

S.I.G.D.

BASE DE DATOS II

GFORZE

ROL	APELLIDO	NOMBRE	C.I	CORREO	TELÉFONO
Coordinador	Farías	Facundo	5.332.076-0	j.facuwebmaster@gmail.com	093448935
Subcoordinador	Vallejos	Diego	5.493.546-5	mizezedie@gmail.com	097302419
Integrante 1	González	Sheila	6.392.488-5	sheilagn2003@gmail.com	096247975

Docente: Carámbula, Leonardo

Fecha de culminación
08/11/2022

TERCERA ENTREGA

Índice

Sentencias DDL	3
Con la siguiente sentencia, se creó la estructura de la Base de Datos:	3
Estudio de Permisos	9
Realiza	9
Ficha	10
Deporte	10
Equipo	11
Torneo	11
Partido	12
Incidencias	12
Tipo_Incidencias	13
Crea	14
Pertenece	14
Dirige	15
Crean	15
Entran	16
Participan	16
Juegan	17
Arbitran	17
Realizan	18
Validan	18
Registro	19
Según	19
Registran	20
Tienen	20
Tiene	21
Implementación en el Servidor	22
CORRECCIÓN - ANEXO	23
Solución	24
D.E.R	24
E.R	25
Diccionario de Datos	25
D.E.R	27
Pasaje A Tablas	28

I.S.B.O.

GFORZE

3ºBA

Normalización

1ra Forma Normal

29

29

I.S.B.O.

GFORZE

3°BA

Sentencias DDL

Con la siguiente sentencia, se creó la estructura de la Base de Datos:

```
create database gforce;  
use gforce;
```

```
/*=====*/  
/* CREACION DE LAS TABLAS */  
/*=====*/
```

```
CREATE TABLE Persona (  
CI INT NOT NULL,  
nombre CHAR (10),  
apellido CHAR (15),  
fecha_nac date,  
correo CHAR (20),  
funcion CHAR (20),  
PRIMARY KEY (ci));
```

```
create table Analista(  
CI INT NOT NULL,  
constraint fk_CIAanalista foreign key (CI) references Persona (CI) ,  
PRIMARY KEY (CI)  
);
```

```
create table Arbitro(  
CI INT,  
constraint fk_CIArbitro foreign key (CI) references Persona (CI) ,  
PRIMARY KEY (CI)  
);
```

```
create table Administrador(  
CI INT,  
constraint fk_CIAadministrador foreign key (CI) references Persona (CI),  
PRIMARY KEY (CI)  
);
```

```
create table Jugador(  

```

I.S.B.O.

GFORZE

3°BA

```

CI INT,
constraint fk_CIJugador foreign key (CI) references Persona (CI) ,
PRIMARY KEY (CI)
);

create table Entrenador(
CI INT,
constraint fk_CIENTrenador foreign key (CI) references Persona (CI) ,
PRIMARY KEY (CI)
);

create table Administrativo(
CI INT,
constraint fk_CIAadministrativo foreign key (CI) references Persona (CI) ,
PRIMARY KEY (CI)
);

create table Realiza(
CI INT,
constraint fk_CIREaliza foreign key (CI) references Administrativo (CI)
);

create table Ficha (
Id_Ficha int not null auto_increment,
Fecha_Nac date,
Permisos char,
Ficha_Medica char,
PRIMARY KEY (Id_Ficha)
);

create table Deporte(
Id_Deporte INT not null auto_increment,
Nombre char,
Reglamento char,
PRIMARY KEY (Id_Deporte)
);

create table Equipo(
Id_Equipo INT not null auto_increment,
Categoria INT,
Nombre char,
Dueño char,
Cantidad char,

```

I.S.B.O.

GFORZE

3°BA

```
PRIMARY KEY (Id_Equipo)
);
```

```
create table Torneo(
Id_Torneo INT not null auto_increment,
Nombre char,
Inicio date,
Final date,
Dia_Juego date,
PRIMARY KEY (Id_Torneo)
);
```

```
create table Partido(
Id_Partido INT not null auto_increment,
Fecha_Hora datetime,
Ubicacion char,
Resultado INT,
PRIMARY KEY (Id_Partido)
);
```

```
create table Incidencias(
Id_Incidencias INT not null auto_increment,
Fecha_Hora datetime,
Valor char,
PRIMARY KEY (Id_Incidencias)
);
```

```
create table Tipo_Incidencias(
Id_Tipo INT not null auto_increment,
Nombre char,
PRIMARY KEY (Id_Tipo)
);
```

```
create table Crea(
CI INT NOT NULL,
Id_Deporte int NOT NULL,
constraint fk_CICrea foreign key (CI) references Administrador (CI),
constraint fk_IdDeporteCrea foreign key (Id_Deporte) references Deporte (Id_Deporte)
);
```

```
create table Pertenece(
CI INT NOT NULL,
Id_Equipo INT NOT NULL,
```

I.S.B.O.

GFORZE

3°BA

```

Posicion char,
constraint fk_CIPertenece foreign key (CI) references Jugador (CI),
constraint fk_IdEquipoPertenece foreign key (Id_Equipo) references Equipo (Id_Equipo)
);

```

```

create table Dirige(
CI INT NOT NULL,
Id_Equipo INT NOT NULL,
constraint fk_CIDirige foreign key (CI) references Entrenador (CI),
constraint fk_IdEquipoDirige foreign key (Id_Equipo) references Equipo (Id_Equipo)
);

```

```

create table Crean(
CI INT NOT NULL,
Id_Torneo INT NOT NULL,
constraint fk_CICrean foreign key (CI) references Administrativo (CI) ,
constraint fk_IdTorneoCrean foreign key (Id_Torneo) references Torneo (Id_Torneo)
);

```

```

create table Entran(
Id_Deporte INT NOT NULL,
Id_Equipo INT NOT NULL,
constraint fk_IdDeporteEntran foreign key (Id_Deporte) references Deporte (Id_Deporte),
constraint fk_IdEquipoEntran foreign key (Id_Equipo) references Equipo (Id_Equipo)
);

```

```

create table Participan(
Id_Torneo INT NOT NULL,
Id_Equipo INT NOT NULL,
constraint fk_IdTorneoParticipan foreign key (Id_Torneo) references Torneo (Id_Torneo),
constraint fk_IdEquipoParticipan foreign key (Id_Equipo) references Equipo (Id_Equipo)
);

```

```

create table Juegan(
Id_Equipo INT NOT NULL,
Id_Partido INT NOT NULL,
constraint fk_IdEquipoJuegan foreign key (Id_Equipo) references Equipo (Id_Equipo),
constraint fk_IdPartidoJuegan foreign key (Id_Partido) references Partido (Id_Partido)
);

```

```

create table Arbitan(
CI INT NOT NULL,
Id_Equipo INT NOT NULL,

```

I.S.B.O.

GFORZE

3°BA

```

constraint fk_CIArbitran foreign key (CI) references Arbitro (CI),
constraint fk_IdEquipoArbitran foreign key (Id_Equipo) references Equipo (Id_Equipo)
);

```

```

create table Realizan(
Id_Equipo INT NOT NULL,
Id_Partido INT NOT NULL,
constraint fk_IdEquipoRealizan foreign key (Id_Equipo) references Equipo (Id_Equipo) ,
constraint fk_IdPartidoRealizan foreign key (Id_Partido) references Partido (Id_Partido)
);

```

```

create table Validan(
CI INT NOT NULL,
Id_Incidencias INT NOT NULL,
constraint fk_CIVvalidan foreign key (CI) references Arbitro (CI),
constraint fk_IdIncidenciasValidan foreign key (Id_Incidencias) references Incidencias
(Id_Incidencias)
);

```

```

create table Registro(
Id_Incidencias INT NOT NULL,
CI INT NOT NULL,
Id_Equipo INT NOT NULL,
constraint fk_IdEquipoRegistro foreign key (Id_Equipo) references Equipo (Id_Equipo),
constraint fk_CIRregistro foreign key (CI) references Jugador (CI),
constraint fk_IdIncidenciasRegistro foreign key (Id_Incidencias) references Incidencias
(Id_Incidencias)
);

```

```

create table Segun(
Id_Deporte INT NOT NULL,
Id_Tipo INT NOT NULL,
constraint fk_IdDeporteSegun foreign key (Id_Deporte) references Deporte (Id_Deporte),
constraint fk_IdTipoSegun foreign key (Id_Tipo) references Tipo_Incidencias (Id_Tipo)
);

```

```

create table Registran(
CI INT NOT NULL,
Id_Incidencias INT NOT NULL,
constraint fk_CIRegistran foreign key (CI) references Analista (CI),
constraint fk_IdIncidenciasRegistran foreign key (Id_Incidencias) references Incidencias
(Id_Incidencias)
);

```

I.S.B.O.

GFORZE

3°BA


```
create table Tienen(  
  Id_Incidencias INT NOT NULL,  
  Id_Partido INT NOT NULL,  
  constraint fk_IdIncidenciasTienen foreign key (Id_Incidencias) references Incidencias  
  (Id_Incidencias) ,  
  constraint fk_IdPartidoTienen foreign key (Id_Partido) references Partido (Id_Partido)  
);
```

```
create table Tiene(  
  Id_Incidencias INT NOT NULL,  
  Id_Tipo INT NOT NULL,  
  constraint fk_IdIncidenciasTiene foreign key (Id_Incidencias) references Incidencias  
  (Id_Incidencias),  
  constraint fk_IdTipoTiene foreign key (Id_Tipo) references Tipo_Incidencias (Id_Tipo)  
);
```

Estudio de Permisos

Realiza

Rol	Ver (Select)	Ingresar (Insert)	Modificar (Update)	Eliminar (Delete)
Administrador	X	X	X	X
Administrativo	X	X	X	-
Analista	-	-	-	-
Árbitro	-	-	-	-
Entrenador	-	-	-	-
Jugador	-	-	-	-

Ficha

Rol	Ver (Select)	Ingresar (Insert)	Modificar (Update)	Eliminar (Delete)
Administrador	X	X	X	X
Administrativo	X	-	-	-
Analista	X	X	X	X
Árbitro	X	-	-	-
Entrenador	X	-	-	-
Jugador	X	-	-	-

I.S.B.O.

GFORZE

3ºBA

Deporte

Rol	Ver (Select)	Ingresar (Insert)	Modificar (Update)	Eliminar (Delete)
Administrador	X	X	X	X
Administrativo	X	X	X	-
Analista	X	-	-	-
Árbitro	X	-	-	-
Entrenador	X	-	-	-
Jugador	X	-	-	-

Equipo

Rol	Ver (Select)	Ingresar (Insert)	Modificar (Update)	Eliminar (Delete)
Administrador	X	X	X	X
Administrativo	X	-	X	-
Analista	X	-	-	-
Árbitro	X	-	-	-
Entrenador	X	-	-	-
Jugador	X	-	-	-

I.S.B.O.

GFORZE

3°BA

Torneo

Rol	Ver (Select)	Ingresar (Insert)	Modificar (Update)	Eliminar (Delete)
Administrador	X	X	X	X
Administrativo	X	–	X	–
Analista	X	–	–	–
Árbitro	X	–	–	–
Entrenador	X	–	–	–
Jugador	X	–	–	–

Partido

Rol	Ver (Select)	Ingresar (Insert)	Modificar (Update)	Eliminar (Delete)
Administrador	X	X	X	X
Administrativo	X	–	X	–
Analista	X	X	X	X
Árbitro	X	X	X	X
Entrenador	X	–	–	–
Jugador	X	–	–	–

I.S.B.O.

GFORZE

3ºBA

Incidencias

Rol	Ver (Select)	Ingresar (Insert)	Modificar (Update)	Eliminar (Delete)
Administrador	X	–	–	X
Administrativo	X	–	–	–
Analista	X	X	X	X
Árbitro	X	X	X	X
Entrenador	X	–	–	–
Jugador	X	–	–	–

Tipo_Incidencias

Rol	Ver (Select)	Ingresar (Insert)	Modificar (Update)	Eliminar (Delete)
Administrador	X	–	–	X
Administrativo	X	–	–	–
Analista	X	X	X	X
Árbitro	X	X	X	X
Entrenador	X	–	–	–
Jugador	X	–	–	–

I.S.B.O.

GFORZE

3ºBA

Crea

Rol	Ver (Select)	Ingresar (Insert)	Modificar (Update)	Eliminar (Delete)
Administrador	X	X	X	X
Administrativo	X	–	–	–
Analista	X	–	–	–
Árbitro	X	–	–	–
Entrenador	X	–	–	–
Jugador	X	–	–	–

Pertenece

Rol	Ver (Select)	Ingresar (Insert)	Modificar (Update)	Eliminar (Delete)
Administrador	X	X	X	X
Administrativo	X	X	X	–
Analista	X	–	–	–
Árbitro	X	–	–	–
Entrenador	X	–	–	–
Jugador	X	–	–	–

I.S.B.O.

GFORZE

3ºBA

Dirige

Rol	Ver (Select)	Ingresar (Insert)	Modificar (Update)	Eliminar (Delete)
Administrador	X	X	X	X
Administrativo	X	–	X	–
Analista	X	–	–	–
Árbitro	X	–	–	–
Entrenador	X	X	X	X
Jugador	X	–	–	–

Crean

Rol	Ver (Select)	Ingresar (Insert)	Modificar (Update)	Eliminar (Delete)
Administrador	X	X	X	X
Administrativo	X	X	X	X
Analista	X	–	–	–
Árbitro	X	–	–	–
Entrenador	X	–	–	–
Jugador	X	–	–	–

I.S.B.O.

GFORZE

3ºBA

Entran

Rol	Ver (Select)	Ingresar (Insert)	Modificar (Update)	Eliminar (Delete)
Administrador	X	X	X	X
Administrativo	X	X	X	–
Analista	X	–	–	–
Árbitro	X	–	–	–
Entrenador	X	–	–	–
Jugador	X	–	–	–

Participan

Rol	Ver (Select)	Ingresar (Insert)	Modificar (Update)	Eliminar (Delete)
Administrador	X	X	X	X
Administrativo	X	X	X	–
Analista	X	–	–	–
Árbitro	X	–	–	–
Entrenador	X	–	–	–
Jugador	X	–	–	–

I.S.B.O.

GFORZE

3ºBA

Juegan

Rol	Ver (Select)	Ingresar (Insert)	Modificar (Update)	Eliminar (Delete)
Administrador	X	X	X	X
Administrativo	X	X	X	–
Analista	X	–	–	–
Árbitro	X	–	–	–
Entrenador	X	–	–	–
Jugador	X	–	–	–

Arbitran

Rol	Ver (Select)	Ingresar (Insert)	Modificar (Update)	Eliminar (Delete)
Administrador	X	X	X	X
Administrativo	X	X	X	–
Analista	X	–	–	–
Árbitro	X	X	X	X
Entrenador	X	–	–	–
Jugador	X	–	–	–

I.S.B.O.

GFORZE

3ºBA

Realizan

Rol	Ver (Select)	Ingresar (Insert)	Modificar (Update)	Eliminar (Delete)
Administrador	X	X	X	X
Administrativo	X	X	X	–
Analista	X	–	–	–
Árbitro	X	–	–	–
Entrenador	X	–	–	–
Jugador	X	–	–	–

Validan

Rol	Ver (Select)	Ingresar (Insert)	Modificar (Update)	Eliminar (Delete)
Administrador	X	X	X	X
Administrativo	X	X	X	–
Analista	X	–	–	–
Árbitro	X	X	X	X
Entrenador	X	–	–	–
Jugador	X	–	–	–

I.S.B.O.

GFORZE

3°BA

Registro

Rol	Ver (Select)	Ingresar (Insert)	Modificar (Update)	Eliminar (Delete)
Administrador	X	X	X	X
Administrativo	X	X	X	–
Analista	X	–	–	–
Árbitro	X	–	–	–
Entrenador	X	–	–	–
Jugador	X	–	X	–

Según

Rol	Ver (Select)	Ingresar (Insert)	Modificar (Update)	Eliminar (Delete)
Administrador	X	X	X	X
Administrativo	X	X	X	–
Analista	X	X	X	X
Árbitro	X	–	X	–
Entrenador	X	–	–	–
Jugador	X	–	–	–

I.S.B.O.

GFORZE

3ºBA

Registran

Rol	Ver (Select)	Ingresar (Insert)	Modificar (Update)	Eliminar (Delete)
Administrador	X	X	X	X
Administrativo	X	X	X	–
Analista	X	–	–	–
Árbitro	X	–	–	–
Entrenador	X	–	–	–
Jugador	X	–	–	–

Tienen

Rol	Ver (Select)	Ingresar (Insert)	Modificar (Update)	Eliminar (Delete)
Administrador	X	X	X	X
Administrativo	X	X	X	–
Analista	X	X	X	X
Árbitro	X	–	X	–
Entrenador	X	–	–	–
Jugador	X	–	–	–

I.S.B.O.

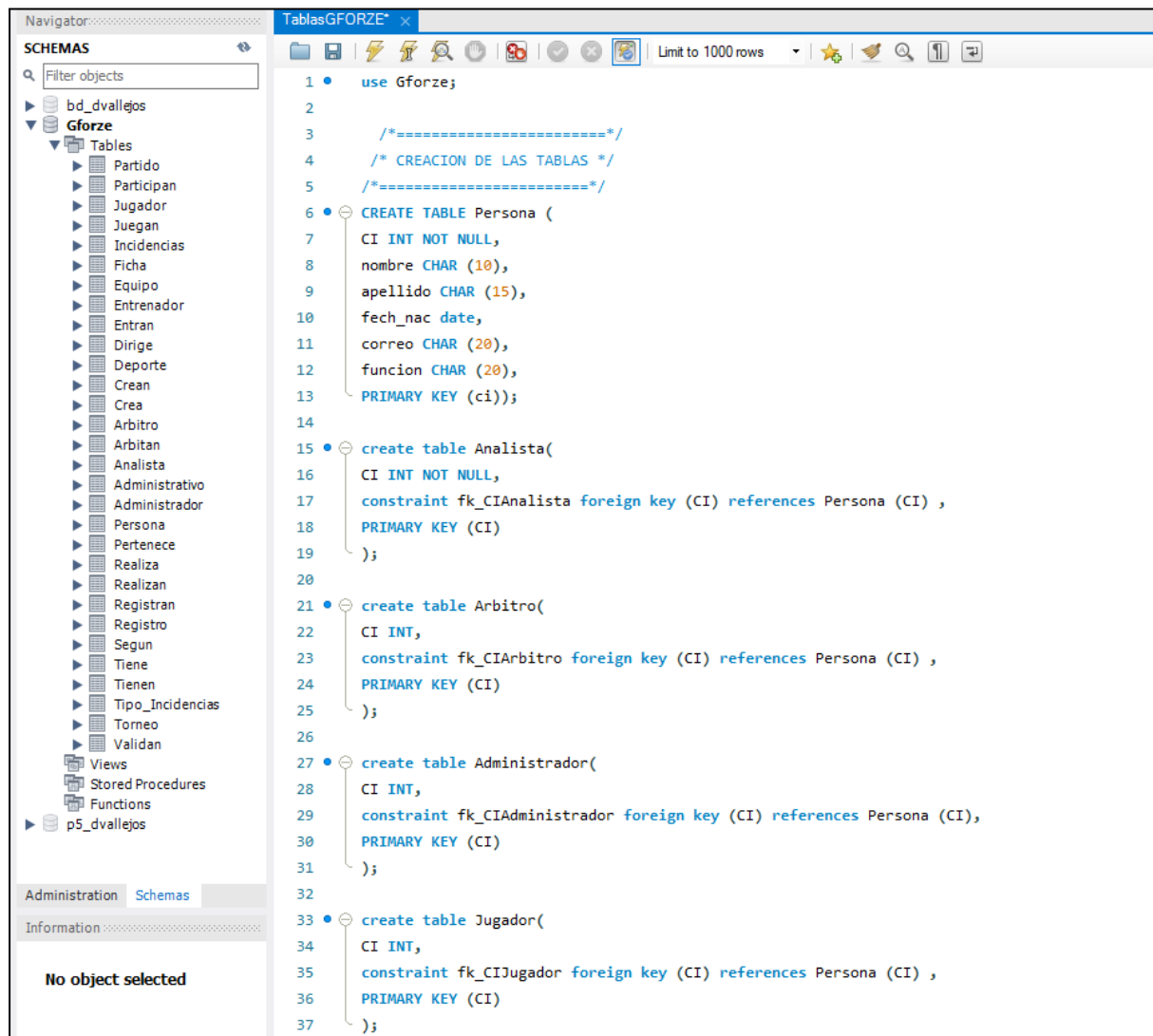
GFORZE

3ºBA

Tiene

Rol	Ver (Select)	Ingresar (Insert)	Modificar (Update)	Eliminar (Delete)
Administrador	X	X	X	X
Administrativo	X	X	X	–
Analista	X	X	X	X
Árbitro	X	–	X	–
Entrenador	X	–	–	–
Jugador	X	–	–	–

Implementación en el Servidor



Hemos podido implementar nuestra base de datos al servidor, de forma correcta sin ningún tipo de error.

I.S.B.O.

GFORZE

3ºBA

Sentencias DCL

Dentro de la máquina virtual se creará los siguientes usuarios:

```
create user 'administrador'@'localhost';  
create user 'administrativo'@'localhost';  
create user 'arbitro'@'localhost';  
create user 'analista'@'localhost';  
create user 'jugador'@'localhost';  
create user 'entrenador'@'localhost';
```

Se les otorga los siguientes permisos:

```
grant ALL PRIVILEGES on Gforze.*  
to 'administrador'@'localhost';
```

```
grant ALL PRIVILEGES on Gforze.*  
to 'administrativo'@'localhost';
```

```
grant select, update, insert on Gforze.partidofutbol  
to 'arbitro'@'localhost';
```

```
grant select, update, insert on Gforze.partidobasketball  
to 'arbitro'@'localhost';
```

```
grant select, update, insert on Gforze.partidohandball  
to 'arbitro'@'localhost';
```

```
grant select, update, insert on Gforze.partidofutbol  
to 'analista'@'localhost';
```

```
grant select, update, insert on Gforze.partidobasketball  
to 'analista'@'localhost';
```

```
grant select, update, insert on Gforze.partidohandball  
to 'analista'@'localhost';
```

```
grant select, update, insert on Gforze.jugador  
to 'jugador'@'localhost';
```

```
grant select, update, insert on Gforze.equipo  
to 'entrenador'@'localhost';
```

I.S.B.O.

GFORZE

3ºBA

Reformulación del D.E.R.

SIN NORMALIZAR

Personas (Correo, Nombre, Apellido, Fecha_Nac, Rol)
Ficha(Id_Ficha, CI, Permisos, Ficha_Medica)
#Posee
Crea(CI, Id_Deporte)
Pertenece(CI, Id_Equipo, Posicion)
Dirige(CI, Id_Equipo)
Crean(CI, Id_Torneo)
Deportes(Id_Deporte, Nombre, Reglamento)
Entran(Id_Deporte, Id_Equipo)
Equipo(Id_Equipo, Categoria, Nombre, Dueño, Cantidad)
Participan(Id_Torneo, Id_Equipo)
Torneo(Id_Torneo, Nombre, Inicio, Final, Dia_Juego)
Juegan(Id_Equipo, Id_Partido)
Arbitran(CI, Id_Equipo)
Realizan(Id_Deporte, Id_Partido)(Cambiar el nombre de la entidad)
Partido(Id_Partido, Fecha/Hora, Ubicacion, Resultado)
Validan(CI, Id_Incidencias)
Registro(Id_Incidencias, CI-Jugador, Id_Equipo)
Segun(Id_Deporte, Id_Tipo)
Registran(CI, Id_Incidencias)
Incidencias(Id_Incidencias, Fecha/Hora, Valor)
Tienen(Id_Incidencias, Id_Partido)
Tiened(Id_Incidencia, Id_Tipo)
Tipo_Incidencias(Id_Tipo, Nombre)

PRIMERA FORMA NORMAL

Personas (Correo, Nombre, Apellido, Fecha_Nac, Rol)

I.S.B.O.

GFORZE

3°BA

Ficha(Id_Ficha, CI, Permisos, Ficha_Medica)
 #Posee
 Crea(CI, Id_Deporte)
 Pertenece(CI, Id_Equipo, Posicion)
 Dirige(CI, Id_Equipo)
 Crean(CI, Id_Torneo)
 Deportes(Id_Deporte, Nombre, Reglamento)
 Entran(Id_Deporte, Id_Equipo)
 Equipo(Id_Equipo, Categoria, Nombre, Dueño, Cantidad)
 Participan(Id_Torneo, Id_Equipo)
 Torneo(Id_Torneo, Nombre, Inicio, Final, Dia_Juego)
 Juegan(Id_Equipo, Id_Partido)
 Arbitran(CI, Id_Equipo)
 Realizan(Id_Deporte, Id_Partido)(Cambiar el nombre de la entidad)
 Partido(Id_Partido, Fecha/Hora, Ubicacion, Resultado)
 Validan(CI, Id_Incidencias)
 Registro(Id_Incidencias, CI-Jugador, Id_Equipo)
 Segun(Id_Deporte, Id_Tipo)
 Registran(CI, Id_Incidencias)
 Incidencias(Id_Incidencias, Fecha/Hora, Valor)
 Tienen(Id_Incidencias, Id_Partido)
 Tienen(Id_Incidencia, Id_Tipo)
 Tipo_Incidencias(Id_Tipo, Nombre)

SEGUNDA FORMA NORMAL

Personas (Correo, Nombre, Apellido, Fecha_Nac, Rol)
 Ficha(Id_Ficha, CI, Permisos, Ficha_Medica)
 #Posee
 Crea(CI, Id_Deporte)
 Pertenece(CI, Id_Equipo, Posicion)
 Dirige(CI, Id_Equipo)
 Crean(CI, Id_Torneo)
 Deportes(Id_Deporte, Nombre, Reglamento)
 Entran(Id_Deporte, Id_Equipo)
 Equipo(Id_Equipo, Categoria, Nombre, Dueño, Cantidad)
 Participan(Id_Torneo, Id_Equipo)

I.S.B.O.

GFORZE

3°BA

Torneo(Id_Torneo, Nombre, Inicio, Final, Dia_Juego)
 Juegan(Id_Equipo, Id_Partido)
 Arbitran(CI, Id_Equipo)
 Realizan(Id_Deporte, Id_Partido)(Cambiar el nombre de la entidad)
 Partido(Id_Partido, Fecha/Hora, Ubicacion, Resultado)
 Validan(CI, Id_Incidencias)
 Registro(Id_Incidencias, CI-Jugador, Id_Equipo)
 Segun(Id_Deporte, Id_Tipo)
 Registran(CI, Id_Incidencias)
 Incidencias(Id_Incidencias, Fecha/Hora, Valor)
 Tienen(Id_Incidencias, Id_Partido)
 Tiened(Id_Incidencia, Id_Tipo)
 Tipo_Incidencias(Id_Tipo, Nombre)

TERCERA FORMA NORMAL

Personas (Correo, Nombre, Apellido, Fecha_Nac, Rol)
 Ficha(Id_Ficha, CI, Permisos, Ficha_Medica)
 #Posee
 Crea(CI, Id_Deporte)
 Pertenece(CI, Id_Equipo, Posicion)
 Dirige(CI, Id_Equipo)
 Crean(CI, Id_Torneo)
 Deportes(Id_Deporte, Nombre, Reglamento)
 Entran(Id_Deporte, Id_Equipo)
 Equipo(Id_Equipo, Categoria, Nombre, Dueño, Cantidad)
 Participan(Id_Torneo, Id_Equipo)
 Torneo(Id_Torneo, Nombre, Inicio, Final, Dia_Juego)
 Juegan(Id_Equipo, Id_Partido)
 Arbitran(CI, Id_Equipo)
 Realizan(Id_Deporte, Id_Partido)(Cambiar el nombre de la entidad)
 Partido(Id_Partido, Fecha/Hora, Ubicacion, Resultado)
 Validan(CI, Id_Incidencias)
 Registro(Id_Incidencias, CI-Jugador, Id_Equipo)

I.S.B.O.

GFORZE

3°BA

Segun(Id_Deporte, Id_Tipo)
Registran(CI, Id_Incidencias)
Incidencias(Id_Incidencias, Fecha/Hora, Valor)
Tienen(Id_Incidencias, Id_Partido)
Tiened(Id_Incidencia, Id_Tipo)
Tipo_Incidencias(Id_Tipo, Nombre)

CORRECCIÓN - ANEXO

- Documento
 - Nombre del Docente: Leonardo Carámbula
- D. E.R.
 - Entidad Equipos
 - El atributo jugadores no corresponde. Este dato se obtiene a través de la relación juegan
 - Relación Juegan
 - Existen dos relaciones con este nombre
 - Juegan (Administrativo-Jugador-Equipos)
 - Cardinalidad N en Equipos
 - Dividir en dos relaciones. Una para jugador y una para Administrativo
 - Juegan(Partidos-Deportes-Equipos)
 - Dividir en dos relaciones. Una para deportes y una para equipos)
 - Relación Crea
 - Falta la cardinalidad
 - Administrativo
 - Id_Ficha no es el determinante. Las categorias comparten el determinante de la entidad generica
 - Entidad Tipo Estadistica
 - Los atributos Estadisticas1, 2, 3, 4 y 5 no corresponden. Todos estos atributos serían el mismo atributo
 - Relación hay
 - La cardinalidad debe ser N en Estadisticas
 - Entidad Partidos
 - Falta Fecha y Hora, Estadio, Torneo
 - El atributo VS se obtiene a través de la relación con Equipos
- E. R.
 - Pasaje a Tablas
 - Falta indicar las claves foráneas en todos los casos

I.S.B.O.

GFORZE

3°BA

- Las tablas que representan a las categorías de Personas carecen de determinante y algunas de atributos
- Existen dos tablas con el mismo nombre(Juegan)
- En la tabla Juegan, la segunda que aparece en el listado, existen dos atributos con el mismo nombre (IdPartido)

◦ Diccionario de Datos

- Si es un diccionario, debe estar en orden alfabético por nombre de tabla
- Las claves primarias que son autoincrementales son de tipo Int en las tablas donde son claves foráneas.
- Por ejemplo en la tabla Juegan IdEquipo e IdFicha
- Solo puede haber un autoincremental por tabla
- Además tendrían un valor diferente, al autoincrementarse en esta otra tabla

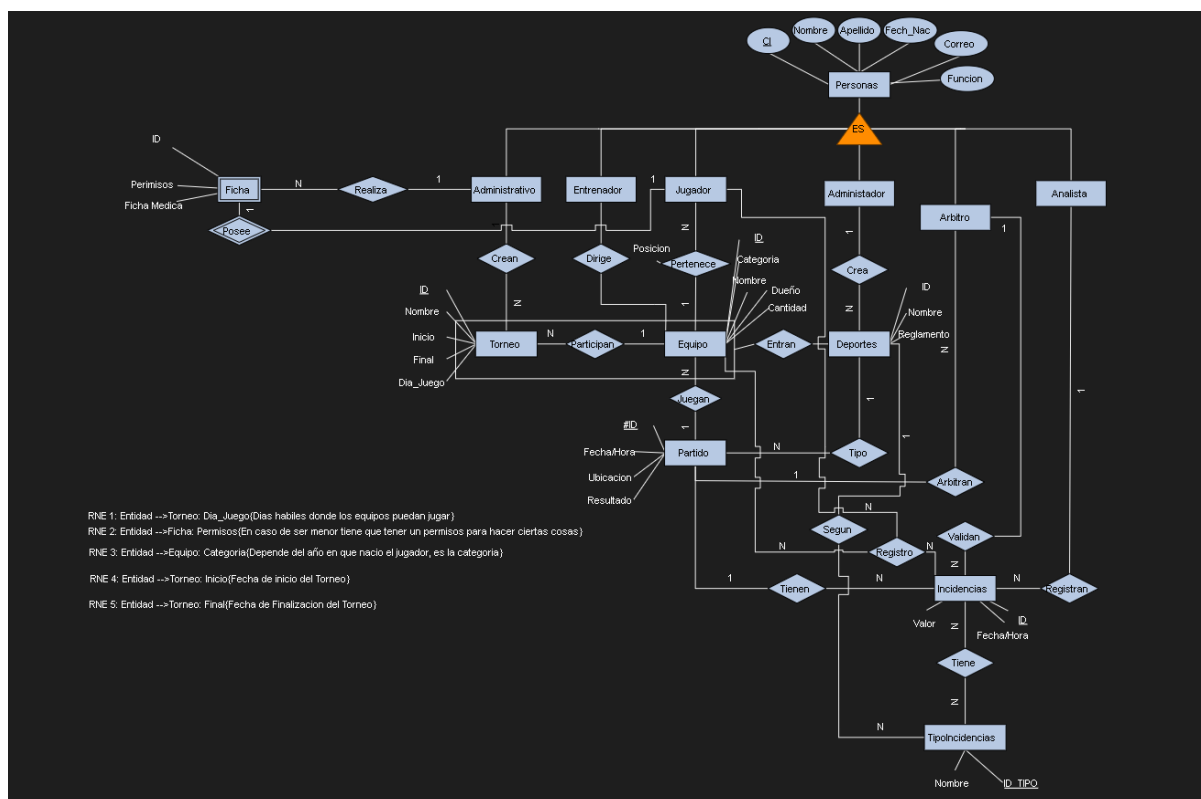
Solución

Hemos decidido hacer el DER desde cero, para poder reducir los errores.

Con la realización del DER desde cero, el pasaje a tabla tuvimos que hacerlo desde cero también. Al igual que el Diccionario de Datos

D.E.R

Dándole click al siguiente link podrá entrar al siguiente [DER](#).



E.R

Dándole al siguiente link podrá ingresar a la corrección del pasaje a tablas.

[NORMALIZACIÓN](#)

Diccionario de Datos

Dándole al siguiente link podrá ingresar a la corrección del pasaje a tablas.

[Diccionario de Datos](#)

I.S.B.O.

GFORZE

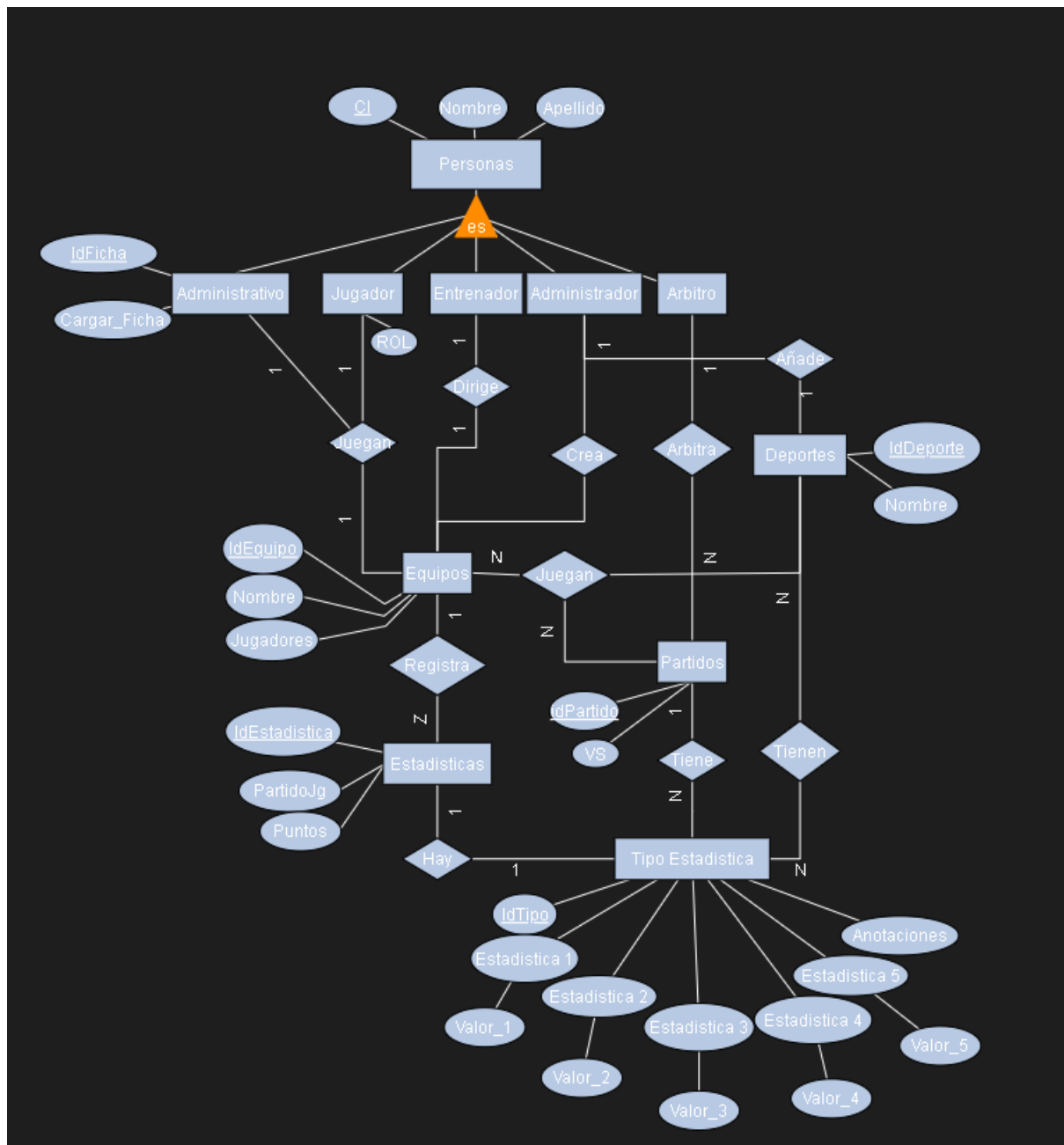
3°BA

D.E.R

I.S.B.O.

GFORZE

3°BA



[DER](#)

Pasaje A Tablas

Personas(CI, Nombre, Apellido)

I.S.B.O.

GFORZE

3°BA

Administrativo(IdFicha, Cargar_Ficha)
 Jugador(ROL)
 Entrenador
 Árbitro
 Administrador
 Equipos(ID_Equipo, Nombre, Jugadores)
 Deportes(Id_Deporte, Nombre, Reglas, Normas)
 Partidos(IdPartidos, VS)
 Estadísticas(Equipo, PartidoJG, Puntos)
 Tipo_Estadistica(IdTipo, Estadistica_1{Valor_1}, Estadistica_2{Valor_2},
 Estadistica_3{Valor_3}, Estadistica_4{Valor_4} Estadistica_5{Valor_5}, Anotaciones)
 -Juegan(CI, IdEquipo, IdFicha)
 -Dirige(CI, IdEquipo)
 -Crea(CI, IdEquipo)
 -Añade(IdDeporte, Nombre, CI)
 -Arbitra(IdPartido, CI)
 -Juegan(IdEquipo, IdPartido, IdPartido)
 -Registra(IdEstadistica, IdEquipo)
 -Hay(IdTipo, IdEstadistica)
 -Tiene(IdTipo, IdPartido)
 -Tienen(IdDeporte, IdTipo)

Normalización

1ra Forma Normal

I.S.B.O.

GFORZE

3°BA

Personas(CI, Nombre, Apellido)
 Perso_Administrativo(CI, IdFicha, Cargar_Ficha)
 Perso_Jugador(CI, ROL)
 Perso_Entrenador(CI)
 Perso_Árbitro(CI)
 Perso_Administrador(CI)
 Equipos(ID_Equipo, Nombre, Jugadores)
 Deportes(Id_Deporte, Nombre, Reglas, Normas)
 Partidos(IdPartidos, VS)
 Estadísticas(IdEstadistica, PartidoJG, Puntos)
 Tipo_Estadistica(IdTipo, Valor_1, Valor_2, Valor_3, Valor_4, Valor_5, Anotaciones)
 -Juegan(CI, IdEquipo, IdFicha)
 -Dirige(CI, IdEquipo)
 -Crea(CI, IdEquipo)
 -Añade(IdDeporte, CI)
 -Arbitra(IdPartido, CI)
 -Juegan(IdEquipo, IdPartido, IdDeporte)
 -Registra(IdEstadistica, IdEquipo)
 -Hay(IdTipo, IdEstadistica)
 -Tiene(IdTipo, IdPartido)
 -Tienen(IdDeporte, IdTipo)

Anexo- Sentencias DDL

```
-- MySQL dump 10.13 Distrib 8.0.28, for Win64 (x86_64)
--
-- Host: 192.168.2.195 Database: Gforze
--
-- Server version 5.5.68-MariaDB

/*!40101 SET @OLD_CHARACTER_SET_CLIENT=@@CHARACTER_SET_CLIENT */;
/*!40101 SET @OLD_CHARACTER_SET_RESULTS=@@CHARACTER_SET_RESULTS */;
/*!40101 SET @OLD_COLLATION_CONNECTION=@@COLLATION_CONNECTION */;
/*!50503 SET NAMES utf8 */;
/*!40103 SET @OLD_TIME_ZONE=@@TIME_ZONE */;
/*!40103 SET TIME_ZONE='+00:00' */;
/*!40014 SET @OLD_UNIQUE_CHECKS=@@UNIQUE_CHECKS, UNIQUE_CHECKS=0 */;
/*!40014 SET @OLD_FOREIGN_KEY_CHECKS=@@FOREIGN_KEY_CHECKS, FOREIGN_KEY_CHECKS=0 */;
/*!40101 SET @OLD_SQL_MODE=@@SQL_MODE, SQL_MODE='NO_AUTO_VALUE_ON_ZERO' */;
/*!40111 SET @OLD_SQL_NOTES=@@SQL_NOTES, SQL_NOTES=0 */;

--
-- Table structure for table `deporte`
--

DROP TABLE IF EXISTS `deporte`;
/*!40101 SET @saved_cs_client = @@character_set_client */;
/*!50503 SET character_set_client = utf8mb4 */;
CREATE TABLE `deporte` (
  `id_deporte` int(11) NOT NULL,
  `nombredeporte` varchar(50) DEFAULT NULL,
  `reglamento` varchar(200) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_deporte`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
/*!40101 SET character_set_client = @saved_cs_client */;

--
-- Dumping data for table `deporte`
--
```

I.S.B.O.

GFORZE

3ºBA

```

LOCK TABLES `deporte` WRITE;
/*!40000 ALTER TABLE `deporte` DISABLE KEYS */;
INSERT INTO `deporte` VALUES (1,'futbol','El futbol se juega con los pies'),(2,'handball','El
handball se juega con las manos'),(3,'basketball','El basketball se juega con las manos');
/*!40000 ALTER TABLE `deporte` ENABLE KEYS */;
UNLOCK TABLES;

--
-- Table structure for table `equipo`
--

DROP TABLE IF EXISTS `equipo`;
/*!40101 SET @saved_cs_client = @@character_set_client */;
/*!50503 SET character_set_client = utf8mb4 */;
CREATE TABLE `equipo` (
  `idequipo` int(11) NOT NULL,
  `nombreEquipo` varchar(50) DEFAULT NULL,
  `descriEquipo` varchar(200) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`idequipo`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
/*!40101 SET character_set_client = @saved_cs_client */;

--
-- Dumping data for table `equipo`
--

LOCK TABLES `equipo` WRITE;
/*!40000 ALTER TABLE `equipo` DISABLE KEYS */;
INSERT INTO `equipo` VALUES (1,'Barcelona','Jugo Messi'),(2,'Real Madrid','Jugo Cristiano
Ronaldo');
/*!40000 ALTER TABLE `equipo` ENABLE KEYS */;
UNLOCK TABLES;

--
-- Table structure for table `jugador`
--

DROP TABLE IF EXISTS `jugador`;
/*!40101 SET @saved_cs_client = @@character_set_client */;
/*!50503 SET character_set_client = utf8mb4 */;
CREATE TABLE `jugador` (

```

I.S.B.O.

GFORZE

3°BA

```

`idjugador` int(11) NOT NULL,
`nombre` varchar(50) DEFAULT NULL,
`apellido` varchar(50) DEFAULT NULL,
`altura` varchar(3) DEFAULT NULL,
PRIMARY KEY (`idjugador`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
/*!40101 SET character_set_client = @saved_cs_client */;

--
-- Dumping data for table `jugador`
--

LOCK TABLES `jugador` WRITE;
/*!40000 ALTER TABLE `jugador` DISABLE KEYS */;
INSERT INTO `jugador` VALUES (1,'Lionel','Messi','170'),(2,'Cristiano','Ronaldo','185');
/*!40000 ALTER TABLE `jugador` ENABLE KEYS */;
UNLOCK TABLES;

--
-- Table structure for table `partidobasketball`
--

DROP TABLE IF EXISTS `partidobasketball`;
/*!40101 SET @saved_cs_client = @@character_set_client */;
/*!50503 SET character_set_client = utf8mb4 */;
CREATE TABLE `partidobasketball` (
  `id_partido_b` int(11) NOT NULL,
  `fecha_hora_b` datetime DEFAULT NULL,
  `ubicacion_b` varchar(200) DEFAULT NULL,
  `equipoL_b` varchar(100) DEFAULT NULL,
  `resultado_b` varchar(10) DEFAULT NULL,
  `equipoLoV_b` varchar(100) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_partido_b`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
/*!40101 SET character_set_client = @saved_cs_client */;

--
-- Dumping data for table `partidobasketball`
--

LOCK TABLES `partidobasketball` WRITE;

```

I.S.B.O.

GFORZE

3°BA

```

/*!40000 ALTER TABLE `partidobasketball` DISABLE KEYS */;
INSERT INTO `partidobasketball` VALUES (1,'2022-11-08 10:24:28','Antel
Arena','Aguada','100-93','Peñarol');
/*!40000 ALTER TABLE `partidobasketball` ENABLE KEYS */;
UNLOCK TABLES;

```

```

--
-- Table structure for table `partidofutbol`
--

```

```

DROP TABLE IF EXISTS `partidofutbol`;
/*!40101 SET @saved_cs_client = @@character_set_client */;
/*!50503 SET character_set_client = utf8mb4 */;
CREATE TABLE `partidofutbol` (
  `id_partido_f` int(11) NOT NULL,
  `fecha_hora_f` datetime DEFAULT NULL,
  `ubicacion_f` varchar(200) DEFAULT NULL,
  `equipoL_f` varchar(100) DEFAULT NULL,
  `resultado_f` varchar(10) DEFAULT NULL,
  `equipoLoV_f` varchar(100) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_partido_f`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
/*!40101 SET character_set_client = @saved_cs_client */;

```

```

--
-- Dumping data for table `partidofutbol`
--

```

```

LOCK TABLES `partidofutbol` WRITE;
/*!40000 ALTER TABLE `partidofutbol` DISABLE KEYS */;
INSERT INTO `partidofutbol` VALUES (1,'2022-11-08 10:24:28','Estadio
Centenario','Nacional','10-0','Peñarol');
/*!40000 ALTER TABLE `partidofutbol` ENABLE KEYS */;
UNLOCK TABLES;

```

```

--
-- Table structure for table `partidohandball`
--

```

```

DROP TABLE IF EXISTS `partidohandball`;
/*!40101 SET @saved_cs_client = @@character_set_client */;

```

I.S.B.O.

GFORZE

3°BA

```

/*!50503 SET character_set_client = utf8mb4 */;
CREATE TABLE `partidohandball` (
  `id_partido_h` int(11) NOT NULL,
  `fecha_hora_h` datetime DEFAULT NULL,
  `ubicacion_h` varchar(200) DEFAULT NULL,
  `equipoL_h` varchar(100) DEFAULT NULL,
  `resultado_h` varchar(250) DEFAULT NULL,
  `equipoLoV_h` varchar(100) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_partido_h`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
/*!40101 SET character_set_client = @saved_cs_client */;

--
-- Dumping data for table `partidohandball`
--

LOCK TABLES `partidohandball` WRITE;
/*!40000 ALTER TABLE `partidohandball` DISABLE KEYS */;
INSERT INTO `partidohandball` VALUES (1,'2022-11-08 10:24:28','Amtel
Arena','Nacional','20-18','Peñarol');
/*!40000 ALTER TABLE `partidohandball` ENABLE KEYS */;
UNLOCK TABLES;

--
-- Table structure for table `rol`
--

DROP TABLE IF EXISTS `rol`;
/*!40101 SET @saved_cs_client = @@character_set_client */;
/*!50503 SET character_set_client = utf8mb4 */;
CREATE TABLE `rol` (
  `idrol` int(11) NOT NULL,
  `rol` varchar(40) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`idrol`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
/*!40101 SET character_set_client = @saved_cs_client */;

--
-- Dumping data for table `rol`
--

```

I.S.B.O.

GFORZE

3°BA

```

LOCK TABLES `rol` WRITE;
/*!40000 ALTER TABLE `rol` DISABLE KEYS */;
INSERT INTO `rol` VALUES (1,'administrador'),(2,'administrativo'),(3,'usuario');
/*!40000 ALTER TABLE `rol` ENABLE KEYS */;
UNLOCK TABLES;

--
-- Table structure for table `torneo`
--

DROP TABLE IF EXISTS `torneo`;
/*!40101 SET @saved_cs_client = @@character_set_client */;
/*!50503 SET character_set_client = utf8mb4 */;
CREATE TABLE `torneo` (
  `id_torneo` int(11) NOT NULL,
  `nombre` varchar(50) DEFAULT NULL,
  `inicio` date DEFAULT NULL,
  `final` date DEFAULT NULL,
  `deporte` varchar(50) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_torneo`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
/*!40101 SET character_set_client = @saved_cs_client */;

--
-- Dumping data for table `torneo`
--

LOCK TABLES `torneo` WRITE;
/*!40000 ALTER TABLE `torneo` DISABLE KEYS */;
INSERT INTO `torneo` VALUES (1,'Torneo Apertura','2022-02-15','2022-10-30','futbol');
/*!40000 ALTER TABLE `torneo` ENABLE KEYS */;
UNLOCK TABLES;

--
-- Table structure for table `usuario`
--

DROP TABLE IF EXISTS `usuario`;
/*!40101 SET @saved_cs_client = @@character_set_client */;
/*!50503 SET character_set_client = utf8mb4 */;
CREATE TABLE `usuario` (

```

I.S.B.O.

GFORZE

3°BA

```

`idusuario` int(11) NOT NULL DEFAULT '0',
`ci` int(11) DEFAULT NULL,
`nombre` varchar(50) DEFAULT NULL,
`apellido` varchar(50) DEFAULT NULL,
`usuario` varchar(50) DEFAULT NULL,
`correo` varchar(150) DEFAULT NULL,
`contra` varchar(200) DEFAULT NULL,
`rol` int(11) DEFAULT NULL,
PRIMARY KEY (`idusuario`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
/*!40101 SET character_set_client = @saved_cs_client */;

--
-- Dumping data for table `usuario`
--

LOCK TABLES `usuario` WRITE;
/*!40000 ALTER TABLE `usuario` DISABLE KEYS */;
INSERT INTO `usuario` VALUES
(1,12345678,'Pepito','Farias','pfarias','pepitofarias@gmail.com','123',1),(2,87654321,'Mauro','
Fernandez','mfernandez','maurofernandez@gmail.com','123',2),(3,54935465,'Diego','Vallejos
','dvallejos','diegovallejos@gmail.com','123',3);
/*!40000 ALTER TABLE `usuario` ENABLE KEYS */;
UNLOCK TABLES;
/*!40103 SET TIME_ZONE=@OLD_TIME_ZONE */;

/*!40101 SET SQL_MODE=@OLD_SQL_MODE */;
/*!40014 SET FOREIGN_KEY_CHECKS=@OLD_FOREIGN_KEY_CHECKS */;
/*!40014 SET UNIQUE_CHECKS=@OLD_UNIQUE_CHECKS */;
/*!40101 SET CHARACTER_SET_CLIENT=@OLD_CHARACTER_SET_CLIENT */;
/*!40101 SET CHARACTER_SET_RESULTS=@OLD_CHARACTER_SET_RESULTS */;
/*!40101 SET COLLATION_CONNECTION=@OLD_COLLATION_CONNECTION */;
/*!40111 SET SQL_NOTES=@OLD_SQL_NOTES */;

-- Dump completed on 2022-11-08 10:46:07

```


I.S.B.O.

GFORZE

3°BA