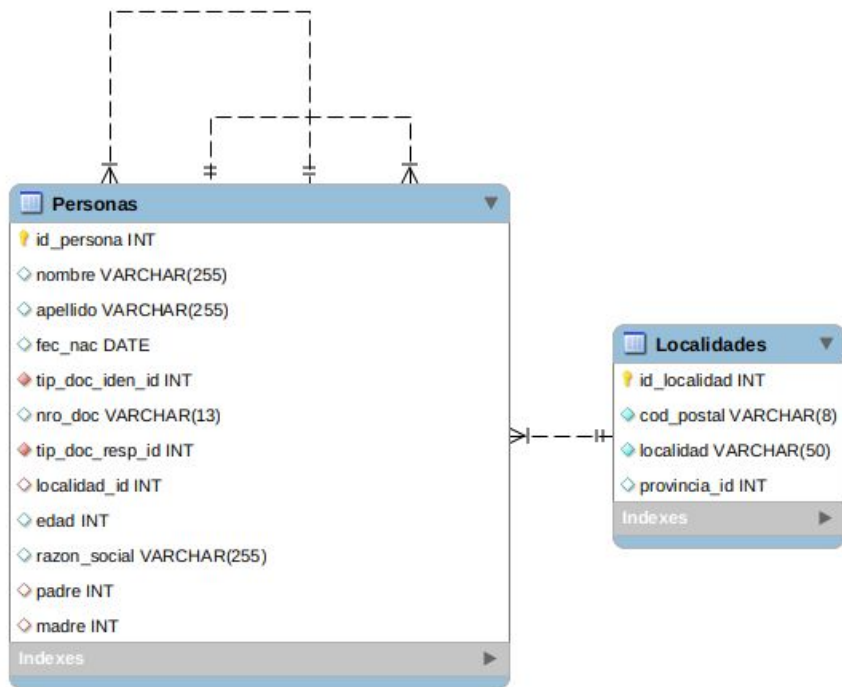


Joins

DB para los ejemplos

id_persona	nomape	fec_nac	localidad_id	padre	madre
1	Cristián Gallo	1971-10-06	2000	5	6
2	Enrique Porta	1956-12-18	2000	NULL	NULL
3	Martin Kyska	1968-01-05	NULL	NULL	NULL
4	Luciana Del Sarto	1978-05-07	2242	NULL	NULL
5	Roberto Gallo	1945-08-24	NULL	NULL	NULL

id_localidad	localidad	provincia_id
1	Acebal	1
10	Armstrong	1
30	Casilda	1
2000	Rosario	1
2242	Bdo De Irigoyen	1
NULL	NULL	NULL



Alias

Los alias se utilizan para darle a una tabla o a una columna de una tabla un nombre temporal y se crean mediante la palabra clave **AS**.

- Los alias hacen “**más leíbles**” las columnas.
- Los alias **simplifican las consultas**.
- Un alias **solo existe mientras dure la consulta**.

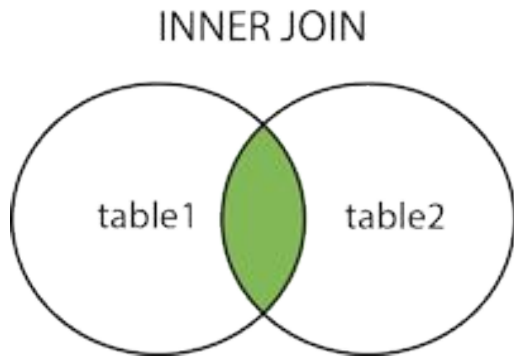
```
SELECT Per.nombre_fantasia AS Nombre FROM Personas AS Per;
```

También pueden crearse una alias (sin utilizar la palabra reservada AS), poniendo un string a continuación del nombre de la columna:

```
SELECT Per.nombre_fantasia Nombre FROM Personas Per;
```

INNER JOIN

La palabra clave **INNER JOIN** selecciona registros que tienen valores coincidentes en ambas tablas:



```
SELECT nombre_columna(s)
FROM table1
INNER JOIN table2
ON table1.nombre_columna = table2.nombre_columna;
```

Si la condición del JOIN usa el operador “=” y las columnas unidas se llaman igual en ambas tablas, se puede utilizar **USING**:

```
SELECT nombre_columna(s) FROM table1 INNER JOIN table2 USING nombre_columna;
```

Ejemplo para INNER JOIN

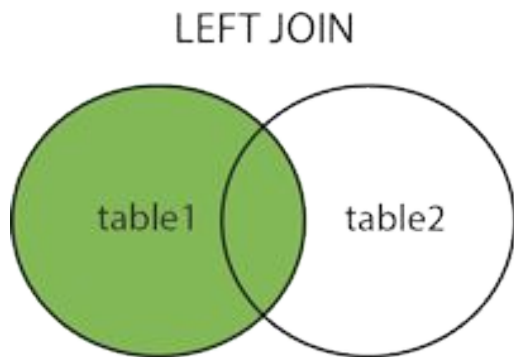
SELECT * FROM personas P INNER JOIN localidades L on L.id_localidad=P.localidad_id;

id_persona	nomape	fec_nac	localidad_id	padre	madre	id_localidad	localidad	provincia_id
1	Cristián Gallo	1971-10-06	2000	5	6	2000	Rosario	1
2	Enrique Porta	1956-12-18	2000	NULL	NULL	2000	Rosario	1
4	Luciana Del Sarto	1978-05-07	2242	NULL	NULL	2242	Bdo De Irigoyen	1

id_persona	nomape	fec_nac	localidad_id	padre	madre	id_localidad	localidad	provincia_id
1	Cristián Gallo	1971-10-06	2000	5	6	1	Acebal	1
2	Enrique Porta	1956-12-18	2000	NULL	NULL	10	Armstrong	1
3	Martin Kyska	1968-01-05	NULL	NULL	NULL	30	Casilda	1
4	Luciana Del Sarto	1978-05-07	2242	NULL	NULL	2000	Rosario	1
5	Roberto Gallo	1945-08-24	NULL	NULL	NULL	2242	Bdo De Irigoyen	1
						NULL	NULL	NULL

LEFT JOIN

La palabra clave **LEFT JOIN** devuelve todos los registros de la tabla de la izquierda (table1) y los registros coincidentes (si los hubiera) de la tabla de la derecha (table2):



```
SELECT nombre_columna(s)
FROM table1
LEFT JOIN table2
ON table1.nombre_columna = table2.nombre_columna;
```

Ejemplo para LEFT JOIN

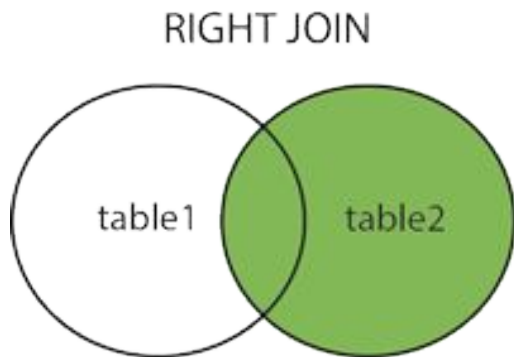
SELECT * FROM personas P LEFT JOIN localidades L on L.id_localidad=P.localidad_id;

id_persona	nomape	fec_nac	localidad_id	padre	madre	id_localidad	localidad	provincia_id
1	Cristián Gallo	1971-10-06	2000	5	6	2000	Rosario	1
2	Enrique Porta	1956-12-18	2000	NULL	NULL	2000	Rosario	1
3	Martin Kyska	1968-01-05	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
4	Luciana Del Sarto	1978-05-07	2242	NULL	NULL	2242	Bdo De Irigoyen	1
5	Roberto Gallo	1945-08-24	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

id_persona	nomape	fec_nac	localidad_id	padre	madre	id_localidad	localidad	provincia_id
1	Cristián Gallo	1971-10-06	2000	5	6	1	Acebal	1
2	Enrique Porta	1956-12-18	2000	NULL	NULL	10	Armstrong	1
3	Martin Kyska	1968-01-05	NULL	NULL	NULL	30	Casilda	1
4	Luciana Del Sarto	1978-05-07	2242	NULL	NULL	2000	Rosario	1
5	Roberto Gallo	1945-08-24	NULL	NULL	NULL	2242	Bdo De Irigoyen	1
						NULL	NULL	NULL

RIGHT JOIN

La palabra clave **RIGHT JOIN** devuelve todos los registros de la tabla de la derecha (table2) y los registros coincidentes (si los hubiera) de la tabla de la izquierda (table1):



```
SELECT nombre_columna(s)
FROM table1
RIGHT JOIN table2
ON table1.nombre_columna = table2.nombre_columna;
```


Ejemplo para RIGHT JOIN

SELECT * FROM personas P RIGHT JOIN localidades L on L.id_localidad=P.localidad_id;

id_persona	nomape	fec_nac	localidad_id	padre	madre	id_localidad	localidad	provincia_id
NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	1	Acebal	1
NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	10	Armstrong	1
NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	30	Casilda	1
1	Cristián Gallo	1971-10-06	2000	5	6	2000	Rosario	1
2	Enrique Porta	1956-12-18	2000	NULL	NULL	2000	Rosario	1
4	Luciana Del Sarto	1978-05-07	2242	NULL	NULL	2242	Bdo De Irigoyen	1

id_persona	nomape	fec_nac	localidad_id	padre	madre	id_localidad	localidad	provincia_id
1	Cristián Gallo	1971-10-06	2000	5	6	1	Acebal	1
2	Enrique Porta	1956-12-18	2000	NULL	NULL	10	Armstrong	1
3	Martin Kyska	1968-01-05	NULL	NULL	NULL	30	Casilda	1
4	Luciana Del Sarto	1978-05-07	2242	NULL	NULL	2000	Rosario	1
5	Roberto Gallo	1945-08-24	NULL	NULL	NULL	2242	Bdo De Irigoyen	1
						NULL	NULL	NULL

SELF JOIN

El **SELF JOIN** es un JOIN normal pero la tabla se une a sí misma:

```
SELECT column_name(s) FROM table1 T1, table1 T2  
WHERE T1.condition=T2.condition;
```

```
SELECT * FROM Personas PER1 INNER JOIN Personas PER2 ON  
Per1.id_persona=PER2.id_padre;
```

notar que T1 y T2 son alias diferentes de la misma tabla al igual que PER1 y PER2.

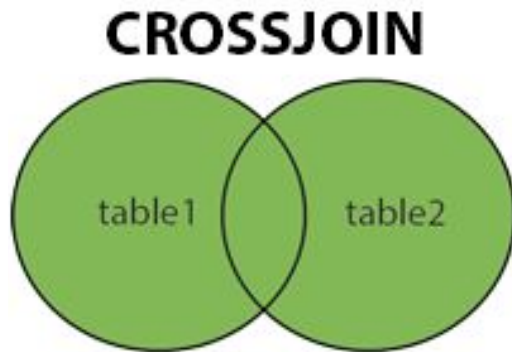
Ejemplo para SELF JOIN

```
SELECT PERSONA.id_persona, concat(PERSONA.nombre, " ", PERSONA.apellido) as "hijo",  
PERSONA.fec_nac, PERSONA.padre, concat(PADRE.nombre, " ", PADRE.apellido) as "padre",  
PADRE.fec_nac, PADRE.padre FROM Personas PERSONA, Personas PADRE where  
PERSONA.padre=PADRE.id_persona;
```

id_persona	hijo	fec_nac	padre	padre	fec_nac	padre
1	Cristián Gallo	1971-10-06	5	Roberto Gallo	1945-08-24	NULL
1531	IVÁN GALLO	1993-07-17	1	Cristián Gallo	1971-10-06	5

CROSS JOIN

La palabra clave **CROSS JOIN** devuelve todos los registros de ambas tablas



```
SELECT column_name(s)
FROM table1
CROSS JOIN table2;
```

IMPORTANTE!!! **CROSS JOIN** puede devolver result-sets muy largos

Ejemplo para CROSS JOIN

SELECT * FROM personas P CROSS JOIN localidades L;

#	id_persona	nomape	fec_nac	localidad_id	padre	madre	id_localidad	localidad	provincia_id
1	1	Cristián Gallo	1971-10-06	2000	5	6	2242	Bdo De Irigoyen	1
2	1	Cristián Gallo	1971-10-06	2000	5	6	1	Acebal	1
3	1	Cristián Gallo	1971-10-06	2000	5	6	2000	Rosario	1
4	1	Cristián Gallo	1971-10-06	2000	5	6	10	Armstrong	1
5	1	Cristián Gallo	1971-10-06	2000	5	6	30	Casilda	1
6	2	Enrique Porta	1956-12-18	2000	NULL	NULL	2242	Bdo De Irigoyen	1
7	2	Enrique Porta	1956-12-18	2000	NULL	NULL	1	Acebal	1
8	3	Enrique Porta	1956-12-18	2000	NULL	NULL	2000	Rosario	1
9	3	Enrique Porta	1956-12-18	2000	NULL	NULL	10	Armstrong	1
10	3	Enrique Porta	1956-12-18	2000	NULL	NULL	30	Casilda	1
11	4	Enrique Porta	1956-12-18	2000	NULL	NULL	2242	Bdo De Irigoyen	1
12	4	Enrique Porta	1956-12-18	2000	NULL	NULL	1	Acebal	1
13	4	Enrique Porta	1956-12-18	2000	NULL	NULL	2000	Rosario	1
14	4	Enrique Porta	1956-12-18	2000	NULL	NULL	10	Armstrong	1
15	4	Enrique Porta	1956-12-18	2000	NULL	NULL	30	Casilda	1
16	5	Enrique Porta	1956-12-18	2000	NULL	NULL	2242	Bdo De Irigoyen	1
17	5	Enrique Porta	1956-12-18	2000	NULL	NULL	1	Acebal	1
18	5	Enrique Porta	1956-12-18	2000	NULL	NULL	2000	Rosario	1
19	4	Luciana Del Sarto	1978-05-07	2242	NULL	NULL	2242	Bdo De Irigoyen	1
20	4	Luciana Del Sarto	1978-05-07	2242	NULL	NULL	1	Acebal	1
21	5	Roberto Gallo	1945-08-24	NULL	NULL	NULL	1	Acebal	1
22	5	Roberto Gallo	1945-08-24	NULL	NULL	NULL	2000	Rosario	1
23	5	Roberto Gallo	1945-08-24	NULL	NULL	NULL	30	Casilda	1
24	5	Roberto Gallo	1945-08-24	NULL	NULL	NULL	2242	Bdo De Irigoyen	1
25	5	Roberto Gallo	1945-08-24	NULL	NULL	NULL	10	Armstrong	1