

```
MariaDB [ejemplo_obligatoriedad]> show tables;
```

```
+-----+
| Tables_in_ejemplo_obligatoriedad |
+-----+
| ciudades                          |
| clientes                          |
| empresas                          |
| productos                         |
| proveedores                       |
+-----+
```

```
5 rows in set (0.001 sec)
```

```
MariaDB [ejemplo_obligatoriedad]> ALTER TABLE empresas
```

```
-> ADD Id_producto_fk INT,
-> ADD Id_proveedor_fk INT,
-> ADD Id_cliente_fk INT,
-> ADD FOREIGN KEY (Id_producto_fk) REFERENCES productos(Id_producto),
-> ADD FOREIGN KEY (Id_proveedor_fk) REFERENCES proveedores(Id_proveedor),
-> ADD FOREIGN KEY (Id_cliente_fk) REFERENCES clientes(Id_cliente);
```

```
Query OK, 10 rows affected (0.135 sec)
```

```
Records: 10 Duplicates: 0 Warnings: 0
```

```
MariaDB [ejemplo_obligatoriedad]> select * from ciudades;
```

```
+-----+-----+-----+-----+-----+
| Id_ciudad | nombre      | departamento | poblacion | idioma_principal |
+-----+-----+-----+-----+-----+
| 1 | Bogot?     | Cundinamarca | 8000000   | Espa?ol          |
| 2 | Medell?n   | Antioquia    | 2500000   | Espa?ol          |
| 3 | Cali       | Valle del Cauca | 2500000   | Espa?ol          |
| 4 | Barranquilla | Atl?ntico    | 1500000   | Espa?ol          |
| 5 | Cartagena  | Bol?var      | 1000000   | Espa?ol          |
| 6 | Pereira    | Risaralda    | 600000    | Espa?ol          |
| 7 | Bucaramanga | Santander    | 700000    | Espa?ol          |
| 8 | C?cuta     | Norte de Santander | 600000    | Espa?ol          |
| 9 | Ibagu?     | Tolima       | 550000    | Espa?ol          |
| 10 | Manizales  | Caldas       | 400000    | Espa?ol          |
+-----+-----+-----+-----+-----+
```

```
10 rows in set (0.003 sec)
```

```
MariaDB [ejemplo_obligatoriedad]> update ciudades set nombre = "Bogota" where id = 1;
```

```
ERROR 1054 (42S22): Unknown column 'id' in 'where clause'
```

```
MariaDB [ejemplo_obligatoriedad]> update ciudades set nombre = "Bogota" where id = 1;
```

```
ERROR 1054 (42S22): Unknown column 'id' in 'where clause'
```

```
MariaDB [ejemplo_obligatoriedad]> update ciudades set nombre = "Bogota" where Id_ciudad = 1;
```

```
Query OK, 1 row affected (0.022 sec)
```

```
Rows matched: 1 Changed: 1 Warnings: 0
```

```
MariaDB [ejemplo_obligatoriedad]> update ciudades set nombre = "Cucuta" where Id_ciudad = 8;
```

```
Query OK, 1 row affected (0.005 sec)
```

```
Rows matched: 1 Changed: 1 Warnings: 0
```

```
MariaDB [ejemplo_obligatoriedad]> update ciudades set nombre = "Popayan", departamento="Cauca", poblacion=350000 where Id_ciudad = 9;
```

```
Query OK, 1 row affected (0.008 sec)
```

```
Rows matched: 1 Changed: 1 Warnings: 0
```

```
MariaDB [ejemplo_obligatoriedad]> update ciudades set departamento = "Atlantico" where Id_ciudad = 4;
```

```
Query OK, 1 row affected (0.006 sec)
```

```
MariaDB [ejemplo_obligatoriedad]> select * from ciudades;
```

```
+-----+-----+-----+-----+-----+
| Id_ciudad | nombre      | departamento | poblacion | idioma_principal |
+-----+-----+-----+-----+-----+
| 1 | Bogota     | Cundinamarca | 8000000   | Espa?ol          |
| 2 | Medell?n   | Antioquia    | 2500000   | Espa?ol          |
| 3 | Cali       | Valle del Cauca | 2500000   | Espa?ol          |
| 4 | Barranquilla | Atlantico    | 1500000   | Espa?ol          |
| 5 | Cartagena  | Bolivar      | 1000000   | Espa?ol          |
| 6 | Pereira    | Risaralda    | 600000    | Espa?ol          |
| 7 | Bucaramanga | Santander    | 700000    | Espa?ol          |
| 8 | Cucuta     | Norte de Santander | 600000    | Espa?ol          |
| 9 | Popayan    | Cauca        | 350000    | Espa?ol          |
| 10 | Manizales  | Caldas       | 400000    | Espa?ol          |
+-----+-----+-----+-----+-----+
```

```
10 rows in set (0.001 sec)
```

MariaDB [ejemplo_obligatoriedad]> select * from empresas;

Id_empresas	nit	nombre	direccion	telefono	Id_producto_fk	Id_proveedor_fk	Id_cliente_fk
1	900123456-1	Empresa A	Calle 123, Bogot?	1234567890	NULL	NULL	NULL
2	800987654-2	Empresa B	Avenida XYZ, Medell?n	9876543210	NULL	NULL	NULL
3	700567890-3	Empresa C	Carrera ABC, Cali	5678901234	NULL	NULL	NULL
4	600234567-4	Empresa D	Calle 456, Barranquilla	2345678901	NULL	NULL	NULL
5	500678901-5	Empresa E	Carrera DEF, Bogot?	6789012345	NULL	NULL	NULL
6	400345678-6	Empresa F	Avenida UVW, Medell?n	3456789012	NULL	NULL	NULL
7	300890123-7	Empresa G	Calle 789, Cali	8901234567	NULL	NULL	NULL
8	200456789-8	Empresa H	Carrera GHI, Barranquilla	4567890123	NULL	NULL	NULL
9	100901234-9	Empresa I	Avenida JKL, Bogot?	9012345678	NULL	NULL	NULL
10	000567890-0	Empresa J	Calle 1011, Medell?n	5678901234	NULL	NULL	NULL

10 rows in set (0.002 sec)

MariaDB [ejemplo_obligatoriedad]> select * from clientes;

Id_cliente	nombre	direccion	telefono
1	Juan P?rez	Calle 123, Bogot?	1234567890
2	Mar?a Garc?a	Avenida XYZ, Medell?n	9876543210
3	Carlos Rodr?guez	Carrera ABC, Cali	5678901234
4	Ana Mart?nez	Calle 456, Barranquilla	2345678901
5	Luis S?nchez	Carrera DEF, Bogot?	6789012345
6	Laura Vargas	Avenida UVW, Medell?n	3456789012
7	Pedro L?pez	Calle 789, Cali	8901234567
8	Sof?a Gonz?lez	Carrera GHI, Barranquilla	4567890123
9	Diego Ram?rez	Avenida JKL, Bogot?	9012345678
10	Valentina Mendoza	Calle 1011, Medell?n	5678901234

10 rows in set (0.001 sec)

MariaDB [ejemplo_obligatoriedad]> select * from productos;

Id_producto	nombre	descripcion	marca	precio
1	Producto 1	Descripci?n del producto 1	Marca A	1000
2	Producto 2	Descripci?n del producto 2	Marca B	1500
3	Producto 3	Descripci?n del producto 3	Marca C	2000
4	Producto 4	Descripci?n del producto 4	Marca A	800
5	Producto 5	Descripci?n del producto 5	Marca B	1200
6	Producto 6	Descripci?n del producto 6	Marca C	1800
7	Producto 7	Descripci?n del producto 7	Marca A	950
8	Producto 8	Descripci?n del producto 8	Marca B	1300
9	Producto 9	Descripci?n del producto 9	Marca C	1700
10	Producto 10	Descripci?n del producto 10	Marca A	1100

10 rows in set (0.001 sec)

MariaDB [ejemplo_obligatoriedad]> select * from proveedores;

Id_proveedor	nombre	direccion	telefono
1	Proveedor A	Calle 123, Bogot?	1234567890
2	Proveedor B	Avenida XYZ, Medell?n	9876543210
3	Proveedor C	Carrera ABC, Cali	5678901234
4	Proveedor D	Calle 456, Barranquilla	2345678901
5	Proveedor E	Carrera DEF, Bogot?	6789012345
6	Proveedor F	Avenida UVW, Medell?n	3456789012
7	Proveedor G	Calle 789, Cali	8901234567
8	Proveedor H	Carrera GHI, Barranquilla	4567890123
9	Proveedor I	Avenida JKL, Bogot?	9012345678
10	Proveedor J	Calle 1011, Medell?n	5678901234

10 rows in set (0.003 sec)

```
MariaDB [ejemplo_obligatoriedad]> alter table ciudades add Id_empresa_fk int, add foreign key(Id_empresa_fk) references empresas(Id_empresas);
Query OK, 10 rows affected (0.108 sec)
Records: 10 Duplicates: 0 Warnings: 0
```

```
MariaDB [ejemplo_obligatoriedad]> select * from ciudades;
```

Id_ciudad	nombre	departamento	poblacion	idioma_principal	Id_empresa_fk
1	Bogota	Cundinamarca	8000000	Espa?ol	NULL
2	Medell?n	Antioquia	2500000	Espa?ol	NULL
3	Cali	Valle del Cauca	2500000	Espa?ol	NULL
4	Barranquilla	Atlantico	1500000	Espa?ol	NULL
5	Cartagena	Bolivar	1000000	Espa?ol	NULL
6	Pereira	Risaralda	600000	Espa?ol	NULL
7	Bucaramanga	Santander	700000	Espa?ol	NULL
8	Cucuta	Norte de Santander	600000	Espa?ol	NULL
9	Popayan	Cauca	350000	Espa?ol	NULL
10	Manizales	Caldas	400000	Espa?ol	NULL

```
10 rows in set (0.002 sec)
```

```
MariaDB [ejemplo_obligatoriedad]> update ciudades set Id_empresa_fk = 3 where Id_ciudad = 7;
Query OK, 1 row affected (0.005 sec)
Rows matched: 1 Changed: 1 Warnings: 0
```

```
MariaDB [ejemplo_obligatoriedad]> update ciudades set Id_empresa_fk = 4 where Id_ciudad = 8;
Query OK, 1 row affected (0.004 sec)
Rows matched: 1 Changed: 1 Warnings: 0
```

```
MariaDB [ejemplo_obligatoriedad]> update ciudades set Id_empresa_fk = 9 where Id_ciudad = 9;
Query OK, 1 row affected (0.006 sec)
Rows matched: 1 Changed: 1 Warnings: 0
```

```
MariaDB [ejemplo_obligatoriedad]> update ciudades set Id_empresa_fk = 10 where Id_ciudad = 10;
Query OK, 1 row affected (0.004 sec)
Rows matched: 1 Changed: 1 Warnings: 0
```

```
MariaDB [ejemplo_obligatoriedad]> select * from ciudades;
```

Id_ciudad	nombre	departamento	poblacion	idioma_principal	Id_empresa_fk
1	Bogota	Cundinamarca	8000000	Espa?ol	1
2	Medell?n	Antioquia	2500000	Espa?ol	2
3	Cali	Valle del Cauca	2500000	Espa?ol	3
4	Barranquilla	Atlantico	1500000	Espa?ol	4
5	Cartagena	Bolivar	1000000	Espa?ol	1
6	Pereira	Risaralda	600000	Espa?ol	2
7	Bucaramanga	Santander	700000	Espa?ol	3
8	Cucuta	Norte de Santander	600000	Espa?ol	4
9	Popayan	Cauca	350000	Espa?ol	9
10	Manizales	Caldas	400000	Espa?ol	10

```
10 rows in set (0.001 sec)
```

```

MariaDB [ejemplo_obligatoriedad]> update empresas set Id_producto_fk = 4,Id_proveedor_fk=7,Id_cliente_fk=6 where Id_empresas = 7;
Query OK, 1 row affected (0.004 sec)
Rows matched: 1  Changed: 1  Warnings: 0

MariaDB [ejemplo_obligatoriedad]> update empresas set Id_producto_fk = 8,Id_proveedor_fk=8,Id_cliente_fk=8 where Id_empresas = 8;
Query OK, 1 row affected (0.005 sec)
Rows matched: 1  Changed: 1  Warnings: 0

MariaDB [ejemplo_obligatoriedad]> update empresas set Id_producto_fk = 8,Id_proveedor_fk=9,Id_cliente_fk=9 where Id_empresas = 9;
Query OK, 1 row affected (0.003 sec)
Rows matched: 1  Changed: 1  Warnings: 0

MariaDB [ejemplo_obligatoriedad]> update empresas set Id_producto_fk = 10,Id_proveedor_fk=10,Id_cliente_fk=10 where Id_empresas = 10;
Query OK, 1 row affected (0.004 sec)
Rows matched: 1  Changed: 1  Warnings: 0

MariaDB [ejemplo_obligatoriedad]> select * from empresas;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Id_empresas | nit       | nombre | direccion | telefono | Id_producto_fk | Id_proveedor_fk | Id_cliente_fk |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 1 | 900123456-1 | Empresa A | Calle 123, Bogot? | 1234567890 | 1 | 1 | 1 |
| 2 | 800987654-2 | Empresa B | Avenida XYZ, Medell?n | 9876543210 | 2 | 2 | 2 |
| 3 | 700567890-3 | Empresa C | Carrera ABC, Cali | 5678901234 | 2 | 2 | 2 |
| 4 | 600234567-4 | Empresa D | Calle 456, Barranquilla | 2345678901 | 1 | 2 | 1 |
| 5 | 500678901-5 | Empresa E | Carrera DEF, Bogot? | 6789012345 | 3 | 4 | 5 |
| 6 | 400345678-6 | Empresa F | Avenida UVW, Medell?n | 3456789012 | 6 | 6 | 6 |
| 7 | 300890123-7 | Empresa G | Calle 789, Cali | 8901234567 | 4 | 7 | 6 |
| 8 | 200456789-8 | Empresa H | Carrera GHI, Barranquilla | 4567890123 | 8 | 8 | 8 |
| 9 | 100901234-9 | Empresa I | Avenida JKL, Bogot? | 9012345678 | 8 | 9 | 9 |
| 10 | 000567890-0 | Empresa J | Calle 1011, Medell?n | 5678901234 | 10 | 10 | 10 |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
10 rows in set (0.001 sec)

```

```

MariaDB [ejemplo_obligatoriedad]> select E.Id_empresas, E.nit, E.nombre, E.direccion, E.telefono, E.Id_producto_fk, E.Id_proveedor_fk, E.Id_cliente_fk, C.Id_ciudad, C.nombre, C.departamento, C.idioma_principal, C.Id_empresa_fk from ciudades as C, empresas as E;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Id_empresas | nit       | nombre | direccion | telefono | Id_producto_fk | Id_proveedor_fk | Id_cliente_fk | Id_ciudad | no |
| Id_empresa_fk | Id_empresa_fk | Id_empresa_fk | Id_empresa_fk | Id_empresa_fk | Id_empresa_fk | Id_empresa_fk | Id_empresa_fk | Id_empresa_fk | Id_empresa_fk |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 1 | 900123456-1 | Empresa A | Calle 123, Bogot? | 1234567890 | 1 | 1 | 1 | 1 | Bo |
| 2 | 800987654-2 | Empresa B | Avenida XYZ, Medell?n | 9876543210 | 2 | 2 | 2 | 2 | Me |
| 3 | 700567890-3 | Empresa C | Carrera ABC, Cali | 5678901234 | 2 | 2 | 2 | 3 | Ca |
| 4 | 600234567-4 | Empresa D | Calle 456, Barranquilla | 2345678901 | 1 | 2 | 1 | 4 | Ba |
| 5 | 500678901-5 | Empresa E | Carrera DEF, Bogot? | 6789012345 | 3 | 4 | 5 | 5 | Ca |
| 6 | 400345678-6 | Empresa F | Avenida UVW, Medell?n | 3456789012 | 6 | 6 | 6 | 6 | Pe |
| 7 | 300890123-7 | Empresa G | Calle 789, Cali | 8901234567 | 4 | 7 | 6 | 7 | Bu |
| 8 | 200456789-8 | Empresa H | Carrera GHI, Barranquilla | 4567890123 | 8 | 8 | 8 | 8 | Cu |
| 9 | 100901234-9 | Empresa I | Avenida JKL, Bogot? | 9012345678 | 8 | 9 | 9 | 9 | Po |
| 10 | 000567890-0 | Empresa J | Calle 1011, Medell?n | 5678901234 | 10 | 10 | 10 | 10 | Ma |
| 11 | 900123456-1 | Empresa A | Calle 123, Bogot? | 1234567890 | 1 | 1 | 1 | 1 | Bo |
| 12 | 800987654-2 | Empresa B | Avenida XYZ, Medell?n | 9876543210 | 2 | 2 | 2 | 2 | Me |
| 13 | 700567890-3 | Empresa C | Carrera ABC, Cali | 5678901234 | 2 | 2 | 2 | 2 | Me |
| 14 | 600234567-4 | Empresa D | Calle 456, Barranquilla | 2345678901 | 1 | 2 | 1 | 1 | Bo |
| 15 | 500678901-5 | Empresa E | Carrera DEF, Bogot? | 6789012345 | 3 | 4 | 5 | 3 | Ca |
| 16 | 400345678-6 | Empresa F | Avenida UVW, Medell?n | 3456789012 | 6 | 6 | 6 | 6 | Pe |
| 17 | 300890123-7 | Empresa G | Calle 789, Cali | 8901234567 | 4 | 7 | 6 | 4 | Ba |
| 18 | 200456789-8 | Empresa H | Carrera GHI, Barranquilla | 4567890123 | 8 | 8 | 8 | 8 | Cu |
| 19 | 100901234-9 | Empresa I | Avenida JKL, Bogot? | 9012345678 | 8 | 9 | 9 | 9 | Po |
| 20 | 000567890-0 | Empresa J | Calle 1011, Medell?n | 5678901234 | 10 | 10 | 10 | 10 | Ma |

```

```
MariaDB [ejemplo_obligatoriedad]> select E.Id_empresas, E.nit, E.nombre, E.direccion, E.telefono, E.Id_producto_fk, E.Id_proveedor_fk, E.Id_cliente_fk, C.Id_ciudad, C.nombre, C.departamento, C.idioma_principal, C.Id_empresa_fk from ciudades as C, empresas as E where C.Id_empresa_fk = E.Id_empresas;
```

	Id_empresas	nit	nombre	direccion	telefono	Id_producto_fk	Id_proveedor_fk	Id_cliente_fk	Id_ciudad	nomb
re	departamento		idioma_principal	Id_empresa_fk						
	1	900123456-1	Empresa A	Calle 123, Bogot?	1234567890	1	1	1	1	Bogo
ta	Cundinamarca		Espa?ol							
	2	800987654-2	Empresa B	Avenida XYZ, Medell?n	9876543210	2	2	2	2	Mede
ll?n	Antioquia		Espa?ol							
	3	700567890-3	Empresa C	Carrera ABC, Cali	5678901234	2	2	2	3	Cali
	Valle del Cauca		Espa?ol							
	4	600234567-4	Empresa D	Calle 456, Barranquilla	2345678901	1	2	1	4	Barr
anquilla	Atlantico		Espa?ol							
	1	900123456-1	Empresa A	Calle 123, Bogot?	1234567890	1	1	1	5	Cart
agena	Bolivar		Espa?ol							
	2	800987654-2	Empresa B	Avenida XYZ, Medell?n	9876543210	2	2	2	6	Pere
ira	Risaralda		Espa?ol							
	3	700567890-3	Empresa C	Carrera ABC, Cali	5678901234	2	2	2	7	Buca
ramanga	Santander		Espa?ol							
	4	600234567-4	Empresa D	Calle 456, Barranquilla	2345678901	1	2	1	8	Cucu
ta	Norte de Santander		Espa?ol							
	9	100901234-9	Empresa I	Avenida JKL, Bogot?	9012345678	8	9	9	9	Popa
yan	Cauca		Espa?ol							
	10	000567890-0	Empresa J	Calle 1011, Medell?n	5678901234	10	10	10	10	Mani
zales	Caldas		Espa?ol							

```
10 rows in set (0.013 sec)
```

```
MariaDB [ejemplo_obligatoriedad]> select E.Id_empresas, E.nit, E.nombre, E.direccion, E.telefono, E.Id_producto_fk, E.Id_proveedor_fk, E.Id_cliente_fk, P.Id_producto, P.nombre, P.descripcion, P.marca, P.precio from productos as P, empresas as E where P.Id_producto = E.Id_producto_fk;
```

	Id_empresas	nit	nombre	direccion	telefono	Id_producto_fk	Id_proveedor_fk	Id_cliente_fk	Id_producto
nombre	descripcion		marca	precio					
	1	900123456-1	Empresa A	Calle 123, Bogot?	1234567890	1	1	1	1
Producto 1	Descripci?n del producto 1		Marca A	1000					
	2	800987654-2	Empresa B	Avenida XYZ, Medell?n	9876543210	2	2	2	2
Producto 2	Descripci?n del producto 2		Marca B	1500					
	3	700567890-3	Empresa C	Carrera ABC, Cali	5678901234	2	2	2	2
Producto 2	Descripci?n del producto 2		Marca B	1500					
	4	600234567-4	Empresa D	Calle 456, Barranquilla	2345678901	1	2	1	1
Producto 1	Descripci?n del producto 1		Marca A	1000					
	5	500678901-5	Empresa E	Carrera DEF, Bogot?	6789012345	3	4	5	3
Producto 3	Descripci?n del producto 3		Marca C	2000					
	6	400345678-6	Empresa F	Avenida UVW, Medell?n	3456789012	6	6	6	6
Producto 6	Descripci?n del producto 6		Marca C	1800					
	7	300890123-7	Empresa G	Calle 789, Cali	8901234567	4	7	6	4
Producto 4	Descripci?n del producto 4		Marca A	800					
	8	200456789-8	Empresa H	Carrera GHI, Barranquilla	4567890123	8	8	8	8
Producto 8	Descripci?n del producto 8		Marca B	1300					
	9	100901234-9	Empresa I	Avenida JKL, Bogot?	9012345678	8	9	9	8
Producto 8	Descripci?n del producto 8		Marca B	1300					
	10	000567890-0	Empresa J	Calle 1011, Medell?n	5678901234	10	10	10	10
Producto 10	Descripci?n del producto 10		Marca A	1100					

```
10 rows in set (0.001 sec)
```

INNERJOIN.

```
MariaDB [ejemplo_obligatoriedad]> select E.nit, E.nombre, E.telefono, P.nombre, P.descripcion, P.marca, P.precio from empresas as E inner join productos as P on E.Id_producto_fk = P.Id_producto;
```

nit	nombre	telefono	nombre	descripcion	marca	precio
900123456-1	Empresa A	1234567890	Producto 1	Descripci?n del producto 1	Marca A	1000
800987654-2	Empresa B	9876543210	Producto 2	Descripci?n del producto 2	Marca B	1500
700567890-3	Empresa C	5678901234	Producto 2	Descripci?n del producto 2	Marca B	1500
600234567-4	Empresa D	2345678901	Producto 1	Descripci?n del producto 1	Marca A	1000
500678901-5	Empresa E	6789012345	Producto 3	Descripci?n del producto 3	Marca C	2000
400345678-6	Empresa F	3456789012	Producto 6	Descripci?n del producto 6	Marca C	1800
300890123-7	Empresa G	8901234567	Producto 4	Descripci?n del producto 4	Marca A	800
200456789-8	Empresa H	4567890123	Producto 8	Descripci?n del producto 8	Marca B	1300
100901234-9	Empresa I	9012345678	Producto 8	Descripci?n del producto 8	Marca B	1300
000567890-0	Empresa J	5678901234	Producto 10	Descripci?n del producto 10	Marca A	1100

```
10 rows in set (0.001 sec)
```

```
MariaDB [ejemplo_obligatoriedad]> select E.Id_empresas, E.nit, E.nombre, P.Id_proveedor, P.nombre, P.direccion from empresas as E inner join proveedores as P on Id_proveedor_fk = Id_proveedor;
```

Id_empresas	nit	nombre	Id_proveedor	nombre	direccion
1	900123456-1	Empresa A	1	Proveedor A	Calle 123, Bogot?
2	800987654-2	Empresa B	2	Proveedor B	Avenida XYZ, Medell?n
3	700567890-3	Empresa C	2	Proveedor B	Avenida XYZ, Medell?n
4	600234567-4	Empresa D	2	Proveedor B	Avenida XYZ, Medell?n
5	500678901-5	Empresa E	4	Proveedor D	Calle 456, Barranquilla
6	400345678-6	Empresa F	6	Proveedor F	Avenida UVW, Medell?n
7	300890123-7	Empresa G	7	Proveedor G	Calle 789, Cali
8	200456789-8	Empresa H	8	Proveedor H	Carrera GHI, Barranquilla
9	100901234-9	Empresa I	9	Proveedor I	Avenida JKL, Bogot?
10	000567890-0	Empresa J	10	Proveedor J	Calle 1011, Medell?n

10 rows in set (0.068 sec)

```
MariaDB [ejemplo_obligatoriedad]> select E.Id_empresas, E.nit, E.nombre, E.Id_cliente_fk, C.Id_cliente, C.nombre from empresas as E inner join clientes as C on Id_cliente_fk = Id_cliente;
```

Id_empresas	nit	nombre	Id_cliente_fk	Id_cliente	nombre
1	900123456-1	Empresa A	1	1	Juan P?rez
2	800987654-2	Empresa B	2	2	Mar?a Garc?a
3	700567890-3	Empresa C	2	2	Mar?a Garc?a
4	600234567-4	Empresa D	1	1	Juan P?rez
5	500678901-5	Empresa E	5	5	Luis S?nchez
6	400345678-6	Empresa F	6	6	Laura Vargas
7	300890123-7	Empresa G	6	6	Laura Vargas
8	200456789-8	Empresa H	8	8	Sof?a Gonz?lez
9	100901234-9	Empresa I	9	9	Diego Ram?rez
10	000567890-0	Empresa J	10	10	Valentina Mendoza

10 rows in set (0.001 sec)

```
MariaDB [ejemplo_obligatoriedad]> select C.Id_ciudad, C.Id_empresa_fk, C.nombre, E.Id_empresas, E.nombre from ciudades as C inner join empresas as E on Id_empresa_fk = Id_empresas;
```

Id_ciudad	Id_empresa_fk	nombre	Id_empresas	nombre
1	1	Bogota	1	Empresa A
2	2	Medell?n	2	Empresa B
3	3	Cali	3	Empresa C
4	4	Barranquilla	4	Empresa D
5	1	Cartagena	1	Empresa A
6	2	Pereira	2	Empresa B
7	3	Bucaramanga	3	Empresa C
8	4	Cucuta	4	Empresa D
9	9	Popayan	9	Empresa I
10	10	Manizales	10	Empresa J

10 rows in set (0.028 sec)