

## **SISTEMA DE GESTIÓN PARA ACADEMIA DE FÚTBO**

**PREPARADO PARA:**  
CoderHouse

**PREPARADO POR:**  
Bianca D'Amelio

05 DE ABRIL DE 2025

## CONTENIDO

INTRODUCCIÓN .....	3
OBJETIVO .....	3
SITUACIÓN PROBLEMÁTICA .....	3
USUARIO FINAL Y NIVEL DE APLICACIÓN DEL ANÁLISIS .....	3
DESCRIPCIÓN DE LAS TABLAS DE LA BASE DE DATOS .....	3
DIAGRAMA DE ENTIDAD-RELACIÓN .....	7

## INTRODUCCIÓN

Este proyecto se centra en el desarrollo de una base de datos para una academia de fútbol, con el objetivo de centralizar y gestionar eficientemente la información relativa a jugadores, entrenamientos y partidos. Utilizando SQL, el sistema está diseñado para mejorar la administración y proporcionar acceso rápido y organizado a los datos necesarios para la operación diaria de la academia.

## OBJETIVO

El objetivo principal de este proyecto es crear una base de datos estructurada y funcional que:

- Facilite la administración de la información de jugadores y entrenadores.
- Permita la planificación y seguimiento sistemático de entrenamientos y partidos.
- Mejore la eficiencia operativa mediante el uso efectivo de consultas y reportes SQL.

## SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

Actualmente, la academia enfrenta desafíos con la dispersión de datos y la falta de un sistema centralizado, lo que resulta en dificultades para acceder y manejar la información de forma rápida y precisa. La ausencia de una base de datos estructurada limita la capacidad de realizar seguimientos efectivos y de tomar decisiones informadas basadas en datos completos y actualizados.

## USUARIO FINAL Y NIVEL DE APLICACIÓN DEL ANÁLISIS

Los usuarios finales de esta base de datos son principalmente los administradores y entrenadores de la academia. Utilizarán el sistema para:

- Ingresar y actualizar datos de jugadores y entrenadores.
- Programar y registrar detalles de entrenamientos y partidos.
- Extraer informes que ayuden a evaluar el progreso y necesidades del plantel.

Los entrenadores y administradores podrán utilizar consultas SQL para acceder a la información necesaria para la planificación diaria y la gestión de jugadores, haciendo el proceso más eficiente y menos propenso a errores.

## DESCRIPCIÓN DE LAS TABLAS DE LA BASE DE DATOS

### Tabla 1: Jugadores

**Descripción:** Contiene información esencial sobre los jugadores inscritos en la academia, incluyendo detalles personales y de categoría.

- **Id\_Jugador** (INT, PRIMARY KEY): Identificador único para cada jugador.
- **Nombre\_jugador** (VARCHAR): Nombre del jugador.
- **Apellido\_jugador** (VARCHAR): Apellido del jugador.
- **Fecha\_Nacimiento** (DATE): Fecha de nacimiento del jugador.
- **Id\_Categoria** (INT, FOREIGN KEY): Referencia a la categoría del jugador.

### Tabla 2: Padres\_Representantes

**Descripción:** Almacena información de contacto de los padres o representantes legales de los jugadores.

- **Id\_PR** (INT, PRIMARY KEY): Identificador único para cada padre o representante.
- **Id\_Jugador** (INT, FOREIGN KEY): Clave foránea que vincula cada padre o representante a un jugador específico en la tabla Jugadores.
- **Nombre\_PR (VARCHAR)**: Nombre del padre o representante.
- **Apellido\_PR (VARCHAR)**: Apellido del padre o representante.
- **Telefono\_PR (VARCHAR)**: Número de teléfono de contacto.
- **Correo\_PR (VARCHAR)**: Dirección de correo electrónico.

### Tabla 3: Entrenadores

**Descripción:** Registra a todos los entrenadores, incluyendo su información de contacto y la categoría que entrenan.

- **Id\_Entrenador** (INT, PRIMARY KEY): Identificador único para cada entrenador.
- **Nombre\_entrenador** (VARCHAR): Nombre del entrenador.
- **Apellido\_entrenador** (VARCHAR): Apellido del entrenador.
- **Correo\_entrenador** (VARCHAR): Correo electrónico del entrenador.
- **Telefono\_entrenador** (VARCHAR): Número de teléfono del entrenador.
- **Id\_Categoria** (INT, FOREIGN KEY): Categoría que entrena.

### Tabla 4: Categoria

**Descripción:** Define las diferentes categorías de edad o nivel en las que se clasifican los jugadores.

- **Id\_Categoria** (INT, PRIMARY KEY): Identificador único para cada categoría.
- **Nombre\_Categoria** (VARCHAR): Nombre descriptivo de la categoría (e.g., Sub-12, Sub-15).

### Tabla 5: Entrenamientos

**Descripción:** Gestiona los detalles de los entrenamientos programados, incluyendo información sobre quién los dirige y cuándo se realizan.

- **Id\_Entrenamiento** (INT, PRIMARY KEY): Identificador único para cada sesión de entrenamiento.
- **Id\_Categoria** (INT, FOREIGN KEY): Identifica la categoría de jugadores que participan en el entrenamiento.
- **Id\_Entrenador** (INT, FOREIGN KEY): Entrenador responsable de la sesión.
- **Fecha\_Entrenamiento** (DATE): Fecha en que se lleva a cabo el entrenamiento.
- **Hora\_Entrenamiento** (TIME): Hora a la que comienza el entrenamiento.

### Tabla 6: Evaluacion\_Jugadores

**Descripción:** Registra evaluaciones periódicas de jugadores, indicando el rendimiento y áreas de mejora.

- **Id\_Evaluacion\_Jugadores** (INT, PRIMARY KEY): Identificador único de cada evaluación.
- **Id\_Jugador** (INT, FOREIGN KEY): Jugador al que se evalúa.
- **Id\_Entrenador** (INT, FOREIGN KEY): Entrenador que realiza la evaluación.
- **Calificacion\_Evaluacion** (ENUM): Calificación asignada al jugador.
- **Id\_Habilidad** (INT, FOREIGN KEY): Habilidad específica evaluada.
- **Comentario** (TEXT): Observaciones adicionales del entrenador.
- **Fecha\_Evaluacion** (DATE): Fecha en que se realizó la evaluación.

#### **Tabla 7: Habilidades**

**Descripción:** Define distintas habilidades que se evalúan en los jugadores, como técnica, física, táctica, y psicológica (podría agregarse más habilidades a evaluar a futuro).

- **Id\_Habilidad** (INT, PRIMARY KEY): Identificador único de cada habilidad.
- **Nombre\_Habilidad** (VARCHAR): Descripción de la habilidad.

#### **Tabla 8: Partidos**

**Descripción:** Registra los partidos disputados, incluyendo detalles sobre las categorías, resultados y fechas.

- **Id\_Partidos** (INT, PRIMARY KEY): Identificador único para cada partido.
- **Nombre\_Partido** (VARCHAR): Nombre o título del partido.
- **Id\_Categoria** (INT, FOREIGN KEY): Categoría que participa en el partido.
- **Fecha** (DATE): Fecha del partido.
- **Resultado** (VARCHAR): Resultado del partido.
- **Id\_Estado\_Resultados** (INT, FOREIGN KEY): Estado del resultado del partido.

#### **Tabla 9: Estado\_Resultados**

**Descripción:** Describe los posibles estados de resultados de los partidos.

- **Id\_Estado\_Resultados** (INT, PRIMARY KEY): Identificador único para cada estado de resultado.
- **Nombre\_Estado\_Resultados** (VARCHAR): Descripción del estado (ejemplo: Ganado, Perdido, Empatado, otros).

#### **Tabla 10: Finanzas\_Ingresos**

**Descripción:** Gestiona los registros de todos los ingresos financieros de la academia, diferenciando entre ingresos directamente relacionados con los jugadores y otros ingresos externos.

- **Id\_Ingreso** (INT, PRIMARY KEY): Identificador único para cada ingreso registrado.
- **Id\_Conceptos\_Ingresos** (INT, PRIMARY KEY): Identificador único de cada concepto de ingreso.

- **Id\_Jugador** (INT, FOREIGN KEY, DEFAULT NULL): Identificador del jugador relacionado al ingreso, si aplica. (Si no, el campo puede permanecer como -1 para representar una "**Entidad externa**").
- **Descripcion** (VARCHAR): Descripción detallada del ingreso.
- **Fecha\_ingreso** (DATE): Fecha en que se realizó el ingreso.
- **Monto** (DECIMAL): Cantidad del ingreso.

#### **Tabla 11: Conceptos\_Ingresos**

**Descripción:** Define los diferentes conceptos bajo los cuales se pueden registrar los ingresos.

- **Id\_Conceptos\_Ingresos** (INT, PRIMARY KEY): Identificador único de cada concepto de ingreso.
- **Nombre\_Conceptos\_Ingresos** (VARCHAR): Nombre del concepto de ingreso.

#### **Tabla 12: Finanzas\_Egresos**

**Descripción:** Gestiona los registros de todos los egresos financieros, donde la entidad que realiza el pago es siempre la academia.

- **Id\_Egreso** (INT, PRIMARY KEY): Identificador único para cada egreso registrado.
- **Id\_Conceptos\_Egresos** (INT, FOREIGN KEY): Identificador único de cada concepto de egreso.
- **Descripcion** (VARCHAR): Descripción detallada del egreso.
- **Fecha\_egreso** (DATE): Fecha en que se realizó el egreso.
- **Monto** (DECIMAL): Cantidad del egreso.

#### **Tabla 13: Conceptos\_Egresos**

**Descripción:** Define los diferentes conceptos bajo los cuales se pueden registrar los egresos.

- **Id\_Conceptos\_Egresos** (INT, PRIMARY KEY): Identificador único de cada concepto de egreso.
- **Nombre\_Conceptos\_Egresos** (VARCHAR): Nombre del concepto de egreso.

DIAGRAMA DE ENTIDAD-RELACIÓN

