Sistema de inscripciones y seguimiento del rendimiento de los jugadores de la escuela de fútbol Bogotá city F.C.

Jonatan David Carrillo Berastegui

Scrum Master

Mauricio Cajica Diaz

Product Owner

Paula Dayana Toloza Avila

Scrum Team

Juan Manuel Moreno Agudelo

Scrum Team

Tatiana Cabrera

Docente

Escuela de Ingeniería, Ciencia y Tecnología

Universidad del Rosario

Bogotá 2025



**Tabla de contenido:**

[**Introducción 3**](#_ygwv3f7zsjoi)

[**Planteamiento del problema 3**](#_1djrwxkdaqud)

[Descripción del problema: 3](#_uvmyannfkxif)

[**Objetivos 4**](#_5kxquj4ryj4)

[Objetivo General 4](#_ll2vo35sp30g)

[Objetivos Específicos 4](#_tuc182pc75gg)

[Alcance del proyecto 5](#_yd6fnzxswh5s)

[Metodología 5](#_rx1h05r1b8lv)

[**Alternativas De Solución 5**](#_pksu198qi06b)

[**Requerimientos e Historias de Usuario 5**](#_57mgxko5kpa3)

[**Diagrama de Clase de la Solución 9**](#_nry3nxl55cgr)

[**Mapa De Stakeholders 9**](#_8gct3ya4g9m1)

[**Diagrama de Clase de la Base de Datos 10**](#_47fww0uaeu2w)

[**El Modelo Conceptual (MER) 10**](#_ufl1ffmswsnj)

[**Referencias: 10**](#_jjqorfd5k2fq)

# Introducción

Una correcta gestión de la información es un componente esencial para el desarrollo y la organización de cualquier institución. La escuela de fútbol Bogotá City F.C., se mantiene en constante crecimiento, por lo cual se ha detectado la necesidad de optimizar el control de las matrículas y el seguimiento del rendimiento de sus jugadores. Los métodos actuales, basados en procesos manuales dificultan la actualización de datos, el análisis de información y la toma de decisiones estratégicas en el ámbito deportivo y administrativo.

Para abordar estas problemáticas, se plantea la creación de un sistema de información que utilice bases de datos relacionales y no relacionales. Este sistema permitirá automatizar tareas clave como la inscripción de jugadores, la administración de historiales académicos y deportivos, y el seguimiento del desempeño individual y colectivo en tiempo real. Además, facilitará la elaboración de informes detallados para apoyar la gestión de entrenadores y el personal administrativo.

El desarrollo del sistema se basará en diagramas diseñados para mostrar la estructura y funcionalidades del proyecto, garantizando que cumpla con los requerimientos de Bogotá City F.C. siguiendo estos lineamientos y respetando las reglas de negocio establecidas por la institución, con el fin de asegurar un producto final sólido y eficiente.

Este documento presenta un análisis detallado de los desafíos identificados, las soluciones propuestas y otros aspectos relevantes relacionados con la gestión de la escuela de fútbol. También se describen las fases del desarrollo del sistema de información, apoyadas en diagramas y herramientas que permiten entender su funcionamiento de forma clara.

# Planteamiento del problema

## Descripción del problema:

Bogotá City F.C. es una escuela de fútbol ubicada en la ciudad de Bogotá dedicada a la formación de jóvenes talentos enfocándose en el desarrollo de habilidades deportivas y el crecimiento personal de sus jugadores. Durante la recolección de información interna se identificaron diversas problemáticas en la gestión de matrículas y el seguimiento del rendimiento de los deportistas. Entre los principales inconvenientes destacan la falta de un sistema centralizado para el manejo de datos de rendimiento y la dificultad para acceder y registrar rápidamente esta información.

El cuerpo técnico de la escuela enfrenta retos al evaluar el progreso individual y colectivo de los jugadores debido a registros incompletos o dispersos, lo que afecta la planificación de entrenamientos personalizados. En el área administrativa, el historial de participación en torneos y la asignación de actividades tampoco están exentas de este problema, generando pérdidas de tiempo y errores en la toma de decisiones.

Para solucionar estas deficiencias, se propone implementar un sistema de información que integre bases de datos relacionales y no relacionales, optimizando el control de matrículas y el seguimiento del rendimiento deportivo de los jugadores. Este sistema permitirá actualizar y consultar datos en tiempo real, organizar la información administrativa, programar actividades, generar informes personalizados y registrar la evolución de cada jugador a lo largo del tiempo, facilitando la toma de decisiones tanto deportivas como logísticas.

# Objetivos

## **Objetivo General**

* Mejorar el rendimiento de los alumnos y administrativos de la escuela de fútbol Bogota City F.C a través de una base de datos que muestre y procese las estadísticas generales de ambas partes de la academia; la deportiva y estratégica.

## **Objetivos Específicos**

* Desarrollar un modelo lógicamente y conceptualmente funcional del análisis del rendimiento.
* Tener el primer modelo SQL funcional de las partes requeridas de la Base de Datos.
* Tener el primer modelo No-SQL funcional de las partes requeridas de la Base de Datos.
* Implementar toda la información completa de la Base de Datos.
* Aplicar una interfaz de usuario que permita la interacción con la Base de Datos de forma amena y eficiente para todos los usuarios.

# Alcance del proyecto

Este proyecto busca desarrollar una base de datos para la escuela de fútbol Bogota City FC con el fin de gestionar eficientemente la información de jugadores, entrenadores, entrenamientos y torneos. La plataforma debe permitir registrar y seguir el desempeño de los jugadores, también facilitando la administración de los entrenadores.

El público objetivo de la plataforma está compuesto por directivos, entrenadores y jugadores, quienes acceden con distintos niveles de permisos según su rol. Se desarrollará con un portal web conectado a una base MySQL accesible desde dispositivos móviles y demás plataformas.

Para garantizar la seguridad de la plataforma el acceso requerirá autenticación, facilitando el acceso a la información y optimizando su funcionamiento.

# Metodología

Utilizaremos la metodología ágil “Kanban” que dispone de cuatro fases (Backlog, Desarrollo, Pruebas, Hecho) que indican el avance de las distintas tareas correspondientes, el progreso se registra en el siguiente [tablero Kanban.](https://trello.com/b/NmRFSJ8H/ingenieriadedatos)

**Cronograma de actividades:**

| **Actividad** | **Fecha inicio** | **Fecha finalización** |
| --- | --- | --- |
| Definir requerimientos funcionales | **3/02/2024** | **17/02/2024** |
| Definir stakeholder y realizar mapa | **3/02/2024** | **12/02/2024** |
| Definir Casos de uso | **3/02/2024** | **12/02/2024** |
| Levantamiento de información y workshop | **3/02/2024** | **12/02/2024** |
| Realización del documento principal | **10/02/2024** | **24/02/2024** |

**Tablero de stakeholders:**

| **Stakeholder** | **Rol** | **Nivel de influencia** | **Nivel de interés** |
| --- | --- | --- | --- |
| Administrador | Dueño del sistema | Alto | Alto |
| Jugadores | Usuarios registrados | Bajo | Medio |
| Profesores | Entrenadores | Medio | Alto |
| Padres y tutores | Consulta de datos | Bajo | Medio |
| Equipo de desarrollo | Creadores del sistema | Alto | Medio |
| Autoridades deportivas | Regulación y normativas | Medio | Bajo |
|  |  |  |  |

# Alternativas De Solución

## Requerimientos

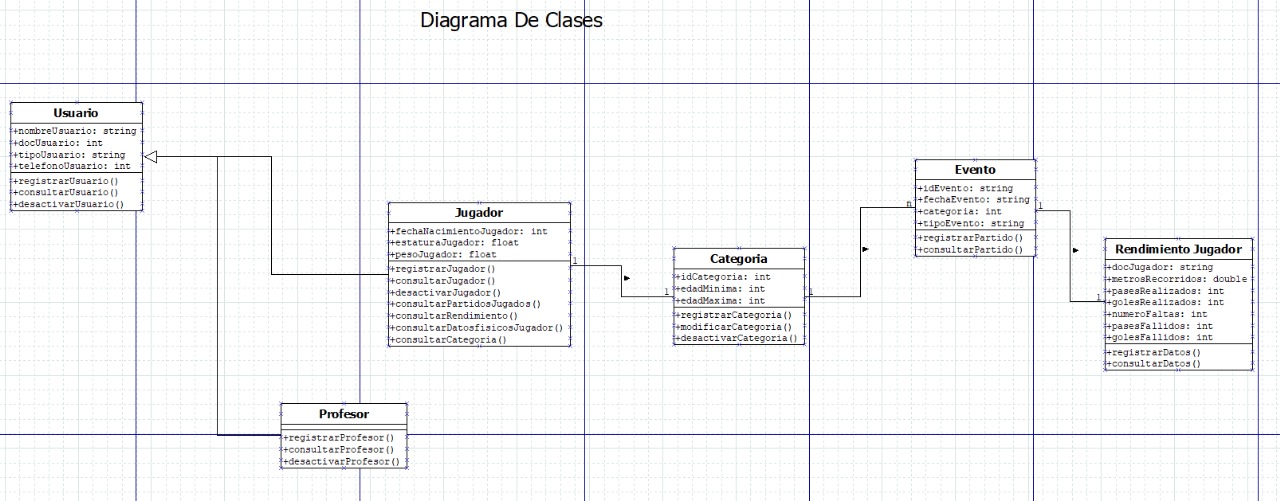
3.1 Tablas de requisitos funcionales

| **Código** | **Requerimiento Funcional** |
| --- | --- |
| **RQF001** | Nombre:Iniciar Sesión |
| Descripción: Distribuir los permisos a cada usuario y delimitar qué acciones puede realizar cada uno |
| Usuarios:profesores,administradores, jugadores |
| **RQF002** | Nombre: Crear nuevos usuarios |
| Descripción: Crear nuevos usuarios que también puedan consultar la base de datos de acuerdo a los permisos |
| Usuarios:profesores, administradores |
| **RQF003** | Nombre: Gestión de bajas |
| Descripción: Registrar la información de cuándo un jugador abandona la escuela y sus razones, si estaba lesionado, no pagó las cuotas o decidió irse por su cuenta. Permitiendo la reactivación si es necesario. |
| Usuarios: profesores, administradores |
| **RQF004** | Nombre: Gestión de Categorías |
| Descripción: Registrar las diferentes categorías de la escuela de fútbol, relacionando rangos de edad, nombres de cada jugador, tarjetas de identidad o cédula y clasificación por género. También permite modificar o eliminar categorías cuando sea necesario. |
| Usuarios: profesores, administradores |
| **RQF005** | Nombre: Registro de Rendimiento por Partido |
| Descripción: Registrar información del desempeño de un jugador en los distintos partidos en los que juega, teniendo en cuenta aspectos como el número de pases exitosos,faltas cometidas, goles, distancia recorrida, etc. |
| Usuarios: profesores |
| **RQF006** | Nombre: Categorización de datos por eventos |
| Descripción: Filtrar y presentar los datos existentes de los jugadores de acuerdo a los torneos o eventos a los que corresponde cada partido, separando cada uno entre entrenamientos, partidos de un torneo específico, etc |
| Usuarios: profesores, administradores |
| **RQF007** | Nombre: Interfaz Gráfica de fácil accesibilidad |
| Descripción: Formula una interfaz gráfica que permita a personas que tienen un poco conocimiento informático poder manejar y descubrir las estadísticas que necesitan con urgencia. |
| Usuarios: profesores, Administradores, Jugadores |
| **RQF008** | Nombre: Acceso a las estadísticas de condición física. |
| Descripción: Es crucial mantener en un buen estado físico a los atletas, en este caso estudiantes de la escuela deportiva, por lo tanto, que se muestran y se trabajen estos datos es prioridad. Para así mejorar la preparación física y el rendimiento del equipo al mismo tiempo. |
| Usuarios: profesores, jugadores |
| ***RQF009*** | Nombre: Filtrado de jugadores por eventos jugados |
| Descripción: Filtrar y presentar los jugadores en base a los eventos en los que estos hayan participado. |
| Usuarios: profesores |
| ***RQF010*** | Nombre: Actualización Datos Jugadores |
| Descripción: Actualizar los datos de estado físico de los jugadores periódicamente a lo largo del tiempo. |
| Usuarios: profesores |
| ***RQF011*** | Nombre: Actualizar Datos Profesores |
| Descripción: Actualizar los datos correspondientes a un profesor en caso de ser necesario un ajuste. |
| Usuarios: administradores |
| ***RQF012*** | Nombre: Fortalezas Jugadores |
| Descripción: Registrar las áreas donde un jugador es más competente como parte de su perfil. |
| Usuarios: profesores |
| ***RQF013*** | Nombre: Debilidades jugadores |
| Descripción: Registrar las debilidades de cada jugador como parte de su perfil para facilitar el diseño de ejercicios especializados en cada jugador. |
| Usuarios: profesores |
| ***RQF014*** | Nombre: Proceso de Registro de Mayores de Edad |
| Descripción: Modificar el perfil de jugadores que ahora son mayores de edad, realizando los ajustes legales requeridos y dándole la opción de modificar otros datos. |
| Usuarios: Jugadores |
| ***RQF015*** | Nombre: Cuenta SuperAdmin |
| Descripción: Crear una cuenta con permisos de administrador destinada al dueño de la empresa, dándole acceso total y estando por encima de administradores. |
| Usuarios: dueño de la empresa |
| ***RQF016*** | Nombre: Registro de eventos |
| Descripción: Registrar los eventos donde los jugadores de la escuela de fútbol hayan participado. |
| Usuarios: profesores |
| ***RQF017*** | Nombre: Gestión de eventos |
| Descripción: Modificar y desactivar los datos de los eventos registrados anteriormente en caso de ser necesario |
| Usuarios: profesores |
| ***RQF018*** | Nombre: Registro de categorías |
| Descripción: Agregar categorías correspondientes a los rangos de edad de los jugadores (sub20, sub18, etc.) |
| Usuarios: profesores |
| ***RQF019*** | Nombre: Gestion de categorias |
| Descripción: Modificar y desactivar las categorías disponibles y los rangos de edad respectivos |
| Usuarios: profesores |
| **RQF020** | Nombre: Asignación de jugadores a categorías |
| Descripción: Asignar jugadores a una categoría en base a su rango de edad. |
| Usuarios: profesores |
| **RQF021** | Nombre: Actualización de categoría de jugador |
| Descripción: Modificar la categoría a la que pertenece cada jugador en caso de que supere el rango de edad de la categoría a la que pertenecía anteriormente. |
| Usuarios: profesores, automatizado |
| **RQF021** | Nombre: Actualización de categoría de jugador |
| Descripción: Modificar la categoría a la que pertenece cada jugador en caso de que supere el rango de edad de la categoría a la que pertenecía anteriormente. |
| Usuarios: profesores, automatizado |
| **RQF022** | Nombre: Registro de actividad (bajo nivel, no funcional) |
| Descripción: Registrar las acciones de la base de datos con fecha, hora y usuario que realizó la acción. |
| Usuarios: administrador |
| **RQF023** | Nombre: Gestión de permisos (bajo nivel, no funcional) |
| Descripción: El sistema permite la asignación de diferentes niveles de permisos |
| Usuarios: administrador, profesores, jugadores |
| **RQF024** | Nombre: Gestión de entrenamientos (bajo nivel, funcional) |
| Descripción: los usuarios realizan el registro de cada sesión de entrenamiento, incluyendo ejercicios y asistencia. |
| Usuarios: Profesores |
| **RQF025** | Nombre: Gestión de ausencias (bajo nivel, funcional) |
| Descripción: Registrar las ausencias justificadas e injustificadas de los jugadores en entrenamientos y partidos. |
| Usuarios: Profesores |
| **RQF026** | Nombre: Gestión de desempeño individual (bajo nivel, funcional) |
| Descripción: Registrar el desempeño de los jugadores según los parámetros requeridos de cada uno. |
| Usuarios: Profesores, administradores. |
| **RQF027** | Nombre: Gestión de mantenimiento (bajo nivel, no funcional) |
| Descripción: Periódicamente la base de datos hace mantenimiento para mejorar la optimización de la misma. |
| Usuarios: administradores. |
| **RQF028** | Nombre: Gestion de jugadores por Ranking (alto nivel, funcional) |
| Descripción: Generar rankings de jugadores según su rendimiento en partidos y entrenamientos. |
| Usuarios: Administradores, profesores |
| **RQF029** | Nombre: Gestión profesores (bajo nivel, funcional) |
| Descripción: Permitir el registro, e inactivación de profesores, incluyendo certificaciones. |
| Usuarios: Administradores. |
| **RQF030** | Nombre: Gestión de compatibilidad con dispositivos móviles |
| Descripción: Generar la base de datos para obtener interfaz en dispositivos móviles. |
| Usuarios: Administradores, profesores, jugadores |
| **RQF031** | Nombre: Gestion de retroalimentación (bajo nivel, funcional) |
| Descripción: permitir a los profesores dejar comentarios en los perfiles de los jugadores sobre su rendimiento. |
| Usuarios: profesores |
| **RQF032** | Nombre: Gestión de documentos personales(bajo nivel, funcional) |
| Descripción: permite cargar documentos como certificados, id, etc. a los jugadores, profesores y administradores |
| Usuarios: Administradores, profesores, jugadores. |

## Historias De Usuario:

| Código | Historia de Usuario |
| --- | --- |
| **HU001** | Nombre: Inicio de Sesión |
| Descripción: Como usuario, quiero ingresar al portal web con mis credenciales para acceder a la información según mis permisos |
| Criterios de aceptación:  1. Cumplir con HU002 (registro de nuevos usuarios).  2. Debe validar las credenciales en la base de datos de usuarios.  3. Restringir el acceso según permisos asignados.  4. Mostrar mensajes de error en caso de fallas. |
| **HU002** | Nombre: Crear nuevos usuarios |
| Descripción: Como administrador, quiero registrar nuevos usuarios en el sistema, asignarles permisos según su rol. |
| Criterios de aceptación:  1. La base de datos debe almacenar la información de los usuarios.  2. Cumplir con HU001 (inicio de sesión).  3. Permitir la asignación de permisos según el nivel de usuario. |
| **HU003** | Nombre :Gestión de bajas |
| Descripción: Como administrador, quiero registrar cuándo un jugador abandona la escuela y sus razones para gestionar su posible reactivación en el futuro. |
| Criterios de aceptación:  1. Registro de las bajas con fecha.  2. Posibilidad de reactivar jugadores en el sistema.  3. Acceso restringido sólo a administradores.  4. Generación de reportes de bajas por período. |
| **HU004** | Nombre: Gestión de categorías |
| Descripción: Como administrador, quiero registrar, modificar y eliminar categorías en la escuela de fútbol. |
| Criterios de aceptación:  1. Registro de categorías.  2. Modificación y eliminación de categorías según necesidades.  3. Relación de jugadores con sus respectivas categorías. |
| HU005 | Nombre: Registro de rendimiento por partido |
| Descripción: Como entrenador, quiero registrar el desempeño de los jugadores en cada partido para analizar su progreso. |
| Criterios de aceptación:  1. Registro de estadísticas individuales (pases, goles, faltas, distancia recorrida, etc.).  2. Asociación de datos con cada jugador.  3. Generación de reportes de desempeño por partido.  4. Acceso restringido según roles. |
| HU006 | Nombre: Categorización de datos por eventos |
| Descripción: Como usuario, quiero filtrar los datos de los jugadores según torneos o entrenamientos para facilitar su análisis. |
| Criterios de aceptación:  1. Opciones de búsqueda y filtrado simplificadas.  2. Adaptabilidad a diferentes dispositivos.  3. Accesibilidad para personas con poca experiencia tecnológica. |
| HU007 | Nombre: Interfaz gráfica accesible |
| Descripción: Como usuario, quiero una interfaz intuitiva para acceder rápidamente a las estadísticas. |
| Criterios de aceptación:  1. Diseño amigable y fácil de navegar.  2. Opciones de búsqueda y filtrado simplificadas.  3. Adaptabilidad a diferentes dispositivos.  4. Accesibilidad para personas con poca experiencia tecnológica. |
| HU008 | Nombre: Acceso a estadísticas de condición física |
| Descripción: Como entrenador, quiero visualizar la condición física de los jugadores para mejorar su preparación. |
| Criterios de aceptación:  1. Registro de métricas físicas de los jugadores.  2. Comparación de estado físico a lo largo del tiempo.  3. Acceso restringido a entrenadores y administradores.  4. Posibilidad de generar reportes detallados. |
| HU009 | Nombre: Filtrado de jugadores por eventos jugados |
| Descripción: Como entrenador quiero filtrar los jugadores en base a los eventos en los que estos hayan participado. |
| Criterios de aceptación:  1.Permitir seleccionar un evento específico y mostrar la lista de jugadores que participaron en él.  2.Filtrar jugadores por nombre, categoría, fecha del evento y tipo de competencia.  4.Permitir exportar la información filtrada en formatos como PDF o Excel para informes y análisis.  5.Acceder a la lista de todos los eventos en los que un jugador ha participado. |
| HU010 | Nombre: Actualización de datos de jugadores |
| Descripción: Como entrenador, quiero actualizar periódicamente el estado físico y datos generales de los jugadores. |
| Criterios de aceptación:  1. Edición de información física y personal de los jugadores.  2. Historial de cambios para seguimiento.  3. Restricción de acceso según roles.  4. Compatibilidad con HU008. |
| HU011 | Nombre: Actualización de datos de profesores |
| Descripción: Como administrador, quiero modificar la información de los profesores cuando sea necesario. |
| Criterios de aceptación:  1. Edición de datos de profesores en la base de datos.  2. Restricción de acceso solo a administradores.  3. Historial de modificaciones para trazabilidad. |
| HU012 | Nombre: Fortalezas de jugadores |
| Descripción: Como entrenador, quiero registrar las fortalezas de cada jugador para personalizar entrenamientos. |
| Criterios de aceptación:  1. Registro de habilidades destacadas de cada jugador.  2. Relación de competencias con estadísticas de rendimiento.  3. Acceso restringido a entrenadores y administradores.  4. Generación de reportes individuales. |
| HU013 | Nombre: Debilidades de jugadores |
| Descripción: Como entrenador, quiero registrar las debilidades de cada jugador para diseñar entrenamientos personalizados. |
| Criterios de aceptación:  1. Registro de áreas de mejora de cada jugador.  2. Relación con estadísticas de rendimiento.  3. Acceso restringido a entrenadores y administradores.  4. Generación de reportes individuales. |
| HU014 | Nombre: Registro de mayores de edad |
| Descripción: Como jugador, quiero actualizar mi perfil al cumplir la mayoría de edad para cumplir con los requisitos legales. |
| Criterios de aceptación:  1. Modificación automática de perfil al cumplir 18 años.  2. Posibilidad de actualizar información relevante.  3. Notificación a administradores sobre cambios.  4. Registro de cambios en el historial del usuario. |
| HU015 | Nombre: Cuenta SuperAdmin |
| Descripción: Como dueño del sistema, quiero tener una cuenta con acceso total y permisos sobre todas las funciones. |
| Criterios de aceptación:  1. Creación de una cuenta con permisos absolutos.  2. Posibilidad de administrar usuarios y configuraciones generales.  3. Restricción de acceso solo al dueño del sistema.  4. Registro de todas las acciones realizadas por la cuenta. |
| HU016 | Nombre: Registro de eventos |
| Descripción: Como profesor, quiero registrar los eventos en los que han participado los jugadores para llevar un historial detallado de su participación. |
| Criterios de evaluación:  1. Registro de eventos con nombre y fecha.  2. Asociación de eventos con jugadores y categorías.  3. Validación de datos antes de guardar.  4. Acceso restringido sólo a profesores.  5. Posibilidad de exportar reportes de eventos |
| HU017 | Nombre: Gestión de eventos |
| Descripción: Como profesor, quiero modificar o desactivar eventos registrados para mantener la información actualizada |
| Criterios de aceptación:  1. Edición de datos de eventos registrados previamente.  2. Opción de desactivar eventos sin eliminarlos permanentemente.  3. Historial de cambios realizados.  4. Acceso restringido sólo a profesores. |
| HU018 | Nombre: Registro de categorías |
| Descripción: Como profesor, quiero agregar nuevas categorías de jugadores según su edad para organizarlos adecuadamente. |
| Criterios de aceptación:  1. Registro de categorías con nombre y rango de edad.  2. Validación para evitar duplicados.  3. Asociación de jugadores con las categorías creadas.  4. Acceso restringido sólo a profesores. |
| HU019 | Nombre: Gestión de categorías |
| Descripción: Como profesor, quiero modificar o desactivar categorías para ajustar la organización de los jugadores. |
| Criterios de aceptación:  1. Modificación de datos de categorías existentes.  2. Opción de desactivar categorías sin eliminarlas permanentemente.  3. Historial de cambios realizados.  4. Acceso restringido sólo a profesores. |
| HU020 | Nombre: Asignación de jugadores a categorías |
| Descripción: Como profesor, quiero asignar jugadores a una categoría según su edad para organizarlos correctamente. |
| Criterios de aceptación:  1. Asignación automática de jugadores según su edad.  2. Posibilidad de ajuste manual si es necesario.  3. Restricción para evitar asignaciones erróneas.  4. Acceso restringido sólo a profesores. |
| HU021 | Nombre: Actualización de categoría de jugador |
| Descripción: Como profesor o sistema automatizado, quiero actualizar la categoría de un jugador cuando supere el rango de edad correspondiente. |
| Criterios de aceptación:  1. Verificación periódica de edad para actualización automática.  2. Notificación a profesores sobre cambios en categorías.  3. Registro de cambios en el historial del jugador.  4. Opción de ajuste manual en casos especiales. |
| HU022 | Nombre: Registro de actividad |
| Descripción**:** Como administrador, quiero un registro de todas las acciones realizadas en la base de datos con fecha, hora y usuario. |
| Criterios de aceptación:  1.Registrar cada acción realizada en el sistema  2.modificar cada acción realizada en el sistema  3.eliminación de datos.  4.Almacenar la fecha, hora y usuario |
| HU023 | Nombre: Gestión de permisos |
| Descripción: Como administrador, quiero asignar diferentes niveles de permisos a los usuarios. |
| Criterios de aceptación:  1.Registrar roles con permisos específicos.  2.modificar los permisos de cada usuario según su rol.  3.Asignar nuevos permisos cuando se necesite.  4.inactivar los permisos |
| HU024 | Nombre: Gestión de entrenamientos |
| Descripción: Como profesor, quiero registrar cada sesión de entrenamiento. |
| Criterios de aceptación:  1.Registrar la fecha, hora y lugar de cada entrenamiento.  2.Registrar los entrenamientos.  3.Registrar la asistencia de cada jugador a la sesión.  4.Modificar la fecha, hora y lugar de cada entrenamiento. |
| HU025 | Nombre: Gestión de ausencias |
| Descripción: Como profesor, quiero registrar las ausencias de los jugadores en entrenamientos y partidos. |
| Criterios de aceptación:  1. Registrar cada ausencia con fecha y motivo.  2. Permitir a los profesores y administradores consultar un historial de ausencias.  3.Modificar la ausencia  4.Eliminar la ausencia o motivo |
| HU026 | Nombre: Gestión de desempeño individual |
| Descripción: Como profesor, quiero registrar el desempeño de los jugadores según los parámetros definidos. |
| Criterios de aceptación:  1.Registrar cada parámetro con el jugador correspondiente  2.Modificar los parámetros cuando se necesite  3.Filtrar cada jugador por cada parámetro satisfactorio.  4.Consultar cada parámetro. |
| HU027 | Nombre: Gestión de mantenimiento |
| Descripción: Como administrador, quiero que la base de datos realice mantenimientos periódicos, para optimizar su funcionamiento y evitar fallos. |
| Criterios de aceptación:  1. Registrar la fecha y tipo de mantenimiento realizado  2. Programar mantenimientos automáticos.  3. Modificar la fecha y tipo de mantenimiento  4.Eliminar mantenimiento programado. |
| HU028 | Nombre: Gestión de jugadores por ranking |
| Descripción: Como administrador, quiero generar rankings de jugadores según su rendimiento. |
| Criterios de aceptación:  1.Evaluar el rendimiento basado en estadísticas de partidos y entrenamientos.  2.Generar rankings por categoría.  3.Modificar rankings según los criterios  4.Eliminar rankings |
| HU029 | Nombre: Gestión de profesores |
| Descripción: Como administrador, quiero registrar y gestionar la información de los profesores. |
| Criterios de aceptación:  1. Registrar datos personales de los profesores.  2. Modificar datos personales de los profesores.  3. Consultar datos de cada profesor  4. Inactivar a cada profesor cuando sea necesario |
| HU030 | Nombre: Gestión de compatibilidad con dispositivos móviles |
| Descripción: Como usuario, quiero acceder al sistema desde dispositivos móviles. |
| Criterios de aceptación:  1. Registrar todos los datos de la escuela  2.Modificar la interfaz para una mejor visualización  3.Eliminar cada sección de la aplicación cuando sea necesario.  Consultar todos los datos según el permiso que tenga. |
| HU031 | Nombre: Gestión de retroalimentación |
| Descripción: Como profesor, quiero dejar comentarios en los perfiles de los jugadores. |
| Criterios de aceptación:  1. Permitir agregar comentarios en el perfil de cada jugador.  2. Mostrar los comentarios.  3. Modificar comentario.  4. Responder comentarios. |
| HU032 | Nombre: Gestión de documentos personales |
| Descripción: Como usuario quiero cargar documentos personales en la base de datos |
| Criterios de aceptación:  1. Cargar documentos según permisos asignados.  2. Modificar documentos.  3. Eliminar documentos.  4.Filtrar usuario por datos obtenidos por medio de el documento cargado. |

# Diagrama de Clase de la Solución:



# Modelo Conceptual (MER):

# 

# 

# Referencias:

* chat gpt como corrector de estilo
* proyecto1 Sistema de información para el control de empleados y seguimiento de proyectos en la empresa JCCC Consultoría Estructural S.A.S., 2021
* Diagrama de clases y su interpretación.pdf
* Modelo Relacional o lógico.pdf

Anexos:

