

## Docs propuestos compañeros\Crear\_tablas\_datamodeler.sql

```
1  -- Tabla Estadios
2  CREATE TABLE estadio (
3      nombre          VARCHAR2(50) NOT NULL,
4      fecha_inauguracion NUMBER(4),
5      aforo            NUMBER(7)
6  );
7
8  COMMENT ON COLUMN estadio.nombre IS
9      'Nombre completo del estadio donde pueden disputarse partidos de fútbol.';
10
11 COMMENT ON COLUMN estadio.fecha_inauguracion IS
12     'Año de inauguración del estadio.';
13
14 COMMENT ON COLUMN estadio.aforo IS
15     'Aforo del estadio.';
16
17 ALTER TABLE estadio ADD CONSTRAINT estadios_pk PRIMARY KEY ( nombre );
18
19 -- Tabla Equipo
20 CREATE TABLE equipo (
21     nombre_oficial   VARCHAR2(60) NOT NULL,
22     nombre_corto     VARCHAR2(20),
23     nombre_historico VARCHAR2(60),
24     otros_nombres    VARCHAR2(60),
25     fecha_fundacion  NUMBER(4),
26     mi_estadio       VARCHAR2(60) NOT NULL
27 );
28
29 COMMENT ON COLUMN equipo.nombre_oficial IS
30     'Nombre oficial del equipo que puede participar en un partido de fútbol.';
31
32 COMMENT ON COLUMN equipo.nombre_corto IS
33     'Nombre corto del equipo.';
34
35 COMMENT ON COLUMN equipo.nombre_historico IS
36     'Nombre histórico del equipo.';
37
38 COMMENT ON COLUMN equipo.otros_nombres IS
39     'Otro nombre del equipo.';
40
41 COMMENT ON COLUMN equipo.fecha_fundacion IS
42     'Año de fundación del equipo.';
43
44 COMMENT ON COLUMN equipo.mi_estadio IS
45     'Referencia al estadio donde este equipo juega partidos como local.';
46
47 ALTER TABLE equipo ADD CONSTRAINT equipos_pk PRIMARY KEY ( nombre_oficial );
48
49 ALTER TABLE equipo
50     ADD CONSTRAINT equipos_estadios_fk FOREIGN KEY ( mi_estadio )
51     REFERENCES estadio ( nombre );
52
53 -- Tabla Temporada_Division
54 CREATE TABLE temporada_division (
55     temporada        VARCHAR2(8) NOT NULL,
56     division          VARCHAR2(25) NOT NULL,
57     numero_jornadas  NUMBER(3),
```

```
58     numero_partidos NUMBER(4)
59 );
60
61 COMMENT ON COLUMN temporada_division.temporada IS
62     'Identifica el momento temporal en que se juega un partido.';
63
64 COMMENT ON COLUMN temporada_division.division IS
65     'Denominación oficial de la competición en la que se juega un partido.';
66
67 COMMENT ON COLUMN temporada_division.numero_jornadas IS
68     'Número de jornadas totales en las que se han disputado partidos en esta temporada y
69     división.';
70
71 COMMENT ON COLUMN temporada_division.numero_partidos IS
72     'Número de partidos totales disputados en esta temporada y división.';
73
74 ALTER TABLE temporada_division ADD CONSTRAINT division_pk PRIMARY KEY ( temporada,
75                                     division );
76
77 -- Tabla Participar
78 -- Añade un índice único sobre los atributos: temporada, division y equipo.
79 -- Con este índice la restricción que no pudo ser implementada en el modelo E/R:
80 -- Un equipo SOLO puede jugar en una división durante una temporada y en las
81 -- promociones de esa temporada
82 -- queda implementada
83 CREATE TABLE participar (
84     equipo          VARCHAR2(60) NOT NULL,
85     temporada       VARCHAR2(8) NOT NULL,
86     division        VARCHAR2(25) NOT NULL,
87     puntos          NUMBER(5),
88     t_goles_local   NUMBER(5),
89     t_goles_visitante NUMBER(5)
90 );
91
92 COMMENT ON COLUMN participar.puntos IS
93     'Puntos totales que este equipo ha conseguido en esta temporada y división. Un
94     partido empatado da un punto para cada equipo, un equipo que gana un partido consigue tres
95     puntos, quien pierde cero puntos.';
96
97 ;
98
99 COMMENT ON COLUMN participar.t_goles_local IS
100     'Total de goles que este equipo ha marcado cuando jugaba como local en esta temporada
101     y división.';
102
103 COMMENT ON COLUMN participar.t_goles_visitante IS
104     'Total de goles que este equipo ha marcado cuando jugaba como visitante en esta
105     temporada y división.';
106
107 CREATE UNIQUE INDEX parrilla__idx ON
108     participar (
109         temporada
110         ASC,
111         division
112         ASC,
113         equipo
114         ASC );
115
116 ALTER TABLE participar ADD CONSTRAINT parrilla_pk PRIMARY KEY ( equipo );
117
118 ALTER TABLE participar
119     ADD CONSTRAINT parrilla_divisiones_fk FOREIGN KEY ( temporada,
```

```
114                                     division )
115 REFERENCES temporada_division ( temporada,
116                                 division );
117
118 ALTER TABLE participar
119     ADD CONSTRAINT parrilla_equipos_fk FOREIGN KEY ( equipo )
120     REFERENCES equipo ( nombre_oficial );
121
122 -- Tabla Partido
123 -- Se añaden dos índices únicos sobre los atributos:
124 --     temporada, division, jornada, equipo_local
125 --     temporada, division, jornada, equipo_visitante
126 -- Para implementar parte de la restricción que no pudo ser implementada en el modelo E/R:
127 --     Un equipo SOLO puede jugar una vez en una jornada de la misma temporada.
128 --     Un equipo que juega como local en una jornada NO puede jugar como
129 --     visitante en la misma jornada.
130 -- La parte implementada con estos índices es impedir que un equipo juegue más de una vez
131 -- como local o como visitante en la misma temporada, división y jornada. No impide que un
132 -- equipo juegue como local y visitante en la misma jornada.
133 CREATE TABLE partido (
134     idpartido          NUMBER(10) NOT NULL,
135     temporada          VARCHAR2(8) NOT NULL,
136     division           VARCHAR2(25) NOT NULL,
137     jornada            NUMBER(3) NOT NULL,
138     equipo_local        VARCHAR2(38) NOT NULL,
139     equipo_visitante    VARCHAR2(38) NOT NULL,
140     goles_local         NUMBER(3),
141     goles_visitante     NUMBER(3)
142 );
143
144 COMMENT ON COLUMN partido.idpartido IS
145     'Número único utilizado para identificar este partido.';
146
147 COMMENT ON COLUMN partido.temporada IS
148     'Identifica el momento temporal en que se juega este partido.';
149
150 COMMENT ON COLUMN partido.division IS
151     'Denominación oficial de la competición en la que se juega este partido.';
152
153 COMMENT ON COLUMN partido.jornada IS
154     'Identifica el intervalo temporal, dentro de esta temporada, en el que se ha disputado
155     este partido.';
156
157 COMMENT ON COLUMN partido.equipo_local IS
158     'Referencia al equipo local que ha disputado este partido.';
159
160 COMMENT ON COLUMN partido.equipo_visitante IS
161     'Referencia al equipo visitante que ha disputado este partido.';
162
163 COMMENT ON COLUMN partido.goles_local IS
164     'Número de goles que el equipo local ha marcado en este partido.';
165
166 COMMENT ON COLUMN partido.goles_visitante IS
167     'Número de goles que el equipo visitante ha marcado en este partido.';
168
169 CREATE UNIQUE INDEX partido_idx ON
170     partido (
171         temporada
172         ASC,
173         division
```

```
173     ASC,
174     jornada
175     ASC,
176     equipo_local
177     ASC );
178
179 CREATE UNIQUE INDEX partido_idxv1 ON
180     partido (
181         temporada
182         ASC,
183         division
184         ASC,
185         jornada
186         ASC,
187         equipo_visitante
188         ASC );
189
190 ALTER TABLE partido ADD CONSTRAINT partido_ck_1 CHECK ( goles_local >= 0 );
191
192 ALTER TABLE partido ADD CONSTRAINT partido_ck_2 CHECK ( goles_visitante >= 0 );
193
194 ALTER TABLE partido ADD CONSTRAINT partido_pk PRIMARY KEY ( idpartido );
195
196 ALTER TABLE partido
197     ADD CONSTRAINT partido_equipos_fk FOREIGN KEY ( equipo_local )
198     REFERENCES equipo ( nombre_oficial );
199
200 ALTER TABLE partido
201     ADD CONSTRAINT partido_equipos_fkv2 FOREIGN KEY ( equipo_visitante )
202     REFERENCES equipo ( nombre_oficial );
203
204 ALTER TABLE partido
205     ADD CONSTRAINT partido_temporada_division_fk FOREIGN KEY ( temporada,
206                                                                division )
207     REFERENCES temporada_division ( temporada,
208                                     division );
209
210 CREATE SEQUENCE part_idpartido_seq START WITH 1 NOCACHE ORDER;
211
212 CREATE OR REPLACE TRIGGER part_idpartido_trg BEFORE
213     INSERT ON partido
214     FOR EACH ROW
215     WHEN ( new.idpartido IS NULL )
216 BEGIN
217     :new.idpartido := part_idpartido_seq.nextval;
218 END;
```