

# Base De Datos II

# ProgWare

ROL	APELLIDO	NOMBRE	C.I	E-MAIL	TEL/CEL
Coordinador	Gallas	Lucas	5.363.476-5	lucasgallas2003@gmail.com	093766017
Sub-coordinador	Gonzalo	Martinez	5.230.446-8	Gonzalom747@gmail.com	094663018
Integrante	Vidir	Kevin	5.646.391-3	kevinvidir@gmail.com	094230963
Integrante 2	Alvez	Mauricio	5.450.509-8	alvez.mauricio04@gmail.com	091240243
Integrante 3	Almeyra	Valentín	5.348.527-1	vaalca2017@gmail.com	092954187

Docente: Carámbula, Leonardo

Fecha de culminación

05/9/2022

**SEGUNDA ENTREGA** 

I.S.B.O. 3°BC



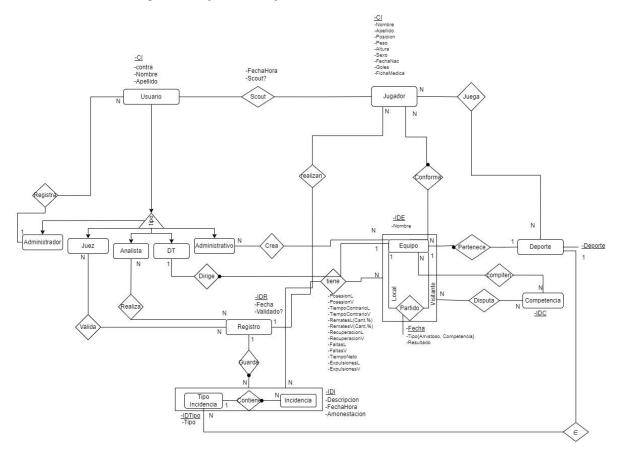
# Índice

Indice	1
Modelo conceptual (D.E.R.):	2
Esquema Relacional normalizado:	2
Relaciones:	4
RNE:	5
Diccionario de Datos:	6
Sentencias DDL	20
Estudio de Permisos	22
Hoja Testigo:	26

**S.I.G.D. I.S.B.O.** 3°BC <sub>1</sub>



### Modelo conceptual (D.E.R.):



# Esquema Relacional normalizado:

#### **Entidades:**

Usuario(CI, Contra, Nombre, Apellido)

Administrador(CI)

CI → Usuario.CI

DT(CI)

CI → Usuario.CI

Administrativo(CI)

CI → Usuario.CI



Juez(CI)

CI → Usuario.CI

Analista(CI)

CI → Usuario.CI

Jugador(<u>CI</u>, Nombre, Apellido, Posición, Peso, Altura, Sexo, FechaNac, IDE, Goles, FichaMedica)

 $IDE \rightarrow Equipo.IDE$ 

Registro(<u>IDR</u>, Fecha, Validado)

Incidencia(<u>IDI</u>, Descripción, IDTipo,FechaHora,Amonestación)

IDTipo → TipoIncidencia.IDTipo

TipoIncidencia(<u>IDTipo</u>, Tipo)

Equipo(<u>IDE</u>, Nombre, Deporte, DT)

 $\begin{array}{c} \mathsf{Deporte} \to \mathsf{Deporte}. \mathsf{Deporte} \\ \mathsf{DT} \to \mathsf{Usuario}. \mathsf{DT} \end{array}$ 

Competencia(IDC)

Deporte(<u>Deporte</u>)



05/09/2022

#### **Relaciones:**

Registra(ClAdmin, <u>ClUser</u>)

CIAdmin → Usuario.Administrador

ClUser → Usuario.Cl

Scout(CiUser, CiJug, FechaHora, Scout)

ClUser → Usuario.Cl

ClJug → Jugador.Cl

#### Válida(CI, IDR)

CI → Usuario.Juez

IDR → Registro.IDR

#### Realiza(CI, IDR)

CI → Usuario.Analista

 $IDR \rightarrow Registro.IDR$ 

Tiene(IDR, <u>Local</u>, <u>Visitante</u>, <u>Fecha</u>, PosesionL, PosesionV, TiempoContrarioL, TiempoContrarioV, RematesCantL, RematesPorL, RematesCantV, RematesPorV, RecuperacionL, RecuperacionV, FaltasL, FaltasV, TiempoNeto, ExpulsionesL, ExpulsionesV)

IDR → Registro.IDR

Local, Visitante, Fecha → Partido

#### Crea(CI, IDE)

CI → Usuario.Administrativo

IDE → Deporte.IDE

#### Juega(CI, Deporte)

Cl → Jugador.Cl

Deporte → Deporte.Deporte

#### Compiten(IDE, IDC)

IDE → Deporte.IDE

IDC → Competencia.IDC



#### Disputa(Local, Visitante, Fecha, IDC) Local, Visitante, Fecha → Partido $IDC \rightarrow Competencia.IDC$

E(<u>IDTipo</u>, Deporte) IDTipo → TipoIncidencia.IDTipo Deporte → Deporte.Deporte

#### RNE:

Usuario.scout ∃ ⇔ Usuario.tipo="DT,Administrativo" Usuario.Tipo = {Administrador, Juez, Analista, DT, Administrativo} Partido.Tipo={Amistoso, Competencia} Registro.Validado={Si, No} Scout.Scout={Si, No} Incidencia.Amonestación ∃ ⇔IDTipo.Tipo = "Falta"



#### Diccionario de Datos:

# Competencia:

Nombre	Tipo de dato	Tamaño	Descripción	Restricciones
IDC	Integer	10	Identificador de competencia	Primary_Key
Participantes	Varchar	30	Participantes de competencia	Not Null

# Compiten:

Nombre	Tipo de dato	Tamaño	Descripción	Restricciones
IDE	Integer	8	Identificador de Equipo Equipo.IDE	Primary_Key Foregin_Key
IDC	Integer	8	Identificador de Competencia Competencia.IDC	Primary_Key Foreign_Key

Contiene:

Nombre	Tipo de dato	Tamaño	Descripción	Restricciones
IDI	Integer	10	Identificador de incidencia Incidencia.IDI	Primary_Key Foreign_Key
IDTipo	Integer	10	Identificador de tipo de incidencia TipoIncidencia.IDTipo	Foreign_Key

#### Crea:

Nombre	Tipo de dato	Tamaño	Descripción	Restricciones
CI	Integer	8	Cédula de Administrativo Usuario.Administrativo	Primary_Key Foreing_Key
IDE	Integer	8	Identificador de Equipo Equipo.IDE	Primary_Key Foreign_Key

# Deporte:

Nombre	Tipo de dato	Tamaño	Descripción	Restricciones
Deporte	Varchar	30	Deporte	Primary_Key

### Disputa:

Nombre	Tipo de dato	Tamaño	Descripción	Restricciones
Local	Integer	8	Identificador de Partido Partido.Local	Primary_Key Foreign_Key
Visitante	Integer	8	Identificador de Partido Partido.Visitante	Primary_Key Foreign_Key

Fecha	Date		Identificador de Partido	Primary_Key Foreign_Key
IDC	Integer	8		Primary_key Foreign_Key

### E:

Nombre	Tipo de dato	Tamaño	Descripción	Restricciones
IDTipo	Integer	8	Identificador de Tipo de Incidencia TipoIncidencia.IDTipo	Primary_Key Foreign_Key
Deporte	Varchar	20	IDentificador de Deporte Deporte.Deporte	Foreign_Key

Equipo:

Nombre	Tipo de dato	Tamaño	Descripción	Restricciones
IDE	Integer	10	Identificador de equipo	Primary_Key
Nombre	Varchar	20	Nombre de equipo	Not Null
Deporte	Varchar	30	Deporte de equipo Deporte.Depor te	Foreign_Key
DT	Integer	8	Cédula de identidad Director técnico de equipo(Sin guiones ni puntos) Usuario.DT	Foreign_Key

#### Guarda:

Nombre	Tipo de dato	Tamaño	Descripción	Restricciones
IDR	Integer	8	Identificador de Registro	Primary_Key
IDI	Integer	8	Identificador de Contiene	Foreign_Key

Incidencia:



Nombre	Tipo de dato	Tamaño	Descripción	Restricciones
IDI	Integer	10	Identificador de incidencias	Primary_Key
Descripción	Varchar	100	Descripción de las incidencias	Not Null
Cant	Integer	10	Cantidad de incidencias	Not Null
IDTipo	Integer	10	Identificador de tipo de incidencias TipoIncidencia.IDTipo	Foreign_Key

### Juega:

Nombre	Tipo de dato	Tamaño	Descripción	Restricciones
CI	Integer	8	Identificador de Jugador Jugador.CI	Primary_Key Foreign_Key
Deporte	Varchar	20	Identificador de Deporte Deporte.Deporte	Primary_Key Foreign_Key

# Jugador:

Trombio   Tipo do Bato   Tamano   Bosonpolon   Troctinosiones	Nombre	Tipo de Dato	Tamaño	Descripción	Restricciones
---	--------	--------------	--------	-------------	---------------

		FOGW		
CI	Integer	8	Cédula de identidad(Sin guiones ni puntos)	Primary_Key
Posición	Varchar	20	Posición en la que Juega el Jugador(Sin tildes)	Not Null
IDE	Integer	8	Identificador de equipo Pertenece.IDE	Not Null
Nombre	Varchar	20	nombre del jugador jugador.nombre	
Apellido	Varchar	20	Apellido del jugador jugador.apellido	
Peso	Integer	3	Peso del jugador jugador.peso	
Altura	Decimal	1.2	Altura del jugador jugador.altura	
FechaNac	Date		Edad del jugador jugador.fechaN ac	
Sexo	ENUM	masculino, femenino	sexo del jugador jugador.sexo	
Goles	integer	3	jugador.goles	
FichaMedi ca	ENUM	Vigente, No Vigente	ficha medica en regla jugador.fichaMe dica	



#### Partido:

Nombre	Tipo de dato	Tamaño	Descripción	Restricciones
Local	Integer	10	identificador del local	Primary_Key
Visitante	Integer	10	Identificador del visitante	Primary_key
Fecha	Date		Fecha del partido	Primary_key

### Pertenece:

Nombre	Tipo de dato	Tamaño	Descripción	Restricciones
IDE	Integer	8	Identificador de equipo Equipo.IDE	Primary_Key Foreign_Key
Deporte	Varchar	30	Deporte Deporte.Deporte	Foreign_Key

#### Realiza:

Nombre	Tipo de dato	Tamaño	Descripción	Restricciones
CI	Integer	8	Cédula de identidad(Sin guiones ni puntos) Usuario.Analista	Primary_Key Foreign_Key
IDR	Integer	10	Identificador de registro Registro.IDR	Primary_Key Foreign_Key



# Registra:

Nombre	Tipo de dato	Tamaño	Descripción	Restricciones
CIAdmin	Integer	8	Cédula de identidad de Administrador( Sin guiones ni puntos) Usuario.Admin istrador	Foreign_Key
ClUser	Integer	8	Cédula de identidad de Usuario(Sin guiones ni puntos) Usuario.Cl	Primary_Key Foreign_Key

### Registro:

Nombre	Tipo de Dato	Tamaño	Descripción	Restricciones
IDR	Integer	18	Identificador de registro	Primary_Key
Fecha	Date		Fecha del registro	Not Null



### Scout:

Nombre	Tipo de dato	Tamaño	Descripción	Restricciones
ClUser	Integer	8	Cédula de identidad de Usuario(Sin guiones ni puntos) Usuario.CI	Primary_Key Foreign_Key
ClJug	Integer	8	Cédula de identidad de Jugador(Sin guiones ni puntos) Jugador.Cl	Primary_Key Foreign_Key
FechaHora	DateTime		Fecha Y Hora de la búsqueda	
Scout	ENUM	"Si","No"	El jugador fue marcado para seguir rendimiento?	



### Tiene:

Nombre	Tipo de dato	Tamaño	Descripción	Restricciones
IDR	Integer	8	Identificador de Registro Registro.IDR	Foreign_Key
Local	Integer	8	Identificador de Partido Partido.Local	Primary_Key
Visitante	Integer	8	Identificador de Partido Partido.Visitante	Primary_Key
Fecha	Date		Identificador de Partido Partido.Fecha	Primary_Key
PosesionL	Interger	5	Tiempo de posesión del equipo local (minutos) tiene.posesionL	
PosesionV	Interger	5	Tiempo de posesión del equipo visitante (minutos) tiene.posesionV	
TiempoContra rioL	Interger	5	Tiempo del equipo en campo contrario (minutos) tiene.tiempoContra rioL	
TiempoContra rioV	Interger	5	Tiempo del equipo en campo contrario (minutos) tiene.tiempoContra rioV	

		POGWAR		
RematesCant L	Interger	3	Cantidad de remates tiene.rematesCant L	
RematesCant V	Interger	3	Cantidad de remates tiene.remates V	
Remates%L	Varchar	3	Porcentaje de aciertos de remates tiene.remates%L	
Remates%V	Varchar	3	Porcentaje de aciertos de remates tiene.remates%V	
Recuperacion L	varchar	3	Porcentaje de recuperación de balón tiene.recuperacion L	
Recuperacion V	varchar	3	Porcentaje de recuperación de balón tiene.recuperacion V	
FaltasL	Interger	3	Cantidad de faltas tiene.faltasL	
FaltasV	Interger	3	Cantidad de faltas tiene.faltasV	
TlempoNeto	interger	3	Duración del partido (minutos) tiene.tiempoNeto	
ExpulsionesL	interger	2	Cantidad de expulsiones tiene.expulsionesL	

# TipoIncidencia:

Nombre	Tipo de dato	Tamaño	Descripción	Restricciones
IDTipo	Integer	10	Identificador de tipo de incidencias	Primary_Key
Tipo	Varchar	20	Tipo de incidencia	Not Null

# TipoPartido:

Nombre	Tipo de dato	Tamaño	Descripción	Restricciones
Local	Integer	10	Identificador del local Local, Visitante, Fecha.Partido	Primary_Key Foreign_Key
Visitante	Integer	10	Identificador del visitante Local, Visitante, Fecha.Partido	Primary_Key Foreign_Key
Fecha	Date		Fecha del partido Local, Visitante, Fecha.Partido	Primary_Key Foreign_key
Tipo	Varchar	20	Tipo de partido	Not Null



# TipoUsuario

Nombre	Tipo de Dato	Tamaño	Descripción	Restricciones
CI	Integer	8	Cédula de identidad(Sin guiones ni puntos) Usuario.Cl	Primary_Key Foreign_Key
Tipo	ENUM	20	Tipo de usuario dentro del Sistema	Tipo={Administrador, Juez, Analista, DT, Administrativo}

### Usuario:

Nombre	Tipo de Dato	Tamaño	Descripción	Restricciones
CI	Integer	8	Cédula de identidad(Sin guiones ni puntos)	Primary_Key
Contra	Varchar	30	Contraseña Cifradas	Not Null
Tipo	ENUM	20	Tipo de usuario dentro del Sistema	Tipo={Administrador, Juez, Analista, DT, Administrativo}



#### Válida:

Nombre	Tipo de dato	Tamaño	Descripción	Restricciones
CI	Integer	8	Cédula de identidad(Sin guiones ni puntos) Usuario.Juez	Primary_Key Foreign_Key
IDR	Integer	10	Identificador de registro Registro.IDR	Primary_Key Foreign_Key

### **Sentencias DDL**

##Entidades

Drop table TipoIncidencia; alter table Equipo modify IDE int(10) auto\_increment; show tables;

create table Deporte (Deporte varchar(30) primary key);



Create table Usuario (CI int(8) PRIMARY KEY, Contra varchar(30) Not NULL,Nombre varchar(20),Apellido varchar(20), Tipo enum("Administrador","Juez","Analista","DT","Administrativo")); create table Equipo (IDE int(10) auto\_increment primary key, Nombre varchar(30), Deporte varchar(30), foreign key(Deporte)references Deporte(Deporte), DT int(8), foreign key(DT) references Usuario(Ci));

create table Jugador (Ci int(8) primary key,Nombre varchar(20), Apellido varchar(20), posicion varchar(20), peso int(3),Altura Decimal(3,2), Sexo Enum("Masculino","Femenino"),FechaNac DATE,IDE int(10) ,foreign key(IDE) references Equipo(IDE), Goles int(3), FichaMedica Enum("Si","No") ); create table TipoIncidencia(IDTipo int(10) auto\_increment primary key,Tipo varchar(30));

create table Incidencia(IDI int(10) auto\_increment primary key, Descripcion varchar(50), Cant int(5), FechaHora DATETIME, IDTipo int(10), foreign key(IDTipo) references TipoIncidencia(IDTipo),Amonestacion varchar(40)); create table Registro(IDR int(10) auto\_increment primary key, Fecha DATE, IDTipo int(10), foreign key(IDTipo) references TipoIncidencia(IDTipo),IDI int(10), foreign key(IDI)references Incidencia(IDI), Validado enum("Validado","SinValidar")); create table Competencia(IDC int(10) auto\_increment primary key, NombreComp Varchar(30));

#### ##Relaciones

Create Table Registra (CIAdmin int(8), CIUser int(8) primary key, foreign key (CIAdmin) references Usuario(CI),foreign key (CIUser) references Usuario(CI)); Create table Partido(ELocal int(10), Visitante int(10), Fecha DATE, Tipo ENUM("Amistoso","Competencia"),ResultadoL int(2),ResultadoV int(2), primary key (Fecha, ELocal, Visitante), foreign key( Visitante) references Equipo(IDE), foreign key(ELocal) references Equipo(IDE));

Create Table Scout(CiUser int(8), CiJug int(8), FechaHora DateTime, Scout enum("Si","No"), primary key(CiUser, CiJug));

Create Table Valida(Ci int(8), IDR int(10), primary key(Ci, IDR), foreign key(Ci) references Usuario(CI), foreign key(IDR) references Registro(IDR));
Create Table Realiza(Ci int(8), IDR int(10), primary key(Ci, IDR), foreign key(Ci) references Usuario(CI), foreign key(IDR) references Registro(IDR));
Create Table Tiene(IDR int(10), ELocal int(10), Visitante int(10), Fecha DATE, PosesionL int(3), PosesionV int(3), TiempoContrarioL int(4), TiempoContrarioV int(4), RematesCantL int(2), RematesPorL int(3), RematesCantV int(3), RematesPorV int(3), RecuperacionL int(2), RecuperacionV int(2), FaltasL int(3), FaltasV int(3), TiempoNeto int(3), ExpulsionesL int(2), ExpulsionesV int(2), Primary key(ELocal, Visitante, Fecha), foreign Key(Elocal) references Partido(ELocal), foreign

key(Visitante) references Partido(Visitante), foreign key(Fecha) references Partido(Fecha));

Create Table Crea(CI int(8), IDE int(10), primary key(CI, IDE), foreign key(CI) references Usuario(CI), foreign key(IDE) references Equipo(IDE));
Create Table Juega(CI int(8), Deporte varchar(30), primary key(CI, Deporte), foreign key(CI) references Jugador(CI), foreign key(Deporte) references Deporte(Deporte));
Create Table Compiten(IDE int(10), IDC int(10), primary key(IDE,IDC),foreign Key(IDE) references Equipo(IDE), foreign key(IDC) references Competencia(IDC));
Create Table Disputa(ELocal int(10), Visitante int(10), Fecha DATE, IDC int(10), primary key(ELocal, Visitante, Fecha, IDC), foreign key(ELocal) references
Partido(ELocal), foreign key(Visitante) references Partido(Visitante), foreign key(Fecha) references Partido(Fecha), foreign key(IDC) references
Competencia(IDC));

Create Table E(IDTipo int(10), Deporte varchar(30), primary key(IDTipo), foreign key(IDTipo) references TipoIncidencia(IDTipo), foreign key(Deporte) references Deporte(Deporte));

#### **Estudio de Permisos**

	Usuario					
Rol	Ver (Select)	Ingresar (Insert)	Modificar (Update)	Eliminar (Delete)		
Invitado	-	-	-	-		
Analista	-	-	-	-		
DT	-	-	-	-		
Juez	-	-	-	-		
Administrativo	Х	-	-	-		

		Jugador		
Rol	Ver	Ingresar	Modificar	Eliminar
	(Select)	(Insert)	(Update)	(Delete)

Invitado	Х	-	-	-
Analista	Х	-	Х	-
DT	Х	Х	Х	-
Juez	Х	-	-	-
Administrativo	Х	Х	Х	-

	Equipo					
Rol	Ver (Select)	Ingresar (Insert)	Modificar (Update)	Eliminar (Delete)		
Invitado	Х	-	-	-		
Analista	Х	-	-	-		
DT	Х	-	Х	-		
Juez	Х	-	-	-		
Administrativo	Х	Х	Х	Х		

Deporte					
Rol	Ver (Select)	Ingresar (Insert)	Modificar (Update)	Eliminar (Delete)	
Invitado	Х	-	-	-	
Analista	Х	-	-	-	
DT	X	-	-	-	
Juez	Х	-	-	-	
Administrativo	Х	-	-	-	

Partido



Rol	Ver (Select)	Ingresar (Insert)	Modificar (Update)	Eliminar (Delete)
Invitado	X	-	-	-
Analista	X	-	-	-
DT	X	-	-	-
Juez	Х	-	Х	-
Administrativo	Х	Х	Х	Х

Competencia				
Rol	Ver (Select)	Ingresar (Insert)	Modificar (Update)	Eliminar (Delete)
Invitado	Х	-	-	-
Analista	Х	-	-	-
DT	Х	-	-	-
Juez	Х	Х	-	-
Administrativo	Х	Х	Х	-

Registro				
Rol	Ver (Select)	Ingresar (Insert)	Modificar (Update)	Eliminar (Delete)
Invitado	-	-	-	-
Analista	Х	Х	Х	-
DT	-	-	-	-
Juez	Х	Х	Х	-
Administrativo	Х	Х	Х	-



Incidencia				
Rol	Ver (Select)	Ingresar (Insert)	Modificar (Update)	Eliminar (Delete)
Invitado	-	-	-	-
Analista	Х	Х	Х	-
DT	-	-	-	-
Juez	Х	Х	Х	-
Administrativo	X	X	Х	-

Tipo Incidencia				
Rol	Ver (Select)	Ingresar (Insert)	Modificar (Update)	Eliminar (Delete)
Invitado	-	-	-	-
Analista	Х	Х	Х	-
DT	-	-	-	-
Juez	Х	Х	Х	-
Administrativo	X	X	Х	-



### <u>Anexo</u>

I. Se adjunta correcciones de primera entrega "Correcciones primera entrega Base De Datos II"



# **Hoja Testigo:**