

## CONSULTAS MULTITABLAS

1.Devuelve un listado con los empleados y los datos de los departamentos donde trabaja cada uno.

The screenshot shows the MySQL Workbench interface. The SQL editor contains the following query:

```
1 create view ejercicio01 as
2 select e.*, d.nombre as nombre_departamento, d.presupuesto, d.gastos
3 from empleado e
4 join departamento d on e.id_departamento = d.id;
5 select * from ejercicio01;
```

The Result Grid displays the following data:

id	dni	nombre	apellidoPaterno	apellidoMaterno	id_departamento	nombre_departamento	presupuesto	gastos
1	32481596F	Aarón	Rivero	Gómez	1	Desarrollo	120000	6000
2	Y55756320	Adela	Salas	Díaz	2	Sistemas	150000	21000
3	R69706428	Adolfo	Rubio	Flores	3	Recursos Humanos	280000	25000
4	77705545C	Adrián	Suárez	Méndez	1	Desarrollo	120000	6000
5	17087203C	Marcos	Loyola	Méndez	1	Desarrollo	120000	6000
6	38382980M	María	Santana	Moreno	1	Desarrollo	120000	6000
7	80576669X	Pilar	Ruiz		2	Sistemas	150000	21000
8	71651431Z	Pepe	Ruiz	Santana	3	Recursos Humanos	280000	25000
9	563991830	Juan	Gómez	López	2	Sistemas	150000	21000
10	46381486H	Diego	Flores	Salas	3	Recursos Humanos	280000	25000
11	67389283A	Marta	Herrera	Gil	1	Desarrollo	120000	6000

The Output pane shows two error messages:

```
88 04:12:56 select * from ejercicio13 LIMIT 0, 300 Error Code: 1146. Table 'empleados.ejercicio13' doesn't exist 0.000 sec
89 04:12:56 select * from ejercicio13 LIMIT 0, 300 Error Code: 1146. Table 'empleados.ejercicio13' doesn't exist 0.000 sec
```

2.Devuelve un listado con los empleados y los datos de los departamentos donde trabaja cada uno. Ordena el resultado, en primer lugar, por el nombre del departamento (en orden alfabético) y en segundo lugar por los apellidos y el nombre de ellos empleados.

The screenshot shows the MySQL Workbench interface. The SQL editor contains the following query:

```
1 create view ejercicio02 as
2 select e.*, d.nombre as nombre_departamento, d.presupuesto, d.gastos
3 from empleado e
4 join departamento d on e.id_departamento = d.id
5 order by d.nombre, e.apellidoPaterno, e.nombre;
6 select * from ejercicio02;
```

The Result Grid displays the following data, ordered by department name, then employee last name, and then employee first name:

id	dni	nombre	apellidoPaterno	apellidoMaterno	id_departamento	nombre_departamento	presupuesto	gastos
11	67389283A	Marta	Herrera	Gil	1	Desarrollo	120000	6000
5	17087203C	Marcos	Loyola	Méndez	1	Desarrollo	120000	6000
1	32481596F	Aarón	Rivero	Gómez	1	Desarrollo	120000	6000
6	38382980M	María	Santana	Moreno	1	Desarrollo	120000	6000
4	77705545C	Adrián	Suárez	Méndez	1	Desarrollo	120000	6000
10	46381486H	Diego	Flores	Salas	3	Recursos Humanos	280000	25000
3	R69706428	Adolfo	Rubio	Flores	3	Recursos Humanos	280000	25000
8	71651431Z	Pepe	Ruiz	Santana	3	Recursos Humanos	280000	25000
9	563991830	Juan	Gómez	López	2	Sistemas	150000	21000
7	80576669X	Pilar	Ruiz		2	Sistemas	150000	21000
2	Y55756320	Adela	Salas	Díaz	2	Sistemas	150000	21000

The Output pane shows the execution of the query:

```
94 04:17:02 create view ejercicio02 as select e.*, d.nombre as nombre_departamento, d.presupuesto, d.gastos 0 row(s) affected 0.094 sec
95 04:17:02 select * from ejercicio02 LIMIT 0, 300 11 row(s) returned 0.000 sec / 0.000 sec
```

3. Devuelve un listado con el identificador y el nombre del departamento, solamente de aquellos departamentos que tienen empleados.

The screenshot shows the MySQL Workbench interface. The SQL editor contains the following code:

```

1 • create view Ejercicio04 as
2 SELECT DISTINCT
3     d.id,
4     d.nombre AS nombre_departamento
5 FROM departamento d
6 JOIN empleado e ON d.id = e.id_departamento;
7 • select * from ejercicio04;

```

The Result Grid displays the following data:

id	nombre_departamento
1	Desarrollo
2	Sistemas
3	Recursos Humanos

The Output pane shows the execution log, including messages like "3 row(s) returned" and "Error Code: 1146. Table 'empleados ejercicio04' doesn't exist".

4. Devuelve un listado con el identificador, el nombre del departamento y el valor del presupuesto actual del que dispone, solamente de aquellos departamentos que tienen empleados. El valor del presupuesto actual lo puede calcular restando al valor del presupuesto inicial (columna presupuesto) el valor de los gastos que ha generado (columna gastos).

The screenshot shows the MySQL Workbench interface. The SQL editor contains the following code:

```

1 • create view Ejercicio05 as
2 SELECT DISTINCT
3     d.id,
4     d.nombre AS nombre_departamento,
5     (d.presupuesto - d.gastos) AS presupuesto_actual
6 FROM departamento d
7 JOIN empleado e ON d.id = e.id_departamento;
8 • select * from ejercicio05;

```

The Result Grid displays the following data:

id	nombre_departamento	presupuesto_actual
1	Desarrollo	114000
2	Sistemas	129000
3	Recursos Humanos	255000

The Output pane shows the execution log, including messages like "Error Code: 1050. Table 'Ejercicio04' already exists" and "Error Code: 1146. Table 'empleados ejercicio05' doesn't exist".

5. Devuelve el nombre del departamento donde trabaja el empleado que tiene el nif 38382980M.

The screenshot shows the MySQL Workbench interface. The 'Query Editor' contains the following SQL code:

```
1 • create view Ejercicio05 as
2 SELECT
3     d.nombre AS nombre_departamento
4     FROM empleado e
5     JOIN departamento d ON e.id_departamento = d.id
6     WHERE e.nif = '38382980M';
7 •
8 select * from ejercicio05;
```

The 'Result Grid' shows the following data:

id	nombre_departamento	presupuesto_actual
1	Desarrollo	114000
2	Sistemas	126000
3	Recursos Humanos	255000

The 'Output' pane shows the execution log with the following messages:

- 45 03:46:59 SELECT e.nombre AS nombre\_empleado, e.apellidoPaterno, e.apellidoMaterno, e... Error Code: 1054. Unknown column 'e.puesto' in 'field list'
- 46 03:47:54 select \* from Ejercicio02 LIMIT 0, 300 Error Code: 1146. Table 'empleados.ejercicio02' doesn't exist
- 47 03:48:26 SELECT d.nombre AS nombre\_departamento FROM empleado e JOIN departamento ... Error Code: 1054. Unknown column 'e.nif' in 'where clause'
- 48 03:49:35 select \* from Ejercicio02 LIMIT 0, 300 Error Code: 1146. Table 'empleados.ejercicio02' doesn't exist
- 49 03:50:22 SELECT d.nombre AS nombre\_departamento FROM empleado e JOIN departamento ... Error Code: 1054. Unknown column 'e.nif' in 'where clause'
- 50 03:51:56 select \* from ejercicio05 LIMIT 0, 300 3 row(s) returned

6. Devuelve el nombre del departamento donde trabaja el empleado Pepe Ruiz Santana.

The screenshot shows the MySQL Workbench interface. The 'Query Editor' contains the following SQL code:

```
1 • create view Ejercicio06 as
2 SELECT
3     d.nombre AS nombre_departamento
4     FROM empleado e
5     JOIN departamento d ON e.id_departamento = d.id
6     WHERE
7         e.nombre = 'Pepe'
8         AND e.apellidoPaterno = 'Ruiz';
```

The 'Result Grid' shows the following data:

nombre_departamento
Recursos Humanos

The 'Output' pane shows the execution log with the following messages:

- 49 03:50:22 SELECT d.nombre AS nombre\_departamento FROM empleado e JOIN departamento ... Error Code: 1054. Unknown column 'e.nif' in 'where clause'
- 50 03:51:56 select \* from ejercicio05 LIMIT 0, 300 3 row(s) returned
- 51 03:53:20 select \* from Ejercicio06 LIMIT 0, 300 Error Code: 1146. Table 'empleados.ejercicio06' doesn't exist
- 52 03:53:35 select \* from ejercicio06 LIMIT 0, 300 Error Code: 1146. Table 'empleados.ejercicio06' doesn't exist
- 53 03:53:55 select \* from ejercicio06 LIMIT 0, 300 Error Code: 1146. Table 'empleados.ejercicio06' doesn't exist
- 54 03:54:02 SELECT d.nombre AS nombre\_departamento FROM empleado e JOIN departamento ... 1 row(s) returned

7. Devuelve un listado con los datos de los empleados que trabajan en el departamento de I+D. Ordena el resultado alfabéticamente.

The screenshot shows the MySQL Workbench interface. The left sidebar displays the 'Schemas' tree with the 'empleados' database selected. The main editor window shows a SQL script with the following queries:

```

1 • create view Ejercicio07 as
2 SELECT
3   e.*
4 FROM empleado e
5 JOIN departamento d ON e.id_departamento = d.id
6 WHERE d.nombre = 'I+D'
7 ORDER BY
8   e.apellidoPaterno ASC,

```

The 'Result Grid' shows the output of the queries. The first query (create view) returns 0 rows. The second query (select) returns 1 row(s) with the following data:

id	dni	nombre	apellidoPaterno	apellidoMaterno	id_departamento
9	563991830	Juan	Gómez	López	2

The 'Output' pane shows the execution log, including messages and durations for each query.

8. Devuelve un listado con los datos de los empleados que trabajan en el departamento de Sistemas, Contabilidad o I+D. Ordena el resultado alfabéticamente.

The screenshot shows the MySQL Workbench interface. The left sidebar displays the 'Schemas' tree with the 'empleados' database selected. The main editor window shows a SQL script with the following queries:

```

1 • create view Ejercicio08 as
2 SELECT
3   e.*
4 FROM empleado e
5 JOIN departamento d ON e.id_departamento = d.id
6 WHERE d.nombre IN ('Sistemas', 'Contabilidad', 'I+D')
7 ORDER BY
8   e.apellidoPaterno ASC,

```

The 'Result Grid' shows the output of the queries. The first query (create view) returns 0 rows. The second query (select) returns 3 row(s) with the following data:

id	dni	nombre	apellidoPaterno	apellidoMaterno	id_departamento
9	563991830	Juan	Gómez	López	2
7	80576669X	Pilar	Ruiz		2
2	Y55796320	Adela	Salas	Díaz	2

The 'Output' pane shows the execution log, including messages and durations for each query.

9. Devuelve una lista con el nombre de los empleados que tienen los departamentos que no tienen un presupuesto entre 100000 y 200000 euros.

The screenshot shows the MySQL Workbench interface. The left sidebar displays the 'Schemas' tree with the 'empleados' schema selected. The main editor window shows the following SQL query:

```

1 • create view Ejercicio09 as
2 SELECT
3     e.nombre AS nombre_empleado,
4     e.apellidoPaterno,
5     e.apellidoMaterno
6 FROM empleado e
7 JOIN departamento d ON e.id_departamento = d.id
8 WHERE d.presupuesto NOT BETWEEN 100000 AND 200000;

```

The 'Result Grid' shows the following data:

nombre_empleado	apellidoPaterno	apellidoMaterno
Adolfo	Rubio	Flores
Pepe	Ruiz	Santana
Diego	Flores	Salas

The 'Output' pane at the bottom shows the execution log, including the creation of the view and the retrieval of 3 rows.

10. Devuelve un listado con el nombre de los departamentos donde existe algún empleado cuyo segundo apellido sea NULL. Tenga en cuenta que no debe mostrar nombres de departamentos que estén repetidos.

The screenshot shows the MySQL Workbench interface. The left sidebar displays the 'Schemas' tree with the 'empleados' schema selected. The main editor window shows the following SQL query:

```

1 • create view Ejercicio10 as
2 SELECT DISTINCT
3     d.nombre AS nombre_departamento
4 FROM empleado e
5 JOIN departamento d ON e.id_departamento = d.id
6 WHERE e.apellidoMaterno IS NULL;
7 select * from ejercicio10;

```

The 'Result Grid' shows the following data:

nombre_departamento
Desarrollo
Sistemas

The 'Output' pane at the bottom shows the execution log, including the creation of the view and the retrieval of 2 rows.

## CONSULTAS MULTITABLA 02

1. Devuelve un listado con todos los empleados junto con los datos de los departamentos donde trabajan. Este listado también debe incluir los empleados que no tienen ningún departamento asociado.

The screenshot shows the MySQL Workbench interface. The left sidebar displays the 'Schemas' tree with 'empleados' selected. The main editor shows a SQL query for 'Problem 11'.

```
1 • create view Problema11 as
2 • select e.*, d.nombre as nombre_departamento, d.presupuesto, d.gastos
3 • from empleado e
4 • left join departamento d on e.id_departamento = d.id;
5 • select * from problema11;
```

The 'Result Grid' displays the following data:

id	dni	nombre	apellidoPaterno	apellidoMaterno	id_departamento	nombre_departamento	presupuesto	gastos
1	32481596F	Aarón	Rivero	Gómez	1	Desarrollo	120000	6000
2	Y55756320	Adela	Salas	Díaz	2	Sistemas	150000	21000
3	R69706428	Adolfo	Rubio	Flores	3	Recursos Humanos	280000	25000
4	77705545C	Adrián	Subir	Méndez	1	Desarrollo	120000	6000
5	17087203C	Marcos	Loyola	Moreno	1	Desarrollo	120000	6000
6	38382980M	María	Santana	Moreno	1	Desarrollo	120000	6000
7	80576669X	Pilar	Ruiz	Santana	2	Sistemas	150000	21000
8	71651431Z	Pepe	Ruiz	Santana	3	Recursos Humanos	280000	25000
9	563991830	Juan	Gómez	López	2	Sistemas	150000	21000
10	46381468H	Diego	Flores	Salas	3	Recursos Humanos	280000	25000
11	67389283A	Marta	Herrera	Gl	1	Desarrollo	120000	6000
12	41234836R	Irene	Sala	Flores				
13	82635162B	Juan A...	Sáez	Guerrero				

2. Devuelve un listado donde sólo aparezcan aquellos empleados que no tienen ningún departamento.

The screenshot shows the MySQL Workbench interface. The left sidebar displays the 'Schemas' tree with 'empleados' selected. The main editor shows a SQL query for 'Problem 12'.

```
1 • create view Problema12 as
2 • select e.*
3 • from empleado e
4 • left join departamento d on e.id_departamento = d.id
5 • where e.id_departamento is null;
6 • select * from problema12;
```

The 'Result Grid' displays the following data:

id	dni	nombre	apellidoPaterno	apellidoMaterno	id_departamento
12	41234836R	Irene	Sala	Flores	
13	82635162B	Juan Antonio	Sáez	Guerrero	

The 'Output' pane shows the execution results:

```
113 04:22:31 create view Problema12 as select e.* from empleado e left join departamento d on e.id... 0 row(s) affected 0.094 sec
114 04:22:31 select * from problema12 LIMIT 0, 300 2 row(s) returned 0.000 sec / 0.000 sec
```

3. Devuelve un listado donde sólo aparezcan aquellos departamentos que no tienen ningún empleado asociado.

MySQL Workbench interface showing the creation of a view named Problema13. The SQL editor contains the following code:

```

1 • create view Problema13 as
2 select d.*
3 from empleado e
4 right join departamento d on e.id_departamento = d.id
5 where e.id is null;
6 • select * from problema13;

```

The Result Grid displays the following data:

id	nombre	presupuesto	gastos
4	Contabilidad	130000	3000
5	I+D	375000	380000
6	Proyectos	0	0
7	Publicidad	0	1000

The Output pane shows the execution of the view creation and the subsequent select statement, indicating that 4 rows were returned.

4. Devuelve un listado con todos los empleados junto con los datos de los departamentos donde trabajan. El listado debe incluir los empleados que no tienen ningún departamento asociado y los departamentos que no tienen ningún empleado asociado. Ordene el listado alfabéticamente por el nombre del departamento.

MySQL Workbench interface showing the creation of a view named Problema14. The SQL editor contains the following code:

```

1 • CREATE OR REPLACE VIEW Problema14 AS
2 SELECT
3 e.id AS empleado_id,
4 e.nombre AS nombre_empleado,
5 e.apellidoPaterno,
6 e.apellidoMaterno,
7 d.id AS departamento_id,
8 d.nombre AS nombre_departamento,
9 d.presupuesto,
10 d.gastos
11 FROM empleado e
12 FULL JOIN departamento d ON e.id_departamento = d.id;

```

The Result Grid displays the following data:

empleado_id	nombre_empleado	apellidoPaterno	apellidoMaterno	id_departamento	departamento_id	nombre_departamento	presupuesto	gastos
12	Irene	Sala	Flores	4	4	Contabilidad	130000	3000
13	Juan Antonio	Sáez	Guerrero	4	4	Contabilidad	130000	3000
1	Aarón	Rivero	Gómez	1	1	Desarrollo	120000	6000
4	Adrián	Suárez	Méndez	1	1	Desarrollo	120000	6000
5	Marcos	Loyola	Méndez	1	1	Desarrollo	120000	6000
6	Marta	Santana	Moreno	1	1	Desarrollo	120000	6000
11	Marta	Herrera	Gil	1	1	Desarrollo	120000	6000
7	Diego	Rubio	Flores	3	3	Recursos Humanos	280000	25000
8	Pepe	Ruiz	Santana	3	3	Recursos Humanos	280000	25000
10	Diego	Flores	Salas	3	3	Recursos Humanos	280000	25000
2	Adela	Salas	Díaz	2	2	Sistemas	150000	21000
7	Pilar	Ruiz	Gómez	2	2	Sistemas	150000	21000
9	Juan	Gómez	López	2	2	Sistemas	150000	21000
3	Adolfo	Rubio	Flores	3	3	Recursos Humanos	280000	25000
1	Aarón	Rivero	Gómez	1	1	Desarrollo	120000	6000
4	Adrián	Suárez	Méndez	1	1	Desarrollo	120000	6000
5	Marcos	Loyola	Méndez	1	1	Desarrollo	120000	6000
6	Marta	Santana	Moreno	1	1	Desarrollo	120000	6000
11	Marta	Herrera	Gil	1	1	Desarrollo	120000	6000
7	Diego	Rubio	Flores	3	3	Recursos Humanos	280000	25000
8	Pepe	Ruiz	Santana	3	3	Recursos Humanos	280000	25000
10	Diego	Flores	Salas	3	3	Recursos Humanos	280000	25000
2	Adela	Salas	Díaz	2	2	Sistemas	150000	21000
7	Pilar	Ruiz	Gómez	2	2	Sistemas	150000	21000
9	Juan	Gómez	López	2	2	Sistemas	150000	21000

The Output pane shows the execution of the view creation and the subsequent select statement, indicating that 19 rows were returned.

5. Devuelve un listado con los empleados que no tienen ningún departamento asociado y los departamentos que no tienen ningún empleado asociado. Ordene el listado alfabéticamente por el nombre del departamento.

The screenshot shows the MySQL Workbench interface. The SQL editor contains the following query:

```
1 CREATE OR REPLACE VIEW Problema15 AS
2 SELECT
3     e.id AS empleado_id,
4     e.nombre AS nombre_empleado,
5     e.apellidoPaterno,
6     e.apellidoMaterno,
7     e.id_departamento,
8     d.id AS departamento_id,
9     d.nombre AS nombre_departamento,
10    d.presupuesto,
11    d.gastos
```

The Results grid shows the following data:

empleado_id	nombre_empleado	apellidoPaterno	apellidoMaterno	id_departamento	departamento_id	nombre_departamento	presupuesto	gastos
12	Irene	Sala	Flores	NULO	NULO	NULO	NULO	NULO
13	Juan Antonio	Sáez	Guerrero	NULO	NULO	NULO	NULO	NULO
NULO	NULO	NULO	NULO	NULO	4	Contabilidad	130000	3000
NULO	NULO	NULO	NULO	NULO	5	I+D	375000	380000
NULO	NULO	NULO	NULO	NULO	6	Proyectos	0	0
NULO	NULO	NULO	NULO	NULO	7	Publicidad	0	1000

The interface also shows the Schemas pane on the left with the 'empleados' schema selected, and the Windows taskbar at the bottom.