



---

## **PRACTICA: RESTRICCIONES DE INTEGRIDAD**

1. Sea el siguiente esquema, que representa todas las carreras de Fórmula 1 para un cierto año:

**PILOTOS (NúmeroLicencia, NombrePiloto, NombreEquipo, País)**

**EQUIPOS (NombreEquipo, Responsable, País)**

**CARRERAS (NombrePremio, País, Ciudad, NombreAutódromo, NúmeroEtapa, Fecha)**

**RESULTADOS (NombrePremio, NúmeroLicencia, Posición, Puntos)**

Utilizando DDL, defina las relaciones con sus atributos, claves primarias y claves foráneas de modo de contemplar las siguientes políticas definidas para el esquema:

- Cuando un equipo cambia de nombre los pilotos continúan vinculados al mismo equipo
- Los pilotos pueden continuar corriendo aunque no pertenezcan a un equipo.
- Se mantienen los resultados de todas las carreras válidas, al igual que los pilotos que no corran más las próximas etapas del campeonato.
- Las carreras del campeonato pueden ser excluidas del mismo si el Tribunal Deportivo juzga que estas carreras debanser anuladas.
- Los pilotos no pueden alterar el número de sus licencias.
- Las carreras pueden tener alterados sus nombres, pero este cambio debe ser propagado a lo largo de toda la historia del campeonato.

**Observaciones:**

- Los atributos de las claves foráneas poseen los mismos nombres dados a las claves primarias correspondientes, a excepción del atributo país.

2. Una BD académica contiene información sobre un plan educativo dentro de una compañía. Para cada curso de adiestramiento, la BD contiene detalles de todos los cursos que son requisito para ese curso, y de todos los ofrecimientos de ese curso; y para cada ofrecimiento contiene detalles de todos los profesores y estudiantes de ese ofrecimiento. La BD también contiene información acerca de los empleados. Las relaciones son las siguientes:

**CURSO (NUMCURSO, TITULO)**

**REQUISITO (NUMCURSO\_SUP, NUMCURSO\_SUB)**

**OFRECIMIENTO (NUMCURSO, NUMOFR, FECHA, SALON)**

**PROFESOR (NUMCURSO, NUMOFR, NUMEMP)**

**ESTUDIANTE (NUMCURSO, NUMOFR, NUMEMP, CALIFICACION)**

**EMPLEADO (NUMEMP, ENOMBRE, PUESTO)**

Escribir un conjunto correspondiente de definiciones de datos (proposiciones CREATE TABLE del SQL, con definiciones apropiadas de claves primarias y ajenas y restricciones de integridad apropiadas).