**Documento de Requerimientos**

**Nombre del Proyecto**

Modelo de Base de Datos para el Torneo Colombiano de Fútbol Profesional BetPlay

**Reglas del Torneo**

1. **Participantes**:
   * El torneo cuenta con un número definido de equipos participantes, distribuidos en diferentes etapas: todos contra todos.
   * Cada equipo está compuesto por jugadores registrados, un cuerpo técnico liderado por un entrenador y un estadio asignado.
2. **Formato del torneo**:
   * **Primera fase (todos contra todos)**:
     + Cada equipo enfrenta a los demás participantes en un solo partido.
     + Los mejores 8 equipos avanzan a los cuadrangulares finales.
   * **Cuadrangulares finales**:
     + Los 8 equipos se dividen en 2 grupos de 4.
     + Los ganadores de cada grupo se enfrentan en la final.
3. **Puntuación y clasificación**:
   * **Puntos**:
     + Victoria: 3 puntos.
     + Empate: 1 punto.
     + Derrota: 0 puntos.
   * **Criterios de desempate**:
     + Diferencia de goles.
     + Mayor número de goles a favor.
4. **Estadísticas relevantes**:
   * Goleadores.
   * Tarjetas amarillas y rojas.
   * Goles a favor y en contra.

**Requerimientos del Sistema**

**1. Entidades y Relaciones**

* **Jugadores**:
  + Datos: Nombre, posición, edad, nacionalidad, equipo asociado.
  + Relación: Cada jugador pertenece a un único equipo.
* **Equipos**:
  + Datos: Nombre del equipo, ciudad, estadio, entrenador.
  + Relación: Un equipo tiene múltiples jugadores y puede estar involucrado en varios encuentros.
* **Encuentros**:
  + Datos: Equipos participantes (local y visitante), resultado (goles), fecha, puntos obtenidos.
  + Relación: Involucra dos equipos y puede ser arbitrado por varios árbitros.
* **Entrenadores**:
  + Datos: Nombre, equipo asociado.
  + Relación: Un entrenador dirige un equipo.
* **Posiciones**:
  + Datos: Equipo, puntos, partidos jugados, victorias, empates, derrotas, goles a favor, goles en contra, diferencia de goles.
  + Relación: Información calculada a partir de los resultados de los encuentros.

**2. Informes requeridos**

* **Tabla de posiciones**:
  + Mostrar la clasificación de los equipos con base en puntos y diferencia de goles.
* **Estadísticas de jugadores**:
  + Goleadores destacados y jugadores con más tarjetas.
* **Historial de enfrentamientos**:
  + Detallar los resultados de los partidos entre dos equipos específicos.
* **Participación de equipos**:
  + Detallar partidos jugados, puntos obtenidos y estadísticas del equipo.

**Objetivo del Proyecto**

Desarrollar un modelo de base de datos eficiente que permita:

* Gestionar y almacenar los datos del torneo.
* Consultar información relevante sobre jugadores, equipos y partidos.
* Generar informes detallados para análisis y seguimiento del torneo