**Introducción**

Hoy en día, conociendo el impacto del deporte en nuestra sociedad, se hace necesario recolectar y guardar gran cantidad de información sobre este, que de forma innegable se ve traducida en estadísticas. Sin embargo, son pocas las entidades que promueven de forma completa la práctica de algún deporte y son aún más pocas las que llevan un registro completo y seguro de datos. Es decir, competencias de gran impacto mundial no tienen problema con esto, pero cuando bajamos un poco en esa escala, es muy común encontrar desorden y confusión. En Colombia específicamente, existen federaciones nacionales que, a día de hoy, no llevan registro de sus jugadores, torneos, estadísticas, debilitando de gran forma el desarrollo del deporte en el país. El proyecto nace como una respuesta a esta necesidad, y se centrará en facilitar la obtención, la organización y el almacenamiento de la información.

**Objetivo general:**

* Desarrollar un software que permita la organización de un torneo de baloncesto, y que, a su vez, ordene, almacene y permita la visualización de los resultados de este.

**Objetivos específicos:**

* Aprender y entender cómo realizar el diseño y la implementación de una base de datos.
* Comprender las reglas que delimitan la organización de torneos deportivos.
* Desarrollar el programa que realizará el fixture, guardará información y permitirá ver estadísticas del torneo.
* Crear y acoplar la base de datos donde se almacenará la información obtenida.

**Requerimientos:**

Se debe cumplir los siguientes requerimientos:

* Un torneo:
  + El torneo nomas puede ser de un tipo(fixture).
  + Debe tener solo una categoría como la edad y sexo.
  + Debe permitir registrar jugadores, equipos, entrenadores, partidos.
* Un jugador:
  + No puede formar parte de dos equipos en el mismo torneo.
  + Debe de cumplir con la edad y el sexo que se define en la categoría del torneo.
* Un entrenador:
  + No puede entrenar a dos equipos en el mismo torneo.
  + La edad deberá de ser mayor de 20 y menor o igual a 90 años.
* Un equipo:
  + Deberá contar con un mínimo de 8 y máximo de 12 jugadores y un entrenador.
  + No puede participar en dos torneos al mismo tiempo.
  + No puede tener jugadores de ambos sexos.
  + Debe tener al menos un color que lo identifique irrepetible.
* Partido:
  + Debe durar 40 minutos divido en 4 partes de 10 minutos
  + Solo puede haber dos equipos jugando.
  + Debe tener una locación(cancha).
  + Cada partido debe estar dirigido por 2 árbitros.
* Estadística:
  + Debe llevar estadísticas individuales: rebotes, tiempo en cancha, faltas, puntos, triples, robos, tapas, asistencias, efectividad, distancia recorrida.
  + Debe llevar estadísticas grupales: partidos ganados, partidos perdidos, cambios, faltas totales, puntos, posesión de balón.
* Resultados:
  + Debe tener único campeón, subcampeón.
  + Solo hay un MVP, (temporada y final).
  + Tabla general de resultados.
* Ranking:
  + Debe haber un ranking general por torneos
  + Se debe poder visualizar diferentes rankings por grupos e individuales.

**Alcance:**

En un principio el programa tendrá un alcance de nivel departamental, ya que generalmente son torneos con una participación media de 16-24 equipos o jugadores, el cual sería un volumen de participantes óptimo para empezar, sin embargo, según la satisfacción o la buena respuesta que tenga el programa, se puede llevar a nivel nacional o incluso internacional.