

1. id_estadio de la relación Equipos:

Política de Valores Nulos: Debería permitir valores nulos, ya que un equipo podría no estar asociado a un estadio en un momento dado.

Tipo de Borrado: SET NULL sería apropiado en este caso. Si un estadio se elimina, el campo id_estadio en la tabla Equipos se establecerá en NULL.

Tipo de Modificado: SET NULL. Si el valor de la clave primaria en Estadios se modifica, los campos id_estadio en las filas de Equipos que hacen referencia a ese estadio se establecerán en NULL.

id_equipo_casa de la relación Partidos:

Política de Valores Nulos: No debería permitir valores nulos, ya que cada partido debe tener un equipo que actúa como equipo local.

Tipo de Borrado: CASCADE sería apropiado en este caso. Si un equipo que actúa como equipo local en un partido se elimina, el partido asociado también debería eliminarse.

Tipo de Modificado: CASCADE. Si el valor de la clave primaria en Equipos se modifica, los cambios deben propagarse automáticamente a los partidos.

id_equipo de la relación Jugadores:

Política de Valores Nulos: No debería permitir valores nulos, ya que cada jugador debe estar asociado a un equipo.

Tipo de Borrado: CASCADE. Si un equipo se elimina, los jugadores asociados a ese equipo también deben eliminarse.

Tipo de Modificado: CASCADE. Si el valor de la clave primaria en Equipos se modifica, los cambios deben propagarse automáticamente a los jugadores.

2. Esquema Relacional y Grafo Relacional Completo:

Claves Primarias: Se indican con el subrayado (por ejemplo, id).

Claves Secundarias: No se especifican en el esquema proporcionado.

Campos Opcionales: No se especifican en el esquema proporcionado.

Categorias (id, nombre, nivel)

```
Equipos (_id, nombre, ciudad, fechaFundacion, _id_categoria,
_id_presidente, id_estadio)
```

```

- | - |
  | | +-----> Clave Ajena: id_estadio
(Relación: Estadios, Borrado: SET NULL, Modificado: SET NULL)

```

```

|
|
| +-----> Clave Ajena: _id_presidente (Relación:
Presidentes, Borrado: CASCADE, Modificado: CASCADE)

```

```
|
Presidentes ( id, nombre, dni, nacionalidad)
```

```
Arbitros ( id, nombre, region, num colegiado)
```

```
Estadios ( id, nombre, direccion, ciudad)
```

```

Jugadores (_id, dni, nombre, apellidos, nacionalidad, puesto,
            id equipo)

```

```

+-----> Clave Ajena: _id_equipo (Relación: Equipos,
Borrado: CASCADE, Modificado: CASCADE)

```

```
|
Partidos (_id, fecha, _id_arbitro, _id_estadio, _id_equipo_casa,
          id equipo fuera, goles equipo casa, goles equipo fuera)
```

```

+-----> Clave Ajena: _id_arbitro (Relación: Arbitros,
Borrado: CASCADE, Modificado: CASCADE)

```

```

|
+-----> Clave Ajena: _id_estadio (Relación: Estadios,
Borrado: CASCADE, Modificado: CASCADE)

```

```

      |
      +-----> Clave Ajena: _id_equipo_casa (Relación:
Equipos, Borrado: CASCADE, Modificado: CASCADE)

```

```

+-----> Clave Ajena: _id_equipo_fuera (Relación:
Equipos, Borrado: CASCADE, Modificado: CASCADE)

```

```
Clasificacion (_id_equipo, partidos_jugados, partidos_perdidos,
partidos_empatados, puntos_casa, puntos_fuera, goles_casa,
goles_fuera, puntos)
```

Añadir 4 tuplas válidas en la relación Partidos

Id	Fecha	id_equipo_casa	id_equipo_fuera	goles_equipo_casa	goles_equipo_fuera		
1	2023-10-15	1	1	1	2	3	1
2	2023-10-16	2	2	3	4	2	2
3	2023-10-17	3	3	5	1	2	3
4	2023-10-18	1	1	2	5	3	4