



# S.I.G.D.

## Base de datos II

### Recode

ROL	C.I	APELLIDO	NOMBRE	E-MAIL	TEL/CEL
Coordinador	5219895-6	Quevedo	Guillermo	quevedoguillermo4@gmail.com	098669060
Subcoordinador	5196449-5	Villanueva	Kevin	kevinramirov@gmail.com	096229162
Integrante	4939967-4	De León	Marcelo	marcelodeleon290200@gmail.com	094593998

**Docente: Gómez, Bruno**

**Fecha de  
culminación  
05/09/2022**

**CORRECCIÓN  
PRIMERA ENTREGA**

**I.S.B.O.**

**3°BB**



## **Índice**

<b>Índice</b>	<b>2</b>
<b>Marco teórico:</b>	<b>3</b>
<b>Modelo conceptual</b>	<b>4</b>
<b>Imagen del MER y link a draw.io</b>	<b>5</b>
<b>Restricciones No estructurales</b>	<b>6</b>
<b>Modelo Lógico</b>	<b>8</b>
<b>Diccionario de datos</b>	<b>9</b>



## **Marco teórico:**

**Alcance Breve descripción del proyecto y que gestionará la BD.**

El proyecto se basa en desarrollar un Sistema Informático de Gestión Deportiva, el cual deberá de manejar datos sobre los partidos, equipos, jugadores, ligas y estadísticas.

**Limitaciones Gestor que se usará, versión y todo el software a utilizar para desarrollar el sistema.**

**Se utilizará:**

**Xampp para hostear el servidor.**

**MySQL Workbench para desarrollar la base de datos.**

**Visual Studio Code para desarrollar la página web.**

**Fundamentación (para que se diseña e implementa esta base de datos, que va de la mano con lo que está solicitando el cliente).**

Se solicita un sistema que gestione datos acerca de tres deportes, Fútbol, Handball y Basketball, para realizar un seguimiento de las actividades deportivas.

Cualquiera que participe de las actividades puede acceder al sistemas y ver información actualizada de los partidos y el fixture correspondiente.

**I.S.B.O.**

**3°BB**



Se debe de poder acceder a los datos estadísticos de cada equipo, su participación en competencias y el rendimiento de los participantes.

El sistema debe registrar también el historial de actuaciones, desempeños y sanciones de cada partido.

## **Modelo conceptual**

**Explicar qué es, qué implica este modelo. Mencionar la herramienta que se utiliza: DER y que representa.**

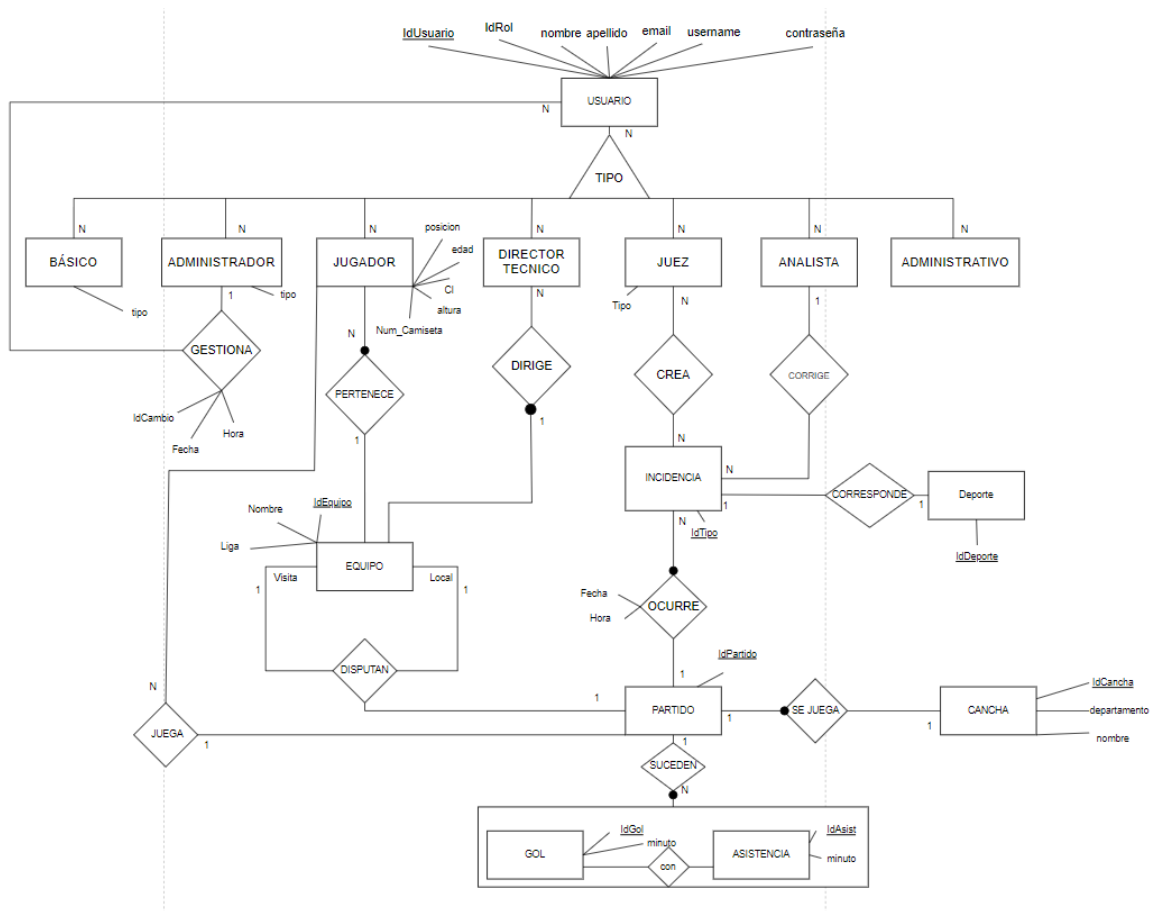
El modelo conceptual es un conjunto de actividades que resultan en un esquema conceptual de alto nivel de una BD, independiente del SGBD, partiendo de especificación de requerimientos.

Para realizar el diseño conceptual de una base de datos se utiliza generalmente el Diagrama Entidad Relación (DER).

El Diagrama de Entidad Relación (DER) es un diagrama que representa las “entidades” y la relación entre ellas de una realidad, por ej personas, objetos o conceptos.



## Imagen del MER y link a draw.io



<https://drive.google.com/file/d/1Az08nqY8uXSJsC92juCXvc-bbKtJ4nq/view?usp=sharing>

I.S.B.O.

3°BB



## **Restricciones No estructurales**

Especificar cuales son.

**RNE Administrador ( El usuario administrador puede ser:**

- **Administrador con todos los permisos**
- **Administrador de partidos**
- **Administrador de ligas**
- **Administrador de usuarios**

**)**

**RNE Básico ( El usuario básico puede ser:**

- **Profesor**
- **Estudiante**
- **No especificado**

**)**

**RNE Juez (**

**Para el futbol el usuario Juez puede ser:**

- **Árbitro principal**
- **Árbitro asistente**
- **Cuarto árbitro**



**Para el basketball el usuario Juez puede ser:**

- **Árbitro en pista**
- **Árbitro en mesa**

**Para el handball el usuario Juez puede ser:**

- **Árbitro de campo**
- **Árbitro de gol**

)



## **Modelo Lógico**

El diseño lógico es un proceso que forma parte del diseño de una Base de datos, parte del esquema conceptual de una Base de datos y resulta en un esquema lógico.

El esquema lógico de una Base de datos es una representación de la estructura de una Base de datos que puede procesar un SGBD.

**Especificar pasaje a tablas.**

**Usuario (IdUsuario, IdRol, Nombre, Apellido, email, contraseña, username)**

**Jugador (Posición, edad, CI, altura, Num\_Camiseta)**

**Administrador(Tipo)**

**Juez (Tipo)**

**Equipo(IdEquipo, Nombre, Liga)**

**Incidencia (IdTipo, IdDeporte)**

**Partido (IdPartido, IdEquipo, IdCancha)**

**Gol (IdGol, minuto)**

**Asistencia (IdAsist, minuto)**

**Cancha (IdCancha, Departamento, Nombre)**

**Deporte(IdDeporte)**

**Gestiona(Hora, Fecha, IdCambio)**

**Crea (Tipo, IdIncidencia)**





## **Especificar dependencias de inclusión con nomenclatura como se vio en el curso.**

- $\pi$  Incidencia (IdDeporte)  $\subseteq$   $\pi$  Deporte (IdDeporte)
- $\pi$  Partido (IdCancha)  $\subseteq$   $\pi$  Cancha (IdCancha)
- $\pi$  Partido (IdEquipo)  $\subseteq$   $\pi$  Equipo (IdEquipo)

## **Diccionario de datos**

**Explicar qué es y agregar el mismo (en formato especificado).**

Un diccionario de datos trata de documentar los metadatos en el almacenamiento de la base de datos, es decir, incluye aspectos técnicos como el tipo de dato, formato, longitud y posibles valores que puede tomar.

Tabla	Atributos	Tipo	Largo	Restricciones	Descripción
<b>Usuario</b>	IdUsuario	autoincrement	-	Primary Key	identificador de usuario
	idRol	int	2	no nulo	identificador de rol del usuario
	Nombre	varchar	20	no nulo	nombre del usuario
	Apellido	varchar	20	no nulo	apellido del usuario
	email		20	no nulo	email del usuario
	username	varchar	20	no nulo único	nombre del usuario



	contraseña	varchar	15	no nulo	contraseña del usuario
<b>Usuario Básico</b>	IdUsuario	autoincremental	-	Primary Key	identificador del usuario básico
	idRol	int	2	no nulo	identificador de rol del usuario básico
	Nombre	varchar	20	no nulo	nombre del usuario básico
	Apellido	varchar	20	no nulo	apellido del usuario básico
	email		20	no nulo	email del usuario básico
	username		20	no nulo único	nombre del usuario básico
	contraseña	varchar	15	no nulo	contraseña del usuario básico
<b>Administrador</b>	IdUsuario	autoincremental	-	clave primaria	identificador del administrador
	idRol	int	2	no nulo	identificador de rol del administrador
	Nombre	varchar	20	no nulo	nombre del administrador
	Apellido	varchar	20	no nulo	apellido del administrador
	email		20	no nulo	email del administrador

**I.S.B.O.**

**3°BB**



	username		20	no nulo único	nombre de usuario del administrador
	contraseña	varchar	15	no nulo	contraseña del administrador
	tipo	varchar	20	no nulo	tipo de administrador
<b>Jugador</b>	IdUsuario	autoincre mental	-	clave primaria	identificador del jugador
	idRol	int	2	no nulo	identificador de rol del jugador
	Nombre	varchar	20	no nulo	nombre del jugador
	Apellido	varchar	20	no nulo	apellido del jugador
	email	varchar	20	Not null	email registrado jugador
	username	varchar	20	único	nombre de usuario del jugador
	contraseña	varchar	15	no nulo	contraseña usuario jugador
	CI	int	8	no nulo único	cédula del jugador
	nro camiseta	int	2	no nulo	número de camiseta de jugador
	edad	varchar	2	no nulo >=0	edad el jugador

**I.S.B.O.**

**3°BB**



	altura		3	no nulo >=0	altura del jugador
	posición	varchar	20	no nulo	posición del jugador
<b>Director Tecnico</b>	IdUsuario	autoincremental	-	clave primaria	identificador del director técnico
	idRol	int	2	no nulo	identificador de rol del director técnico
	Nombre	varchar	20	no nulo	Nombre usuario
	Apellido	varchar	20	no nulo	Apellido usuario
	email	varchar	20	no nulo	email registrado
	username	varchar		no nulo único	nombre de usuario
	contraseña	varchar	15	no nulo	contraseña usuario
<b>Juez</b>	IdUsuario	autoincremental	-	clave primaria	identificador del juez
	idRol	int	2	no nulo	identificador de rol del juez
	Nombre	varchar	20	no nulo	nombre del juez
	Apellido	varchar	20	no nulo	apellido del juez

**I.S.B.O.**

**3°BB**



	email	varchar	20	no nulo	email del juez
	username	varchar	20	no nulo único	nombre de usuario del juez
	contraseña	varchar	15	no nulo ≥0	contraseña usuario
	tipo	varchar	20	no nulo	tipo de juez
<b>Analista</b>	IdUsuario	autoincre mental	-	clave primaria	identificador de Analista
	idRol	int	2	no nulo	identificador de rol del analista
	Nombre	varchar	20	no nulo	Nombre usuario
	Apellido	varchar	20	no nulo	Apellido usuario
	email	varchar	20	no nulo	email registrado
	username	varchar	20	no nulo único	nombre del usuario de analista
	contraseña	varchar	15	Not null	contraseña usuario

<b>Administrativo</b>	IdUsuario	autoincre mental	-	clave primaria	identificador del administrativo
	idRol	int	2		identificador de rol del administrativo
	nombre	varchar	20	no nulo	Nombre usuario

**I.S.B.O.**

**3°BB**



	apellido	varchar	20	no nulo	Apellido usuario
	email	varhar	20	no nulo	email registrado
	username	varchar			
	contraseña	varchar	15	no nulo	contraseña usuario

<b>Equipo</b>	idEquipo	int	10	clave primaria	identificador de los equipos
	nombre	varchar	40	no nulo	nombre del equipo
	Liga	varchar	60	no nulo	nombre de la liga que participa el equipo

<b>Incidencia</b>	IdTipo	autoincremental	-	clave primaria	identificador de las incidencias

<b>Partido</b>	IdPartido	autoincremental	-	clave primaria	identificador de los partidos

<b>cancha</b>	idCancha	autoincremental	-	clave primaria	identificador de las canchas

**I.S.B.O.**

**3°BB**