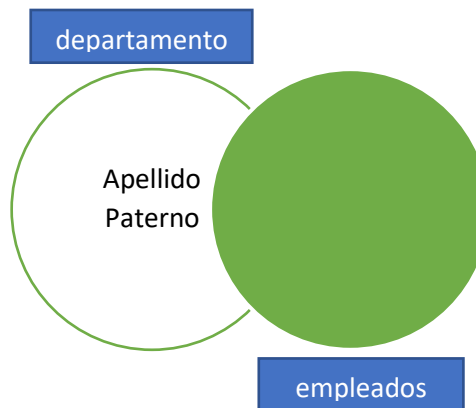


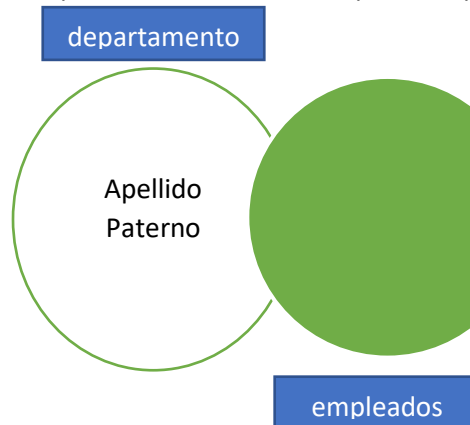
1. Lista el primer apellido de todos los empleados

apellidoPaterno
Rivero
Salas
Rubio
Suárez
Loyola
Santana
Ruiz
Ruiz
Gómez
Flores
Herrera
Sala
Sáez



2. Lista el primer apellido de los empleados eliminando los apellidos que estén repetidos.

apellidoPaterno
Rivero
Salas
Rubio
Suárez
Loyola
Santana
Ruiz
Gómez
Flores
Herrera
Sala
Sáez



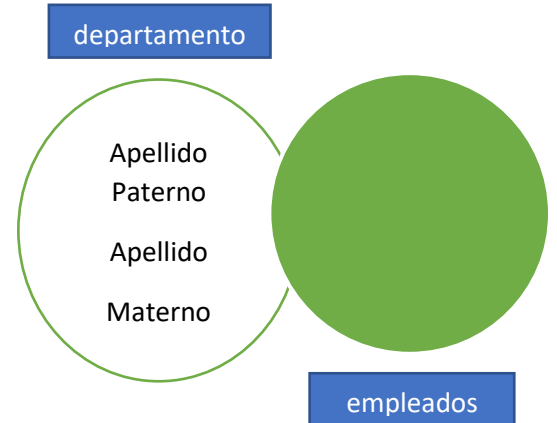
3. Lista todas las columnas de la tabla empleado

id	dni	nombre	apellidoPaterno	apellidoMaterno	id_departamento
1	32481596F	Aarón	Rivero	Gómez	1
2	Y55756320	Adela	Salas	Díaz	2
3	R69706428	Adolfo	Rubio	Flores	3
4	77705545C	Adrón	Suárez	NULL	1
5	17087203C	Marcos	Loyola	Méndez	1
6	38382980M	María	Santana	Moreno	1
7	80576669X	Pilar	Ruiz	NULL	2
8	71651431Z	Pepe	Ruiz	Santana	3
9	56399183O	Juan	Gómez	López	2
10	46381486H	Diego	Flores	Salas	3
11	67389283A	Marta	Herrera	Gil	1
12	41234836R	Irene	Sala	Flores	NULL
13	82635162B	Juan A...	Sáez	Guerrero	NULL
NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL



4. Lista el nombre y los apellidos de todos los empleados.

	nombre	apellidoPaterno	apellidoMaterno
▶	Aarón	Rivero	Gómez
	Adela	Salas	Díaz
	Adolfo	Rubio	Flores
	Adrón	Suárez	NULL
	Marcos	Loyola	Méndez
	María	Santana	Moreno
	Pilar	Ruiz	NULL
	Pepe	Ruiz	Santana
	Juan	Gómez	López
	Diego	Flores	Salas
	Marta	Herrera	Gil
	Irene	Sala	Flores
	Juan A...	Sáez	Guerrero



5. Lista el identificador de los departamentos de los empleados que aparecen en la tabla empleado

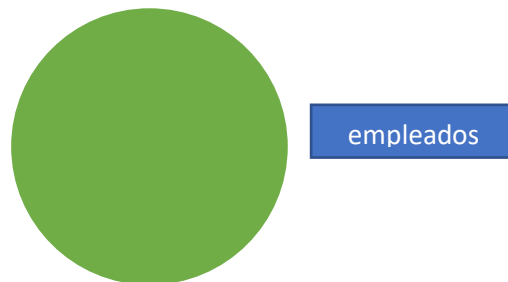
	id	nombre
▶	1	Desarrollo
	2	Sistemas
	3	Recursos Humanos



departamento

6. Lista el identificador de los departamentos de los empleados que aparecen en la tabla empleado, eliminando los identificadores que aparecen repetidos

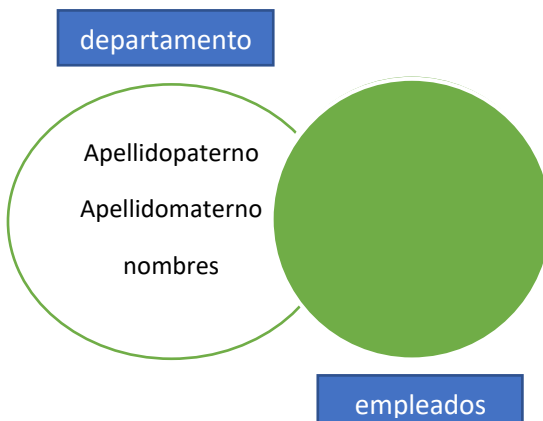
	id_departamento
▶	NULL
	1
	2
	3



empleados

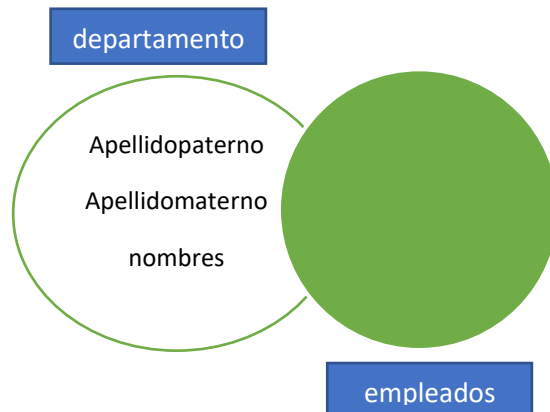
7. Lista el nombre y apellidos de los empleados de una única columna

	nombre_completo
▶	Aarón Rivero Gómez
	Adela Salas Díaz
	Adolfo Rubio Flores
	NULL
	Marcos Loyola Méndez
	María Santana Moreno
	NULL
	Pepe Ruiz Santana
	Juan Gómez López
	Diego Flores Salas
	Marta Herrera Gil
	Irene Sala Flores
	Juan Antonio Sáez Gu...



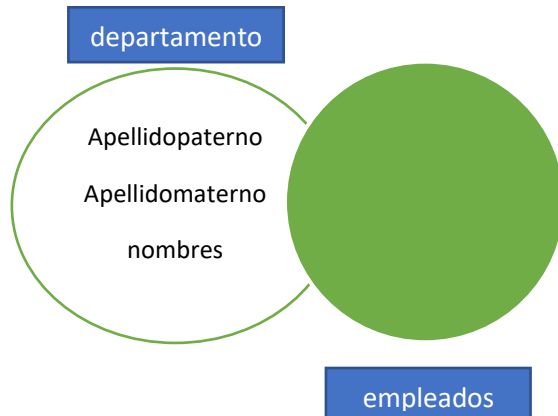
8. Lista el nombre y apellidos de los empleados en una única columna, convirtiendo todos los caracteres mayúscula.

nombre_completo_mayuscula
AARÓN RIVERO GÓMEZ
ADELA SALAS DÍAZ
ADOLFO RUBIO FLORES
NULL
MARCOS LOYOLA MÉNDEZ
MARÍA SANTANA MORENO
NULL
PEPE RUIZ SANTANA
JUAN GÓMEZ LÓPEZ
DIEGO FLORES SALAS
MARTA HERRERA GIL
IRENE SALA FLORES
JUAN ANTONIO SÁEZ GUER...



9. Lista el nombre y apellidos de los empleados en una única columna, convirtiendo todos los caracteres en minúscula

nombre_completo_minuscula
aarón rivero gómez
adela salas díaz
adolfo rubio flores
NULL
marcos loyola méndez
maría santana moreno
NULL
pepe ruiz santana
juan gómez lópez
diego flores salas
marta herrera gil
irene sala flores
juan antonio sáez guerrero



10. Lista el identificador de los empleados junto al nif, pero el inif deberá aparecer en dos columnas, una mostrará únicamente los dígitos del nif y la otra letra.

	id	numeros_nif	letra_nif
▶	5	17087203	C
	1	32481596	F
	6	38382980	M
	12	41234836	R
	10	46381486	H
	9	56399183	O
	11	67389283	A
	8	71651431	Z
	4	77705545	C
	7	80576669	X
	13	82635162	B
	3	R6970642	8
	2	Y5575632	0



11. Lista el nombre de cada departamento y el valor del presupuesto actual del que se dispone. Para calcular este dato tendrá que restar al valor del presupuesto inicial (columna presupuesto) los gastos que se han generado (columna de gastos). Tenga una cuenta que en algunos casos puedan existir valores negativos. Utilice un análisis apropiado para la nueva columna que está calculando.

The screenshot shows the MySQL Workbench interface with the 'empleados' schema selected. The query editor contains the following SQL code:

```
1 SELECT
2     nombre,
3     presupuesto - gastos AS presupuesto_actual
4 FROM departamento;
```

The 'Result Grid' displays the following data:

nombre	presupuesto_actual
Desarrollo	114000
Sistemas	129000
Recursos Humanos	255000
Contabilidad	127000
I+D	-5000
Proyectos	0
Publicidad	-1000

The 'Output' pane shows the execution of the query, indicating that 7 rows were returned.

12. Lista el nombre de los departamentos y el valor del presupuesto actual ordenando de la forma ascendente.

The screenshot shows the MySQL Workbench interface with the 'empleados' schema selected. The query editor contains the following SQL code:

```
1 SELECT
2     nombre,
3     presupuesto - gastos AS presupuesto_actual
4 FROM departamento
5 ORDER BY presupuesto_actual ASC;
```

The 'Result Grid' displays the following data, ordered by 'presupuesto\_actual' in ascending order:

nombre	presupuesto_actual
I+D	-5000
Publicidad	-1000
Proyectos	0
Desarrollo	114000
Contabilidad	127000
Sistemas	129000
Recursos Humanos	255000

The 'Output' pane shows the execution of the query, indicating that 7 rows were returned.

### 13. Lista el nombre de todos los departamentos ordenados de forma ascendente

The screenshot shows the MySQL Workbench interface. The 'Schemas' pane on the left displays the 'empleados' schema with its tables. The 'Query' editor at the top contains the SQL statement: `SELECT nombre FROM departamento ORDER BY nombre ASC;`. The 'Result Grid' shows the results of the query, listing department names in ascending order: Contabilidad, Desarrollo, I+D, Proyectos, Publicidad, Recursos Humanos, and Sistemas. The 'Output' pane at the bottom shows the execution log with two entries for the query, both returning 7 rows.

nombre
Contabilidad
Desarrollo
I+D
Proyectos
Publicidad
Recursos Humanos
Sistemas

### 14. Lista el nombre de todos los departamentos ordenados de forma descendente.

The screenshot shows the MySQL Workbench interface. The 'Schemas' pane on the left displays the 'empleados' schema with its tables. The 'Query' editor at the top contains the SQL statement: `SELECT nombre FROM departamento ORDER BY nombre DESC;`. The 'Result Grid' shows the results of the query, listing department names in descending order: Sistemas, Recursos Humanos, Publicidad, Proyectos, I+D, Desarrollo, and Contabilidad. The 'Output' pane at the bottom shows the execution log with two entries for the query, both returning 7 rows.

nombre
Sistemas
Recursos Humanos
Publicidad
Proyectos
I+D
Desarrollo
Contabilidad

15. Lista los apellidos y el nombre de todos los empleados, ordenados de forma alfabética teniendo en cuenta en primer lugar sus apellidos y luego su nombre.

The screenshot shows the MySQL Workbench interface. The left sidebar displays the 'empleado' table under the 'empleados' schema. The main query editor contains the following SQL code:

```
1 SELECT nombre, apellidoPaterno, apellidoMaterno
2 FROM empleado
3 ORDER BY apellidoPaterno, apellidoMaterno, nombre;
```

The 'Result Grid' shows the following data:

nombre	apellidoPaterno	apellidoMaterno
Diego	Flores	Salas
Juan	Gómez	López
Marta	Herrera	Gl
Marcos	Loyola	Méndez
Aarón	Rivero	Gómez
Adolfo	Rubio	Flores
Pilar	Ruiz	
Pepe	Ruiz	Santana
Juan Antonio	Sáez	Guerrero
Irene	Sala	Flores
Adela	Salas	Díaz
María	Santana	Moreno
Adrián	Suárez	

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

```
54 23:59:13 SELECT nombre FROM departamento ORDER BY nombre DESC LIMIT 0, 300 7 row(s) returned
55 23:59:44 SELECT nombre, apellidoPaterno, apellidoMaterno FROM empleado ORDER BY apellidoPaterno, apellidoMaterno, nombre; 13 row(s) returned
```

16. Devuelve una lista con el nombre y el presupuesto, de ellos 3 departamentos que tienen mayor presupuesto.

The screenshot shows the MySQL Workbench interface. The left sidebar displays the 'departamento' table under the 'empleados' schema. The main query editor contains the following SQL code:

```
1 SELECT nombre, presupuesto
2 FROM departamento
3 ORDER BY presupuesto DESC
4 LIMIT 3;
```

The 'Result Grid' shows the following data:

nombre	presupuesto
I+D	375000
Recursos Humanos	280000
Sistemas	150000

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

```
55 23:59:44 SELECT nombre, apellidoPaterno, apellidoMaterno FROM empleado ORDER BY apellidoPaterno, apellidoMaterno, nombre; 13 row(s) returned
56 00:00:16 SELECT nombre, presupuesto FROM departamento ORDER BY presupuesto DESC LIMIT 3; 3 row(s) returned
```

17. Devuelve una lista con el nombre y el presupuesto, de los 3 departamentos que tienen menor presupuesto

The screenshot shows the MySQL Workbench interface. The left sidebar displays the 'empleado' schema with tables 'departamento' and 'empleado'. The main editor shows a SQL query: `SELECT nombre, presupuesto FROM departamento ORDER BY presupuesto ASC LIMIT 3;`. The 'Result Grid' at the bottom displays the results of the query:

nombre	presupuesto
Proyectos	0
Publicidad	0
Desarrollo	120000

The 'Output' pane at the bottom shows the execution log with two entries: a successful query execution and a message indicating that 3 rows were returned.

18. Devuelve una lista con el nombre y el gasto, de los 2 departamentos que tienen mayor gasto.

The screenshot shows the MySQL Workbench interface. The left sidebar displays the 'empleado' schema with tables 'departamento' and 'empleado'. The main editor shows a SQL query: `SELECT nombre, gastos FROM departamento ORDER BY gastos DESC LIMIT 2;`. The 'Result Grid' at the bottom displays the results of the query:

nombre	gastos
I+D	380000
Recursos Humanos	25000

The 'Output' pane at the bottom shows the execution log with two entries: a successful query execution and a message indicating that 2 rows were returned.

19. Devuelve una lista con el nombre y el gasto, de los 2 departamentos que tienen menor gasto.

The screenshot shows the MySQL Workbench interface. The 'Schemas' pane on the left displays the 'empleados' schema. The 'Query Editor' contains the following SQL query:

```
1 SELECT nombre, gastos
2 FROM departamento
3 ORDER BY gastos ASC
4 LIMIT 2;
```

The 'Result Grid' shows the results of the query:

nombre	gastos
Proyectos	0
Publicidad	1000

The 'Output' pane at the bottom shows the execution log with two messages:

- 58 00:01:33 SELECT nombre, gastos FROM departamento ORDER BY gastos DESC LIMIT 2 2 row(s) returned 0.000 sec / 0.000 sec
- 59 00:01:55 SELECT nombre, gastos FROM departamento ORDER BY gastos ASC LIMIT 2 2 row(s) returned 0.000 sec / 0.000 sec

20. Devuelve una lista con 5 filas a partir de la tercera fila de la tabla empleado. La tercera fila se debe incluir en la respuesta. La respuesta debe incluir todas las columnas de la tabla.

The screenshot shows the MySQL Workbench interface. The 'Schemas' pane on the left displays the 'empleados' schema. The 'Query Editor' contains the following SQL query:

```
1 SELECT *
2 FROM departamento
3 LIMIT 2, 5;
```

The 'Result Grid' shows the results of the query:

id	nombre	presupuesto	gastos
3	Recursos Humanos	280000	25000
4	Contabilidad	130000	3000
5	I+D	375000	380000
6	Proyectos	0	0
7	Publicidad	0	1000

The 'Output' pane at the bottom shows the execution log with two messages:

- 59 00:01:55 SELECT nombre, gastos FROM departamento ORDER BY gastos ASC LIMIT 2 2 row(s) returned 0.000 sec / 0.000 sec
- 60 00:02:23 SELECT \* FROM departamento LIMIT 2, 5 5 row(s) returned 0.000 sec / 0.000 sec



## 21. Departamentos con presupuesto mayor o igual a 150000

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

```
1 SELECT nombre, presupuesto
2 FROM departamento
3 WHERE presupuesto >= 150000;
4
5
```

The 'Result Grid' displays the following data:

nombre	presupuesto
Sistemas	150000
Recursos Humanos	280000
I+D	375000

The 'Output' pane at the bottom shows the execution log with the following entries:

#	Time	Action	Message	Duration / Fetch
60	00:02:23	SELECT * FROM departamento LIMIT 2, 5	5 row(s) returned	0.000 sec / 0.000 sec
61	00:04:56	SELECT nombre, presupuesto FROM departamento WHERE presupuesto >= 150000 L...	3 row(s) returned	0.031 sec / 0.000 sec

## 22. Departamentos con gasto menor a 5000 euros

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

```
1 SELECT nombre, gastos
2 FROM departamento
3 WHERE gastos < 5000;
4
5
```

The 'Result Grid' displays the following data:

nombre	gastos
Contabilidad	3000
Proyectos	0
Publicidad	1000

The 'Output' pane at the bottom shows the execution log with the following entries:

#	Time	Action	Message	Duration / Fetch
62	00:05:17	SELECT nombre, gastos FROM departamento WHERE gastos < 5000 LIMIT 0, 300	3 row(s) returned	0.000 sec / 0.000 sec
63	00:05:18	SELECT nombre, gastos FROM departamento WHERE gastos < 5000 LIMIT 0, 300	3 row(s) returned	0.000 sec / 0.000 sec

## 23. Departamentos con presupuesto entre 100000 y 200000 (INCLUYENDO ambos)

The screenshot shows the MySQL Workbench interface. The left sidebar displays the 'empeleados' schema with tables 'departamento' and 'empleado'. The main window shows a query in the 'Query Editor':

```
1 SELECT nombre, presupuesto
2 FROM departamento
3 WHERE presupuesto BETWEEN 100000 AND 200000;
```

The 'Result Grid' displays the following data:

nombre	presupuesto
Desarrollo	120000
Sistemas	150000
Contabilidad	130000

The 'Output' pane shows the execution log with two entries:

#	Time	Action	Message	Duration / Fetch
64	00:05:39	SELECT nombre, presupuesto FROM departamento WHERE presupuesto BETWEEN ...	3 row(s) returned	0.016 sec / 0.000 sec
65	00:05:39	SELECT nombre, presupuesto FROM departamento WHERE presupuesto BETWEEN ...	3 row(s) returned	0.000 sec / 0.000 sec

## 24. Departamentos que NO tienen presupuesto entre 100000 y 200000

The screenshot shows the MySQL Workbench interface. The left sidebar displays the 'empeleados' schema with tables 'departamento' and 'empleado'. The main window shows a query in the 'Query Editor':

```
1 SELECT nombre, presupuesto
2 FROM departamento
3 WHERE presupuesto NOT BETWEEN 100000 AND 200000;
```

The 'Result Grid' displays the following data:

nombre	presupuesto
Recursos Humanos	280000
I+D	375000
Proyectos	0
Publicidad	0

The 'Output' pane shows the execution log with two entries:

#	Time	Action	Message	Duration / Fetch
65	00:05:39	SELECT nombre, presupuesto FROM departamento WHERE presupuesto BETWEEN ...	3 row(s) returned	0.000 sec / 0.000 sec
66	00:06:14	SELECT nombre, presupuesto FROM departamento WHERE presupuesto NOT BETW ...	4 row(s) returned	0.000 sec / 0.000 sec

## 25. Departamentos cuyo presupuesto está entre 100000 y 200000

The screenshot shows the MySQL Workbench interface. The left sidebar displays the 'empeleados' schema with tables 'departamento' and 'empleado'. The main window shows a query in the SQL editor:

```
1 SELECT nombre, presupuesto
2 FROM departamento
3 WHERE presupuesto BETWEEN 100000 AND 200000;
```

The 'Result Grid' displays the following data:

nombre	presupuesto
Desarrollo	120000
Sistemas	150000
Contabilidad	130000

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

- 66 00:06:14 SELECT nombre, presupuesto FROM departamento WHERE presupuesto NOT BETW... 4 row(s) returned 0.000 sec / 0.000 sec
- 67 00:06:35 SELECT nombre, presupuesto FROM departamento WHERE presupuesto BETWEEN ... 3 row(s) returned 0.015 sec / 0.000 sec

## 26. Departamentos cuyo presupuesto NO está entre 100000 y 200000

The screenshot shows the MySQL Workbench interface. The left sidebar displays the 'empeleados' schema with tables 'departamento' and 'empleado'. The main window shows a query in the SQL editor:

```
1 SELECT nombre, presupuesto
2 FROM departamento
3 WHERE presupuesto NOT BETWEEN 100000 AND 200000;
```

The 'Result Grid' displays the following data:

nombre	presupuesto
Recursos Humanos	280000
I+D	375000
Proyectos	0
Publicidad	0

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

- 67 00:06:35 SELECT nombre, presupuesto FROM departamento WHERE presupuesto BETWEEN ... 3 row(s) returned 0.015 sec / 0.000 sec
- 68 00:07:02 SELECT nombre, presupuesto FROM departamento WHERE presupuesto NOT BETW... 4 row(s) returned 0.000 sec / 0.000 sec

## 27. Departamentos donde el gasto es mayor que el presupuesto

MySQL Workbench

EMPELADOS x

File Edit View Query Database Server Tools Scripting Help

Navigator

Filter objects

SCHEMAS

empleados

departamento

empleo

Schema: empleados

Query 1

```
1 SELECT nombre, gastos, presupuesto
2 FROM departamento
3 WHERE gastos > presupuesto;
4
5
```

Result Grid

nombre	gastos	presupuesto
I+D	380000	375000
Publicidad	1000	0

Output

departamento 31 x

Action Output

#	Time	Action	Message	Duration / Fetch
68	00:07:02	SELECT nombre, presupuesto FROM departamento WHERE presupuesto NOT BETW...	4 row(s) returned	0.000 sec / 0.000 sec
69	00:07:28	SELECT nombre, gastos, presupuesto FROM departamento WHERE gastos > presupu...	2 row(s) returned	0.000 sec / 0.000 sec

## 28. Departamentos donde el gasto es menor que el presupuesto

MySQL Workbench

EMPELADOS x

File Edit View Query Database Server Tools Scripting Help

Navigator

Filter objects

SCHEMAS

empleados

departamento

empleo

Schema: empleados

Query 1

```
1 SELECT nombre, gastos, presupuesto
2 FROM departamento
3 WHERE gastos < presupuesto;
4
5
```

Result Grid

nombre	gastos	presupuesto
Desarrollo	6000	120000
Sistemas	21000	150000
Recursos Humanos	25000	280000
Contabilidad	3000	130000

Output

departamento 32 x

Action Output

#	Time	Action	Message	Duration / Fetch
69	00:07:28	SELECT nombre, gastos, presupuesto FROM departamento WHERE gastos > presupu...	2 row(s) returned	0.000 sec / 0.000 sec
70	00:07:48	SELECT nombre, gastos, presupuesto FROM departamento WHERE gastos < presupu...	4 row(s) returned	0.000 sec / 0.000 sec

29. Devuelve una lista con el nombre de los departamentos, gastos y presupuesto, de aquellos departamentos donde los gastos sean iguales al presupuesto del que disponen.

Result Grid			
	nombre	gastos	presupuesto
▶	Proyectos	0	0

30. Lista todos los datos de los empleados cuyo segundo apellido sea NULL.

Result Grid						
	id	dni	nombre	apellidoPaterno	apellidoMaterno	id_departamento
▶	5	17082302C	Marcos	Loyola	NULL	5
	7	80756690K	Pilar	Ruiz	NULL	7
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

31. Lista todos los datos de los empleados cuyo segundo apellido no sea NULL.

Result Grid						
	id	dni	nombre	apellidoPaterno	apellidoMaterno	id_departamento
▶	1	32481596F	Aarón	Rivero	Gómez	1
	2	55753621	Adel	Salas	Díaz	2
	3	R69704628	Adolfo	Rubio	Flores	3
	4	17802362L	Aitor	Sánchez	Méndez	4
	6	17840521M	César	Muñoz	Ríos	6
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

32. Lista todos los datos de los empleados cuyo segundo apellido sea López.

Result Grid						
	id	dni	nombre	apellidoPaterno	apellidoMaterno	id_departamento
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

33. Lista todos los datos de los empleados cuyo segundo apellido sea Díaz o Moreno. Sin utilizar el operador IN.

Result Grid						
	id	dni	nombre	apellidoPaterno	apellidoMaterno	id_departamento
▶	2	55753621	Adel	Salas	Díaz	2
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

34. Lista todos los datos de los empleados cuyo segundo apellido sea Díaz o Moreno.  
Utilizando el operador IN.

	id	dni	nombre	apellidoPaterno	apellidoMaterno	id_departamento
▶	2	55753621	Adel	Salas	Díaz	2
•	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

35. Lista los nombres, apellidos y nif de los empleados que trabajan en el departamento 3.

	nombre	apellidoPaterno	apellidoMaterno	dni
▶	Adolfo	Rubio	Flores	R69704628

36. Lista los nombres, apellidos y nif de los empleados que trabajan en los departamentos 2,4 o 5.

	nombre	apellidoPaterno	apellidoMaterno	dni
▶	Adel	Salas	Díaz	55753621
	Aitor	Sánchez	Méndez	17802362L
	Marcos	Loyola	NULL	17082302C