# Hipotesis y Supuestos

1. No se precisa llevar un registro de chaquetilla y gorros usados por el jockey.
2. Todo equino tiene dueño.
3. Puede existir más de un dueño por equino.
4. Todo equino tiene cuidador.
5. Puede existir más de un cuidador por equino.
6. Todo equino tiene entrenador.
7. Puede existir más de un entrenador por equino.
8. La madre y el padre de un caballo pueden ser desconocidos.

# Validaciones a realizar

1. Un equino solo puede participar en una única carrera por encuentro.
2. Una carrera puede ser solo de caballos o solo de yeguas.
3. En una carrera solo pueden correr equinos que clasifiquen según el tipo de carrera definido.
4. Para todo Período, habrá que validar que no exista solapamiento entre entre fechas de una misma relación.
5. Un jockey debe utilizar por carrera un gorro y una chaquetilla que pertenezca al stud del caballo que monta.
6. Un equino no puede ser antecesor de sí mismo en el árbol genealógico.

# Modelo Relacional

A continuación se definen las relaciones correspondientes al modelo presentado en los diagramas entidad interrelación.

Por cada relación se indican su campos y su PK. Luego, por relación se indican las FKs.

## Modulo actividades

* Hipodromo(NombreHipodromo)
* Pista(NombreHipodromo, NumeroPista, TipoPista, CantidadAndariveles)
  + FKs:
    - (NombreHipodromo)
* Andarivel(NombreHipodromo, NumeroPista, NumeroAndarivel)
  + FKs:
    - (NombreHipodromo, NumeroPista)
* Encuentro(NombreHipodromo, FechaEncuentro, NumeroEncuentro)
  + FKs:
    - (NombreHipodromo)
* Carrera(NombreHipodromo, FechaEncuentro, NumeroPista, NumeroCarrera, GeneroCarrera, TipoCarrera, DistanciaCarrera, EstadoTiempo, EstadoPista)
  + FKs:
    - (NombreHipodromo, FechaEncuentro)
    - (NombreHipodromo, NumeroPista)
* Pelaje(NombrePelaje)
* Equino(NumeroEquino, Genero, NombrePelaje)
  + FKs:
    - (NombrePelaje)
* HijoDe(NumeroEquino,Padre,Madre)
  + FKs:
    - (Hijo)(NumeroEquino)
    - (Padre):(NumeroEquino)
    - (Madre):(NumeroEquino)
  + Validaciones:
    - Un equino no puede ser antecesor de sí mismo en el árbol genealógico.
* Stud(NombreStud)
* ColorStud(NombreStud,Color)
  + FKs:
    - (NombreStud)
    - (Color)
* Gorro(NombreStud, DiseñoGorro)
  + FKs:
    - (NombreStud)
* ColorGorro(NombreStud, DiseñoGorro, Color)
  + FKs:
    - (NombreStud, DiseñoGorro)
    - (Color)
* Chaquetilla(NombreStud, DiseñoChaquetilla)
  + FKs:
    - (NombreStud)
* ColorChaquetilla(NombreStud, DiseñoChaquetilla, Color)
  + FKs:
    - (NombreStud, DiseñoChaquetilla)
    - (Color)
* StudEquino(NumeroEquino, FechaDesde, FechaHasta, NombreStud)
  + FKs:
    - (NumeroEquino)
  + Validaciones:
    - No puede haber solapamiento de periodos (FechaDesde, FechaHasta) para un mismo NumeroEquino.
* ParticipacionCarrera(NombreHipodromo, FechaEncuentro, NumeroPista, NumeroCarrera, NumeroAndarivel, TiempoCarrera, NumeroEquino, NumeroLicenciaJockey, TipoLicenciaJockey, DiseñoChaquetilla, DiseñoGorro, LastreJockey)
  + FKs:
    - (NombreHipodromo, FechaEncuentro, NumeroPista, NumeroCarrera)
    - (NombreHipodromo, NumeroPista, NumeroAndarivel)
    - (NumeroEquino)
    - (NumeroLicenciaJockey, TipoLicenciaJockey)
  + Validaciones:
    - En un encuentro dado (NombreHipodromo, FechaEncuentro, NumeroEncuentro) un equino (NumeroEquino) solo puede participar una única vez.
    - En una carrera (NombreHipodromo, FechaEncuentro, NumeroPista, NumeroCarrera) solo pueden participar equinos (NumeroEquino) del mismo género.
    - En una carrera (NombreHipodromo, FechaEncuentro, NumeroPista, NumeroCarrera) solo pueden participar equinos (NumeroEquino) para los que se corresponda su Handicap.
    - Se debe cumplir la FK (NombreStud, DiseñoChaquetilla), siendo que NombreStud se obtiene a partir de la relación StudEquino para FechaEncuentro que se encuentr en el período correspondiente y NumeroEquino.
    - Se debe cumplir la FK (NombreStud, DiseñoGorro), siendo que NombreStud se obtiene a partir de la relación StudEquino para FechaEncuentro que se encuentr en el período correspondiente y NumeroEquino.