Registro de Actividades Hípicas

**Materia:** 75.15 Bases de Datos

**Grupo:** 10

**Fecha de entrega:** 29 de mayo del 2013

**Integrantes:**

* Fraiman, Yamila (90708)
* Goldberg, Juan Sebastián (82078)
* Mezzina, Agustín (89637)
* Ramos, Milton (91110)

Contents

[Hipotesis y Supuestos 2](#_Toc360033861)

[Validaciones a realizar 2](#_Toc360033862)

[Diagrama Entidad Interrelación 4](#_Toc360033863)

[Modelo Relacional 5](#_Toc360033864)

[Diagrama del modelo relacional 8](#_Toc360033865)

[Diccionario de datos 9](#_Toc360033866)

[Consultas 13](#_Toc360033867)

[Condición A 13](#_Toc360033868)

[Condición B 13](#_Toc360033869)

[Condición C 14](#_Toc360033870)

[Condición D 15](#_Toc360033871)

[Condición E 16](#_Toc360033872)

[Condición F 18](#_Toc360033873)

[Reporte 19](#_Toc360033874)

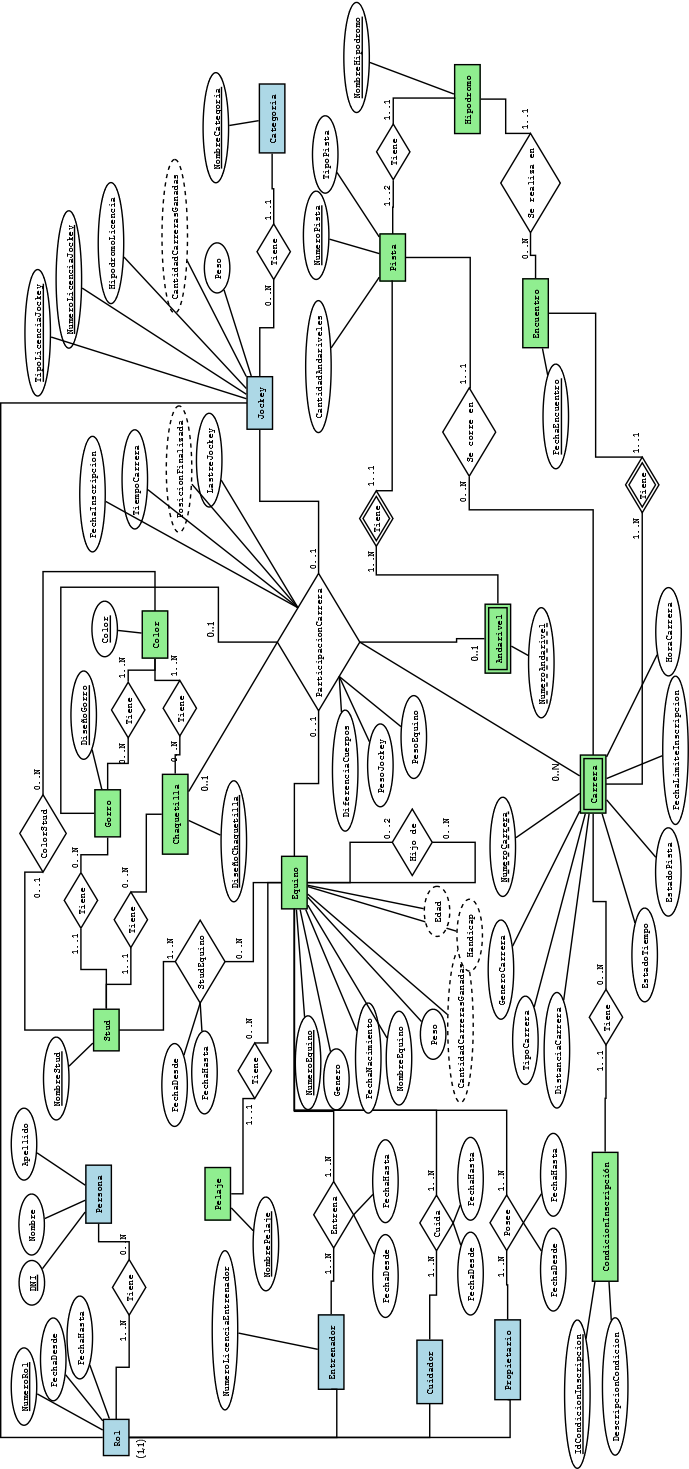
# Hipotesis y Supuestos

1. Puede existir más de un dueño por equino.
2. Puede existir más de un cuidador por equino.
3. Puede existir más de un entrenador por equino.
4. La madre y/o el padre de un equino 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.
7. La madre de un equino debe ser hembra y el padre macho.
8. El peso de los Jockeys para una inscripción es el máximo posible.

# Diagrama Entidad Interrelación



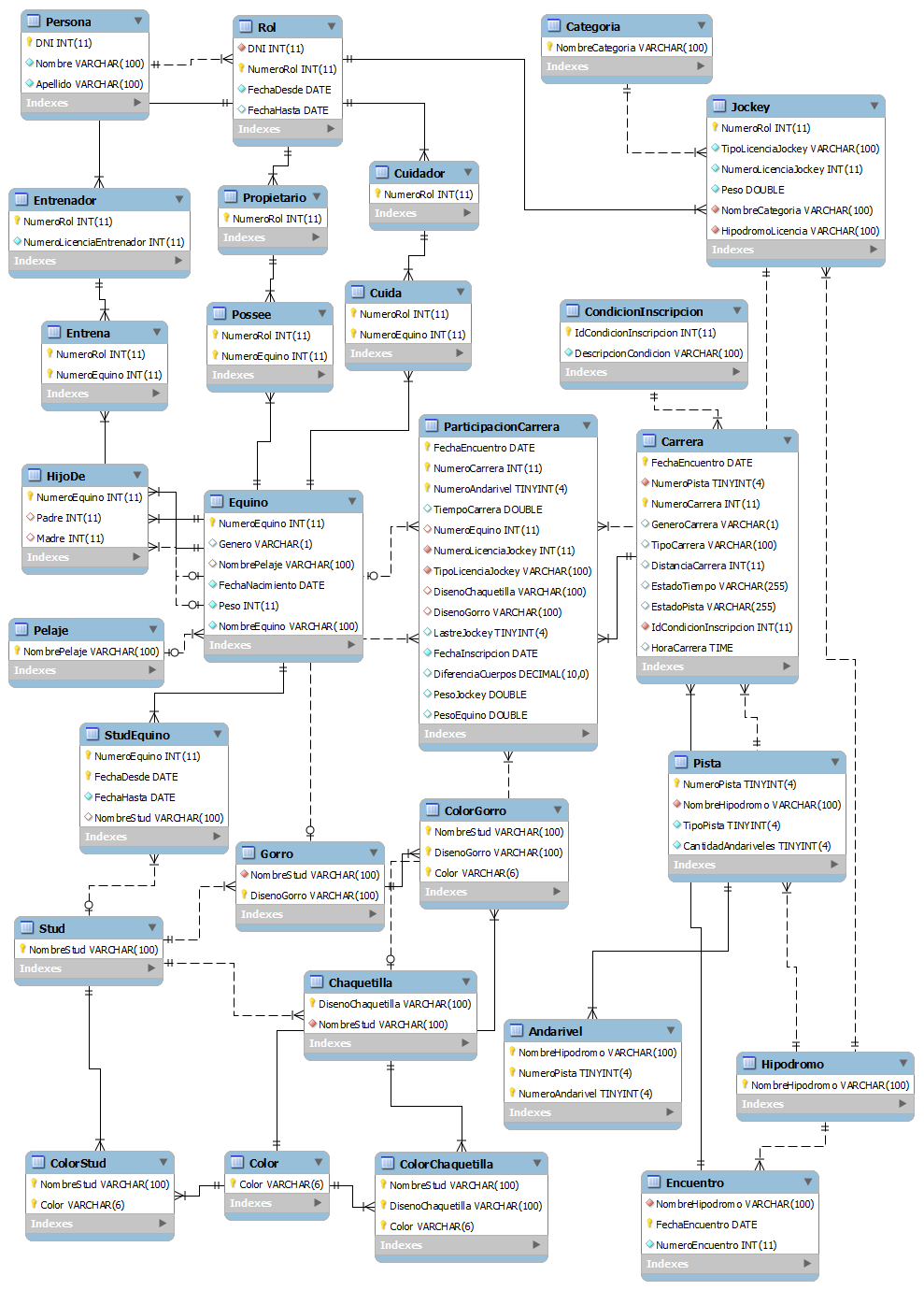
# Modelo Relacional

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

Por cada relación se indican sus campos y su PK. Luego, por relación se indican las FKs y validaciones a realizar:

* Hipodromo(NombreHipodromo)
* Pista(NumeroPista, NombreHipodromo, TipoPista, CantidadAndariveles)
  + FKs:
    - (NombreHipodromo)
* Andarivel(NumeroPista, NumeroAndarivel)
  + FKs:
    - (NumeroPista)
  + Validaciones:
    - NumeroAndarivel debe ser mayor igual a 1 y menor igual a CantidadAndariveles de la pista a la que pertenece.
* Encuentro(FechaEncuentro, NombreHipodromo)
  + FKs:
    - (NombreHipodromo)
* CondicionInscripción(IdCondicionInscripcion, DescripcionCondicion)
* Carrera(FechaEncuentro, NumeroCarrera, NumeroPista, GeneroCarrera, TipoCarrera, DistanciaCarrera, EstadoTiempo, EstadoPista, FechaLimiteInscripcion, IdCondicionInscripcion, HoraCarrera)
  + FKs:
    - (FechaEncuentro)
    - (NumeroPista)
    - (IdCondicionInscripcion)
  + Validaciones:
    - El hipódromo del encuentro debe coincidir con el hipódromo de la pista
  + Campos que pueden ser nulos:
    - EstadoTiempo
    - EstadoPista
* Pelaje(NombrePelaje)
* Equino(NumeroEquino, Genero, NombrePelaje, FechaNacimiento, Peso, NombreEquino)
  + 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.
    - La madre debe ser una hembra.
    - El padre debe ser un macho.
  + Campos que pueden ser nulos:
    - Padre
    - Madre
* Stud(NombreStud)
* Color(Color)
* ColorStud(NombreStud,Color)
  + FKs:
    - (NombreStud)
    - (Color)
* Gorro(DiseñoGorro, NombreStud)
  + FKs:
    - (NombreStud)
* ColorGorro(DiseñoGorro, Color)
  + FKs:
    - (NombreStud, DiseñoGorro)
    - (Color)
* Chaquetilla(DiseñoChaquetilla, NombreStud)
  + FKs:
    - (NombreStud)
* ColorChaquetilla(DiseñoChaquetilla, Color)
  + FKs:
    - (NombreStud, DiseñoChaquetilla)
    - (Color)
* StudEquino(NumeroEquino, FechaDesde, FechaHasta, NombreStud)
  + Claves Candidatas:
    - (NumeroEquino, FechaDesde)
    - (NumeroEquino, FechaHasta)
  + FKs:
    - (NumeroEquino)
  + Validaciones:
    - No puede haber solapamiento de periodos (FechaDesde, FechaHasta) para un mismo NumeroEquino.
* ParticipacionCarrera(FechaEncuentro, NumeroCarrera, NumeroAndarivel, TiempoCarrera, LastreJockey , NumeroEquino, NumeroLicenciaJockey, TipoLicenciaJockey, DiseñoChaquetilla, DiseñoGorro, FechaInscripcion, DiferenciaCuerpos, PesoJockey, PesoEquino)
  + Claves Candidatas:
    - (FechaEncuentro, NumeroCarrera, NumeroAndarivel)
    - (FechaEncuentro, NumeroCarrera, NumeroEquino)
    - (FechaEncuentro, NumeroCarrera, NumeroLicenciaJockey, TipoLicenciaJockey)
  + Campos que pueden ser nulos:
    - TiempoCarrera
    - LastreJockey
    - DiseñoChaquetilla
    - DiseñoGorro
    - DiferenciaCuerpos
    - PesoJockey
    - PesoEquino
  + FKs:
    - (FechaEncuentro, NumeroCarrera)
    - (NumeroEquino)
    - (NumeroLicenciaJockey, TipoLicenciaJockey)
    - (DiseñoChaquetilla)
    - (DiseñoGorro)
  + Validaciones:
    - En un encuentro (el encuentro al que pertenece la carrera) un equino solo puede participar una única vez.
    - En una carrera (FechaEncuentro, NumeroCarrera) solo pueden participar equinos (NumeroEquino) del mismo género.
    - En una carrera (FechaEncuentro, NumeroCarrera) solo pueden participar equinos (NumeroEquino) para los que se corresponda su Handicap.
    - El Stud del equino, de la chaquetilla y del gorro deben coincidir.
    - El número de andarivel debe existir para la pista en la que se realiza la carrera.
    - Se debe validar que se cumplan los requisitos descriptos según la condición de inscripción (IdCondicionInscripcion) de la carrera (FechaEncuentro, NumeroCarrera).
* Persona(DNI, Nombre, Apellido)
* Rol(NumeroRol, DNI, FechaDesde, FechaHasta)
  + FKs:
    - (DNI)
* Propietario(NumeroRol)
  + FKs:
    - (NumeroRol)
  + Validaciones:
    - Para un mismo DNI, no debe haber solapamiento de períodos en la relación Rol.
* Cuidador(NumeroRol)
  + FKs:
    - (NumeroRol)
  + Validaciones:
    - Para un mismo DNI, no debe haber solapamiento de períodos en la relación Rol.
* Entrenador(NumeroRol, NumeroLicenciaEntrenador)
  + FKs:
    - (NumeroRol)
  + Validaciones:
    - Para un mismo DNI, no debe haber solapamiento de períodos en la relación Rol.
    - Para distintos DNI no puede haber un mismo NumeroLicenciaEntrenador.
* Categoria(NombreCategoria)
* Jockey(NumeroRol, TipoLicenciaJockey, NumeroLicenciaJockey, Peso, NombreCategoria, HipodromoLicencia)
  + Claves Candidatas:
    - (NumeroRol)
    - (TipoLicenciaJockey, NumeroLicenciaJockey)
  + FKs:
    - (NumeroRol)
    - (NombreCategoria)
    - (HipodromoLicencia)
  + Validaciones:
    - Para un mismo DNI, no debe haber solapamiento de períodos en la relación Rol.
    - Para distintos DNI no puede haber un mismo (TipoLicenciaJockey, NumeroLicenciaJockey).
* Posee(NumeroRol, NumeroEquino, FechaDesde, FechaHasta)
  + FKs:
    - (NumeroRol) (respecto de la relación Propietario)
    - (NumeroEquino)
  + Validaciones:
    - El período de posesión debe encontrarse dentro del período del rol.
    - Para un mismo (DNI, NumeroEquino) no debe haber solapamiento de períodos.
* Cuida(NumeroRol, NumeroEquino, FechaDesde, FechaHasta)
  + FKs:
    - (NumeroRol) (respecto de la relación Cuidador)
    - (NumeroEquino)
  + Validaciones
    - El período de cuidado debe encontrarse dentro del período del rol.
    - Para un mismo (DNI, NumeroEquino) no debe haber solapamiento de períodos.
* Entrena(NumeroRol, NumeroEquino, FechaDesde, FechaHasta)
  + FKs:
    - (NumeroRol) (respecto de la relación Entrenador)
    - (NumeroEquino)
  + Validaciones
    - El período de entrenamiento debe encontrarse dentro del período del rol.
    - Para un mismo (DNI, NumeroEquino) no debe haber solapamiento de períodos.

## Diagrama del modelo relacional



# Diccionario de datos

**CREATE** **TABLE** Hipodromo (

  NombreHipodromo varchar(100) **NOT** **NULL**,

**PRIMARY** **KEY** (NombreHipodromo)

);

**CREATE** **TABLE** Pista (

  NumeroPista tinyint **NOT** **NULL**,

  NombreHipodromo varchar(100) **NOT** **NULL**,

  TipoPista tinyint **NOT** **NULL**,

  CantidadAndariveles tinyint **NOT** **NULL**,

**PRIMARY** **KEY** (NumeroPista),

**CONSTRAINT** FK\_Pista\_NombreHipodromo **FOREIGN** **KEY** (NombreHipodromo) **REFERENCES** Hipodromo(NombreHipodromo)

);

**CREATE** **TABLE** Andarivel (

  NombreHipodromo varchar(100) **NOT** **NULL**,

  NumeroPista tinyint **NOT** **NULL**,

  NumeroAndarivel tinyint **NOT** **NULL**,

**PRIMARY** **KEY** (NombreHipodromo, NumeroPista, NumeroAndarivel),

**CONSTRAINT** FK\_Andarivel\_NombreHipodromoNumeroPista **FOREIGN** **KEY** (NombreHipodromo, NumeroPista) **REFERENCES** Pista(NombreHipodromo, NumeroPista)

);

**CREATE** **TABLE** Encuentro (

  NombreHipodromo varchar(100) **NOT** **NULL**,

  FechaEncuentro date **NOT** **NULL**,

  NumeroEncuentro int **NOT** **NULL**,

**INDEX** (FechaEncuentro),

**PRIMARY** **KEY** (FechaEncuentro),

**UNIQUE** (NombreHipodromo, NumeroEncuentro),

**CONSTRAINT** FK\_Encuentro\_NombreHipodromo **FOREIGN** **KEY** (NombreHipodromo) **REFERENCES** Hipodromo(NombreHipodromo)

);

**CREATE** **TABLE** CondicionInscripcion (

  IdCondicionInscripcion int **NOT** **NULL**,

  DescripcionCondicion varchar(100) **NOT** **NULL**,

**PRIMARY** **KEY**(IdCondicionInscripcion)

);

**CREATE** **TABLE** Carrera (

  FechaEncuentro date **NOT** **NULL**,

  NumeroPista tinyint **NOT** **NULL**,

  NumeroCarrera int **NOT** **NULL**,

  GeneroCarrera varchar(1) **NOT** **NULL**,

  TipoCarrera varchar(100) **NOT** **NULL**,

  DistanciaCarrera int **NOT** **NULL**,

  EstadoTiempo varchar(255) **NULL**,

  EstadoPista varchar(255) **NULL**,

  IdCondicionInscripcion int **NOT** **NULL**,

  HoraCarrera time **NOT** **NULL**,

**PRIMARY** **KEY** (FechaEncuentro, NumeroCarrera),

**CONSTRAINT** FK\_Carrera\_FechaEncuentro **FOREIGN** **KEY** (FechaEncuentro) **REFERENCES** Encuentro(FechaEncuentro),

**CONSTRAINT** FK\_Carrera\_NumeroPista **FOREIGN** **KEY** (NumeroPista) **REFERENCES** Pista(NumeroPista),

**CONSTRAINT** FK\_Carrera\_IdCondicionInscripcion **FOREIGN** **KEY** (IdCondicionInscripcion) **REFERENCES** CondicionInscripcion(IdCondicionInscripcion)

);

**CREATE** **TABLE** Pelaje (

  NombrePelaje varchar(100) **NOT** **NULL**,

**PRIMARY** **KEY** (NombrePelaje)

);

**CREATE** **TABLE** Equino (

  NumeroEquino int **NOT** **NULL**,

  Genero varchar(1) **NOT** **NULL**,

  NombrePelaje varchar(100) **NOT** **NULL**,

  NombreEquino varchar(100) **NOT** **NULL**,

  FechaNacimiento date **NOT** **NULL**,

  Peso int **NOT** **NULL**,

**PRIMARY** **KEY** (NumeroEquino),

**CONSTRAINT** FK\_Equino\_NombrePelaje **FOREIGN** **KEY** (NombrePelaje) **REFERENCES** Pelaje(NombrePelaje)

);

**CREATE** **TABLE** HijoDe (

  NumeroEquino int **NOT** **NULL**,

  Padre int **NULL**,

  Madre int **NULL**,

**PRIMARY** **KEY** (NumeroEquino),

**CONSTRAINT** FK\_HijoDe\_NumeroEquino **FOREIGN** **KEY** (NumeroEquino) **REFERENCES** Equino(NumeroEquino),

**CONSTRAINT** FK\_HijoDe\_Padre **FOREIGN** **KEY** (Padre) **REFERENCES** Equino(NumeroEquino),

**CONSTRAINT** FK\_HijoDe\_Madre **FOREIGN** **KEY** (Madre) **REFERENCES** Equino(NumeroEquino)

);

**CREATE** **TABLE** Stud (

  NombreStud varchar(100) **NOT** **NULL**,

**PRIMARY** **KEY** (NombreStud)

);

**CREATE** **TABLE** Color (

  Color varchar(6) **NOT** **NULL**,

**PRIMARY** **KEY** (Color)

);

**CREATE** **TABLE** ColorStud (

  NombreStud varchar(100) **NOT** **NULL**,

  Color varchar(6) **NOT** **NULL**,

**PRIMARY** **KEY** (NombreStud, Color),

**CONSTRAINT** FK\_ColorStud\_NombreStud **FOREIGN** **KEY** (NombreStud) **REFERENCES** Stud(NombreStud),

**CONSTRAINT** FK\_ColorStud\_Color **FOREIGN** **KEY** (Color) **REFERENCES** Color(Color)

);

**CREATE** **TABLE** Gorro (

  NombreStud varchar(100) **NOT** **NULL**,

  DisenoGorro varchar(100) **NOT** **NULL**,

**PRIMARY** **KEY** (DisenoGorro),

**CONSTRAINT** FK\_Gorro\_NombreStud **FOREIGN** **KEY** (NombreStud) **REFERENCES** Stud(NombreStud)

);

**CREATE** **TABLE** ColorGorro (

  NombreStud varchar(100) **NOT** **NULL**,

  DisenoGorro varchar(100) **NOT** **NULL**,

  Color varchar(6) **NOT** **NULL**,

**PRIMARY** **KEY** (NombreStud, DisenoGorro, Color),

**CONSTRAINT** FK\_ColorGorro\_NombreStudDisenoGorro **FOREIGN** **KEY** (NombreStud, DisenoGorro) **REFERENCES** Gorro(NombreStud, DisenoGorro),

**CONSTRAINT** FK\_ColorGorro\_Color **FOREIGN** **KEY** (Color) **REFERENCES** Color(Color)

);

**CREATE** **TABLE** Chaquetilla (

  DisenoChaquetilla varchar(100) **NOT** **NULL**,

  NombreStud varchar(100) **NOT** **NULL**,

**PRIMARY** **KEY** (DisenoChaquetilla),

**CONSTRAINT** FK\_Chaquetilla\_NombreStud **FOREIGN** **KEY** (NombreStud) **REFERENCES** Stud(NombreStud)

);

**CREATE** **TABLE** ColorChaquetilla (

  NombreStud varchar(100) **NOT** **NULL**,

  DisenoChaquetilla varchar(100) **NOT** **NULL**,

  Color varchar(6) **NOT** **NULL**,

**PRIMARY** **KEY** (NombreStud, DisenoChaquetilla, Color),

**CONSTRAINT** FK\_ColorChaquetilla\_NombreStudDisenoChaquetilla **FOREIGN** **KEY** (NombreStud, DisenoChaquetilla) **REFERENCES** Chaquetilla(NombreStud, DisenoChaquetilla),

**CONSTRAINT** FK\_ColorChaquetilla\_Color **FOREIGN** **KEY** (Color) **REFERENCES** Color(Color)

);

**CREATE** **TABLE** StudEquino (

  NumeroEquino int **NOT** **NULL**,

  FechaDesde date **NOT** **NULL**,

  FechaHasta date **NOT** **NULL**,

  NombreStud varchar(100) **NOT** **NULL**,

**PRIMARY** **KEY** (NumeroEquino, FechaDesde),

**UNIQUE** (NumeroEquino, FechaHasta),

**CONSTRAINT** FK\_StudEquino\_NumeroEquino **FOREIGN** **KEY** (NumeroEquino) **REFERENCES** Equino(NumeroEquino),

**CONSTRAINT** FK\_StudEquino\_NombreStud **FOREIGN** **KEY** (NombreStud) **REFERENCES** Stud(NombreStud)

);

**CREATE** **TABLE** Persona (

  DNI int **NOT** **NULL**,

  Nombre varchar(100) **NOT** **NULL**,

  Apellido varchar (100) **NOT** **NULL**,

**PRIMARY** **KEY** (DNI)

);

**CREATE** **TABLE** Rol (

  DNI int **NOT** **NULL**,

  NumeroRol int **NOT** **NULL**,

  FechaDesde date **NOT** **NULL**,

  FechaHasta date **NULL**,

**PRIMARY** **KEY** (NumeroRol),

**CONSTRAINT** FK\_Rol\_DNI **FOREIGN** **KEY** (DNI) **REFERENCES** Persona(DNI)

);

**CREATE** **TABLE** Propietario (

  NumeroRol int **NOT** **NULL**,

**PRIMARY** **KEY** (NumeroRol),

**CONSTRAINT** FK\_Propietario\_NumeroRol **FOREIGN** **KEY** (NumeroRol) **REFERENCES** Rol(NumeroRol)

);

**CREATE** **TABLE** Cuidador (

  NumeroRol int **NOT** **NULL**,

**PRIMARY** **KEY** (NumeroRol),

**CONSTRAINT** FK\_Cuidador\_NumeroRol **FOREIGN** **KEY** (NumeroRol) **REFERENCES** Rol(NumeroRol)

);

**CREATE** **TABLE** Entrenador (

  NumeroRol int **NOT** **NULL**,

  NumeroLicenciaEntrenador int **NOT** **NULL**,

**PRIMARY** **KEY** (NumeroRol),

**UNIQUE** (NumeroLicenciaEntrenador),

**CONSTRAINT** FK\_Entrenador\_NumeroRol **FOREIGN** **KEY** (NumeroRol) **REFERENCES** Rol(NumeroRol)

);

**CREATE** **TABLE** Categoria (

  NombreCategoria varchar(100) **NOT** **NULL**,

**PRIMARY** **KEY** (NombreCategoria)

);

**CREATE** **TABLE** Jockey (

  NumeroRol int **NOT** **NULL**,

  TipoLicenciaJockey varchar(100) **NOT** **NULL**,

  NumeroLicenciaJockey int **NOT** **NULL**,

  Peso double **NOT** **NULL**,

  NombreCategoria varchar(100) **NOT** **NULL**,

  HipodromoLicencia varchar(100) **NOT** **NULL**,

**UNIQUE** (TipoLicenciaJockey, NumeroLicenciaJockey),

**PRIMARY** **KEY** (NumeroRol),

**CONSTRAINT** FK\_Jockey\_NumeroRol **FOREIGN** **KEY** (NumeroRol) **REFERENCES** Rol(NumeroRol),

**CONSTRAINT** FK\_Jockey\_NombreCategoria **FOREIGN** **KEY** (NombreCategoria) **REFERENCES** Categoria(NombreCategoria),

**CONSTRAINT** FK\_Jockey\_HipodromoLicencia **FOREIGN** **KEY** (HipodromoLicencia) **REFERENCES** Hipodromo(NombreHipodromo)

);

**CREATE** **TABLE** Posee (

  NumeroRol int **NOT** **NULL**,

  NumeroEquino int **NOT** **NULL**,

**PRIMARY** **KEY** (NumeroRol, NumeroEquino),

**CONSTRAINT** FK\_Posee\_NumeroRol **FOREIGN** **KEY** (NumeroRol) **REFERENCES** Propietario(NumeroRol),

**CONSTRAINT** FK\_Posee\_NumeroEquino **FOREIGN** **KEY** (NumeroEquino) **REFERENCES** Equino (NumeroEquino)

);

**CREATE** **TABLE** Cuida (

  NumeroRol int **NOT** **NULL**,

  NumeroEquino int **NOT** **NULL**,

**PRIMARY** **KEY** (NumeroRol, NumeroEquino),

**CONSTRAINT** FK\_Cuida\_NumeroRol **FOREIGN** **KEY** (NumeroRol) **REFERENCES** Cuidador(NumeroRol),

**CONSTRAINT** FK\_Cuida\_NumeroEquino **FOREIGN** **KEY** (NumeroEquino) **REFERENCES** Equino (NumeroEquino)

);

**CREATE** **TABLE** Entrena (

  NumeroRol int **NOT** **NULL**,

  NumeroEquino int **NOT** **NULL**,

**PRIMARY** **KEY** (NumeroRol, NumeroEquino),

**CONSTRAINT** FK\_Entrena\_NumeroRol **FOREIGN** **KEY** (NumeroRol) **REFERENCES** Entrenador(NumeroRol),

**CONSTRAINT** FK\_Entrena\_NumeroEquino **FOREIGN** **KEY** (NumeroEquino) **REFERENCES** Equino (NumeroEquino)

);

**CREATE** **TABLE** ParticipacionCarrera (

  FechaEncuentro date **NOT** **NULL**,

  NumeroCarrera int **NOT** **NULL**,

  NumeroAndarivel tinyint **NOT** **NULL**,

  TiempoCarrera double **NULL**,

  NumeroEquino int **NULL**,

  NumeroLicenciaJockey int **NOT** **NULL**,

  TipoLicenciaJockey varchar(100) **NOT** **NULL**,

  DisenoChaquetilla varchar(100) **NULL**,

  DisenoGorro varchar(100) **NULL**,

  LastreJockey tinyint **NULL**,

  FechaInscripcion date **NOT** **NULL**,

  DiferenciaCuerpos decimal **NULL**,

  PesoJockey double **NULL**,

  PesoEquino double **NULL**,

**PRIMARY** **KEY** (FechaEncuentro, NumeroCarrera, NumeroAndarivel),

**UNIQUE** (FechaEncuentro, NumeroCarrera, NumeroLicenciaJockey, TipoLicenciaJockey),

**UNIQUE** (FechaEncuentro, NumeroCarrera, NumeroEquino),

**CONSTRAINT** FK\_ParticipacionCarrera\_Carrera **FOREIGN** **KEY** (FechaEncuentro, NumeroCarrera) **REFERENCES** Carrera(FechaEncuentro, NumeroCarrera),

**CONSTRAINT** FK\_ParticipacionCarrera\_NumeroEquino **FOREIGN** **KEY** (NumeroEquino) **REFERENCES** Equino(NumeroEquino),

**CONSTRAINT** FK\_ParticipacionCarrera\_Jockey **FOREIGN** **KEY** (TipoLicenciaJockey, NumeroLicenciaJockey) **REFERENCES** Jockey(TipoLicenciaJockey, NumeroLicenciaJockey),

**CONSTRAINT** FK\_ParticipacionCarrera\_DisenoChaquetilla **FOREIGN** **KEY** (DisenoChaquetilla) **REFERENCES** Chaquetilla(DisenoChaquetilla),

**CONSTRAINT** FK\_ParticipacionCarrera\_DisenoGorro **FOREIGN** **KEY** (DisenoGorro) **REFERENCES** Gorro(DisenoGorro)

);

# Consultas

## Condición A

*/\*Yeguas de 5 y 6 aÃ±os que no hayan ganado. Peso 5 aÃ±os 57 kilos,*

*6 aÃ±os 55 kilos.\*/*

**select** 'Pasa condicion'

**from** Equino **as** E

**where**

  E.NumeroEquino **=** **@**NumeroEquino **and**

  E.Genero **=** 'H' **and**

  (

*/\*Peso 5 años 57 kilos\*/*

    ( FLOOR(DATEDIFF(NOW(), E.FechaNacimiento) **/** 365) **=** 5 **and**

**exists**(

**select** **\***

**from** Jockey J1

**where**

        J1.TipoLicenciaJockey **=** **@**TipoLicenciaJockey **and**

        J1.NumeroLicenciaJockey **=** **@**NumeroLicenciaJockey **and**

        J1.Peso **<=** 57

    ) ) **or**

*/\*6 años 55 kilos.\*/*

    ( FLOOR(DATEDIFF(NOW(), E.FechaNacimiento) **/** 365) **=** 6 **and**

**exists**(

**select** **\***

**from** Jockey J1

**where**

        J1.TipoLicenciaJockey **=** **@**TipoLicenciaJockey **and**

        J1.NumeroLicenciaJockey **=** **@**NumeroLicenciaJockey **and**

        J1.Peso **<=** 55

    ) )

  ) **and**

*/\*que no hayan ganado\*/*

**not** **exists**(

**select** 'Ganó'

**from** ParticipacionCarrera PC0

**where** PC0.NumeroEquino **=** E.NumeroEquino **and**

*/\*0 caballos tienen mejor tiempo que el caballo en estudio*

*en la carrera en estudio: Esto significa que ganó.\*/*

      0 **=** (

**select** **count**(**\***)

**from** ParticipacionCarrera PC1

**where**

          PC1.FechaEncuentro **=** PC0.FechaEncuentro **and**

          PC1.NumeroCarrera **=** PC0.NumeroCarrera **and**

          PC1.NumeroEquino **!=** PC0.NumeroEquino **and**

          PC1.TiempoCarrera **>** PC0.TiempoCarrera

      )

  )

## Condición B

*/\* Todo caballo de 5 y 6 años que no hayan ganado. Peso 5 años 57 kilos,*

*6 años 55 kilos.*

*(Para jockeys y jockeys aprendices con licencia de Palermo o San Isidro que*

*hayan ganado hasta 20 carreras desde el 1o de abril de 2012).\*/*

**SELECT**

    'Pasa condicion'

**FROM**

    Equino, Jockey

**WHERE**

    Equino.NumeroEquino **=** **@**NumeroEquino

**AND** Jockey.NumeroLicenciaJockey **=** **@**NumeroLicenciaJockey

**AND** Jockey.TipoLicenciaJockey **=** **@**TipoLicenciaJockey

**AND** Equino.NumeroEquino **NOT** **IN** (

**SELECT** ParticipacionCarrera2.NumeroEquino

**FROM** ParticipacionCarrera **AS** ParticipacionCarrera2

**WHERE** TiempoCarrera **=** (

**SELECT** **MAX**(ParticipacionCarrera3.TiempoCarrera)

**FROM** ParticipacionCarrera **AS** ParticipacionCarrera3

**WHERE**

                ParticipacionCarrera2.FechaEncuentro **=** ParticipacionCarrera3.FechaEncuentro

**AND** ParticipacionCarrera2.NumeroCarrera **=** ParticipacionCarrera3.FechaEncuentro

        )

    )

**AND** (Jockey.Peso **>** 57 **AND** FLOOR(DATEDIFF(NOW(), Equino.FechaNacimiento) **/** 365) **=** 5 **OR** (Jockey.peso **>** 55 **AND** FLOOR(DATEDIFF(NOW(), Equino.FechaNacimiento) **/** 365) **=** 6))

**AND** (Jockey.HipodromoLicencia **=** "Palermo" **OR** Jockey.HipodromoLicencia **!=** "San Isidro")

**AND** Jockey.NombreCategoria **=** "Aprendiz"

**AND** **EXISTS** (

**SELECT** ParticipacionCarrera.NumeroLicenciaJockey, ParticipacionCarrera.TipoLicenciaJockey

**FROM** ParticipacionCarrera, Carrera

**WHERE**

            TiempoCarrera **=** (

**SELECT** **MIN**(ParticipacionCarrera4.TiempoCarrera)

**FROM** ParticipacionCarrera **AS** ParticipacionCarrera4

**WHERE**

                    ParticipacionCarrera.FechaEncuentro **=** ParticipacionCarrera4.FechaEncuentro

**AND** ParticipacionCarrera.NumeroCarrera **=** ParticipacionCarrera4.FechaEncuentro

            )

**AND** ParticipacionCarrera.NumeroLicenciaJockey **=** Jockey.NumeroLicenciaJockey

**AND** ParticipacionCarrera.TipoLicenciaJockey **=** Jockey.TipoLicenciaJockey

**AND** Carrera.NumeroCarrera **=** ParticipacionCarrera.NumeroCarrera

**AND** Carrera.FechaEncuentro **=** ParticipacionCarrera.FechaEncuentro

**AND** Carrera.FechaEncuentro **<=** date('2013-04-12')

**GROUP** **BY** ParticipacionCarrera.NumeroLicenciaJockey, ParticipacionCarrera.TipoLicenciaJockey

**HAVING** **COUNT**(**\***) **<=** 20

    )

## Condición C

*/\**

*c) Yeguas de 4 y 5 años perdedoras, que habiendo corrido no hayan clasificado 2a, 3a ó 4a en los Hipódromos de Palermo*

*ó San Isidro en sus tres últimas actuaciones. (Pueden participar las S.P.C. que hayan corrido esta categoría siempre y*

*cuANDo no hayan obtenido esos puestos en condicionales u otro tipo de carreras, también quedan excluidos los*

*ejemplares que en sus últimas cinco (5) actuaciones hayan participado en carreras clásicas). Peso 4 años 57 kilos; 5 años*

*55kilos.*

*\*/*

**SELECT**

    'Pasa condicion'

**FROM**

    Equino, Jockey

**WHERE**

    Equino.NumeroEquino **=** **@**NumeroEquino

**AND** Jockey.NumeroLicenciaJockey **=** **@**NumeroLicenciaJockey

**AND** Jockey.TipoLicenciaJockey **=** **@**TipoLicenciaJockey

**AND** Equino.Genero **=** 'H'

**AND** (Jockey.Peso **>** 57 **AND** FLOOR(DATEDIFF(NOW(), Equino.FechaNacimiento) **/** 365) **=** 4 **OR** (Jockey.peso **>** 55 **AND** FLOOR(DATEDIFF(NOW(), Equino.FechaNacimiento) **/** 365) **=** 5))

**AND** **NOT** **EXISTS**(

**SELECT**

            'Termino 1º, 2º, 3º ó 4º',

            'En alguno de los últimos 3 encuentros',

            'En Palermo o San Isidro'

**FROM** ParticipacionCarrera PC0, Encuentro EN

**WHERE**

            PC0.NumeroEquino **=** Equino.NumeroEquino

**AND** PC0.FechaEncuentro **=** EN.FechaEncuentro

**AND** EN.NombreHipodromo **IN** ('Palermo', 'San Isidro')

**AND** 3 **>=** (

**SELECT** **COUNT**(**\***)

**FROM** ParticipacionCarrera PC2

**WHERE**

                  PC2.FechaEncuentro **>=** PC0.FechaEncuentro **AND**

                  PC2.NumeroEquino **=** PC0.NumeroEquino

            )

**AND** 3 **>=** (

**SELECT** **COUNT**(**\***)

**FROM** ParticipacionCarrera PC1

**WHERE**

                  PC1.FechaEncuentro **=** PC0.FechaEncuentro **AND**

                  PC1.NumeroCarrera **=** PC0.NumeroCarrera **AND**

                  PC1.NumeroEquino **!=** PC0.NumeroEquino **AND**

                  PC1.TiempoCarrera **>** PC0.TiempoCarrera

            )

    )

## Condición D

*/\**

*Caballos de 4 y 5 años*

*(con exclusión de yeguas)*

*perdedores*

*que habiendo corrido no hayan clasificado 2º, 3º ó 4º en los Hipódromos de*

*Palermo ó San Isidro en sus tres últimas actuaciones. (Pueden participar los*

*S.P.C. que hayan corrido esta categoría siempre y cuando no hayan obtenido*

*esos puestos en condicionales u otro tipo de carreras, también quedan*

*excluidos los ejemplares que en sus*

*últimas cinco (5) actuaciones hayan participado en carreras clásicas).*

*Peso 4 años 57 kilos; 5 años 55 kilos.*

*\*/*

**set** **@**NumeroEquino **=** 0;

**set** **@**TipoLicenciaJockey **=** '';

**set** **@**NumeroLicenciaJockey**=** '';

**select** 'Pasa condición'

**from** Equino **as** E

**where**

  E.NumeroEquino **=** **@**NumeroEquino **and**

  (

*/\*Peso 4 años 57 kilos\*/*

    ( FLOOR(DATEDIFF(NOW(), E.FechaNacimiento) **/** 365) **=** 4 **and**

**exists**(

**select** **\***

**from** Jockey J1

**where**

        J1.TipoLicenciaJockey **=** **@**TipoLicenciaJockey **and**

        J1.NumeroLicenciaJockey **=** **@**NumeroLicenciaJockey **and**

        J1.Peso **<=** 57

    ) ) **or**

*/\*5 años 55 kilos.\*/*

    ( FLOOR(DATEDIFF(NOW(), E.FechaNacimiento) **/** 365) **=** 5 **and**

**exists**(

**select** **\***

**from** Jockey J1

**where**

        J1.TipoLicenciaJockey **=** **@**TipoLicenciaJockey **and**

        J1.NumeroLicenciaJockey **=** **@**NumeroLicenciaJockey **and**

        J1.Peso **<=** 55

    ) )

  ) **and**

*/\*(con exclusión de yeguas)\*/*

  E.Genero **=** 'M' **and**

*/\*no hayan clasificado 1º, 2º, 3º o 4º en los Hipódromos de Palermo ó*

*San Isidro en sus tres últimas actuaciones.\*/*

**not** **exists**(

**select**

      'Termino 1º, 2º, 3º o 4º',

      'En alguno de los últimos 3 encuentros',

      'En Palermo o San Isidro'

**from** ParticipacionCarrera PC0, Encuentro EN

**where**

      PC0.NumeroEquino **=** E.NumeroEquino **and**

      PC0.FechaEncuentro **=** EN.FechaEncuentro **and**

      EN.NombreHipodromo **in** ('Palermo', 'San Isidro') **and**

*/\*La cantidad de carreras en las que participó el Equino con fecha*

*igual o posterior a la fecha del encuentro de la carrera estudiada sea*

*como mucho 3\*/*

      3 **>=** (

**select** **count**(**\***)

**from** ParticipacionCarrera PC2

**where**

          PC2.FechaEncuentro **>=** PC0.FechaEncuentro **and**

          PC2.NumeroEquino **=** PC0.NumeroEquino

      ) **and**

*/\*Como mucho 3 caballos tienen mejor tiempo que el caballo en estudio*

*en la carrera en estudio: Esto significa que está entre los mejores 4\*/*

      3 **>=** (

**select** **count**(**\***)

**from** ParticipacionCarrera PC1

**where**

          PC1.FechaEncuentro **=** PC0.FechaEncuentro **and**

          PC1.NumeroCarrera **=** PC0.NumeroCarrera **and**

          PC1.NumeroEquino **!=** PC0.NumeroEquino **and**

          PC1.TiempoCarrera **>** PC0.TiempoCarrera

      )

  ) **and**

*/\*quedan excluidos los ejemplares que en sus últimas cinco (5) actuaciones*

*hayan participado en carreras clásicas)\*/*

**not** **exists**(

**select**

      'Participo en carrera Clasica',

      'En sus últimas cinco (5) actuaciones'

**from** ParticipacionCarrera PC10, Carrera CA

**where**

      PC10.FechaEncuentro **=** CA.FechaEncuentro **and**

      PC10.NumeroCarrera **=** CA.NumeroCarrera **and**

      PC10.NumeroEquino **=** E.NumeroEquino **and**

      CA.TipoCarrera **=** 'Clásica' **and**

      PC10.FechaEncuentro **=** CA.FechaEncuentro **and**

*/\*La cantidad de carreras en las que participó el Equino con fecha*

*igual o posterior a la fecha del encuentro de la carrera estudiada sea*

*como mucho 5\*/*

      5 **>=** (

**select** **count**(**\***)

**from** ParticipacionCarrera PC11

**where**

          PC11.FechaEncuentro **>=** PC10.FechaEncuentro **and**

          PC11.NumeroEquino **=** PC10.NumeroEquino

      )

  )

## Condición E

*/\**

*e) Yeguas de 3 años que no hayan ganado. Peso 56 kilos. (No podrán*

*inscribirse las ejemplares pertenecientes a las caballerizas que ocupen*

*los 12 primeros puestos en la estadística por sumas ganadas desde el 1o de*

*marzo de 2012)*

*\*/*

**set** **@**NumeroEquino **=** 0;

**set** **@**TipoLicenciaJockey **=** '';

**set** **@**NumeroLicenciaJockey**=** '';

**select** 'Pasa condición'

**from** Equino **as** E

**where**

  E.NumeroEquino **=** **@**NumeroEquino **and**

*/\*Peso 3 años 56 kilos\*/*

  ( FLOOR(DATEDIFF(NOW(), E.FechaNacimiento) **/** 365) **=** 3 **and**

**exists**(

**select** **\***

**from** Jockey J1

**where**

      J1.TipoLicenciaJockey **=** **@**TipoLicenciaJockey **and**

      J1.NumeroLicenciaJockey **=** **@**NumeroLicenciaJockey **and**

      J1.Peso **<=** 56

  ) ) **and**

*/\*yeguas\*/*

  E.Genero **=** 'H' **and**

*/\*que no hayan ganado\*/*

**not** **exists**(

**select** 'Primer puesto'

**from** ParticipacionCarrera PC0

**where**

      PC0.NumeroEquino **=** E.NumeroEquino **and**

*/\*0 caballos tienen mejor tiempo que el caballo en estudio*

*en la carrera en estudio: Esto significa que ganó.\*/*

**not** **exists**(

**select** 'Tiempo mejor de otro Equino'

**from** ParticipacionCarrera PC1

**where**

          PC1.FechaEncuentro **=** PC0.FechaEncuentro **and**

          PC1.NumeroCarrera **=** PC0.NumeroCarrera **and**

          PC1.NumeroEquino **!=** PC0.NumeroEquino **and**

          PC1.TiempoCarrera **>** PC0.TiempoCarrera

      )

  ) **and**

*/\**

*No podrán inscribirse las ejemplares pertenecientes a las caballerizas*

*que ocupen los 12 primeros puestos en la estadística por sumas ganadas*

*desde el 1o de marzo de 2012*

*Es decir el equino no pertenece a una caballeriza que se encuentre*

*entre las primeras 12.*

*Es decir la caballeriza a la que pertenece el equino tiene por encima*

*12 caballerizas o más que lo superan en puntos.*

*\*/*

  12 **<=** (

*/\*Se obtiene la cantidad de caballerizas que superan la*

*caballeriza del equino \*/*

**select** **count**(SE1.NombreStud)

**from** ParticipacionCarrera PC2, StudEquino SE1

**where**

      PC2.FechaEncuentro **>=** date('2012-03-01') **and**

      PC2.NumeroEquino **=** SE1.NumeroEquino **and**

      PC2.FechaEncuentro **>=** SE1.FechaDesde **and**

      PC2.FechaEncuentro **<=** SE1.FechaHasta **and**

*/\*No se tiene en cuenta el stud del equino analizado.\*/*

      SE1.NombreStud **not** **in** (

**select** SE2.NombreStud

**from** StudEquino SE2

**where** SE2.NumeroEquino **=** E.NumeroEquino

      ) **and**

*/\*y que el equino obtenido sea ganador (no se discrimina por genero)\*/*

**exists**(

**select** 'Primer puesto'

**from** ParticipacionCarrera PC3

**where**

          PC3.NumeroEquino **=** PC2.NumeroEquino **and**

*/\*0 caballos tienen mejor tiempo que el caballo en estudio*

*en la carrera en estudio: Esto significa que ganó.\*/*

**not** **exists**(

**select** 'Tiempo mejor de otro Equino'

**from** ParticipacionCarrera PC4

**where**

              PC4.FechaEncuentro **=** PC3.FechaEncuentro **and**

              PC4.NumeroCarrera **=** PC3.NumeroCarrera **and**

              PC4.NumeroEquino **!=** PC3.NumeroEquino **and**

              PC4.TiempoCarrera **>** PC3.TiempoCarrera

          )

      )

**group** **by** SE1.NombreStud

**having**

*/\*Se pide que la cantidad de carreras ganadas por stud sea mayor que la*

*cantidad de carreras ganada por el stud del equino analizado.\*/*

**count**(**\***) **>** (

**select** **count**(**\***)

**from** ParticipacionCarrera PC5, StudEquino SE2

**where**

          PC5.FechaEncuentro **>=** date('2012-03-01') **and**

          PC5.NumeroEquino **=** SE2.NumeroEquino **and**

          PC5.FechaEncuentro **>=** SE2.FechaDesde **and**

          PC5.FechaEncuentro **<=** SE2.FechaHasta **and**

*/\*se tiene en cuenta solo el stud del equino analizado.\*/*

          SE1.NombreStud **in** (

**select** SE2.NombreStud

**from** StudEquino SE2

**where** SE2.NumeroEquino **=** E.NumeroEquino

          ) **and**

*/\*y que el equino obtenido sea ganador (no se discrimina por genero)\*/*

**exists**(

**select** 'Primer puesto'

**from** ParticipacionCarrera PC6

**where**

              PC6.NumeroEquino **=** PC5.NumeroEquino **and**

*/\*0 caballos tienen mejor tiempo que el caballo en estudio*

*en la carrera en estudio: Esto significa que ganó.\*/*

**not** **exists**(

**select** 'Tiempo mejor de otro Equino'

**from** ParticipacionCarrera PC7

**where**

                  PC7.FechaEncuentro **=** PC6.FechaEncuentro **and**

                  PC7.NumeroCarrera **=** PC6.NumeroCarrera **and**

                  PC7.NumeroEquino **!=** PC6.NumeroEquino **and**

                  PC7.TiempoCarrera **>** PC6.TiempoCarrera

              )

          )

      )

  )

## Condición F

*/\*Caballos de 3 años (con exclusión de yeguas) que no hayan ganado.*

*Peso 56 kilos\*/*

**set** **@**NumeroEquino **=** 0;

**set** **@**TipoLicenciaJockey **=** '';

**set** **@**NumeroLicenciaJockey**=** '';

**select** 'Pasa condición'

**from** Equino **as** E

**where**

  E.NumeroEquino **=** **@**NumeroEquino **and**

*/\*Peso 3 años 56 kilos\*/*

  ( FLOOR(DATEDIFF(NOW(), E.FechaNacimiento) **/** 365) **=** 3 **and**

**exists**(

**select** **\***

**from** Jockey J1

**where**

      J1.TipoLicenciaJockey **=** **@**TipoLicenciaJockey **and**

      J1.NumeroLicenciaJockey **=** **@**NumeroLicenciaJockey **and**

      J1.Peso **<=** 56

  ) ) **and**

*/\*(con exclusión de yeguas)\*/*

  E.Genero **=** 'M' **and**

*/\*que no hayan ganado\*/*

**not** **exists**(

**select** 'Primer puesto'

**from** ParticipacionCarrera PC0

**where**

      PC0.NumeroEquino **=** E.NumeroEquino **and**

*/\*0 caballos tienen mejor tiempo que el caballo en estudio*

*en la carrera en estudio: Esto significa que ganó.\*/*

**not** **exists**(

**select** 'Tiempo mejor de otro Equino'

**from** ParticipacionCarrera PC1

**where**

          PC1.FechaEncuentro **=** PC0.FechaEncuentro **and**

          PC1.NumeroCarrera **=** PC0.NumeroCarrera **and**

          PC1.NumeroEquino **!=** PC0.NumeroEquino **and**

          PC1.TiempoCarrera **>** PC0.TiempoCarrera

      )

  )

## Reporte

**SELECT**

    Andarivel.NumeroAndarivel,

    Equino.NombreEquino,

    ParticipacionCarrera.PesoEquino,

    PersonaJockey.Nombre,

    Jockey.Peso,

    ParticipacionCarrera.DiferenciaCuerpos,

    PersonaCuidador.Nombre,

    Stud.NombreStud

**FROM**

    Equino, Andarivel, Jockey, Cuida, Persona **AS** PersonaJockey, Rol **AS** RolCuidador, Rol **AS** RolJockey, Persona **AS** PersonaCuidador, Stud, ParticipacionCarrera, StudEquino

**WHERE**

    Equino.NumeroEquino **=** ParticipacionCarrera.NumeroEquino

**AND** (

        Jockey.NumeroLicenciaJockey **=** ParticipacionCarrera.NumeroLicenciaJockey

**AND** Jockey.TipoLicenciaJockey **=** ParticipacionCarrera.TipoLicenciaJockey

    )

**AND** RolJockey.DNI **=** PersonaJockey.DNI

**AND** Jockey.NumeroRol **=** RolJockey.NumeroRol

**AND** RolCuidador.DNI **=** PersonaCuidador.DNI

**AND** (RolCuidador.NumeroRol **=** Cuida.NumeroRol **AND** RolCuidador.FechaDesde **IS** **NULL**)

**AND** Cuida.NumeroEquino **=** Equino.NumeroEquino

**AND** (Andarivel.NumeroAndarivel **=** ParticipacionCarrera.NumeroAndarivel)

**AND** (StudEquino.NumeroEquino **=** Equino.NumeroEquino **AND** StudEquino.FechaHasta **IS** **NULL**)

**AND** StudEquino.NombreStud **=** Stud.NombreStud