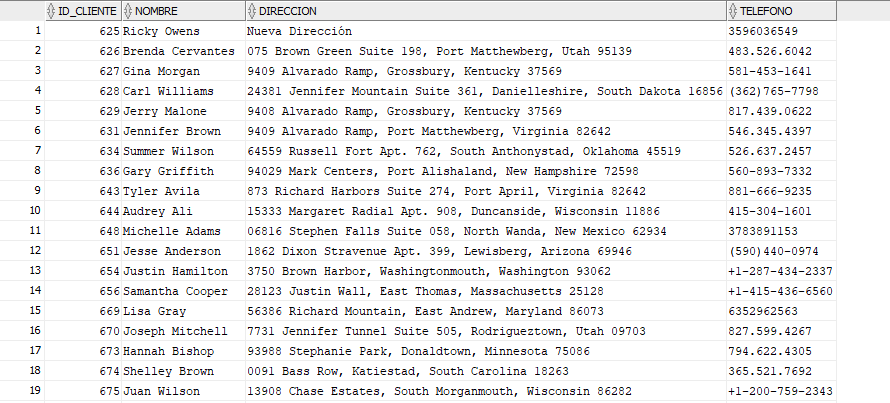
**Taller PL/SQL**

**Consultas básicas**

* Mostrar todos los clientes en la tabla "Cliente".

SELECT \* FROM ClientePLSQL;



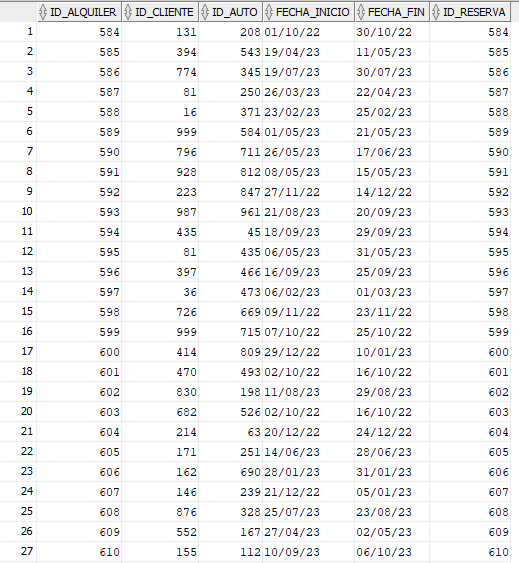
* Mostrar todos los autos en la tabla "Auto".

SELECT \* FROM AutoPLSQL;



* Mostrar todos los alquileres en la tabla "Alquiler".

SELECT \* FROM AlquilerPLSQL;



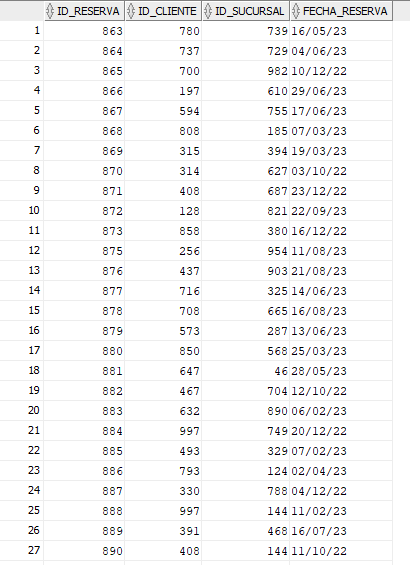
* Mostrar todas las sucursales en la tabla "Sucursal".

SELECT \* FROM SucursalPLSQL;



* Mostrar todas las reservas en la tabla "Reserva".

SELECT \* FROM ReservaPLSQL;



**Filtros y Ordenamiento:**

* Mostrar los clientes que se llaman "Juan".

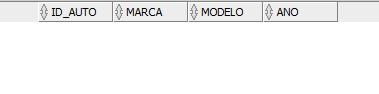
SELECT \* FROM ClientePLSQL WHERE nombre = 'Juan';



Ningún cliente se llama Juan

* Mostrar los autos de marca "Toyota".

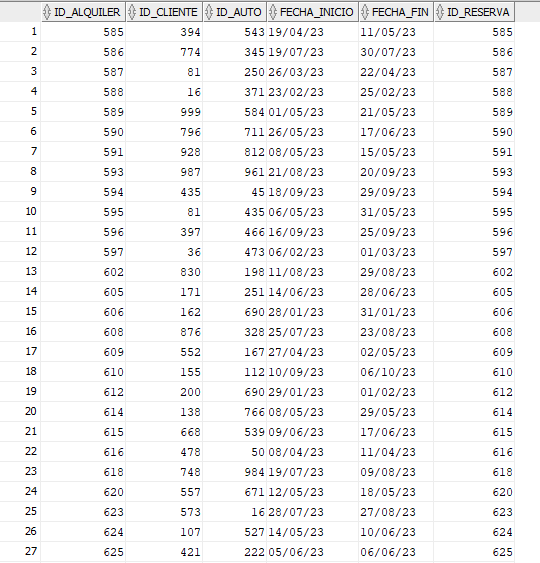
SELECT \* FROM AutoPLSQL WHERE marca = 'Toyota';



No hay autos de marca Toyota

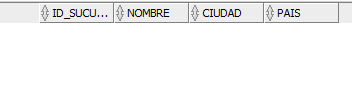
* Mostrar los alquileres que ocurrieron después de una fecha específica.

SELECT \* FROM AlquilerPLSQL WHERE fecha\_inicio > TO\_DATE('2023-01-01', 'YYYY-MM-DD');



* Mostrar las sucursales ubicadas en "Madrid".

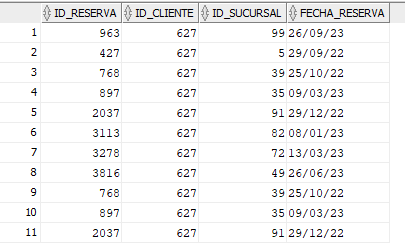
SELECT \* FROM SucursalPLSQL WHERE ciudad = 'Madrid';



No hay sucursales en Madrid

* Mostrar las reservas realizadas por un cliente específico.

SELECT \* FROM ReservaPLSQL WHERE id\_cliente = 627;



**Join y Relaciones:**

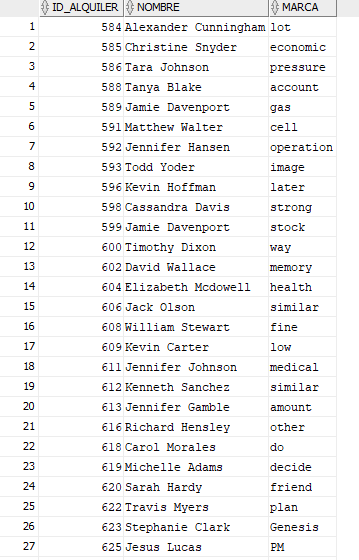
* Mostrar los alquileres con los nombres de los clientes y las marcas de los autos.

SELECT A.id\_alquiler, C.nombre, Au.marca

FROM AlquilerPLSQL A

JOIN ClientePLSQL C ON A.id\_cliente = C.id\_cliente

JOIN AutoPLSQL Au ON A.id\_auto = Au.id\_auto;



* Mostrar los clientes que han realizado reservas en una sucursal específica.

SELECT DISTINCT C.nombre

FROM ClientePLSQL C

JOIN ReservaPLSQL R ON C.id\_cliente = R.id\_cliente

WHERE R.id\_sucursal = 585;



* Mostrar los autos que han sido alquilados junto con los nombres de los clientes.

SELECT Au.marca, Au.modelo, C.nombre

FROM AutoPLSQL Au

JOIN AlquilerPLSQL A ON Au.id\_auto = A.id\_auto

JOIN ClientePLSQL C ON A.id\_cliente = C.id\_cliente;



* Mostrar los detalles de las reservas con los nombres de los clientes y las ciudades

de las sucursales.

SELECT R.id\_reserva, C.nombre, S.ciudad

FROM ReservaPLSQL R

JOIN ClientePLSQL C ON R.id\_cliente = C.id\_cliente

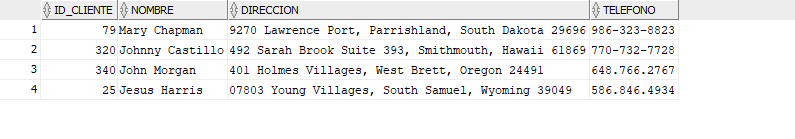
JOIN SucursalPLSQL S ON R.id\_sucursal = S.id\_sucursal;



* Mostrar los clientes que no han realizado ninguna reserva.

SELECT \* FROM ClientePLSQL C

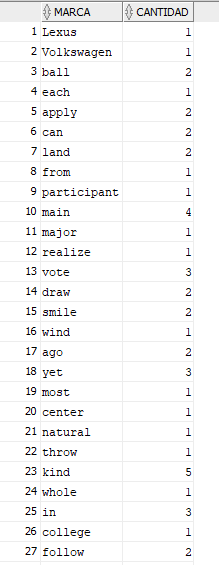
WHERE NOT EXISTS (SELECT 1 FROM ReservaPLSQL R WHERE R.id\_cliente = C.id\_cliente);



**Agregación y Agrupamiento:**

* Contar cuántos autos hay de cada marca en la tabla "Auto".

SELECT marca, COUNT(\*) AS cantidad FROM AutoPLSQL GROUP BY marca;



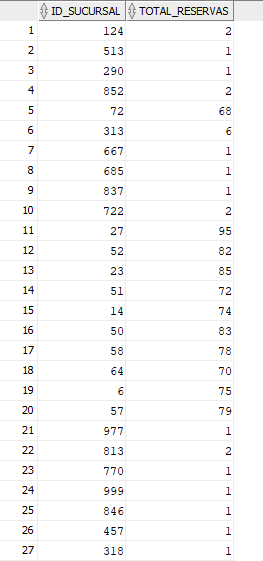
* Calcular la duración promedio de los alquileres.

SELECT AVG(fecha\_fin - fecha\_inicio) AS promedio\_duracion FROM AlquilerPLSQL;



* Mostrar el número total de reservas realizadas en cada sucursal.

SELECT id\_sucursal, COUNT(\*) AS total\_reservas FROM ReservaPLSQL GROUP BY id\_sucursal;



* Encontrar el cliente que ha realizado la mayor cantidad de alquileres.

SELECT id\_cliente, COUNT(\*) AS cantidad\_alquileres

FROM AlquilerPLSQL

GROUP BY id\_cliente

ORDER BY cantidad\_alquileres DESC

FETCH FIRST ROW ONLY;



* Calcular el promedio de años de los autos en la tabla "Auto".

SELECT AVG(ano) AS promedio\_anos FROM AutoPLSQL;

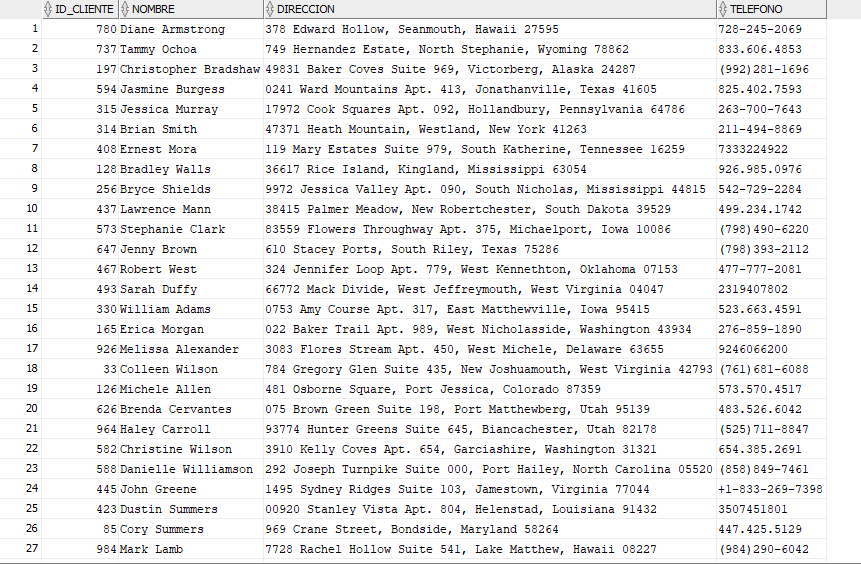


**Subconsultas:**

* Mostrar los clientes que han realizado al menos una reserva.

SELECT \* FROM ClientePLSQL C

WHERE EXISTS (SELECT 1 FROM ReservaPLSQL R WHERE R.id\_cliente = C.id\_cliente);



* Mostrar los autos que no han sido alquilados aún.

SELECT \* FROM AutoPLSQL A

WHERE NOT EXISTS (SELECT 1 FROM AlquilerPLSQL AL WHERE AL.id\_auto = A.id\_auto);



* Encontrar los clientes que han alquilado el mismo auto más de una vez.

SELECT id\_cliente, id\_auto

FROM AlquilerPLSQL

GROUP BY id\_cliente, id\_auto

HAVING COUNT(\*) > 1;



* Mostrar los clientes que han realizado alquileres en la misma ciudad en la que viven.

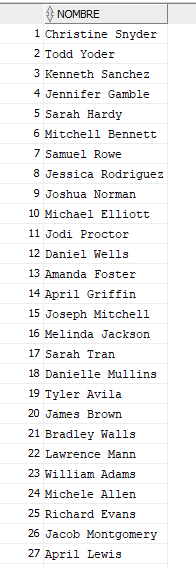
SELECT DISTINCT C.nombre

FROM ClientePLSQL C

JOIN AlquilerPLSQL A ON C.id\_cliente = A.id\_cliente

JOIN AutoPLSQL Au ON A.id\_auto = Au.id\_auto

JOIN SucursalPLSQL S ON S.ciudad = C.direccion;



* Encontrar los autos que han sido alquilados en la misma sucursal donde se realizó una reserva.

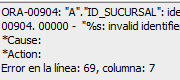
SELECT DISTINCT Au.\*

FROM AutoPLSQL Au

JOIN AlquilerPLSQL A ON Au.id\_auto = A.id\_auto

JOIN ReservaPLSQL R ON A.id\_reserva = R.id\_reserva

WHERE A.id\_sucursal = R.id\_sucursal;



**Actualizaciones y Eliminaciones:**

* Actualizar la dirección de un cliente específico.

UPDATE ClientePLSQL SET direccion = 'cra89 a sur' WHERE id\_cliente = 627;



* Eliminar un auto de la tabla "Auto".

DELETE FROM AutoPLSQL WHERE id\_auto = 15;



* Marcar una reserva como completada actualizando la fecha de fin.

UPDATE AlquilerPLSQL SET fecha\_fin = SYSDATE WHERE id\_reserva = 584;



* Eliminar todas las reservas realizadas por un cliente específico.

DELETE FROM ReservaPLSQL WHERE id\_cliente = 81;



* Actualizar el año de un auto en la tabla "Auto".

UPDATE AutoPLSQL SET ano = 2024 WHERE id\_auto = 18;

