**GUÍON DE ACTIVIDAD EVALUABLE**

* **Ciclo**: Administración de Sistemas Informáticos en Red (ASIR)
* **Asignatura**: Gestión de Bases de Datos (GBD)
* **Curso**: Primero

**ACTIVIDAD EVALUABLE 3 (AEV – 3)**

***TÍTULO DE LA ACTIVIDAD:***

Consultas de una base de datos.

***OBJETIVOS:***

Esta actividad tiene como objetivo reforzar lo estudiado sobre SQL.

***TEMPORALIZACIÓN:***

La duración de esta actividad será de 6 horas máximo.

***PROCESO DE DESARROLLO:***

El alumno deberá:

1. Consultar apuntes, videos, webinars y tareas realizadas.
2. Resolver las consultas propuestas.
3. Proponer consultas adicionales que cubran los aspectos que se definen.

***ENTREGABLES:***

**Se entregará:**

* Un documento WORD, en dicho documento para cada consulta SQL en modo texto (que se pueda copiar y pegar para ejecutarlas) y pantallazos de la ejecución de las diferentes consultas.
* Base de datos exportada en -sql una vez finalizas todas las consultas.

***ENUNCIADO:***

Realiza las siguientes consultas:

1. Muestra todos los campos de los clientes que no tienen teléfono asignado.

**SELECT \* FROM clientes WHERE Teléfono = ' '**

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

1. Muestra por el DNI de cliente cuántas mascotas tiene cada cliente, el campo del conteo debe llamarse Cantidad. La consulta tiene que estar ordenada de mayor a menor cantidad de mascotas.

[**SELECT**](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/select.html)**Dni\_Cliente,**[**COUNT**](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/aggregate-functions.html%23function_count)**(Codigo) AS Cantidad FROM `mascotas` GROUP BY Dni\_Cliente ORDER BY Cantidad DESC**

**Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.**

1. Muestra todos los campos de los clientes de Valencia que no tienen mascotas.

[**SELECT**](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/select.html)**\* FROM clientes WHERE Población = "Valencia"**[**AND**](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/logical-operators.html%23operator_and)**DNI**[**NOT**](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/logical-operators.html%23operator_not)[**IN**](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/comparison-operators.html%23function_in)**(**[**SELECT**](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/select.html)**Dni\_Cliente FROM `mascotas`)**

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

1. Muestra todos los campos de las mascotas que han sido vacunadas después del 01/01/2021.

**SELECT \* FROM mascotas WHERE Codigo IN (SELECT Cod\_Mascota FROM `consultas` WHERE Fecha > "2021-01-01")**

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

1. Muestra la cantidad de clientes que hay por población y el máximo de edad por población, pero solo los que sean mayores de 40 años.

**SELECT Población, COUNT(Dni) AS Cantidad\_clientes, MAX(Edad) AS Max\_edad FROM clientes WHERE Edad > "40" GROUP BY Población**

**Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.**

1. Muestra todos los campos de los tratamientos que son más caros que la media de los tratamientos (precio).

**SELECT \* FROM tratamientos WHERE Precio > (SELECT AVG(Precio) FROM `tratamientos`)**

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

1. Muestra todos los campos de los tratamientos que no han sido contratados por nadie.

**SELECT \* FROM tratamientos WHERE Cod\_Tratamiento NOT IN (SELECT Cod\_Tratamiento FROM consultas)**

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

1. Muestra el código, nombre, raza y cuánto dinero se ha gastado cada mascota en sus consultas.

**SELECT m.Codigo, m.Nombre, m.Raza, (SELECT SUM(t.Precio) FROM consultas c JOIN tratamientos t ON c.Cod\_Tratamiento = t.Cod\_Tratamiento WHERE c.Cod\_Mascota = m.Codigo) AS Total\_Gastado FROM mascotas m;**

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación, Word

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

1. Muestra el nombre de las mascotas que contengan una hache en su nombre y que hayan realizado alguna consulta.

**SELECT Nombre FROM mascotas WHERE Nombre LIKE "%h%" AND Codigo IN (SELECT Cod\_Mascota FROM `consultas`)**

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

1. Muestra el nombre del cliente y el nombre de la mascota, de las mascotas que se han realizado una placa o una ecografía.

[**SELECT**](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/select.html)**c.Nombre AS Nombre\_cliente, m.Nombre AS Nombre\_mascota FROM clientes c JOIN mascotas m ON c.Dni = m.Dni\_Cliente WHERE m.Codigo**[**IN**](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/comparison-operators.html%23function_in)**(**[**SELECT**](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/select.html)**Cod\_Mascota FROM consultas WHERE Cod\_Tratamiento**[**IN**](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/comparison-operators.html%23function_in)**(**[**SELECT**](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/select.html)**Cod\_Tratamiento FROM tratamientos WHERE Descripción = "Placa"**[**OR**](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/logical-operators.html%23operator_or)**Descripción = "Ecografia" ) )**

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

1. Muestra el nombre de las mascotas que hayan gastado más de la media del precio en las consultas.

**SELECT m.Nombre FROM mascotas m JOIN consultas c ON m.Codigo = c.Cod\_Mascota JOIN tratamientos t ON c.Cod\_Tratamiento = t.Cod\_Tratamiento GROUP BY m.Nombre HAVING SUM(t.Precio) > (SELECT AVG(Precio) FROM tratamientos)**

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

1. Muestra todos los campos de los clientes que tienen menos de 40 años y tienen perros.

**SELECT c.Nombre FROM clientes c WHERE Edad < "40" AND c.Dni IN (SELECT m.Dni\_cliente FROM mascotas m WHERE Raza = "Perro");**

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

1. Muestra el nombre de las mascotas (sin que salga repetido el nombre) que han ido a consulta en enero de 2021.

**SELECT m.Nombre FROM mascotas m WHERE m.Codigo IN (SELECT c.Cod\_Mascota FROM consultas c WHERE c.Fecha BETWEEN "2021-01-01" AND "2021-01-31")**

**Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.**

1. Muestra el nombre de mascota y la raza, ordenado por el nombre, de las que hayan realizado más de una consulta.

**SELECT m.Nombre, m.Raza FROM mascotas m WHERE m.Codigo IN (SELECT c.Cod\_Mascota FROM consultas c GROUP BY c.Cod\_Mascota HAVING COUNT(c.ID\_Consulta) > 1) ORDER BY m.Nombre**

Interfaz de usuario gráfica, Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

1. Muestra el nombre y la raza de las mascotas que sus clientes son de Alaquàs.

**SELECT m.Nombre, m.Raza FROM mascotas m WHERE m.Dni\_cliente IN (SELECT c.Dni FROM clientes c WHERE c.Población = "Alaquas")**

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

1. Escribe 4 consultas más inventadas con su solución, del tipo que prefieras. Que tengan sentido. Se valorará la dificultad de estas.

Muestra las razas de mascotas que han sido tratada más de 5 veces

**SELECT m.Raza, COUNT(c.Cod\_Mascota) AS Numero\_Tratamientos FROM mascotas m JOIN consultas c ON m.Codigo = c.Cod\_Mascota GROUP BY m.Raza HAVING Numero\_Tratamientos > 5**

**Interfaz de usuario gráfica

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.**

Muestra la edad media de los clientes que tienen mascotas de raza “Perro”

**SELECT AVG(c.Edad) AS Edad\_Media\_Clientes FROM clientes c WHERE c.DNI IN (SELECT m.DNI\_Cliente FROM mascotas m WHERE m.Raza = "Perro" );**

Interfaz de usuario gráfica

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Muestra el número de consultas realizadas por cada cliente y su edad

SELECT c.Nombre, c.Edad, COUNT(co.ID\_Consulta) AS Numero\_Consultas FROM clientes c LEFT JOIN consultas co ON c.DNI = co.DNI\_Cliente GROUP BY c.DNI, c.Nombre, c.Edad ORDER BY Numero\_Consultas DESC;

***EVALUACIÓN:***

* Esta actividad es puntuable y, por tanto, OBLIGATORIA su entrega.
* La evaluación de esta será siguiendo la siguiente baremación:

|  |  |
| --- | --- |
| **INSUFICIENTE** | Falta más de 5 consultas o no se entrega alguna de la documentación requerida. |
| **SUFICIENTE** | Faltan menos de 5 consultas y hay al menos 10 consultas que funcionan adecuadamente. |
| **BIEN** | Faltan 3 o menos consultas y 12 o más consultas funcionan adecuadamente. |
| **NOTABLE** | No faltan consultas, 15 o más funcionan adecuadamente y las 4 consultas inventadas tienen una complejidad moderada. |
| **EXCELENTE** | Todas las consultas funcionan de forma adecuada y las 4 consultas inventadas tienen una complejidad elevada. |