

Siguiendo con el esquema de base de datos creado en el laboratorio 2, en este laboratorio vamos a realizar consultas básicas sobre los datos de su esquema. Para ello usaremos la sintaxis básica de la sentencia SELECT, y nos enfocaremos en la cláusula FROM. En próximos laboratorios agregaremos más cláusulas en el uso de la sentencia SELECT.

Cláusula SELECT

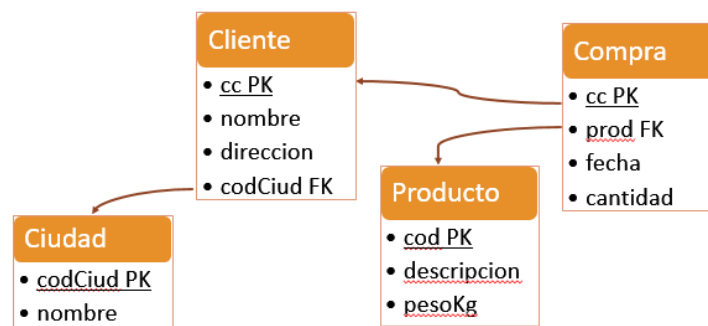
La sintaxis básica del SELECT es

```
SELECT [ ALL | DISTINCT ] { * | column [, ...] }
FROM { table_reference | join_clause | ( join_clause ) } [ , ... ]
[ WHERE condition ]

table_reference es:      { [ schema. ] table | ( subquery ) } [ alias ]
join_clause es:  table_reference { inner_cross_join_clause | outer_join_clause } ...
inner_cross_join_clause es:
    { [ INNER ] JOIN table_reference { ON condition | USING ( column [, column ] ... ) }
    | { CROSS | NATURAL [ INNER ] } JOIN table_reference }
outer_join_clause es:
    [ NATURAL ] { FULL | LEFT | RIGHT } [ OUTER ] JOIN table_reference
    [ ON condition | USING ( column [ , ... ] ) ]
```

Ejemplos:

Dado el siguiente modelo relacional, se dan los ejemplos de consultas usando natural e inner join.



- Listar las fechas en que la cliente “María Pérez” ha hecho compras

```
SELECT fecha
FROM Cliente NATURAL JOIN Compra
WHERE nombre = 'María Pérez';
```

- Listar la fecha y cantidad en que el producto “Mermelada” se ha vendido

```
SELECT fecha, cantidad
FROM producto INNER JOIN compra ON (cod = prod)
```

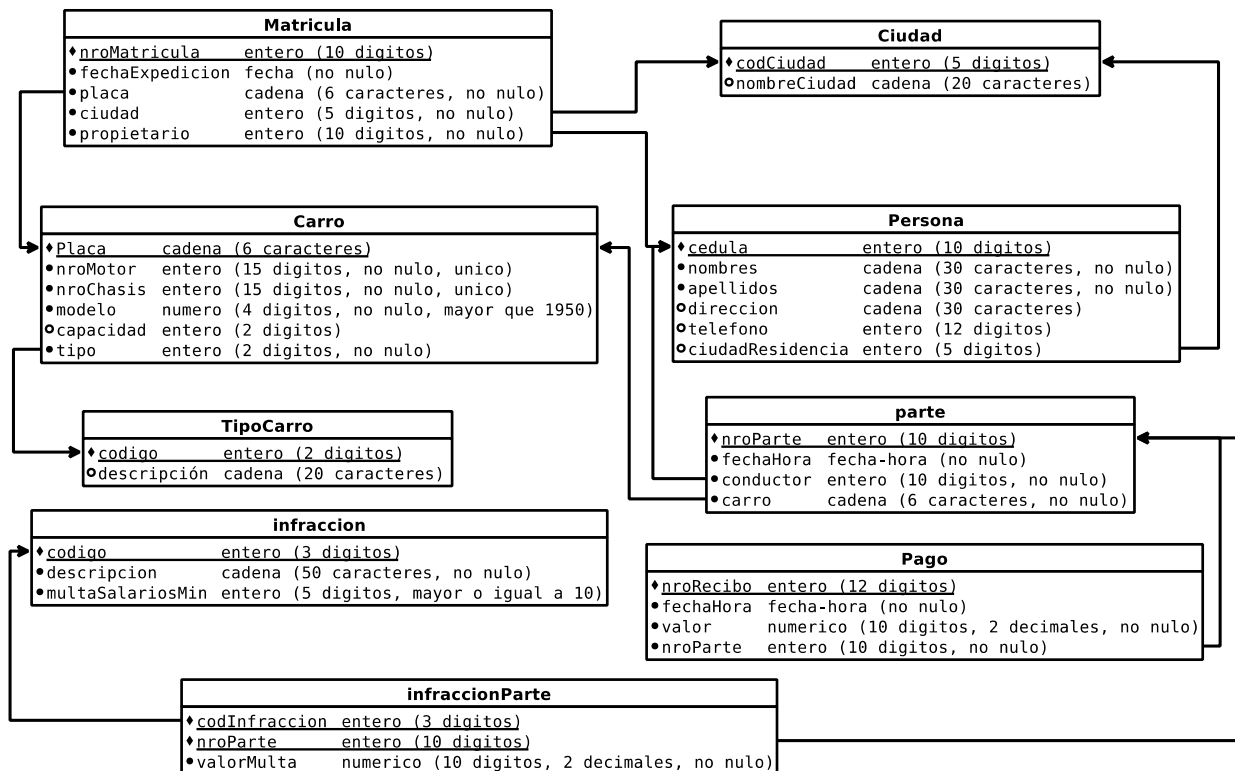
```
WHERE descripcion = 'Mermelada';
```

- Listar la dirección y ciudad de cada cliente.

```
SELECT direccion, ciudad.nombre
FROM Cliente INNER JOIN Ciudad USING (codCiud);
```

Ejercicios

Usando el esquema de base de datos creado en los laboratorios anteriores, escriba una sentencia SQL para cada uno de los requerimientos de ésta sección.



- Liste la placa, número de motor, y tipo de los carros con modelo mayor a **2000**
- Para cada parte registrado en el año **2016**, liste el número del parte, la fecha en que se hizo, y el valor y fecha de los pagos que se han realizado al parte.
(Use **funciones de fecha-hora (datetime functions)**)
<https://docs.oracle.com/en/database/oracle/oracle-database/21/sqlrf/Single-Row-Functions.html#GUID-5652DBC2-41C7-4F07-BEDD-DAF620E35F3C>)

3. Seleccione la placa, número de motor y número de chasis de los carros matriculados en ciudades cuyo nombre inicia con **B**
(Nota: use **pattern matching conditions** <https://docs.oracle.com/en/database/oracle/oracle-database/21/sqlrf/Pattern-matching-Conditions.html>)
4. Liste la placa y el número del motor de los carros cuyo modelo es **2000** o posterior, son de tipo **Particular**, y tienen una capacidad mayor a **5**. Ordene la salida por la placa y el número del motor.
(Nota: use **ORDER BY** https://www.techonthenet.com/oracle/order_by.php)
5. Para cada parte registrado en el mes de **marzo de 2015**, liste el número y fecha del parte, los nombres y apellidos del conductor, el modelo del carro, y la descripción y el valor de la multa de cada infracción de ese parte
6. Liste el nombre de las ciudades donde se han registrado infracciones por **Fuga**
(Use **SELECT DISTINCT lista_de_atributos FROM ...** para ver solamente los valores distintos del nombre de ciudad
<https://www.techonthenet.com/oracle/distinct.php>)
7. Liste el nombre de las personas que han matriculado carros en una ciudad distinta a la ciudad donde vive.
(Use alias: <https://www.techonthenet.com/oracle/alias.php>)
8. Seleccione la placa y los días que han pasado desde la fecha del parte, de los partes que se han dado al conductor con nombre **Paki**. Ordene la salida por la cantidad de días que han transcurrido.
(Nota: al restar dos fechas se obtiene su diferencia en días. Adicionalmente, use la función **CURRENT_DATE**: https://docs.oracle.com/en/database/oracle/oracle-database/21/sqlrf/CURRENT_DATE.html)