

BASES DE DATOS

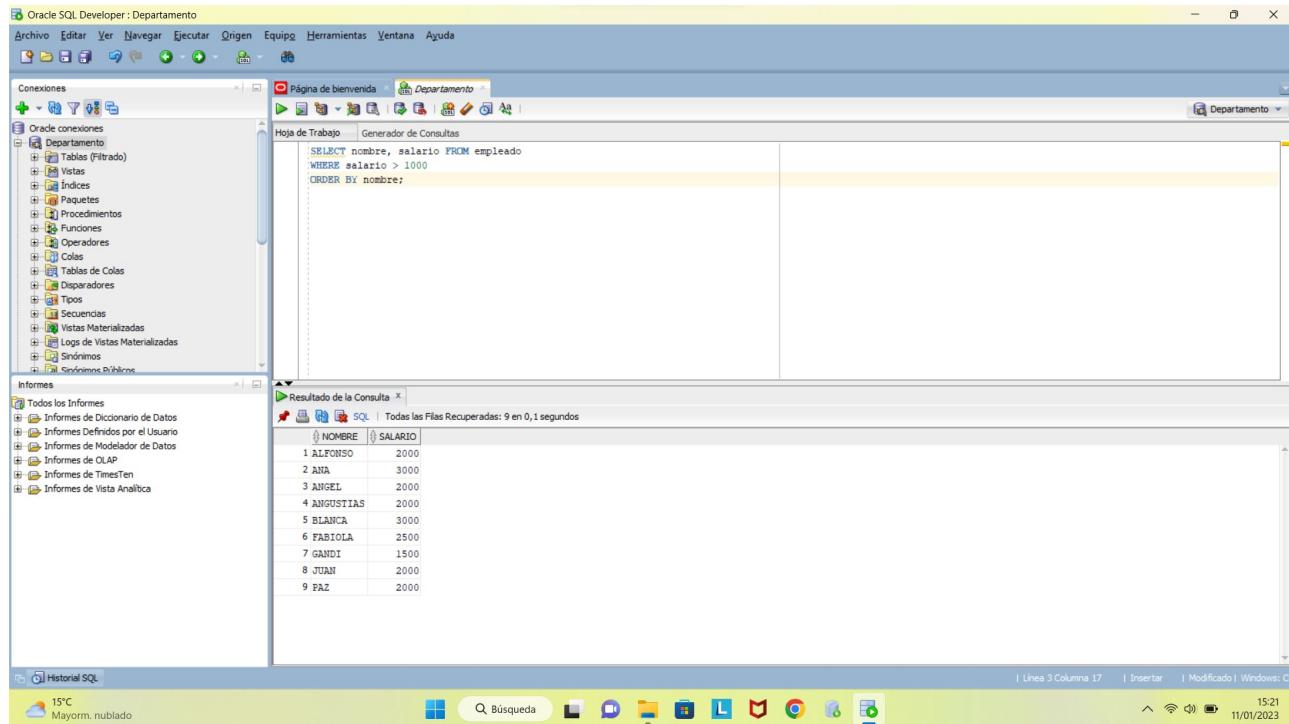
TAREA 4



Diego Manuel Carrasco Castañares

Como tarea realiza los siguientes requerimientos en SQL:

1. Obtener los nombres y salarios de los empleados con más de 1000 euros de salario por orden alfabético.



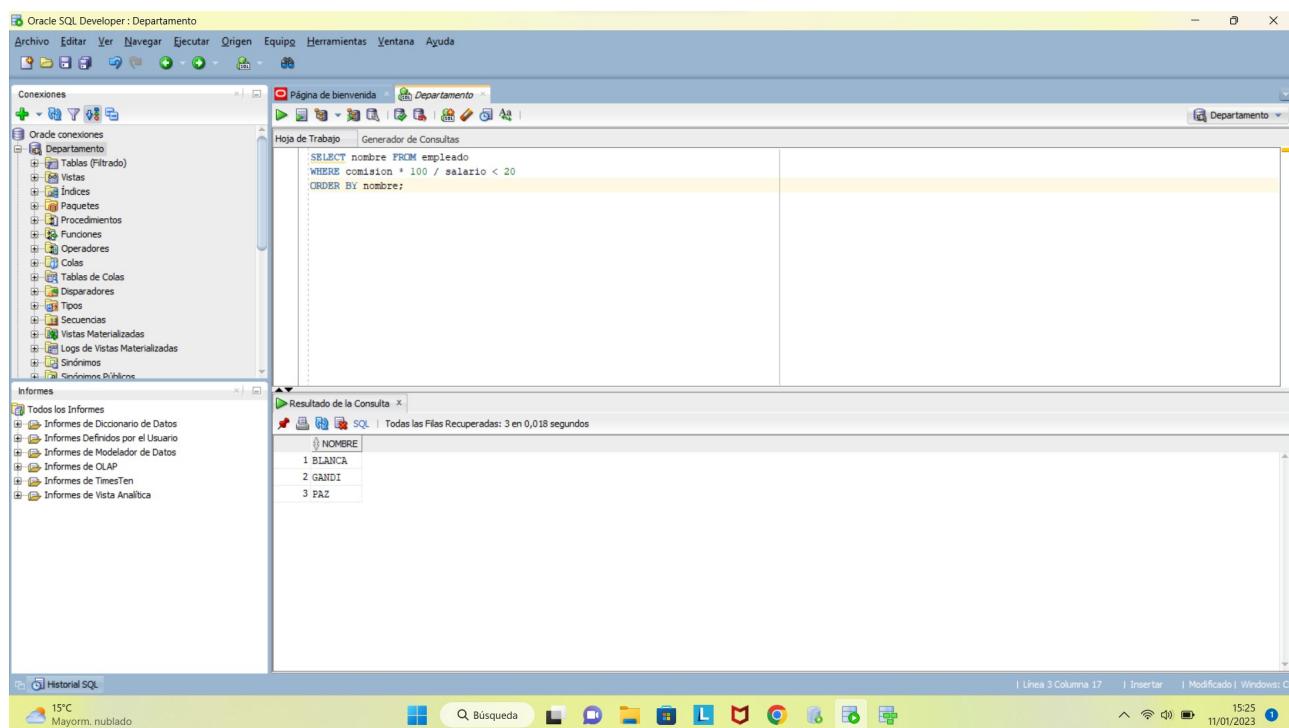
The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface. In the central workspace, a query is being run:

```
SELECT nombre, salario FROM empleado
WHERE salario > 1000
ORDER BY nombre;
```

The results are displayed in a table titled "Resultado de la Consulta":

NOMBRE	SALARIO
1 ALFONSO	2000
2 ANA	3000
3 ANGEL	2000
4 ANGUSTIAS	2000
5 BLANCA	3000
6 FABIOLA	2500
7 GANDI	1500
8 JUAN	2000
9 PAZ	2000

2. Obtener el nombre de los empleados cuya comisión es superior al 20% de su salario.



The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface. In the central workspace, a query is being run:

```
SELECT nombre FROM empleado
WHERE comision > 100 / salario < 20
ORDER BY nombre;
```

The results are displayed in a table titled "Resultado de la Consulta":

NOMBRE
1 BLANCA
2 GANDI
3 PAZ

3. Obtener el código de empleado, código de departamento, nombre y sueldo total en pesetas, de aquellos empleados cuyo sueldo total (salario más comisión) supera los 1800 euros. Presentarlos ordenados por código de departamento y, dentro de éstos, por orden alfabético.

```

SELECT CODIGO_EMPLEADO, CODIGO_DEPARTAMENTO, NOMBRE, SUELDO
FROM EMPLEADO
WHERE (SALARIO + NVL(COMISION, 0)) > 1800
ORDER BY CODIGO_DEPARTAMENTO, NOMBRE;

```

Código_empleado	Código_departamento	Nombre	Sueldo
1	1	1 ANA	3000
2	2	1 JUAN	2000
3	3	2 ANGEL	2000
4	4	3 FABIOLA	2500
5	5	3 PAZ	2130
6	6	5 ANGUSTIAS	2000
7	7	6 BLANCA	3130
8	8	7 ALFONSO	2000

4. Obtener, por orden alfabético, los nombres de empleados cuyo salario igualen o superen en más de un 5% al salario de la empleada 'MARIA JAZMIN'.

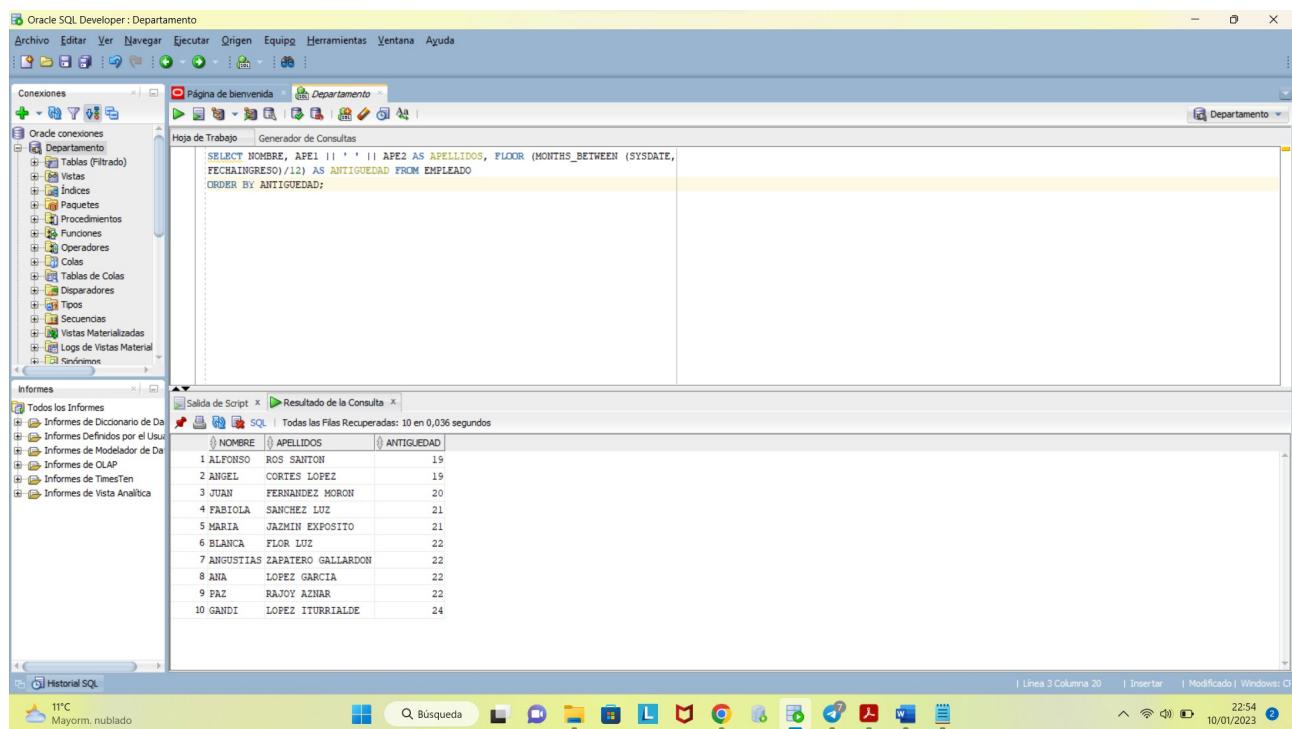
```

SELECT NOMBRE
FROM EMPLEADO
WHERE (SALARIO * 1.05) >= (SELECT SALARIO
                           FROM EMPLEADO
                           WHERE UPPER(NOMBRE) = 'MARIA'
                           AND UPPER(APEI) = 'JAZMIN')
ORDER BY NOMBRE;

```

NOMBRE
1 ALFONSO
2 ANA
3 ANGEL
4 ANGUSTIAS
5 BLANCA
6 FABIOLA
7 GANDI
8 JUAN
9 MARIA
10 PAZ

5. Obtener un listado ordenado por años en la empresa con los nombres, y apellidos de los empleados, y los años de antigüedad en la empresa.



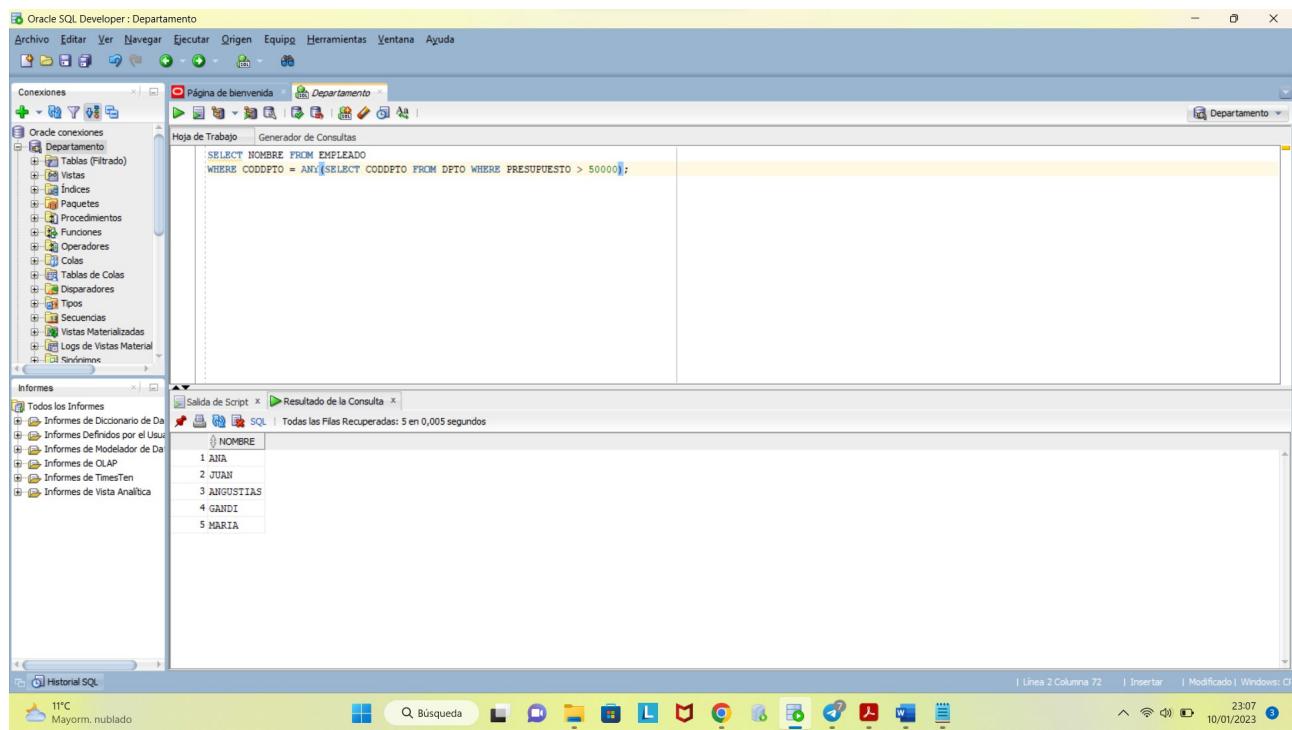
The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface. The left sidebar displays the 'Conexiones' (Connections) and 'Informes' (Reports) sections. The main area is titled 'Hoja de Trabajo' (Worksheet) and contains the following SQL query:

```
SELECT NOMBRE, APE1 || ' ' || APE2 AS APPELLIDOS, FLOOR(MONTHS_BETWEEN(SYSDATE, FECHAINGRESO)/12) AS ANTIGUEDAD FROM EMPLEADO ORDER BY ANTIGUEDAD;
```

The results of the query are displayed in a table below:

NOMBRE	APPELLIDOS	ANTIGUEDAD
1 ALFONSO	ROS SANTON	19
2 ANGEL	CORTES LOPEZ	19
3 JUAN	FERNANDEZ MORON	20
4 FABIOLA	SANCHEZ LUZ	21
5 MARIA	JAZMIN EXPOSITO	21
6 BLANCA	FLOR LUZ	22
7 ANGUSTIAS	ZAPATERO GALLARDON	22
8 ANA	LOPEZ GARCIA	22
9 PAZ	RAJOY AZNAR	22
10 GANDI	LOPEZ ITURRIALDE	24

6. Obtener el nombre de los empleados que trabajan en un departamento con presupuesto superior a 50.000 euros. Hay que usar predicativo cuantificado.



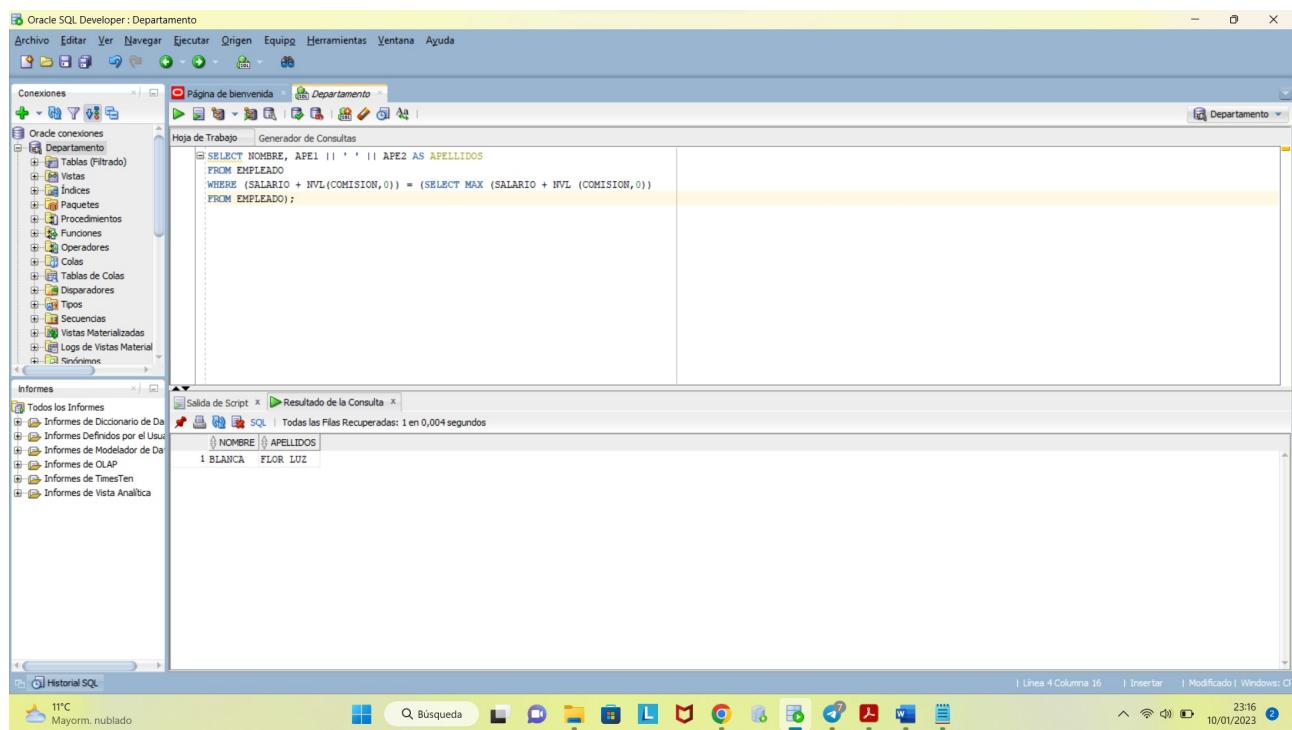
The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface. The left sidebar displays the 'Conexiones' (Connections) and 'Informes' (Reports) sections. The main area is titled 'Hoja de Trabajo' (Worksheet) and contains the following SQL query:

```
SELECT NOMBRE FROM EMPLEADO WHERE CODDPTO = ANY(SELECT CODDPTO FROM DPTO WHERE PRESUPUESTO > 50000);
```

The results of the query are displayed in a table below:

NOMBRE
1 ANA
2 JUAN
3 ANGUSTIAS
4 GANDI
5 MARIA

7. Obtener los nombres y apellidos de empleados que más cobran en la empresa. Considerar el salario más la comisión.



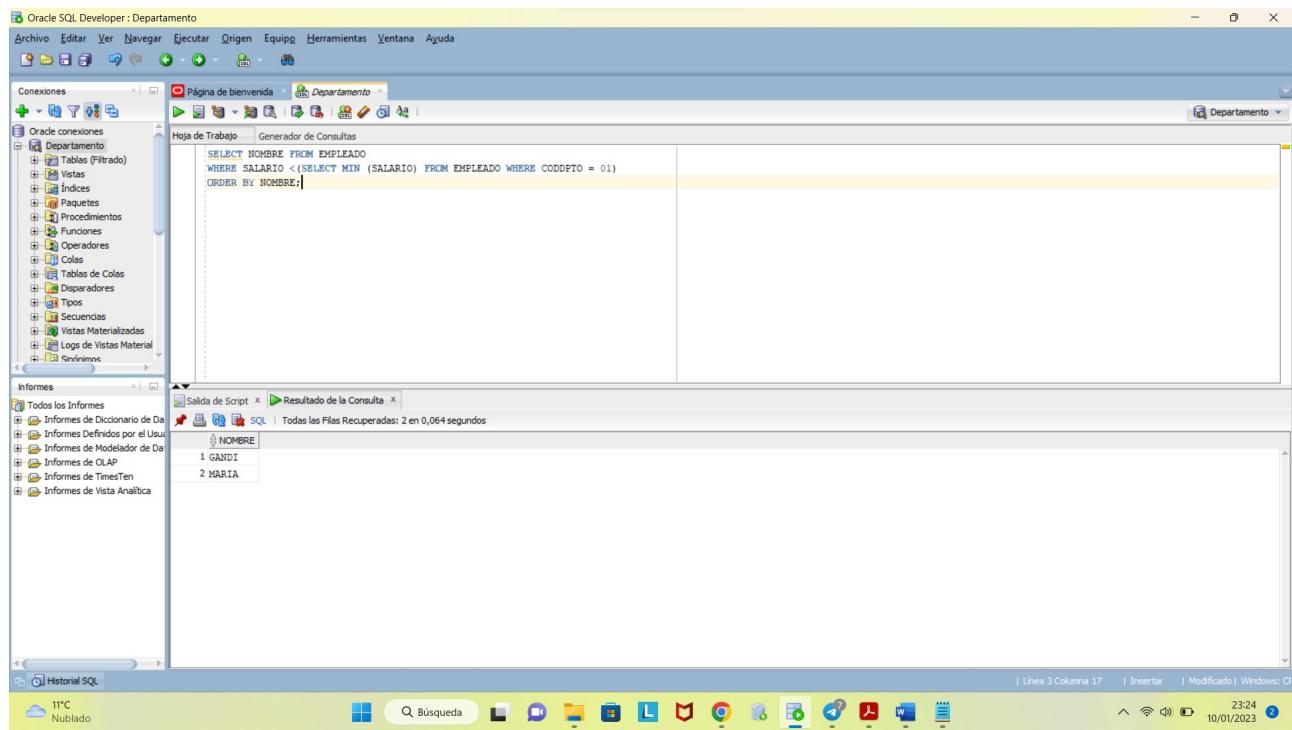
The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface. The 'Hoja de Trabajo' (Worksheet) tab is active, displaying the following SQL query:

```
SELECT NOMBRE, APE1 || ' ' || APE2 AS APPELLIDOS
FROM EMPLEADO
WHERE (SALARIO + NVL(COMISION,0)) = (SELECT MAX (SALARIO + NVL (COMISION,0))
FROM EMPLEADO);
```

The 'Resultado de la Consulta' (Query Result) tab shows the output:

NOMBRE	APPELLIDOS
BLANCA	FLOR LUZ

8. Obtener en orden alfabético los nombres de empleado cuyo salario es inferior al mínimo de los empleados del departamento 1.



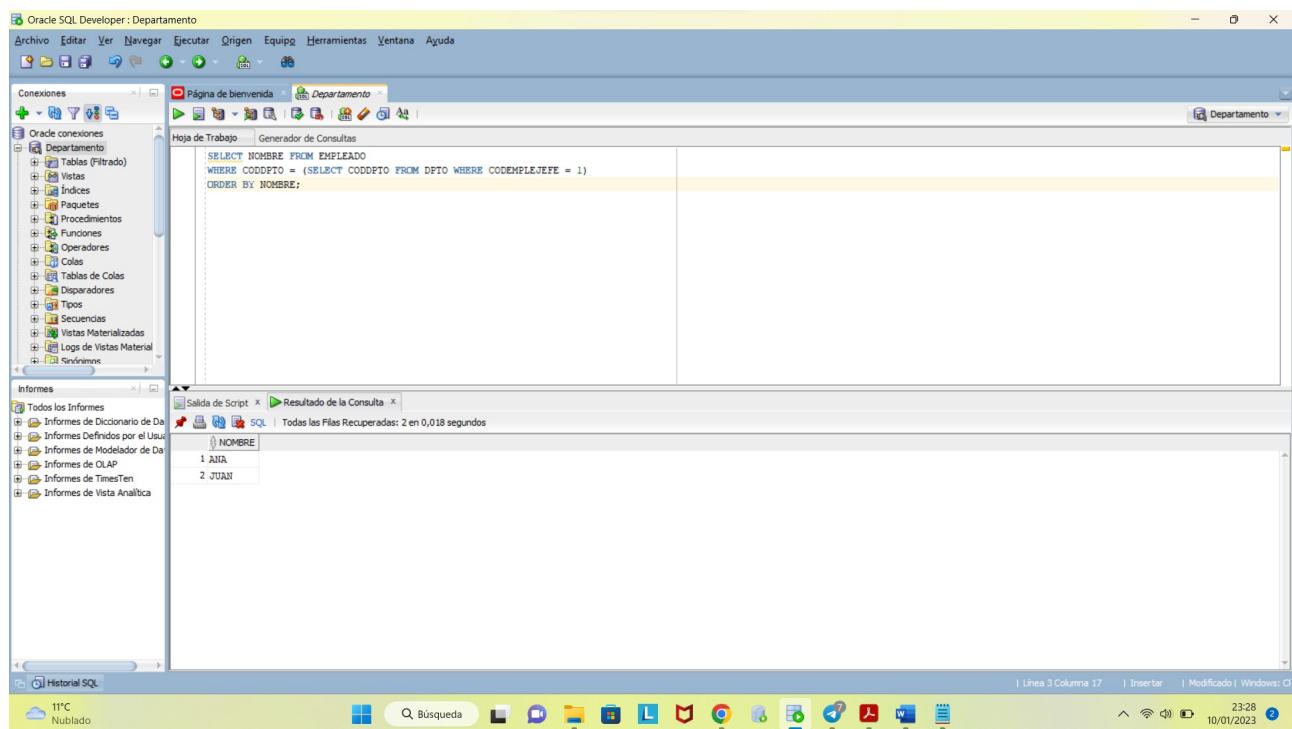
The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface. The 'Hoja de Trabajo' (Worksheet) tab is active, displaying the following SQL query:

```
SELECT NOMBRE FROM EMPLEADO
WHERE SALARIO < (SELECT MIN (SALARIO) FROM EMPLEADO WHERE CODDEPTO = 01)
ORDER BY NOMBRE;
```

The 'Resultado de la Consulta' (Query Result) tab shows the output:

NOMBRE
GANDI
MARIA

9. Obtener los nombres de empleados que trabajan en el departamento del cuál es jefe el empleado con código 1.



The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface. The left sidebar shows connections to a 'Departamento' database, and the bottom sidebar shows reports. The main area has a 'Hoja de Trabajo' tab open with the following SQL query:

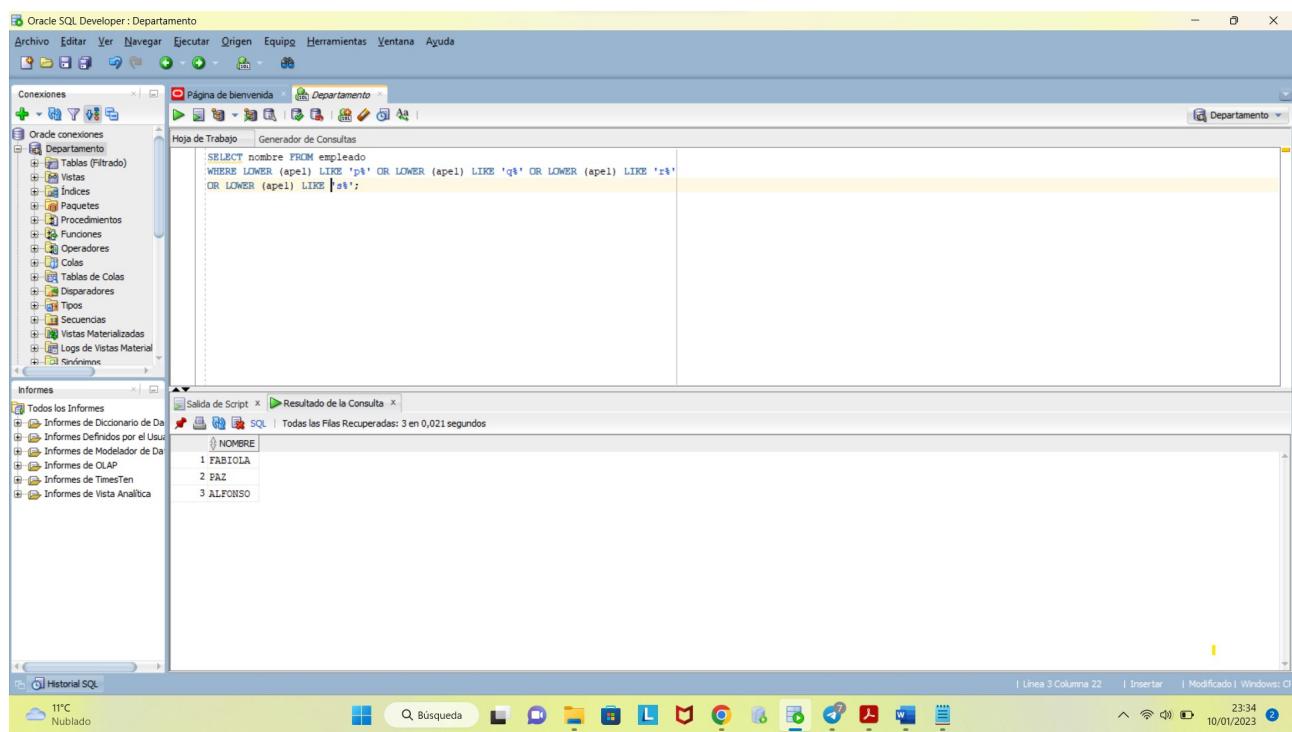
```
SELECT NOMBRE FROM EMPLEADO
WHERE CODPFO = (SELECT CODPFO FROM DPTO WHERE CODPFEJE = 1)
ORDER BY NOMBRE;
```

The results pane shows the output of the query:

NOMBRE
ANA
JUAN

The status bar at the bottom right indicates the query took 0,018 seconds to execute.

10. Obtener los nombres de los empleados cuyo primer apellido empiece por las letras p, q, r, s.



The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface. The left sidebar shows connections to a 'Departamento' database, and the bottom sidebar shows reports. The main area has a 'Hoja de Trabajo' tab open with the following SQL query:

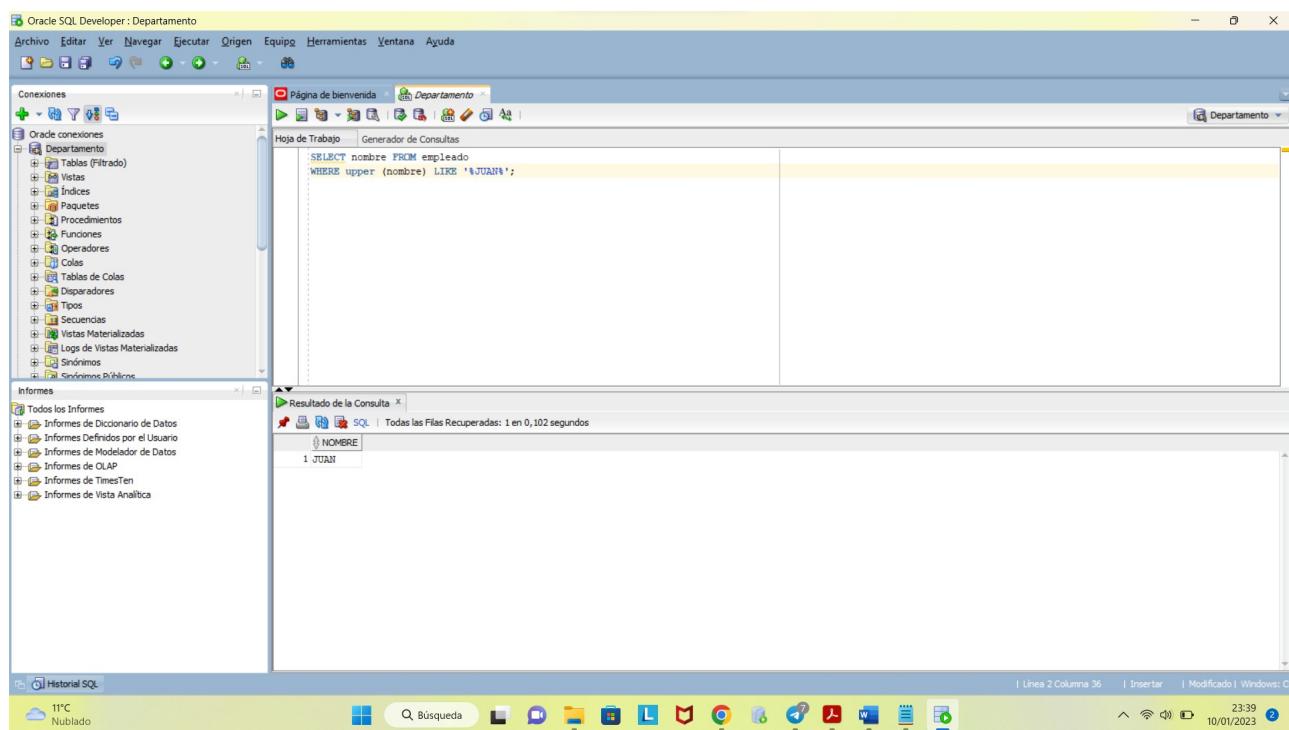
```
SELECT nombre FROM empleado
WHERE LOWER (ape1) LIKE 'p%' OR LOWER (ape1) LIKE 'q%' OR LOWER (ape1) LIKE 'r%'
OR LOWER (ape1) LIKE 's%';
```

The results pane shows the output of the query:

NOMBRE
FABIOLA
PAZ
ALFONSO

The status bar at the bottom right indicates the query took 0,021 seconds to execute.

11. Obtener los empleados cuyo nombre de pila contenga el nombre JUAN.



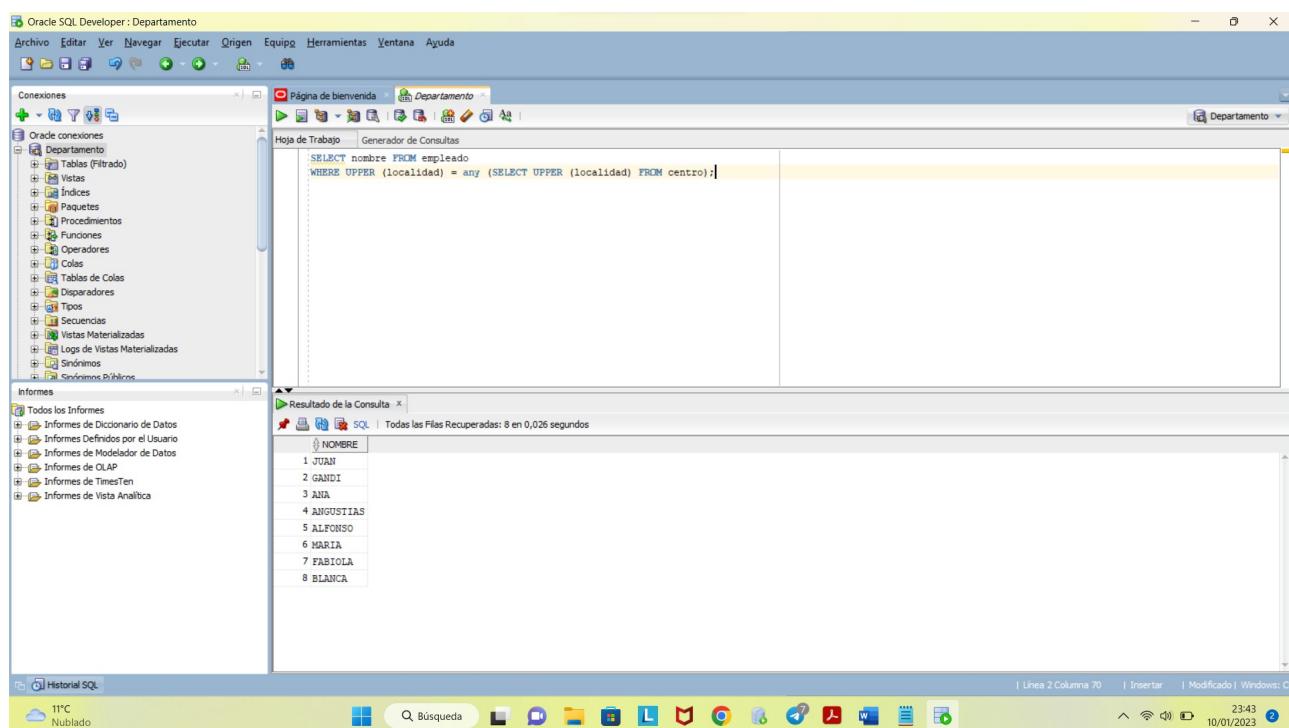
The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface. In the central 'Hoja de Trabajo' (Worksheet) pane, a SQL query is entered:

```
SELECT nombre FROM empleado
WHERE upper (nombre) LIKE '%JUAN%';
```

The results of the query are displayed in the 'Resultado de la Consulta' (Query Result) pane, showing a single row:

NOMBRE
JUAN

12. Obtener los nombres de los empleados que viven en ciudades en las que hay algún centro de trabajo.



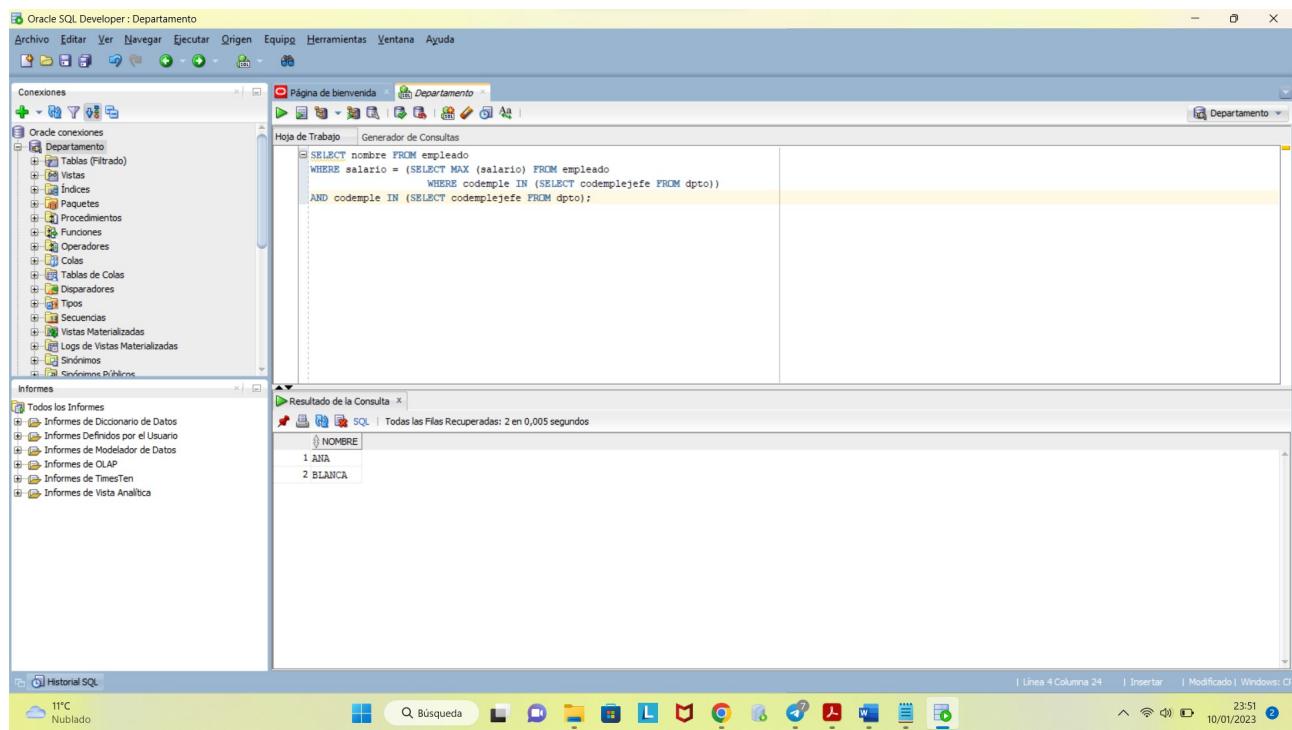
The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface. In the central 'Hoja de Trabajo' (Worksheet) pane, a SQL query is entered:

```
SELECT nombre FROM empleado
WHERE UPPER (localidad) = ANY (SELECT UPPER (localidad) FROM centro);
```

The results of the query are displayed in the 'Resultado de la Consulta' (Query Result) pane, showing multiple rows:

NOMBRE
JUAN
GANDI
JANA
ANGUSTIAS
ALFONSO
MARIA
FABIOLA
BLANCA

13. Obtener el nombre del jefe de departamento que tiene mayor salario de entre los jefes de departamento.



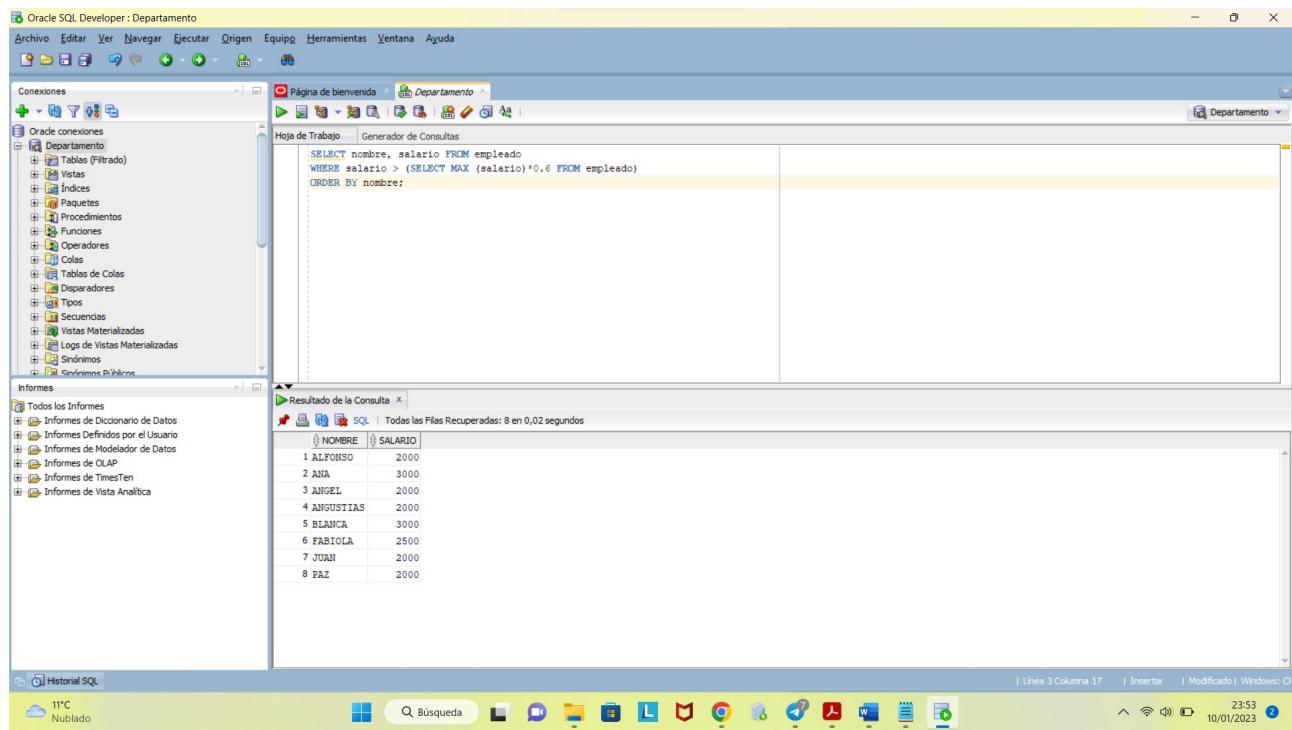
The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface. The 'Hoja de Trabajo' (Worksheet) tab is active, displaying the following SQL query:

```
SELECT nombre FROM empleado
WHERE salario = (SELECT MAX (salario) FROM empleado
                 WHERE codempleado IN (SELECT codempleadojefe FROM dpto))
AND codempleado IN (SELECT codempleadojefe FROM dpto);
```

The 'Resultado de la Consulta' (Query Result) tab shows the output:

NOMBRE
1 ANA
2 BLANCA

14. Obtener en orden alfabético los salarios y nombres de los empleados cuyo salario sea superior al 60% del máximo salario de la empresa.



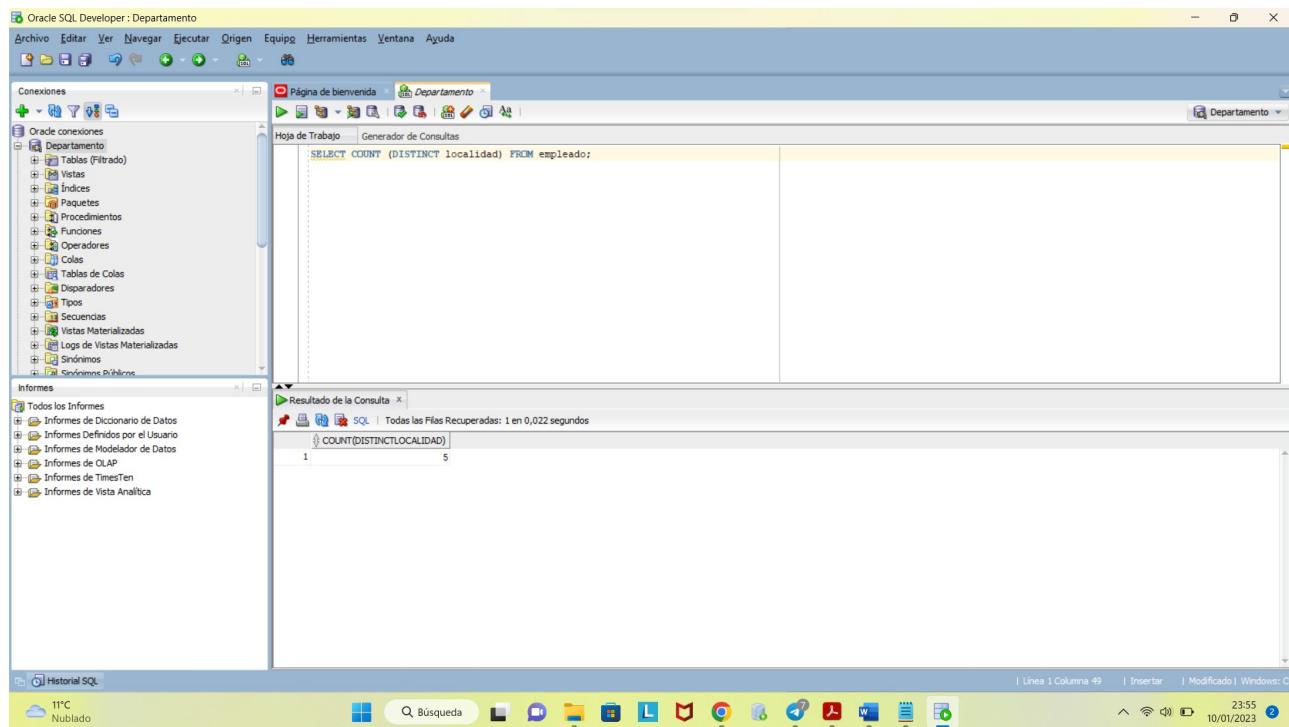
The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface. The 'Hoja de Trabajo' (Worksheet) tab is active, displaying the following SQL query:

```
SELECT nombre, salario FROM empleado
WHERE salario > (SELECT MAX (salario)*0.6 FROM empleado)
ORDER BY nombre;
```

The 'Resultado de la Consulta' (Query Result) tab shows the output:

NOMBRE	SALARIO
1 ALFONSO	2000
2 ANA	3000
3 ANGEL	2000
4 ANGUSTIAS	2000
5 BLANCA	3000
6 FABIOLA	2500
7 JUAN	2000
8 FAZ	2000

15. Obtener en cuántas ciudades distintas viven los empleados.



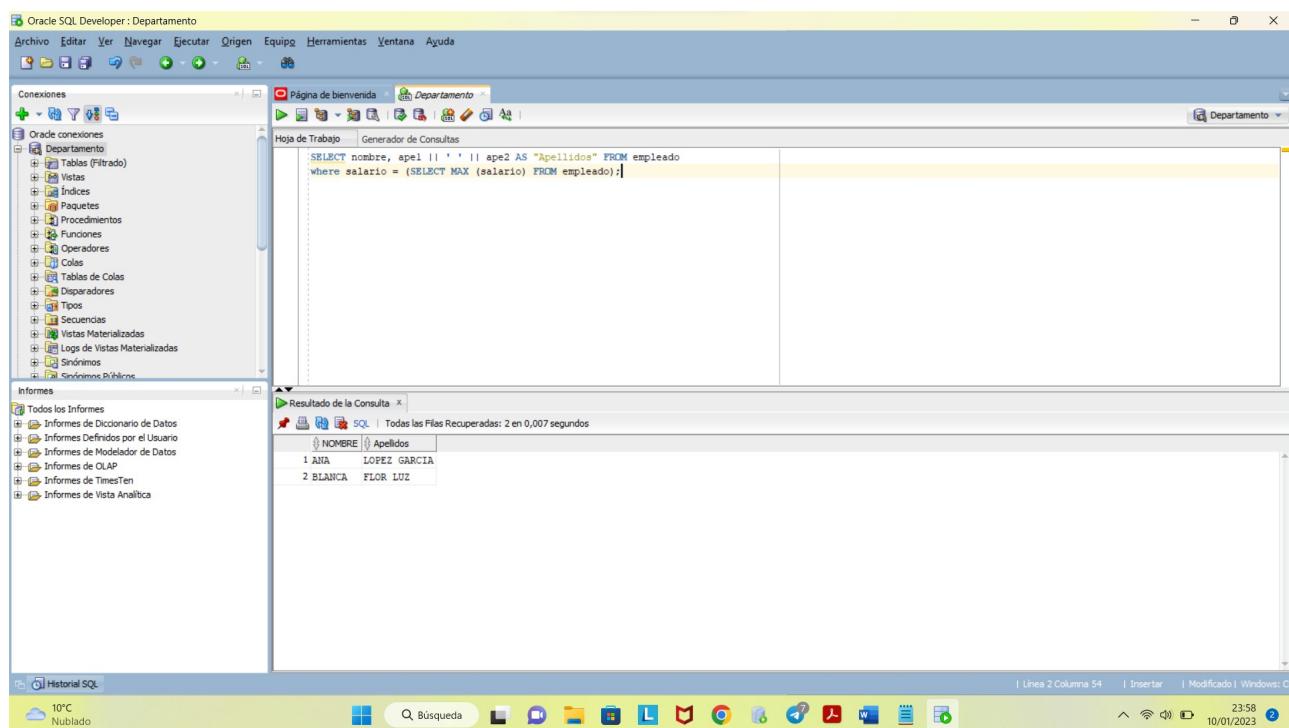
The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface. In the central workspace, a query is run:

```
SELECT COUNT (DISTINCT localidad) FROM empleado;
```

The results are displayed in the 'Resultado de la Consulta' (Result of the Query) window:

COUNT(DISTINCT LOCALIDAD)
1
5

16. El nombre y apellidos del empleado que más salario cobra.



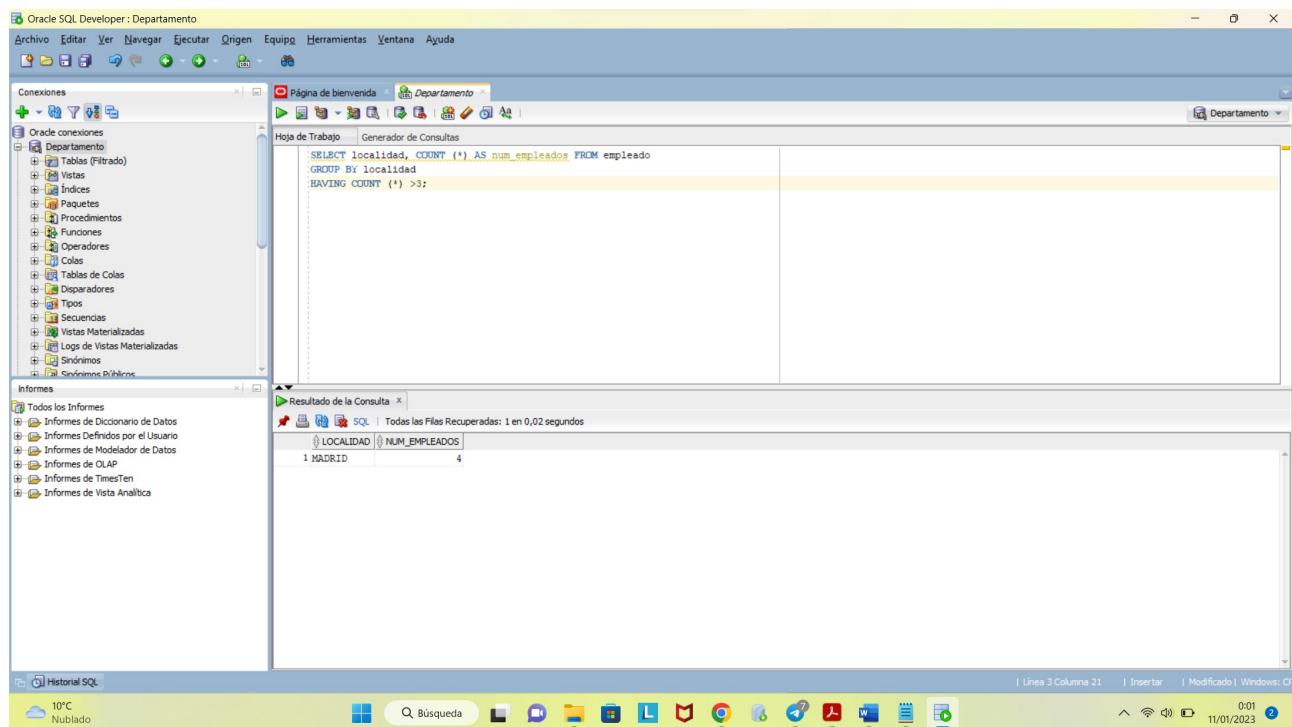
The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface. In the central workspace, a query is run:

```
SELECT nombre, ape1 || ' ' || ape2 AS "Apellidos" FROM empleado
where salario = (SELECT MAX (salario) FROM empleado);
```

The results are displayed in the 'Resultado de la Consulta' (Result of the Query) window:

NOMBRE	Apellidos
1 ANA	LOPEZ GARCIA
2 BLANCA	FLOR LUZ

- 17.** Obtener las localidades y número de empleados de aquellas en las que viven más de 3 empleados.



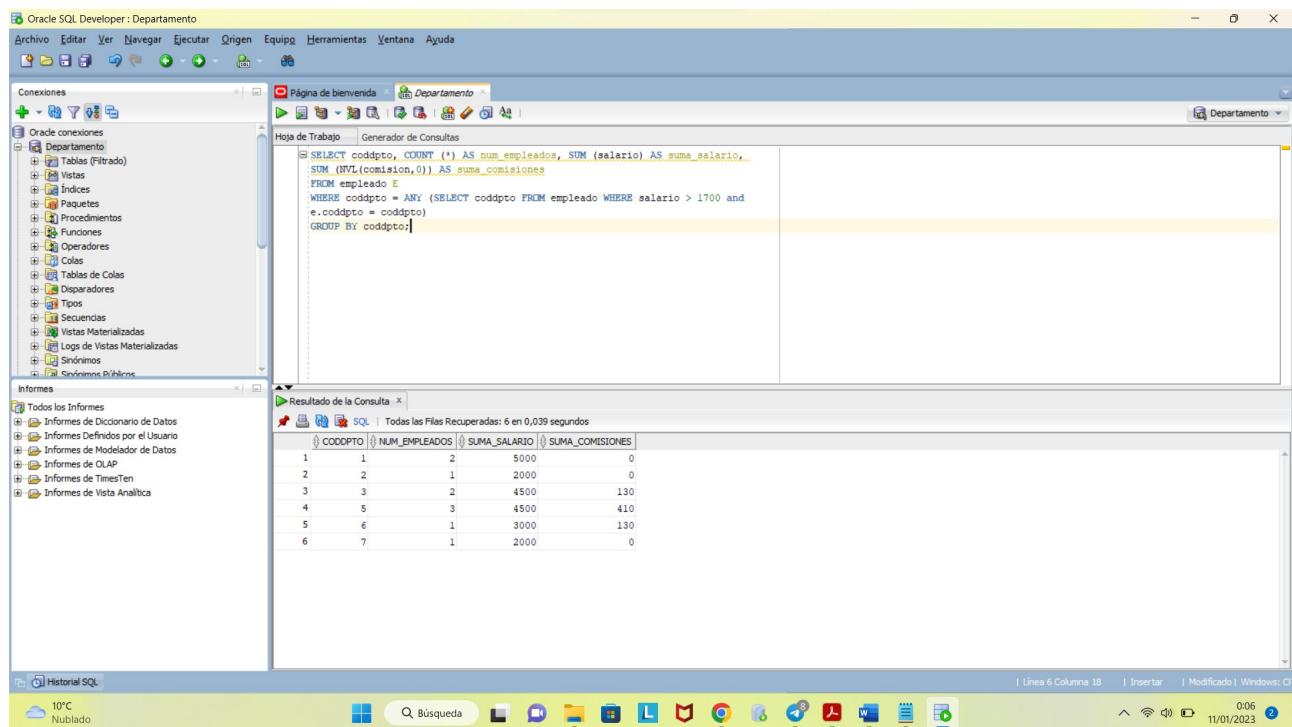
The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface. The 'Hoja de Trabajo' (Worksheet) pane contains the following SQL query:

```
SELECT localidad, COUNT(*) AS num_empleados
FROM empleado
GROUP BY localidad
HAVING COUNT(*) > 3;
```

The 'Resultado de la Consulta' (Query Result) pane displays the results:

LOCALIDAD	NUM_EMPLEADOS
MADRID	4

- 18.** Obtener, para cada departamento, cuántos empleados trabajan, la suma de sus salarios y la suma de sus comisiones, para aquellos departamentos en los que hay algún empleado cuyo salario es superior a 1700 euros.



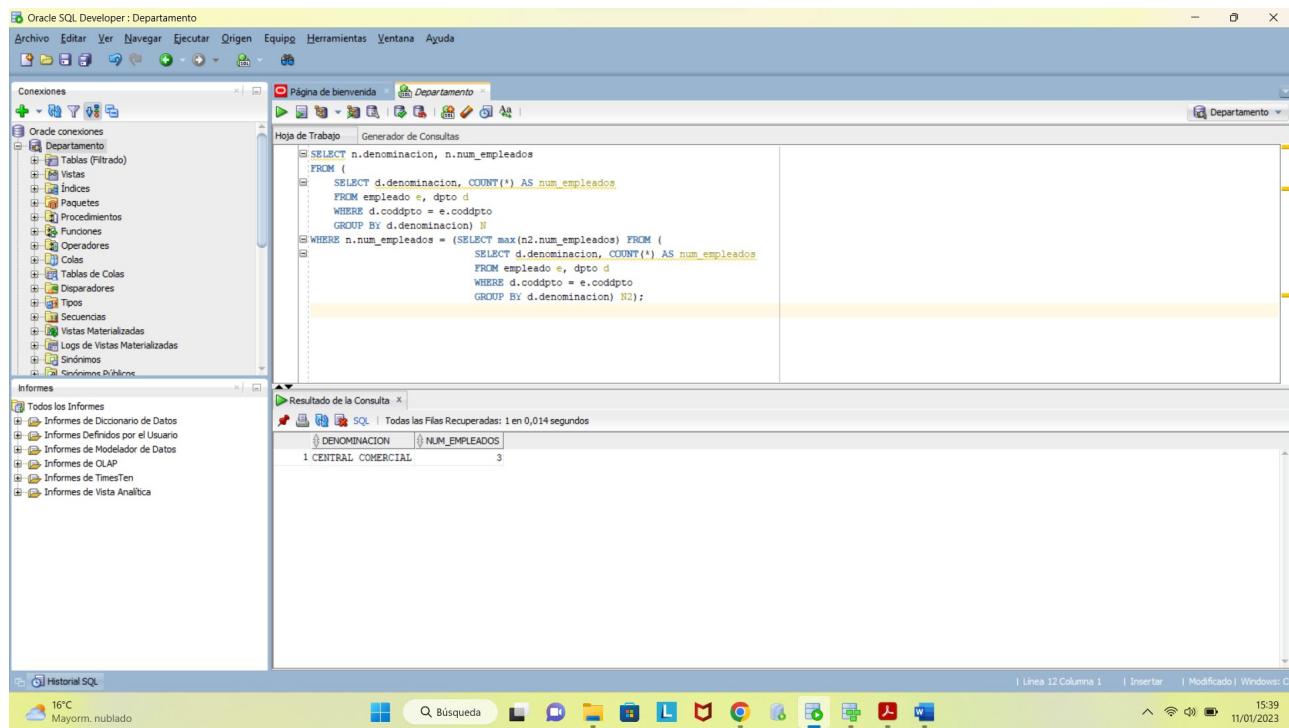
The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface. The 'Hoja de Trabajo' (Worksheet) pane contains the following SQL query:

```
SELECT codpto, COUNT(*) AS num_empleados, SUM(salario) AS suma_salario,
       SUM(NVL(comision, 0)) AS suma_comisiones
  FROM empleado E
 WHERE codpto = ANY (SELECT codpto FROM empleado WHERE salario > 1700 and
 e.codpto = codpto)
 GROUP BY codpto;
```

The 'Resultado de la Consulta' (Query Result) pane displays the results:

CODOPTO	NUM_EMPLEADOS	SUMA_SALARIO	SUMA_COMISIONES
1	1	5000	0
2	2	2000	0
3	3	4500	130
4	5	4500	410
5	6	3000	130
6	7	2000	0

19. Obtener el departamento que más empleados tiene.



The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface. The left sidebar displays the database schema with the 'Departamento' node expanded. The main area contains a SQL query in the 'Hoja de Trabajo' (Worksheet) tab:

```

SELECT n.denominacion, n.num_empleados
FROM (
    SELECT d.denominacion, COUNT(*) AS num_empleados
    FROM empleado e, dpto d
    WHERE d.coddpto = e.coddpto
    GROUP BY d.denominacion) N
WHERE n.num_empleados = (SELECT max(m2.num_empleados) FROM (
    SELECT d.denominacion, COUNT(*) AS num_empleados
    FROM empleado e, dpto d
    WHERE d.coddpto = e.coddpto
    GROUP BY d.denominacion) M2);

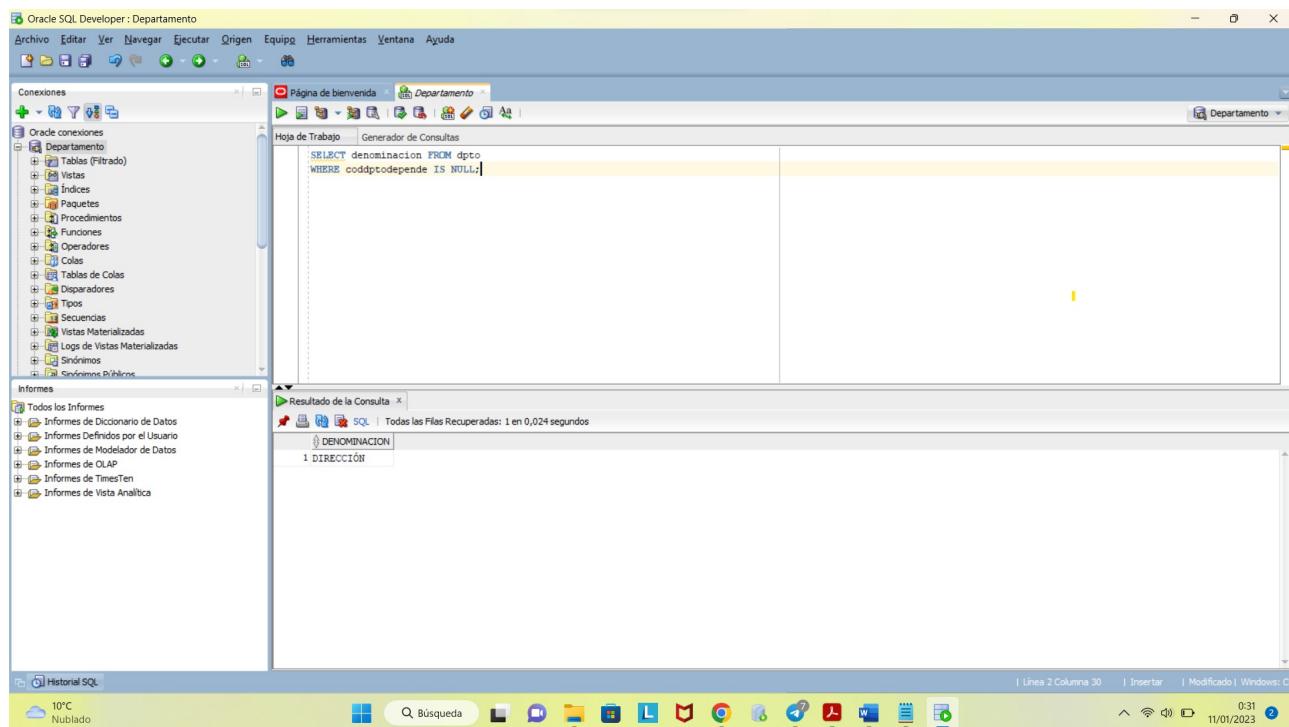
```

The results are shown in the 'Resultado de la Consulta' (Query Result) tab:

DENOMINACION	NUM_EMPLEADOS
1 CENTRAL COMERCIAL	3

20. Obtener los nombres de todos los centros y los departamentos que se ubican en cada uno, así como aquellos centros que no tienen departamentos.

21. Obtener el nombre del departamento de más alto nivel, es decir, aquel que no depende de ningún otro.



The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface. The left sidebar displays the database schema with the 'Departamento' node expanded. The main area contains a SQL query in the 'Hoja de Trabajo' (Worksheet) tab:

```

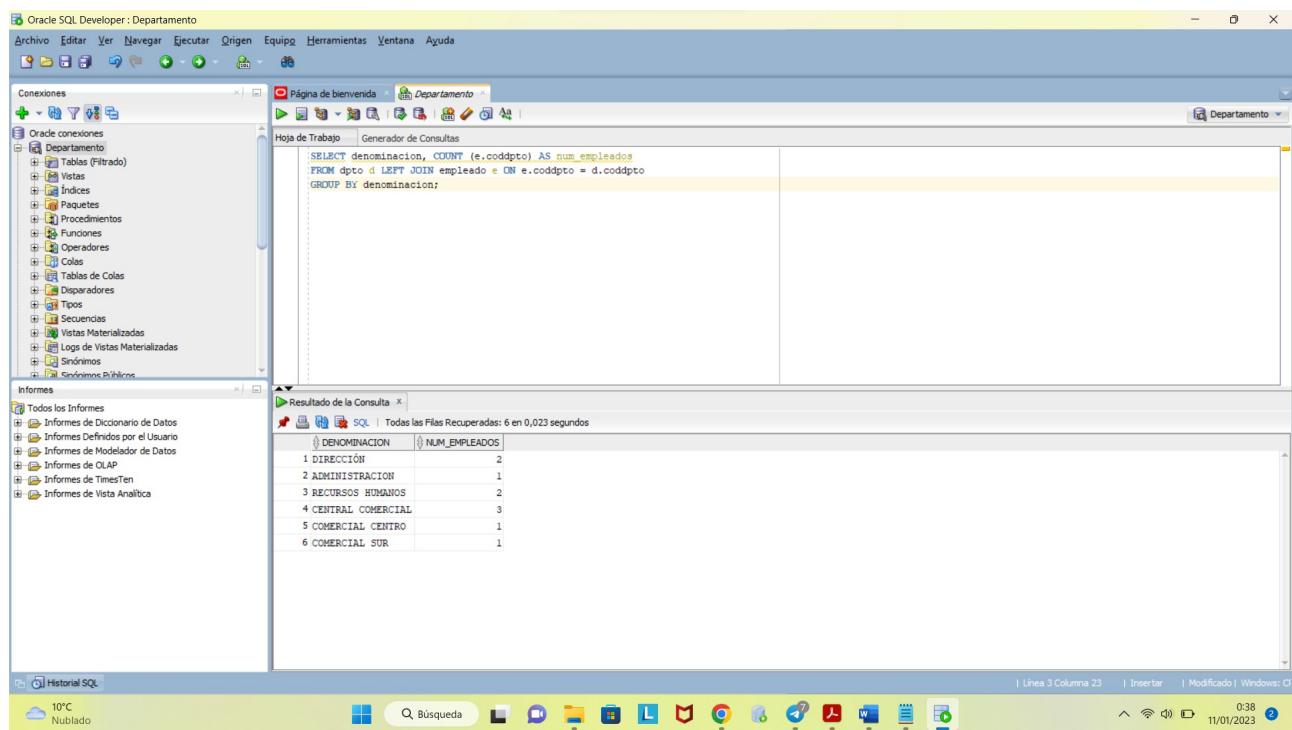
SELECT denominacion FROM dpto
WHERE coddptodepende IS NULL;

```

The results are shown in the 'Resultado de la Consulta' (Query Result) tab:

DENOMINACION
1 DIRECCION

- 22.** Obtener todos los departamentos existentes en la empresa y los empleados (si los tiene) que pertenecen a él.



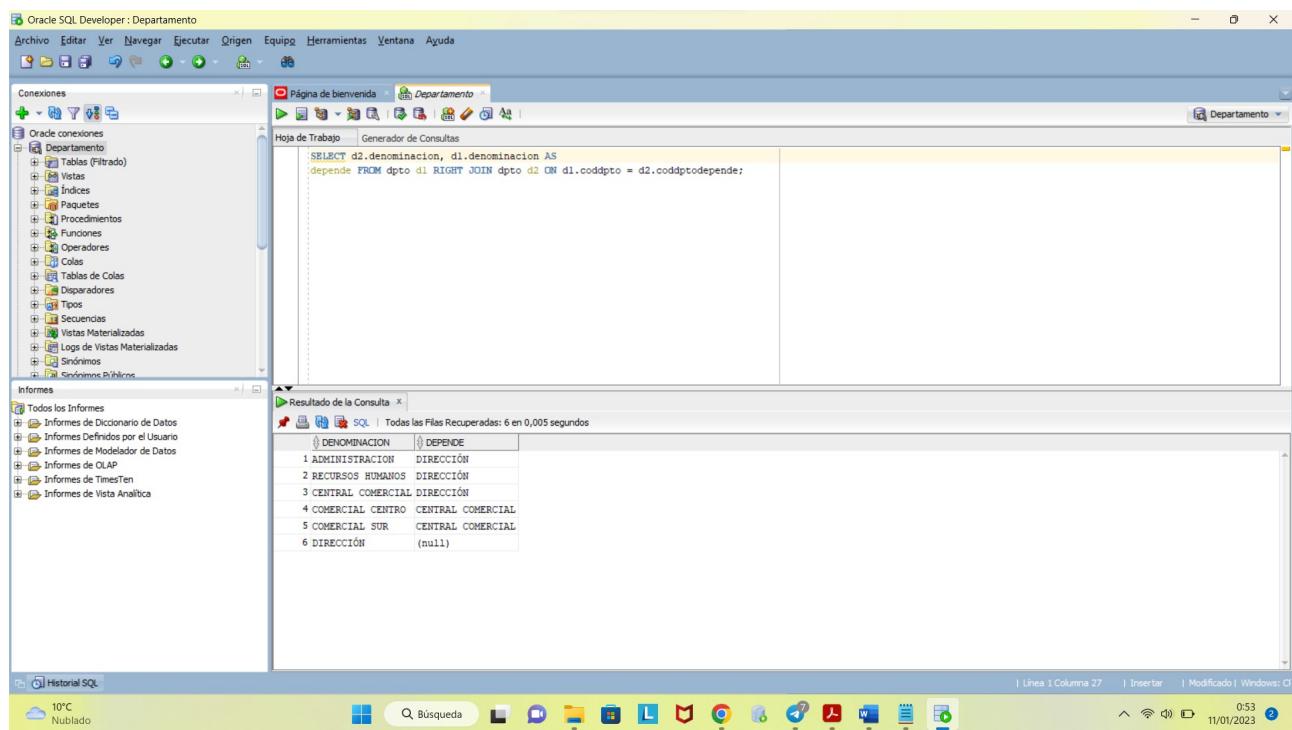
The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface. The left sidebar displays database objects under 'Conecciones' (Departamento). The main area shows a SQL query in the 'Hoja de Trabajo' (Query Worksheet) pane:

```
SELECT denominacion, COUNT(e.coddepto) AS num_empleados
FROM dpto d LEFT JOIN empleado e ON e.coddepto = d.coddepto
GROUP BY denominacion;
```

The results are displayed in the 'Resultado de la Consulta' (Query Results) pane:

DENOMINACION	NUM_EMPLEADOS
1 DIRECCIÓN	2
2 ADMINISTRACIÓN	1
3 RECURSOS HUMANOS	2
4 CENTRAL COMERCIAL	3
5 COMERCIAL CENTRO	1
6 COMERCIAL SUR	1

- 23.** Obtener un listado en el que aparezcan todos los departamentos existentes y el departamento del cual depende, si depende de alguno.



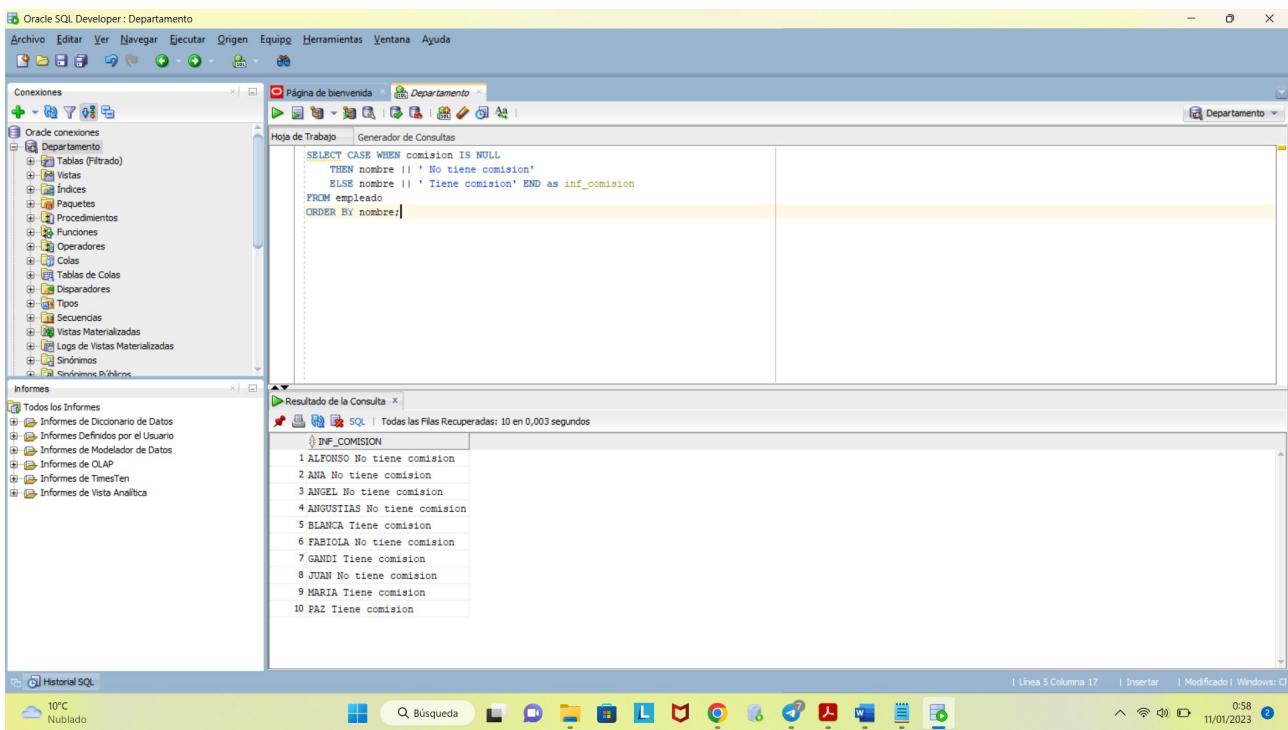
The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface. The left sidebar displays database objects under 'Conecciones' (Departamento). The main area shows a SQL query in the 'Hoja de Trabajo' (Query Worksheet) pane:

```
SELECT d2.denominacion, d1.denominacion AS depende
FROM dpto d1 RIGHT JOIN dpto d2 ON d1.coddeptodepende = d2.coddeptodepende;
```

The results are displayed in the 'Resultado de la Consulta' (Query Results) pane:

DENOMINACION	DEPENDE
1 ADMINISTRACIÓN	DIRECCIÓN
2 RECURSOS HUMANOS	DIRECCIÓN
3 CENTRAL COMERCIAL	DIRECCIÓN
4 COMERCIAL CENTRO	CENTRAL COMERCIAL
5 COMERCIAL SUR	CENTRAL COMERCIAL
6 DIRECCIÓN	(null)

- 24.** Obtener un listado, ordenado alfabéticamente, donde aparezcan los nombres de los empleados y a continuación el literal “tiene comisión” si la tiene, y “no tiene comisión” si no la tiene.



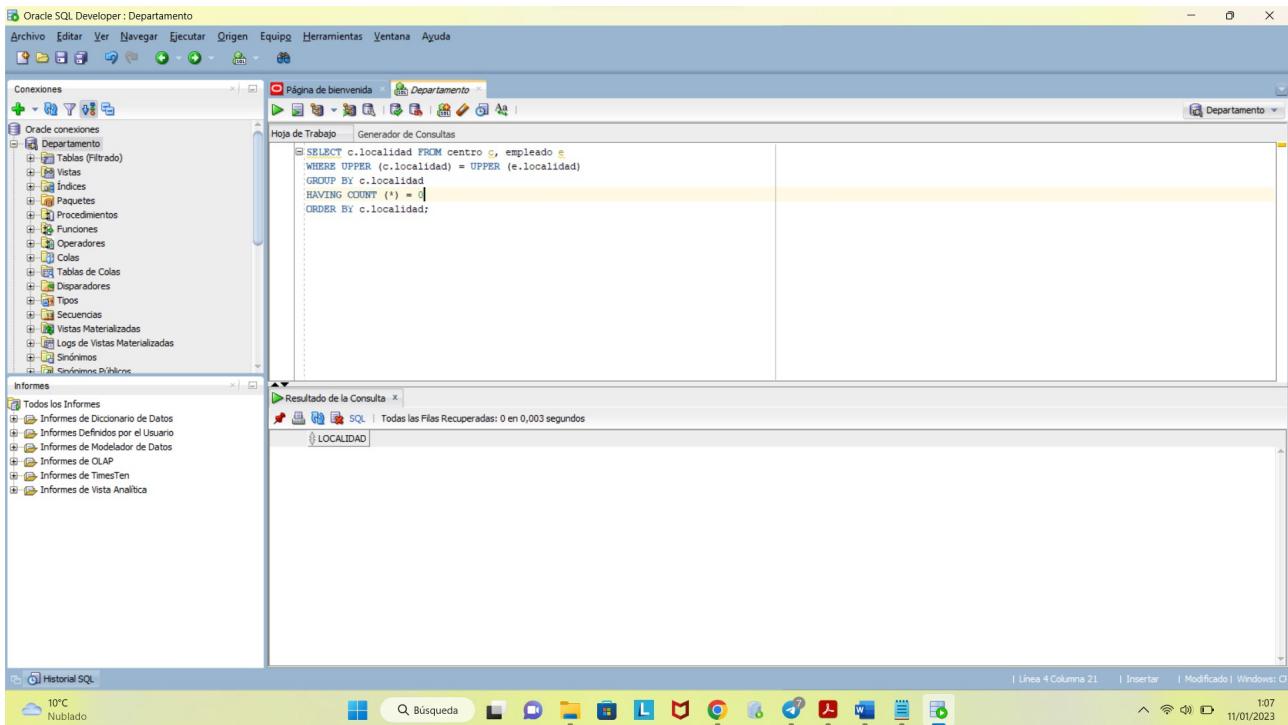
```

SELECT CASE WHEN comision IS NULL
    THEN nombre || ' No tiene comision'
    ELSE nombre || ' Tiene comision' END as inf_comision
FROM empleado
ORDER BY nombre;
  
```

The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface. The left sidebar displays the schema structure under 'Conexiones' (Departamento). The main area has a title bar 'Página de bienvenida' and 'Departamento'. A SQL editor window titled 'Hoja de Trabajo' contains the above query. Below it, a results window titled 'Resultado de la Consulta' shows the output:

INF_COMISION
1 ALFONSO No tiene comision
2 ANA No tiene comision
3 ANGEL No tiene comision
4 ANGUSTIAS No tiene comision
5 BLANCA Tiene comision
6 FABIOLA No tiene comision
7 GANDI Tiene comision
8 JUAN No tiene comision
9 MARIA Tiene comision
10 PAZ Tiene comision

- 25.** Obtener un listado de las localidades en las que hay centros y no vive ningún empleado, ordenado alfabéticamente.



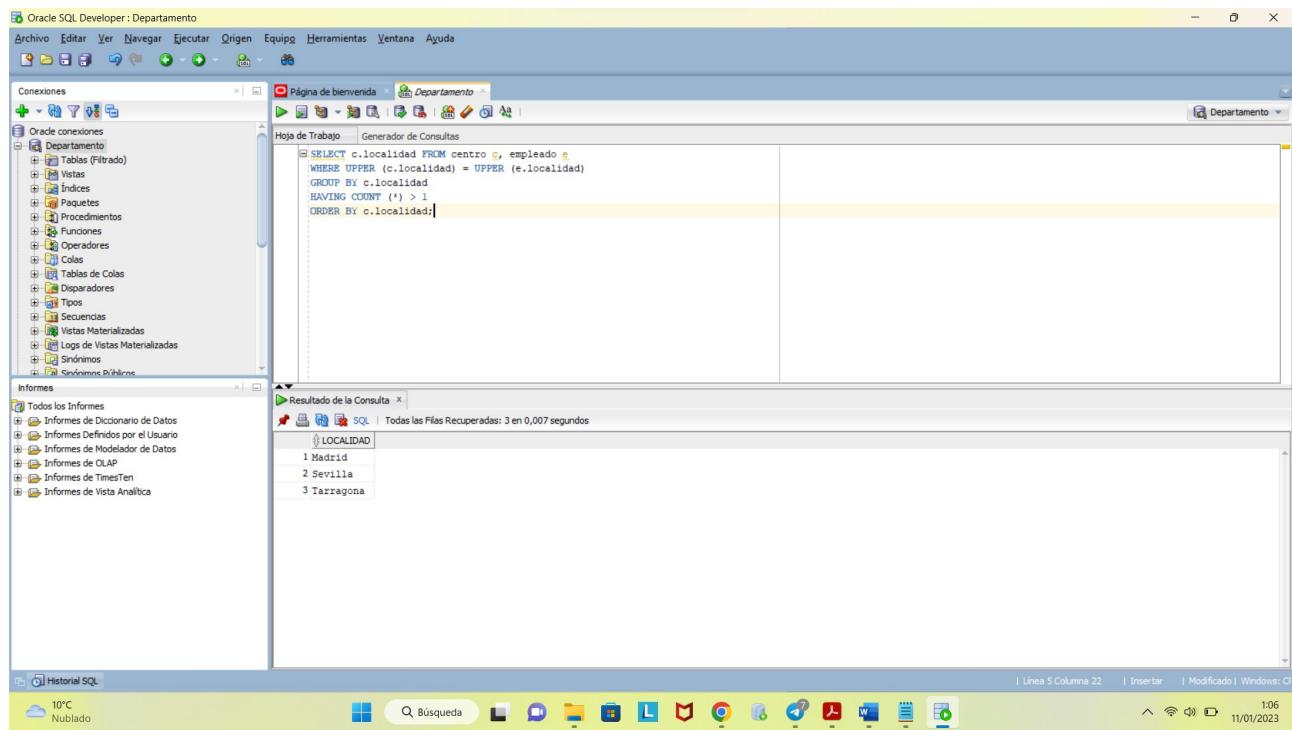
```

SELECT c.localidad FROM centro c, empleado e
WHERE UPPER (c.localidad) = UPPER (e.localidad)
GROUP BY c.localidad
HAVING COUNT (*) = 0
ORDER BY c.localidad;
  
```

The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface. The left sidebar displays the schema structure under 'Conexiones' (Departamento). The main area has a title bar 'Página de bienvenida' and 'Departamento'. A SQL editor window titled 'Hoja de Trabajo' contains the above query. Below it, a results window titled 'Resultado de la Consulta' shows the output:

LOCALIDAD

26. Obtener un listado de las localidades en las que hay centros y además vive al menos un empleado, ordenado alfabéticamente.



The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface. The left sidebar displays database objects under 'Departamento'. The main area shows a query in the 'Hoja de Trabajo' (Worksheet) tab:

```
SELECT c.localidad FROM centro c, empleado e
WHERE UPPER(c.localidad) = UPPER(e.localidad)
GROUP BY c.localidad
HAVING COUNT(*) > 1
ORDER BY c.localidad;
```

The results are displayed in the 'Resultado de la Consulta' (Query Result) tab:

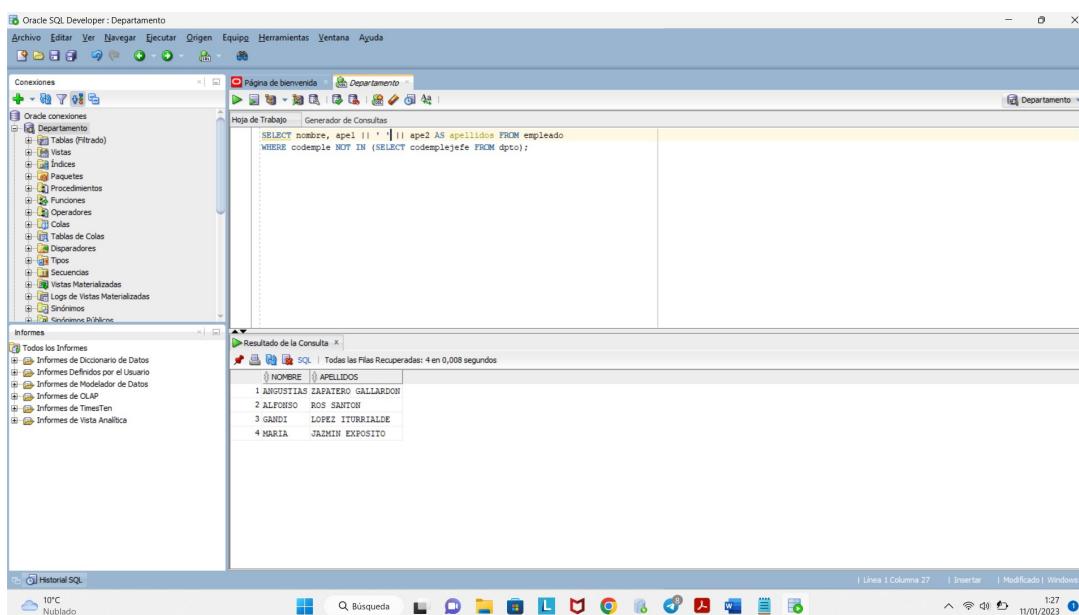
LOCALIDAD
1 Madrid
2 Sevilla
3 Tarragona

27. Esta cuestión puntuá doble. Se desea dar una gratificación por navidades en función de la antigüedad en la empresa siguiendo estas pautas:

- Si lleva entre 1 y 5 años, se le dará 100 euros.
- Si lleva entre 6 y 10 años, se le dará 50 euros por año.
- Si lleva entre 11 y 20 años, se le dará 70 euros por año.
- Si lleva más de 21 años, se le dará 100 euros por año.

28. Obtener un listado de los empleados, ordenado alfabéticamente, indicando cuánto le corresponde de gratificación.

29. Obtener los nombres y apellidos de los empleados que no son jefes de departamento.



The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface. The left sidebar displays database objects under 'Departamento'. The main area shows a query in the 'Hoja de Trabajo' (Worksheet) tab:

```
SELECT nombre, ape1 || ' ' || ape2 AS apellidos FROM empleado
WHERE codempleado NOT IN (SELECT codempleadojefe FROM dpto);
```

The results are displayed in the 'Resultado de la Consulta' (Query Result) tab:

NOMBRE	APELIDOS
1 ANGUSTIAS	ZAPATERO GALLARDO
2 ALFONSO	ROS SANTON
3 GANDI	LOPEZ ITURRALDE
4 MARIA	JAZMIN EXPOSITO