

25GIIN - UC3 - Consultas SQL

Dada un area del parque:

Areas del parque:

```
mysql> SELECT * FROM area;
+-----+-----+-----+-----+
| id_area | nombre                | extension | id_parque |
+-----+-----+-----+-----+
|      1 | Bosque de los alces   | 5000.00  |      1    |
|      2 | Lago Encantado        | 3000.50  |      1    |
|      3 | Montaa del guila      | 4000.75  |      1    |
|      4 | Selva Tropical        | 7000.10  |      1    |
|      5 | Pradera de los ciervos | 6000.30  |      1    |
+-----+-----+-----+-----+
5 rows in set (0.00 sec)
```

1. Quienes la vigilan?

```
mysql> SELECT
->     a.nombre AS area,
->     p.dni,
->     p.nombre,
->     p.direccion,
->     p.telefono_dom,
->     p.telefono_movil
-> FROM
->     personal_vigilancia pv
-> JOIN
->     personal p ON pv.dni = p.dni
-> JOIN
->     area a ON pv.id_area = a.id_area
-> WHERE
->     a.nombre = "Bosque de los alces";
+-----+-----+-----+-----+
-----+
| area                | dni      | nombre    | direccion                |
| telefono_dom | telefono_movil |
+-----+-----+-----+-----+
-----+
| Bosque de los alces | 12345678 | Juan Perez | Calle Ficticia 123 |
555123456 |      555987654 |
+-----+-----+-----+-----+
-----+
1 row in set (0.00 sec)
```

```
mysql> SELECT
->     p.dni,
->     p.nombre,
->     p.direccion,
->     p.telefono_dom,
->     p.telefono_movil
-> FROM
->     personal_vigilancia pv
-> JOIN
->     personal p ON pv.dni = p.dni
-> WHERE
->     pv.id_area = 2;
```

```
+-----+-----+-----+-----+-----+
-----+
| dni      | nombre      | direccion                  | telefono_dom |
telefono_movil |
+-----+-----+-----+-----+-----+
-----+
| 23456789 | Ana Lopez   | Avenida Siempre Viva 456 | 555234567   |
555876543 |
+-----+-----+-----+-----+-----+
-----+
1 row in set (0.00 sec)
```

2. Quienes la conservan?

```
mysql> SELECT
->     p.dni,
->     p.nombre,
->     p.direccion,
->     p.telefono_dom,
->     p.telefono_movil
-> FROM
->     personal_conservacion pv
-> JOIN
->     personal p ON pv.dni = p.dni
-> WHERE
->     pv.id_area = 3;
```

```
+-----+-----+-----+-----+-----+
-----+
| dni      | nombre      | direccion                  | telefono_dom |
telefono_movil |
+-----+-----+-----+-----+-----+
-----+
| 34567890 | Carlos Garca | Calle Los lamos 789 | 555345678   |
555765432 |
+-----+-----+-----+-----+-----+
-----+
1 row in set (0.00 sec)
```

3. Cuantas especies distintas residen en ella?

```
mysql> SELECT
->     a.nombre AS area_nombre,
->     COUNT(DISTINCT e.id_especie) AS num_especies_distintas
-> FROM
->     area a
-> JOIN
->     especie e ON e.id_area = a.id_area -- Asumiendo que la relacin
entre area y especie est definida a travs de id_area
-> WHERE
->     a.nombre = "Bosque de los alces"
-> GROUP BY
->     a.nombre;
```

area_nombre	num_especies_distintas
Bosque de los alces	17

1 row in set (0.00 sec)

Dado un investigador:

- 1. ¿Tienes proyectos relacionados con especies minerales?

Ejemplo para el investigador Juan Perez con id 12345678

```
mysql> SELECT
->     p.nombre AS investigador_nombre,
->     pr.id_proyecto,
->     pr.presupuesto,
->     em.tipo AS especie_mineral
-> FROM
->     personal p
-> JOIN
->     proyecto pr ON p.dni = pr.id_investigador
-> JOIN
->     especie_mineral em ON pr.id_especie = em.id_especie
-> JOIN
->     especie e ON em.id_especie = e.id_especie
-> WHERE
->     p.dni = 12345678;
```

investigador_nombre	id_proyecto	presupuesto	especie_mineral
Juan Perez	1	50000	roca
Juan Perez	6	35000	roca

```
+-----+-----+-----+-----+
2 rows in set (0.00 sec)
```

Para obtener todos los investigadores envueltos en proyectos que incluyen especies minerales:

```
mysql> SELECT
->     p.nombre AS investigador_nombre,
->     pr.id_proyecto,
->     pr.presupuesto,
->     em.tipo AS especie_mineral
-> FROM
->     personal p
-> JOIN
->     proyecto pr ON p.dni = pr.id_investigador
-> JOIN
->     especie_mineral em ON pr.id_especie = em.id_especie
-> JOIN
->     especie e ON em.id_especie = e.id_especie;
+-----+-----+-----+-----+
| investigador_nombre | id_proyecto | presupuesto | especie_mineral |
+-----+-----+-----+-----+
| Juan Perez        | 1          | 50000      | roca             |
| Juan Perez        | 6          | 35000      | roca             |
| Ana Lopez         | 7          | 33000      | cristal          |
+-----+-----+-----+-----+
3 rows in set (0.00 sec)
```

2. ¿En cuántos proyectos participa y cuánto dinero presupuestan dichos proyectos?

Consulta para el mismo investigador con DNI 12345678:

```
mysql> SELECT
->     p.nombre AS investigador_nombre,
->     COUNT(pr.id_proyecto) AS numero_de_proyectos,
->     SUM(pr.presupuesto) AS presupuesto_total
-> FROM
->     personal p
-> JOIN
->     proyecto pr ON p.dni = pr.id_investigador
-> WHERE
->     p.dni = 12345678
-> GROUP BY
->     p.dni;
+-----+-----+-----+
| investigador_nombre | numero_de_proyectos | presupuesto_total |
+-----+-----+-----+
| Juan Perez        | 3                  | 100000            |
+-----+-----+-----+
1 row in set (0.00 sec)
```

Dado un albergue

1. Número de encuestas con calificación inferior a 3.

```
mysql> SELECT
->     COUNT(*) AS encuestas_bajas_calificacion
-> FROM
->     encuesta
-> WHERE
->     calificacion < 3;
+-----+
| encuestas_bajas_calificacion |
+-----+
|                               4 |
+-----+
1 row in set (0.00 sec)
```

1. Nombre de los albergues que han obtenido, por lo menos una vez, calificación de 1. (Recuerda que las encuestas van de 1-5)

```
mysql> SELECT DISTINCT a.nombre
-> FROM albergue a
-> JOIN encuesta e ON a.id_albergue = e.id_albergue
-> WHERE e.calificacion = '1';
+-----+
| nombre |
+-----+
| Abadia |
+-----+
1 row in set (0.00 sec)
```

Dada una especie:

1. ¿Quiénes son sus depredadores?

Sabemos que el salmon (ID 19) es depredado por varias especies:

```
mysql> SELECT ea.id_especie, e.nombre_vulgar FROM especie e JOIN
especie_animal ea ON e.id_especie = ea.id_especie;
+-----+-----+
| id_especie | nombre_vulgar |
+-----+-----+
|          11 | Len           |
|          12 | Lobo          |
|          13 | Oso pardo     |
|          14 | Gorila        |
```

```

|          15 | Elefante asitico          |
|          16 | Ciervo rojo               |
|          17 | Cocodrilo de agua salada  |
|          18 | Hipoptamo                 |
|          19 | Guepardo                  |
|          20 | Zorro rojo                |
|          21 | Salmon Rojo               |
+-----+

```

```

+-----+

```

```

11 rows in set (0.00 sec)

```

```

mysql> SELECT * FROM alimentacion;

```

```

+-----+

```

```

| depredador | presa |
+-----+

```

```

+-----+

```

```

|          11 |      16 |

```

```

|          11 |      19 |

```

```

|          13 |      21 |

```

```

|          19 |      21 |

```

```

+-----+

```

```

4 rows in set (0.00 sec)

```

Por tanto:

```

mysql> SELECT e.nombre_vulgar AS depredador FROM especie_animal ea JOIN
alimentacion a ON ea.id_especie = a.depredador
JOIN especie e ON e.id_especie = ea.id_especie WHERE a.presa = 21;

```

```

+-----+

```

```

| depredador |
+-----+

```

```

+-----+

```

```

| Oso pardo  |

```

```

| Guepardo   |

```

```

+-----+

```

```

2 rows in set (0.00 sec)

```

1. ¿Cuántos hay en una determinada área?

Areas:

```

mysql> SELECT * FROM area;

```

```

+-----+

```

```

| id_area | nombre                | extension | id_parque |
+-----+

```

```

+-----+

```

```

|          1 | Bosque de los alces    | 5000.00 |          1 |

```

```

|          2 | Lago Encantado         | 3000.50 |          1 |

```

```

|          3 | Piedra del guila       | 4000.75 |          1 |

```

```

|          4 | Selva Tropical         | 7000.10 |          1 |

```

```

|          5 | Pradera de los ciervos | 6000.30 |          1 |

```

```

+-----+

```

```

5 rows in set (0.00 sec)

```

Ejemplo para ID 3, Piedra del aguila:

```
mysql> SELECT SUM(e.numero_individuos) AS total_individuos FROM especie e
JOIN area a ON e.id_area = a.id_area WHERE e.id_especie = 3 AND a.id_area =
3;
+-----+
| total_individuos |
+-----+
|                450 |
+-----+
1 row in set (0.00 sec)
```