GESTIÓN DE BASES DE DATOS

PROYECTO 2.2

Añadido de datos. (1 por código)

Añadido de datos a partir de consultas. (1 por código)

Modificación masiva de datos realizando operaciones. (1 por código)

Modificación de ciertos registros. (1 por código)

Borrado masivo de datos. (1 por código)

Borrado de ciertos registros. (1 por código)

Consultas:

- Consultas con subconsultas. (Al menos dos distintas una con dos tablas y otra con tres)
- Consultas con los distintos tipos de join. (Al menos dos distintas una con dos tablas y otra con tres)
- Consultas con funciones de grupos. (Una con cada tipo avg, min, max, sum, count)
- Consultas con funciones de grupos, agrupaciones y cláusula having. (Una con cada tipo avg, min, max, sum, count)
- Consultas con otro tipo de funciones. (Al menos dos funciones distintas.)

Alumno: María del Carmen Pareja Ferreira

Curso: 1º ASIR A

PARTE 0: CAPTURAS TABLAS

Tabla Cuentas

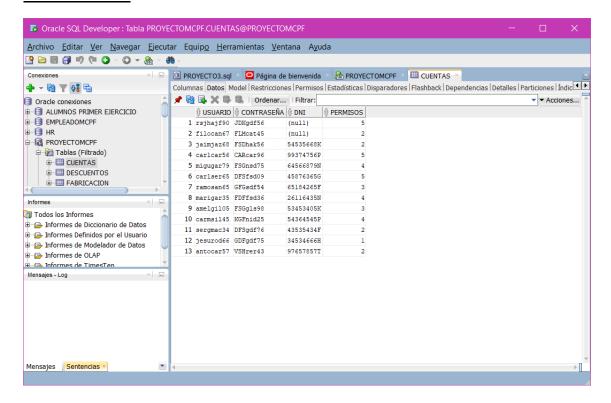


Tabla Descuentos

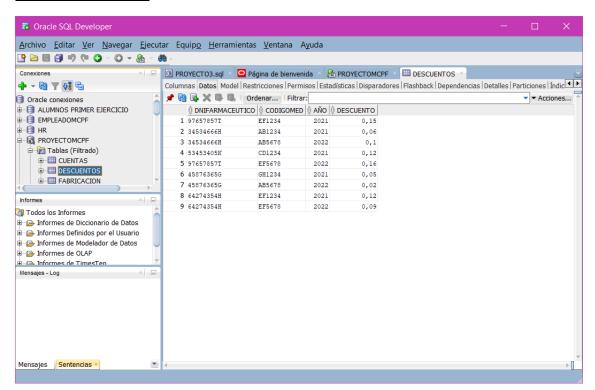


Tabla Fabricación

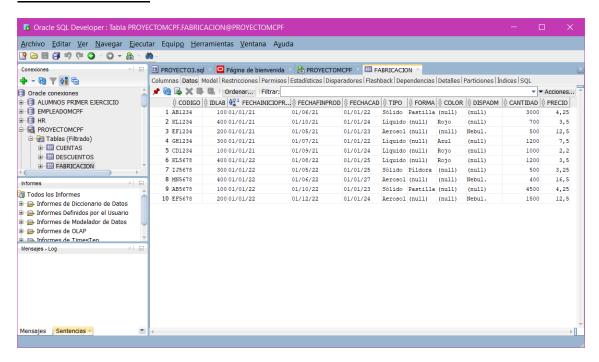


Tabla Farmaceúticos

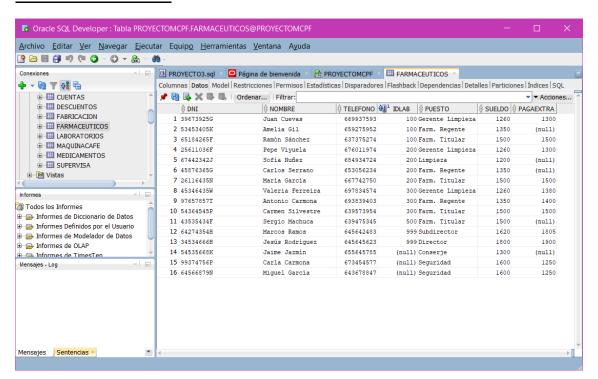


Tabla Laboratorios

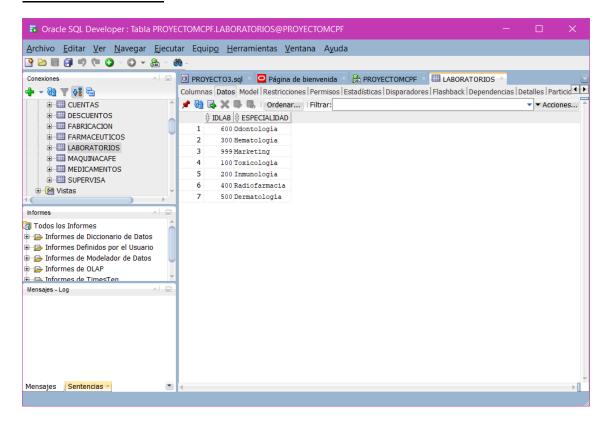


Tabla MáquinaCafé

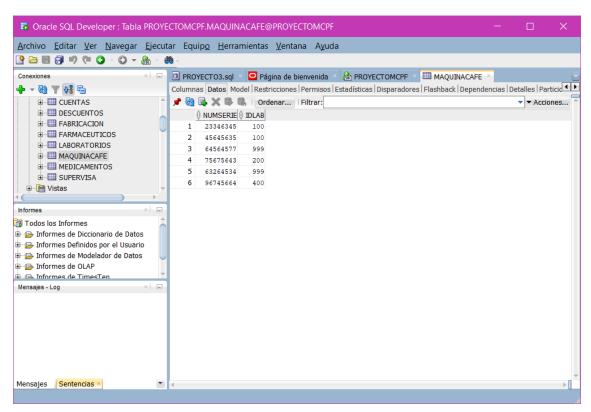


Tabla Medicamentos

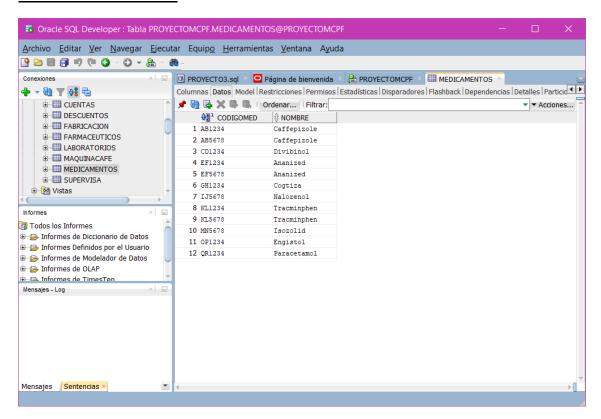
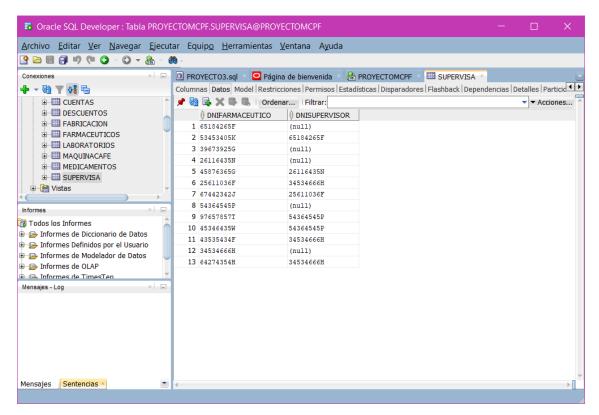


Tabla Supervisa

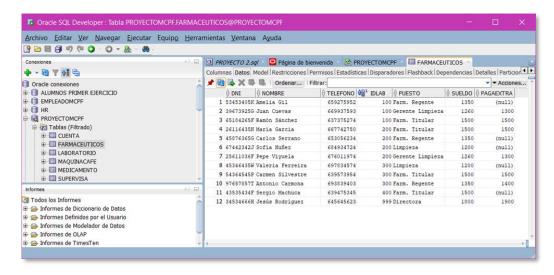


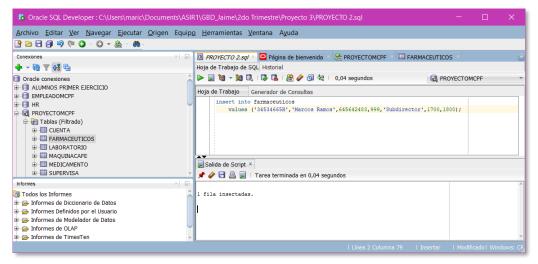
PARTE I: AÑADIR/EDITAR/ELIMINAR DATOS

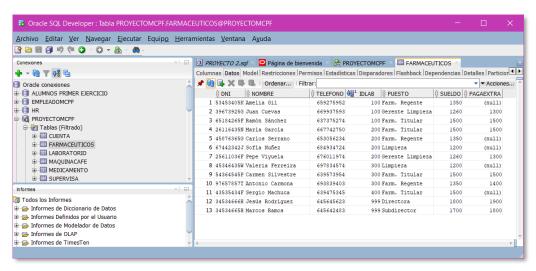
1. Añadido de datos

insert into farmaceuticos

values ('34534665H', 'Marcos Ramos',645642483,999, 'Subdirector',1700,1800);







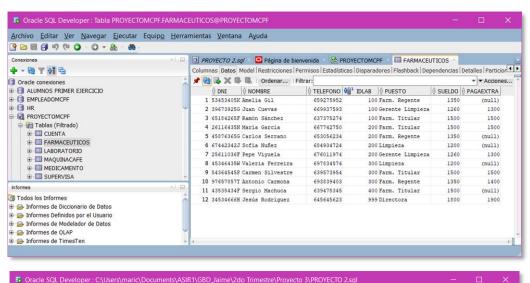
2. Añadido de datos a partir de consultas

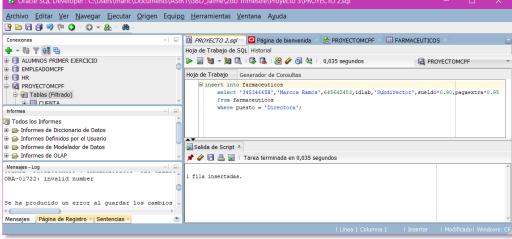
insert into farmaceuticos

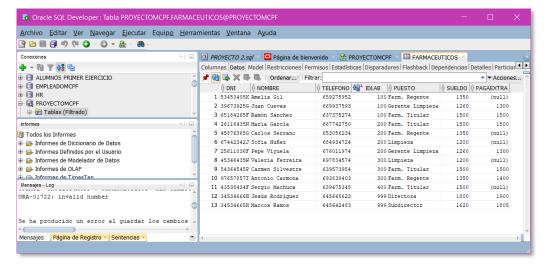
select '34534665H','Marcos
Ramos',645642483,idlab,'Subdirector',sueldo*0.90,pagaextra*0.95

from farmaceuticos

where puesto = 'Directora';



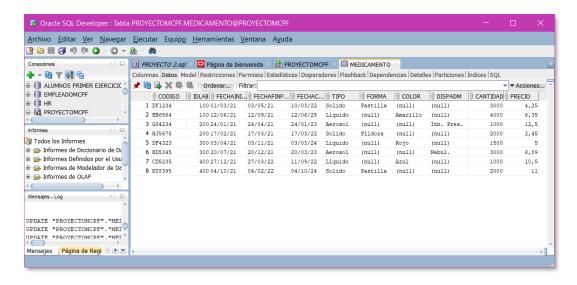


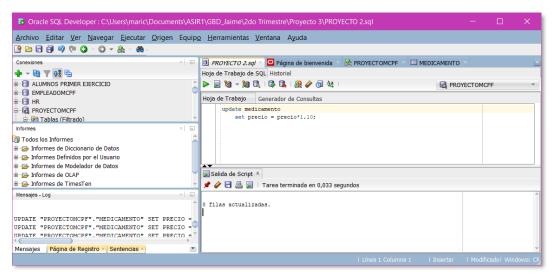


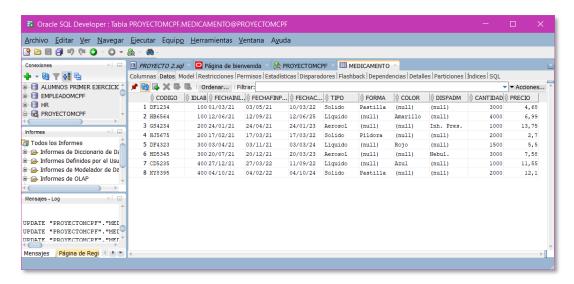
3. Modificación masiva de datos realizando operaciones

update medicamento

set precio = precio*1.10;

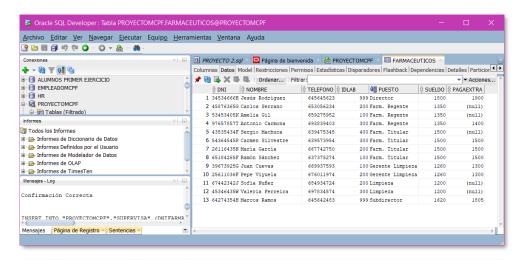


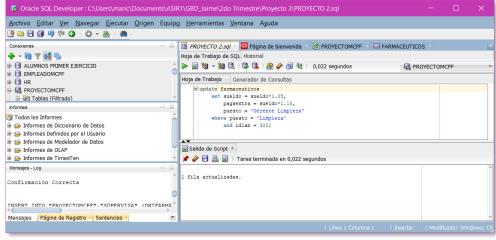


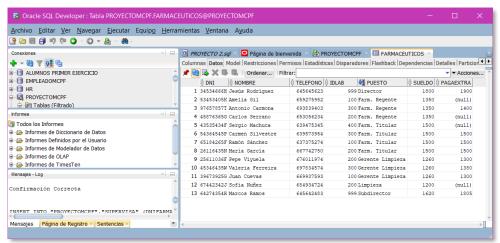


4. Modificación de ciertos registros

```
update farmaceuticos
  set sueldo = sueldo*1.05,
    pagaextra = sueldo*1.15,
    puesto = 'Gerente Limpieza'
  where puesto = 'Limpieza'
  and idlab = 300;
```

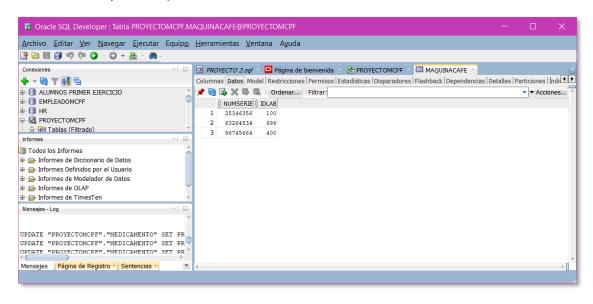


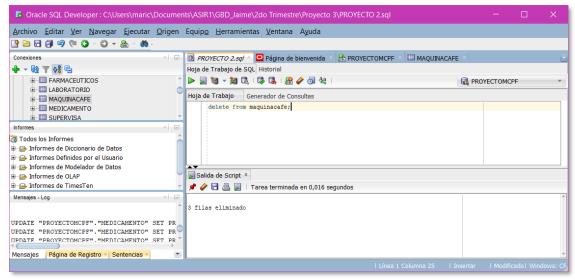


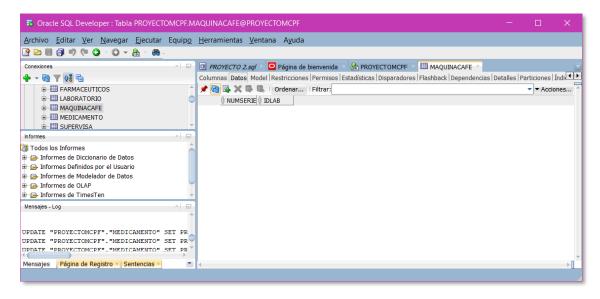


5. Borrado masivo de datos

delete from maquinacafe;



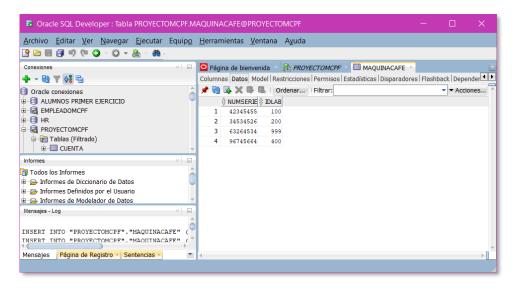


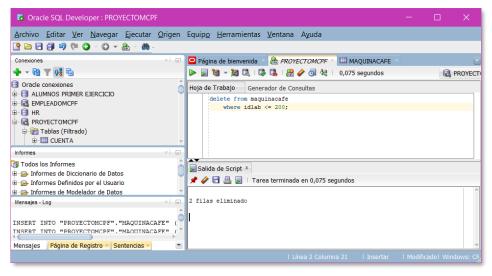


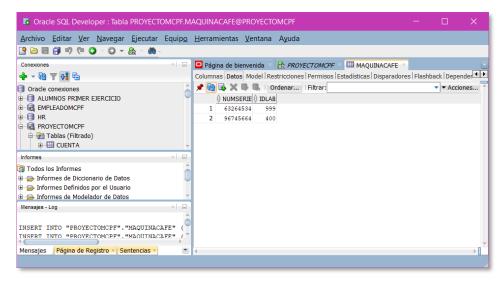
6. Borrado de ciertos registros

delete from maquinacafe

where idlab = 100;







PARTE II: CONSULTAS

1. Consultas con subconsultas

/* Quiero conocer el código, el nombre y el año de fabricación de todos los medicamentos cuyo precio sea menor o igual a 10€ y cuya fecha de caducidad sea mayor al 1 de enero de 2022. */

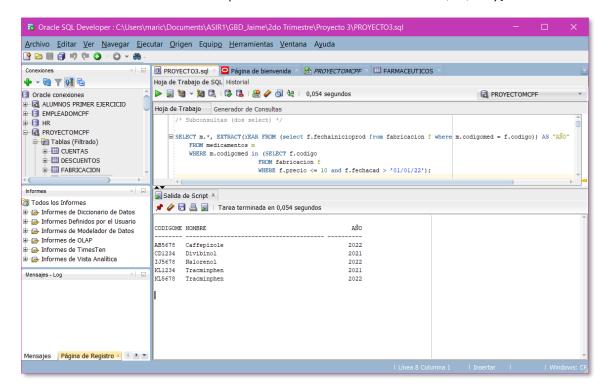
SELECT m.*, EXTRACT(YEAR FROM (select f.fechainicioprod from fabricacion f where m.codigomed = f.codigo)) AS AÑO

FROM medicamentos m

WHERE m.codigomed in (SELECT f.codigo

FROM fabricacion f

WHERE f.precio <= 10 and f.fechacad > '01/01/22');



/* Quiero conocer el nombre, DNI y teléfono de los farmacéuticos que tengan descuentos en medicamentos fabricados en los laboratorios 200 y 300. */

```
SELECT f.nombre, f.dni, f.telefono
```

FROM farmaceuticos f

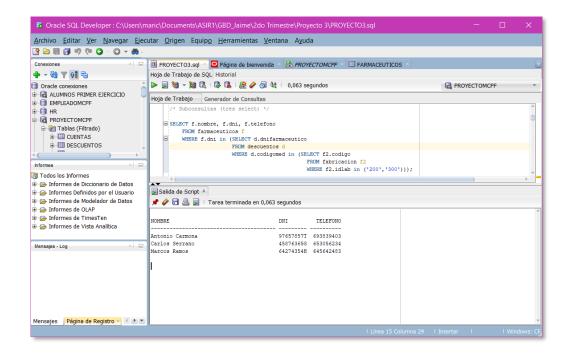
WHERE f.dni IN (SELECT d.dnifarmaceutico

FROM descuentos d

WHERE d.codigomed IN (SELECT f2.codigo

FROM fabricacion f2

WHERE f2.idlab IN ('200','300')));



2. Consultas con los distintos tipos de join

/* Quiero conocer el salario medio anual de los trabajadores con departamento, siempre y cuando se superen los 18300€. El salario medio anual será una aproximación de la media de la suma del sueldo anual (sueldo mensual x12) y las pagas extra (dos por año). */

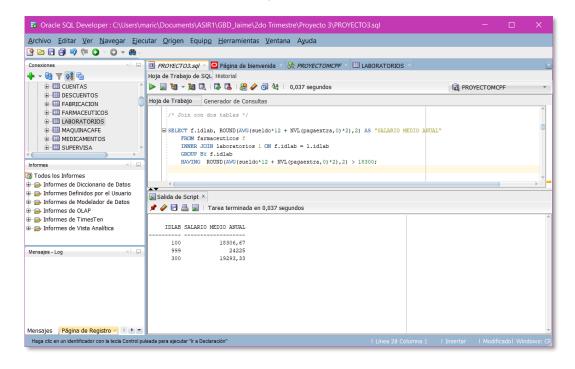
SELECT f.idlab, ROUND(AVG(sueldo*12 + NVL(pagaextra,0)*2),2) AS "Salario Medio Anual"

FROM farmaceuticos f

INNER JOIN laboratorios 1 ON f.idlab = 1.idlab

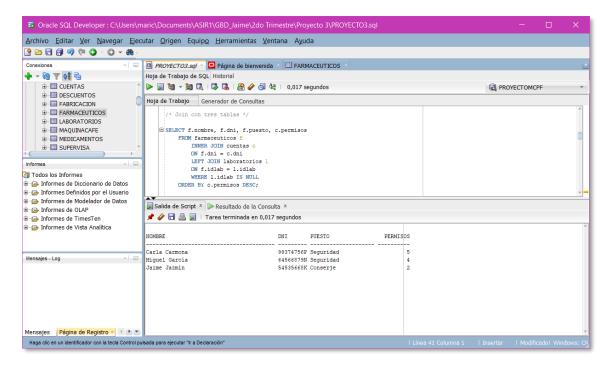
GROUP BY f.idlab

HAVING ROUND(AVG(sueldo*12 + NVL(pagaextra,0)*2),2) > 18300;



/* Quiero conocer el nombre, DNI, puesto y nivel de permisos de los farmacéuticos con o sin laboratorio y que posean una cuenta en el sistema informático de la empresa. Los empleados han de estar ordenados en orden descendente. */

```
SELECT f.nombre, f.dni, f.puesto, c.permisos
FROM farmaceuticos f
    INNER JOIN cuentas c
    ON f.dni = c.dni
    LEFT JOIN laboratorios l
    ON f.idlab = l.idlab
    WHERE l.idlab IS NULL
ORDER BY c.permisos DESC;
```

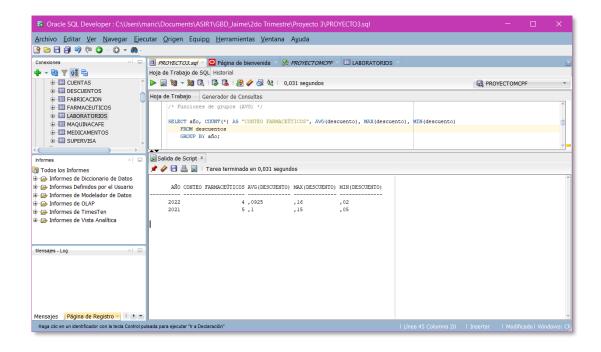


3. Consultas con funciones de grupos

/* Quiero conocer el número de farmacéuticos por año que han obtenido descuentos, así
como la media de los descuentos, el máximo y el mínimo anual. */

SELECT año, COUNT(*) AS "CONTEO FARMACEÚTICOS", AVG(descuento), MAX(descuento), MIN(descuento)

FROM descuentos
GROUP BY año;

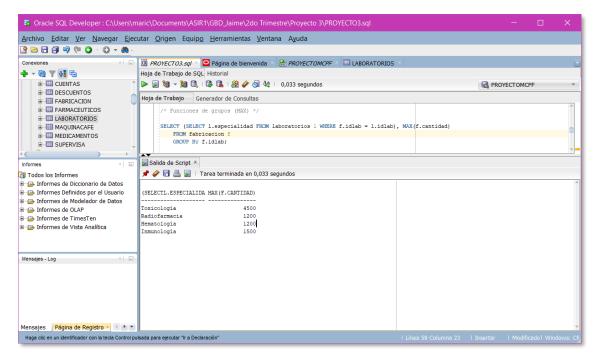


/* Quiero conocer la especialidad del laboratorio y su dato correspondiente a la cantidad del medicamento con más stock. */

SELECT (SELECT 1.especialidad FROM laboratorios l WHERE f.idlab = 1.idlab), MAX(f.cantidad)

FROM fabricacion f

GROUP BY f.idlab;



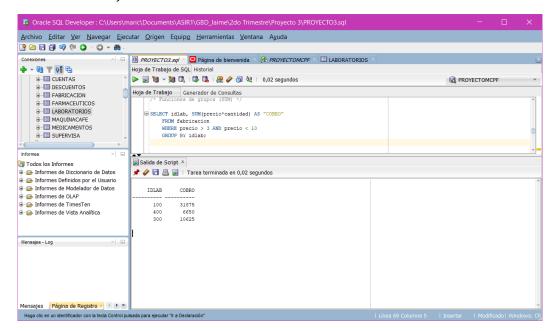
/* Quiero conocer el id del laboratorio y el ingreso de dinero total que surge de multiplicar el stock del medicamento por su precio por unidad. Para ello, solo se tomarán en cuenta los medicamentos mayores de 3€ y menores de 10€. */

SELECT idlab, SUM(precio*cantidad) AS "COBRO"

FROM fabricacion

WHERE precio > 3 AND precio < 10

GROUP BY idlab;

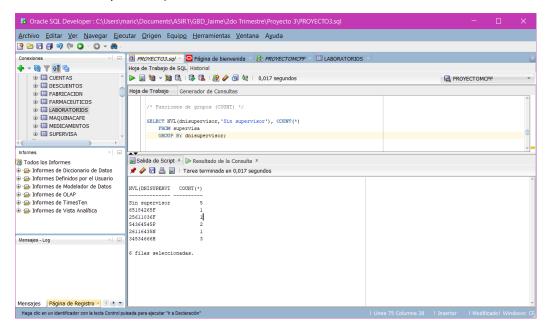


/* Quiero conocer el número de personas que supervisa cada uno de los supervisores. También debe indicarse el número de personas sin supervisor. */

SELECT NVL(dnisupervisor, 'Sin supervisor'), COUNT(*)

FROM supervisa

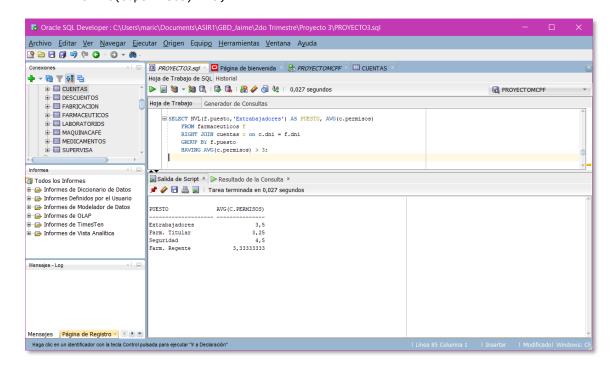
GROUP BY dnisupervisor;



4. Consultas con funciones de grupos, agrupaciones y cláusula having

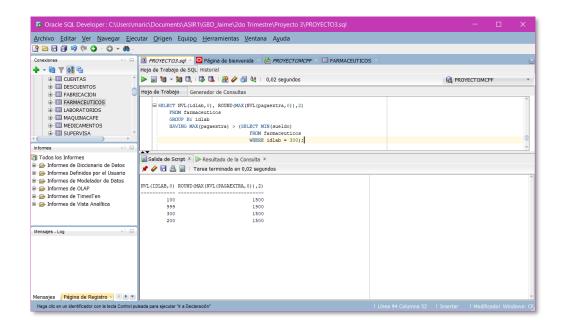
/* Quiero conocer la media del nivel de permisos asociada a las cuentas de los empleados y extrabajadores (cuenta sin DNI) según su puesto. */

```
SELECT NVL(f.puesto, 'Extrabajadores') AS PUESTO, AVG(c.permisos)
FROM farmaceuticos f
RIGHT JOIN cuentas c on c.dni = f.dni
GROUP BY f.puesto
HAVING AVG(c.permisos) > 3;
```



/* Quiero conocer cifra redondeada de la máxima paga extra de cada laboratorio siempre y cuando sea mayor al sueldo más bajo del laboratorio 300. En caso de aquellos no pertenecientes a ningún departamento, usaremos el idlab = 0. */

```
SELECT NVL(idlab,0), ROUND(MAX(NVL(pagaextra,0)),2)
FROM farmaceuticos
GROUP BY idlab
HAVING MAX(pagaextra) > (SELECT MIN(sueldo)
FROM farmaceuticos
where idlab = 300);
```



/* Quiero conocer el número de empleados, la suma de sus sueldos y el sueldo medio según la especialidad del laboratorio al que pertenezcan, a excepción de Dermatología. Además, solo deben aparecer los resultados donde el sueldo medio sea superior al sueldo máximo de los trabajadores del laboratorio 300. */

SELECT 1.especialidad, COUNT(*), SUM(sueldo), AVG(f.sueldo)

FROM laboratorios l

INNER JOIN farmaceuticos f ON f.idlab = l.idlab

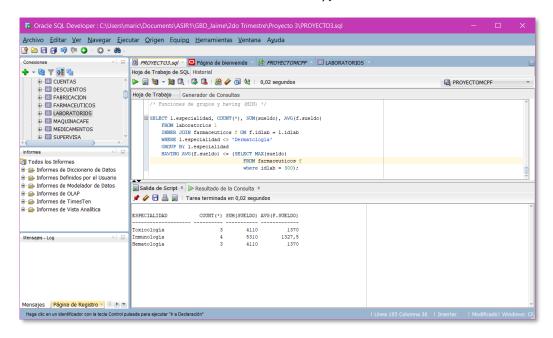
WHERE l.especialidad <> 'Dermatología'

GROUP BY l.especialidad

HAVING AVG(f.sueldo) <= (SELECT MAX(sueldo)</pre>

FROM farmaceuticos f

where idlab = 300);



5. Consultas con otro tipo de funciones.

A lo largo de este trabajo se han usado otras funciones como NVL o ROUND. A continuación, agregaré una más: LIKE.

/* Muestra todos los datos de los trabajadores cuyos DNI acaben por P o H. */ SELECT *

FROM farmaceuticos

WHERE dni LIKE '%P' OR dni LIKE '%H';

