

2.3.3 Creación genérica de tablas

En esta parte se muestra la creación genérica de tablas de los diversos conceptos de entidad-vínculo y modelo relacional, tomando como base los diagramas y esquemas relacionales de la sección 3.4 de C0ModeloRelacional. En los campos de las tablas se usan diversos tipos de datos simplemente para mostrar las alternativas que brinda SQL para aquellos.

1. Vínculo 1-1

Alternativa 1	Alternativa 2
<pre>create table A (A1 int primary key, A2 real, -- Vínculo 1-1: B1 int references B unique); -- Nota: primero se debe crear B y -- luego A. create table B (B1 int primary key, B2 real);</pre>	<pre>create table A (A1 int primary key, A2 real); create table B (B1 int primary key, B2 real, -- Vínculo 1-1: A1 int references A unique);</pre>

2. Vínculo 1-N

<pre>create table A (A1 int primary key, A2 date);</pre>	<pre>create table B (B1 int primary key, B2 number(10,2), -- Vínculo 1-N: A1 int references A);</pre>
---	--

3. Vínculo M-N

<pre>create table A (A1 int primary key, A2 char(30)); create table B (B1 int primary key, B2 varchar(30));</pre>	<pre>-- Vínculo M-N: create table R (A1 int references A, B1 int references B, primary key (A1, B1), -- Puede haber atributos adicionales: R1 smallint);</pre>
---	---

4. Vínculo ISA

<pre>-- Tipo base: create table A (A1 int primary key, A2 real, -- Atributos comunes. Tipo char(3)); -- Tipo derivado: create table B (A1 int primary key references A, B2 real, -- Atributos diferentes. B3 date);</pre>	<pre>-- Tipo derivado: create table Y (A1 int primary key references A, Y2 date, -- Atributos diferentes. Y3 varchar(30));</pre>
---	--

5. Entidad débil

<pre>-- Tipo dueño: create table A (A1 int primary key, A2 real);</pre>	<pre>-- Tipo dependiente (débil): create table B (A1 int references A, B1 int, primary key (A1, B1), B2 number(10,2));</pre>
---	--

6. Vínculos recursivos

<pre>-- Vínculo 1-1: create table A (A1 int primary key, A2 char(20), A1Bis int references A unique);</pre>	<pre>-- Vínculo 1-N: create table A (A1 int primary key, A2 varchar(20), A1Bis int references A);</pre>
---	---

<pre>create table A (A1 int primary key, A2 real);</pre>	<pre>-- Vínculo M-N: create table R (A1 int references A, A1Bis int references A, primary key (A1, A1Bis), -- Puede haber atributos adicionales: R1 number(10,2));</pre>
--	--

7. Vínculo ternario (sólo dos casos)

<pre>create table A (A1 int primary key, A2 char(30)); create table B (B1 int primary key, B2 varchar(30)); create table C (C1 int primary key, C2 date);</pre>	<pre>-- Vínculo 1-N-1 (un caso): create table R (A1 int references A, B1 int references B, C1 int references C, primary key (A1, B1), -- Puede haber atributos adicionales: R1 smallint); -- Vínculo L-M-N: create table R (A1 int references A, B1 int references B, C1 int references C, primary key (A1, B1, C1), -- Puede haber atributos adicionales: R1 int);</pre>
---	--