

```
graph TD; SQL((SQL)) --> PK([PRIMARY KEY]); SQL --> FK([FOREIGN KEY]);
```

SQL

PRIMARY KEY

clave primaria/llave primaria/clave principal:

Columna o combinación de columnas en una tabla, cuyos valores identifican de forma única a cada registro de la tabla.

La columna o columnas a las que se aplique una restricción PK no acepta valores NULL.

FOREIGN KEY

Clave foránea/clave secundaria/clave externa:

La FK referencia a la PK (clave primaria) de una tabla. Esta puede referenciar a la PK de la misma tabla o de otra.

La FK debe tener el mismo tipo de datos que el campo al cual hace referencia.

**¿Para qué utilizamos
PK y FK?**

**Para mantener la
INTEGRIDAD
REFERENCIAL**

**La integridad referencial
es un mecanismo que
garantiza la integridad
de los datos en tablas
relacionadas.**

**Para establecer la integridad
referencial, es necesario
crear en una tabla hija, una
clave externa o foránea que
esté relacionada a una clave
primaria de la tabla padre.**

**Porque evita la
existencia de los
llamados "registros
huérfanos". (Registros
hijos sin su
correspondiente
registro padre)**

Ejemplo:

TABLA CLIENTE:

ID (PK)
NOMBRE
DOMICILIO

TABLA PEDIDOS:

ID CLIENTE (FK)
ID PEDIDO
PRODUCTO

Un pedido en la tabla de pedidos (tabla hija) que no tuviera un ID de cliente correspondiente en la Tabla de clientes (tabla padre) sería imposible de relacionar.

Para asegurarse de que es imposible añadir valores de ID_Cliente a la tabla de pedidos que no existen en la tabla de clientes, usamos la restricción FOREIGN KEY