borrar	1	1002652451	Valeria	Perez	valeria@gmail.com	v12345
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Borrar	2	1002652452	Thomas	Giraldo	tgiraldo@gmail.com	t12345
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Borrar	3	1002652453	Valeria	Garcia	valeria85@gmail.com	vg12345
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Borrar	4	1002652454	Ximena	Giraldo	xgiraldo22@gmail.com	x12345
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Borrar	5	1002652455	Sergio	Parra	aleparra23@gmail.com	s12345
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Borrar	6	1002652456	Juan	Vera	jj2juan@gmail.com	jv12345
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Borrar	7	1002652457	Manuel	Felipe	pipiBueno44@gmail.com	pipe123
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Borrar	8	1002652458	Maria Alejandra	Gonzales	gonzales55@gmail.com	maria22
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Borrar	9	1002652459	Santiago	Quintero	SQ10@gmail.com	lol88
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Borrar	10	1002652460	Ricardo	Ospina	richi767@gmail.com	opsdr

⬅ ☐ Seleccionar todo | Para los elementos que están marcados: [Editar](#) [Copiar](#) [Borrar](#) [Exportar](#)

☐ Mostrar todo | Número de filas: | Filtrar filas: | Ordenar según la clave:

```
INSERT INTO `ordenes_producto` (`ord_id`, `ord_pro_id`, `ord_usu_id`, `cantidad`,
`ord_fecha`) VALUES
(1, 8, 2, 8, '2023-05-17'),
(2, 14, 1, 1, '2023-05-03'),
(3, 8, 2, 8, '2023-05-17'),
(4, 14, 1, 1, '2023-05-03'),
(5, 10, 10, 29, '2023-05-17'),
(6, 10, 10, 29, '2023-05-17');
```


✓ Mostrando filas 0 - 5 (total de 6, La consulta tardó 0.0001 segundos.)

```
SELECT * FROM `ordenes_producto`
```

☐ Perfilando
[\[Editar en línea \]](#) [\[Editar \]](#) [\[Explicar SQL \]](#) [\[Crear código PHP \]](#) [\[Actualizar \]](#)

☐ Mostrar todo | Número de filas: 25 | Filtrar filas: Ordenar según la clave: Ninguna

Opciones extra

	ord_id	ord_pro_id	ord_usu_id	cantidad	ord_fecha
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Borrar	1	8	2	8	2023-05-17
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Borrar	2	14	1	1	2023-05-03
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Borrar	3	8	2	8	2023-05-17
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Borrar	4	14	1	1	2023-05-03
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Borrar	5	10	10	29	2023-05-17
<input type="checkbox"/> Editar Copiar Borrar	6	10	10	29	2023-05-17

☐ Seleccionar todo | Para los elementos que están marcados: [Editar](#) [Copiar](#) [Borrar](#) [Exportar](#)

☐ Mostrar todo | Número de filas: 25 | Filtrar filas: Ordenar según la clave: Ninguna

E) Capturas de pantalla o pantallazos que muestran los pasos y resultados de las consultas realizadas.

a) Obtén todos los usuarios y los productos que han adquirido.

Script:

```
SELECT o.ord_id, u.usu_id, u.usu_documento, u.usu_nombre, p.prod_id,
p.prod_nombre, o.cantidad
FROM ordenes_producto as o
INNER JOIN usuarios as u ON u.usu_id = o.ord_usu_id
INNER JOIN productos as p ON p.prod_id = o.ord_pro_id
ORDER BY o.cantidad ASC;
```

Salida:

ord_id	usu_id	usu_documento	usu_nombre	prod_id	prod_nombre	cantidad	1
2	1	1002652451	Valeria	14	FAB	1	
4	1	1002652451	Valeria	14	FAB	1	
1	2	1002652452	Thomas	8	Cebolla	8	
3	2	1002652452	Thomas	8	Cebolla	8	
5	10	1002652460	Ricardo	10	Papa criolla	29	
6	10	1002652460	Ricardo	10	Papa criolla	29	

☐ Mostrar todo | Número de filas: 25 | Filtrar filas:

b) Obtén los productos de una categoría específica.

Script:

```
SELECT p.prod_id, p.prod_nombre, c.cate_id, c.cate_nombre
FROM categorias as c
INNER JOIN productos as p
ON p.prod_cate_id = c.cate_id AND c.cate_id = 2 ORDER BY
p.prod_id ASC;
```

Salida:

<u>prod_id</u>	<u>prod_nombre</u>	<u>cate_id</u>	<u>cate_nombre</u>
2	zanahoria	2	Verduraz
4	Tomate	2	Verduraz
6	Cilantro	2	Verduraz
8	Cebolla	2	Verduraz
10	Papa criolla	2	Verduraz

☐ Mostrar todo | Número de filas: 25 ▼ | Filtrar filas:

c) Obtén los usuarios que han realizado una compra con un precio mayor a un valor específico.

Script:

```
SELECT u.*
FROM usuarios AS u
INNER JOIN ordenes_producto AS o ON u.usu_id = o.ord_usu_id
INNER JOIN productos AS p ON o.ord_pro_id = p.prod_id WHERE
p.prod_precio > 1000 ORDER BY p.prod_precio DESC;
```

Salida:

<u>usu_id</u>	<u>usu_documento</u>	<u>usu_nombre</u>	<u>usu_apellido</u>	<u>usu_email</u>	<u>usu_contrasenia</u>
1	1002652451	Valeria	Perez	valeria@gmail.com	v12345
1	1002652451	Valeria	Perez	valeria@gmail.com	v12345
10	1002652460	Ricardo	Ospina	richi767@gmail.com	opsdr
10	1002652460	Ricardo	Ospina	richi767@gmail.com	opsdr

d) Obtén el nombre del usuario, el nombre del producto y el precio para todas las compras.

Script:

```
SELECT u.usu_nombre AS nombre_usuario, p.prod_nombre AS
nombre_producto, p.prod_precio AS precio
FROM usuarios u
INNER JOIN ordenes_producto o
ON u.usu_id = o.ord_usu_id
INNER JOIN productos p
ON o.ord_pro_id = p.prod_id;
```

Salida:

<u>nombre_usuario</u>	<u>nombre_producto</u>	<u>precio</u>
Thomas	Cebolla	600
Valeria	FAB	6000
Thomas	Cebolla	600
Valeria	FAB	6000
Ricardo	Papa criolla	1500
Ricardo	Papa criolla	1500

☐ Mostrar todo

Número de filas:

25

Filtrar