

Documentación Proyecto Final

UEFA Champions League

Autor: Coronel, Nicolás

Institución:

Coderhouse

Curso:

Data Analytics

Profesor:

Gomez, Luciano Julián

Fecha de Presentación:

01/11/22

Índice

Extracción de Información	3
Alcance	4
Hipótesis.....	4
Herramientas Tecnológicas Implementadas	4
Dataset.....	5
Dataset después de las Respectivas Correcciones	5
Tabla Jugadores.....	6
Tabla Partidos	6
Tabla Goles	7
Tabla Asistencias	7
Tabla Amonestaciones	8
Diagrama Entidad-Relación	9
Listado de Tablas	10
Modelo Relacional.....	11
Transformación de Datos	12
Modelo Relacional (Después de las Transformaciones)	13
Medidas Calculadas	14
Análisis Funcional del Tablero	17
Segmentaciones Definidas.....	17
Visualizaciones Aplicadas	19
Páginas del Tablero.....	27
Página de Portada o “Inicio”	27
Página de Jugadores	27
Página de Goles	28
Página de Asistencias.....	28
Página de Amonestaciones.....	29
Conclusión	30
Futuras Líneas.....	30

Extracción de información

El dataset analizado fue la UEFA Champions League edición 2021/22. El objetivo del análisis se basa en reconquistar las diferentes intervenciones ocurridas en dicho torneo y el alcance del proyecto son la cantidad de goleadores que tuvo cada club, la posición de cada jugador, la cantidad de goles marcados, los que fueron realizados desde el punto penal, la cantidad de partidos jugados por cada jugador, las asistencias que percibieron, las amonestaciones que recibieron, entre otros datos.



Alcance

El dashboard diseñado se encuentra orientado a ser utilizado por un nivel táctico, es decir, por los mandos medios o líderes de la ufa champions league.

Su utilización, les permitirá comprender toda la información de la competencia en base al análisis e investigación de los partidos, jugadores, goles, asistencias y amonestaciones. El tablero de control les permitirá obtener las participaciones en goles por parte de los jugadores, el porcentaje de nacimiento de los mismos, el recuento de los participantes y los respectivos totales de todos los datos del torneo.

Hipótesis

Mi objetivo es comprender todo lo que sucedió en la competencia para próximas evaluaciones teniendo en cuenta quienes fueron los goleadores y cuantos goles realizaron, lo mismo para los asistentes y su numero de asistencias, cuantos partidos disputo cada jugador, cuantos minutos en canchas, total de sanciones y penales, y toda la información preestablecida. Después, comprobare si la organización del torneo esta cumpliendo correctamente con su desarrollo y tomare las medidas consiguientes.

Herramientas Tecnológicas Implementadas

Para el presente trabajo se utilizaron los siguientes programas:

- Excel para la lectura y limpieza del dataset.
- PowerPoint para la creación del diseño del mockup.
- Power BI Desktop para la creación del tablero de control.

Dataset

Link de Drive:

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/19kv8uKS24lBkrQvhZZgYBBR1-xeRhpwa/edit?usp=sharing&ouid=116032550090270529376&rtpof=true&sd=true>

Al descargar el dataset, los datos se encontraban como se puede observar en la siguiente imagen:

	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
	Jugador	Pais	Posicion	Equipo	Edad	Fecha_Nacim	Partidos_Juga	Titular	Minutos	Cantidad_Gol	Cantidad_Asis	Goles_Campc	Penales_Conv	Penales_Pate	Tarjetas_Ama	Tarjetas_Rojas		
1	Karim Benzema	Francia	DL	Real Madrid	33	1987	12	12	1102	15	1	12	3	3	1	0		
2	Sébastien Hall Costa de Mar	DL	Ajax		27	1994	8	7	667	11	1	10	1	1	1	0		
3	Robert Lewandowski	Polonia	DL	Bayern Munic	32	1988	10	10	874	13	3	10	3	4	1	0		
4	Christopher N	Francia	DLCC	RB Leipzig	23	1997	6	6	530	7	1	7	0	0	0	0		
5	Mohamed Sal	Egipto	DL	Liverpool	29	1992	13	12	1004	8	2	7	1	2	0	0		
6	Kylian Mbappé	Francia	DL	Paris Saint-Ge	22	1998	8	8	671	6	4	6	0	1	1	0		
7	Cristiano Ronaldo	Portugal	DL	Manchester U.	36	1985	7	7	610	6	0	6	0	0	1	0		
8	Leroy Sané	Alemania	DLCC	Bayern Munic	25	1996	10	9	795	6	6	6	0	0	0	0		
9	Roberto Firmino	Brasil	DL	Liverpool	29	1991	7	2	325	5	0	5	0	0	0	0		
10	Arnaut Groen-Holanda	DL	Villarreal		24	1997	11	10	903	6	2	5	1	1	0	0		
11	Riyad Mahrez	Argelia	DL	Manchester C	30	1991	12	11	983	7	2	5	2	2	1	0		
12	Sadio Mané	Senegal	DL	Liverpool	29	1992	13	11	818	5	1	5	0	0	2	0		
13	Darwin Núñez	Uruguay	DL	Benfica	22	1999	10	6	614	6	0	5	1	1	1	0		
14	Rodrygo	Brasil	DL	Real Madrid	20	2001	11	4	507	5	2	5	0	0	1	0		
15	Antoine Griezmann	Francia	DLCC	Atlético Madr	30	1991	9	6	517	4	3	4	0	0	0	1		
16	Gabriel Jesus	Brasil	DL	Manchester C	24	1997	8	3	355	4	1	4	0	0	3	0		
17	Vinicius Júnior	Brasil	DL	Real Madrid	21	2000	13	13	1193	4	6	4	0	0	1	0		
18	Thomas Müller	Alemania	CCDL	Bayern Munic	31	1989	10	9	776	4	3	4	0	0	0	0		
19	Timo Werner	Alemania	DL	Chelsea	25	1996	5	3	246	4	2	4	0	0	0	0		
20	Steven Berghuis	Holanda	CC	Ajax	29	1991	8	8	622	3	1	3	0	0	1	0		
21	Edin Džeko	Bosnia y Herz	DL	Inter	35	1986	7	7	537	3	1	3	0	0	0	0		
22	Phil Foden	Inglatera	DL	Manchester C	21	2000	11	8	658	3	2	3	0	0	1	0		
23	Serge Gnabry	Alemania	DLDF	Bayern Munic	26	1995	8	5	389	3	1	3	0	0	0	0		
24	Pedro Gonçalves	Portugal	DLCC	Sporting CP	23	1998	5	4	327	4	2	3	1	2	0	0		
25	Erling Haaland	Noruega	DL	Dortmund	21	2000	3	2	203	3	0	3	0	0	0	0		
26	Kai Havertz	Alemania	DL	Chelsea	22	1999	9	6	674	3	0	3	0	0	1	0		
27	Donyell Malen	Holanda	DL	Dortmund	22	1999	6	5	390	3	0	3	0	0	0	0		
28	Lionel Messi	Argentina	DL	Paris Saint-Ge	34	1987	7	7	630	5	0	3	2	3	1	0		

Dataset después de las respectivas correcciones

Link de Drive:

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1afCVS1yXxk1PO-UV8xouTNRvcfKxVIFP/edit?usp=sharing&ouid=116032550090270529376&rtpof=true&sd=true>

- Dividí el dataset en 5 (cinco) tablas
- Eliminé los datos duplicados

Tabla Jugadores:

- Es la tabla principal del dataset y en ella agregue los id que asigne a las otras tablas para las respectivas relaciones

IdJugador	Jugador	País	Posicion	Equipo	Edad	Fecha_Nacim	IdPartido	IdGol	IdAsistencia	IdAmonestacion
1	Karim Benzen	Francia	DL	Real Madrid	33	1987	1	1	1	1
2	Sébastien Hall	Costa de Mar	DL	Ajax	27	1994	2	2	1	1
3	Robert Lewan	Polonia	DL	Bayern Munic	32	1988	3	3	2	1
4	Christopher N	Francia	DLCC	RB Leipzig	23	1997	4	4	1	2
5	Mohamed Sal	Egipto	DL	Liverpool	29	1992	5	5	3	2
6	Kyllian Mbapp	Francia	DL	París Saint-Ge	22	1998	6	6	4	1
7	Cristiano Ron	Portugal	DL	Manchester U	36	1985	7	7	5	1
8	Leroy Sané	Alemania	DLCC	Bayern Munic	25	1996	8	7	6	2
9	Roberto Firmi	Brasil	DL	Liverpool	29	1991	9	8	5	2
10	Arnaut Groen	Holanda	DL	Villarreal	24	1997	10	9	3	2
11	Riyad Mahrez	Argelia	DL	Manchester C	30	1991	11	10	3	1
12	Sadio Mané	Senegal	DL	Liverpool	29	1992	12	8	1	3
13	Darwin Núñez	Uruguay	DL	Benfica	22	1999	13	9	5	1
14	Rodrygo	Brasil	DL	Real Madrid	20	2001	14	8	3	1
15	Antoine Grie	Francia	DLCC	Atlético Madr	30	1991	15	11	2	4
16	Gabriel Jesus	Brasil	DL	Manchester C	24	1997	16	11	1	5
17	Vinicius Júnio	Brasil	DL	Real Madrid	21	2000	17	11	6	1
18	Thomas Müll	Alemania	CCDL	Bayern Munic	31	1989	18	11	2	2
19	Timo Werner	Alemania	DL	Chelsea	25	1996	19	11	3	2
20	Steven Bergh	Holanda	CC	Ajax	29	1991	20	12	1	1
21	Edin Džeko	Bosnia y Herz	DL	Inter	35	1986	21	12	1	2
22	Phil Foden	Inglaterra	DL	Manchester C	21	2000	22	12	3	1
23	Serge Gnabry	Alemania	DLDF	Bayern Munic	26	1995	23	12	1	2
24	Pedro Gonçal	Portugal	DLCC	Sporting CP	23	1998	24	13	3	2
25	Erling Haaland	Noruega	DL	Dortmund	21	2000	25	12	5	2
26	Kai Havertz	Alemania	DL	Chelsea	22	1999	26	12	5	1
27	Donyell Malei	Holanda	DL	Dortmund	22	1999	27	12	5	2
28	Lionel Messi	Argentina	DL	París Saint-Ge	34	1987	28	14	5	1

Tabla Partidos:

IdPartido	Partidos_Juga	Titular	Minutos
1	12	12	1102
2	8	7	667
3	10	10	874
4	6	6	530
5	13	12	1004
6	8	8	671
7	7	7	610
8	10	9	795
9	7	2	325
10	11	10	903
11	12	11	983
12	13	11	818
13	10	6	614
14	11	4	507
15	9	6	517
16	8	3	355
17	13	13	1193
18	10	9	776
19	5	3	246
20	8	8	622
21	7	7	537
22	11	8	658
23	8	5	389
24	5	4	327
25	3	2	203
26	9	6	674
27	6	5	390
28	7	7	630

Tabla Goles:

06 Desafío Entregable - Base de Datos Proyecto Final.xlsx - Excel

Archivos Inicio Insertar Disposición de página Fórmulas Datos Revisar Vista Ayuda ¿Qué desea hacer?

Portapapeles Cortar Copiar Copiar formato Fuente Alineación Número Estilos Celdas Edición

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
1	IdGol	Cantidad_Gol	Goles_Campi	Penales_Conv	Penales_Pateados													
2	1	15	12	3	3													
3	2	11	10	1	1													
4	3	13	10	3	4													
5	4	7	7	0	0													
6	5	8	7	1	2													
7	6	6	6	0	1													
8	7	6	6	0	0													
9	8	5	5	0	0													
10	9	6	5	1	1													
11	10	7	5	2	2													
12	11	4	4	0	0													
13	12	3	3	0	0													
14	13	4	3	1	2													
15	14	5	3	2	3													
16	15	3	3	0	1													
17	16	2	2	0	0													
18	17	3	2	1	1													
19	18	1	1	0	0													
20	19	3	1	2	3													
21	20	3	1	2	2													
22	21	2	1	1	1													
23	22	0	0	0	0													
24	23	0	0	0	1													
25	24	1	0	1	1													
26	25	2	0	2	2													
27	26	1	0	1	2													
28																		
29																		

Amonestaciones Asistencias Goles Jugadores Partidos

Tabla Asistencias:

06 Desafío Entregable - Base de Datos Proyecto Final.xlsx - Excel

Archivos Inicio Insertar Disposición de página Fórmulas Datos Revisar Vista Ayuda ¿Qué desea hacer?

Portapapeles Cortar Copiar Copiar formato Fuente Alineación Número Estilos Celdas Edición

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
1	IdAsistencia	Cantidad_Asistencias																
2	1	1																
3	2	3																
4	3	2																
5	4	4																
6	5	0																
7	6	6																
8	7	5																
9	8	7																
10																		
11																		
12																		
13																		
14																		
15																		
16																		
17																		
18																		
19																		
20																		
21																		
22																		
23																		
24																		
25																		
26																		
27																		
28																		
29																		

Amonestaciones Asistencias Goles Jugadores Partidos

Tabla Amonestaciones:

06 Desafío Entregable - Base de Datos Proyecto Final.xlsx - Excel

Archivo Inicio Insertar Disposición de página Fórmulas Datos Revisar Vista Ayuda ¿Qué desea hacer?

Portapapeles Fuente Alineación Número Formato condicional Estilos Dar formato como tabla Estilos de celda Insertar Eliminar Formato Celdas Autosuma Rellenar Borrar Ordenar y filtrar Buscar y seleccionar Edición

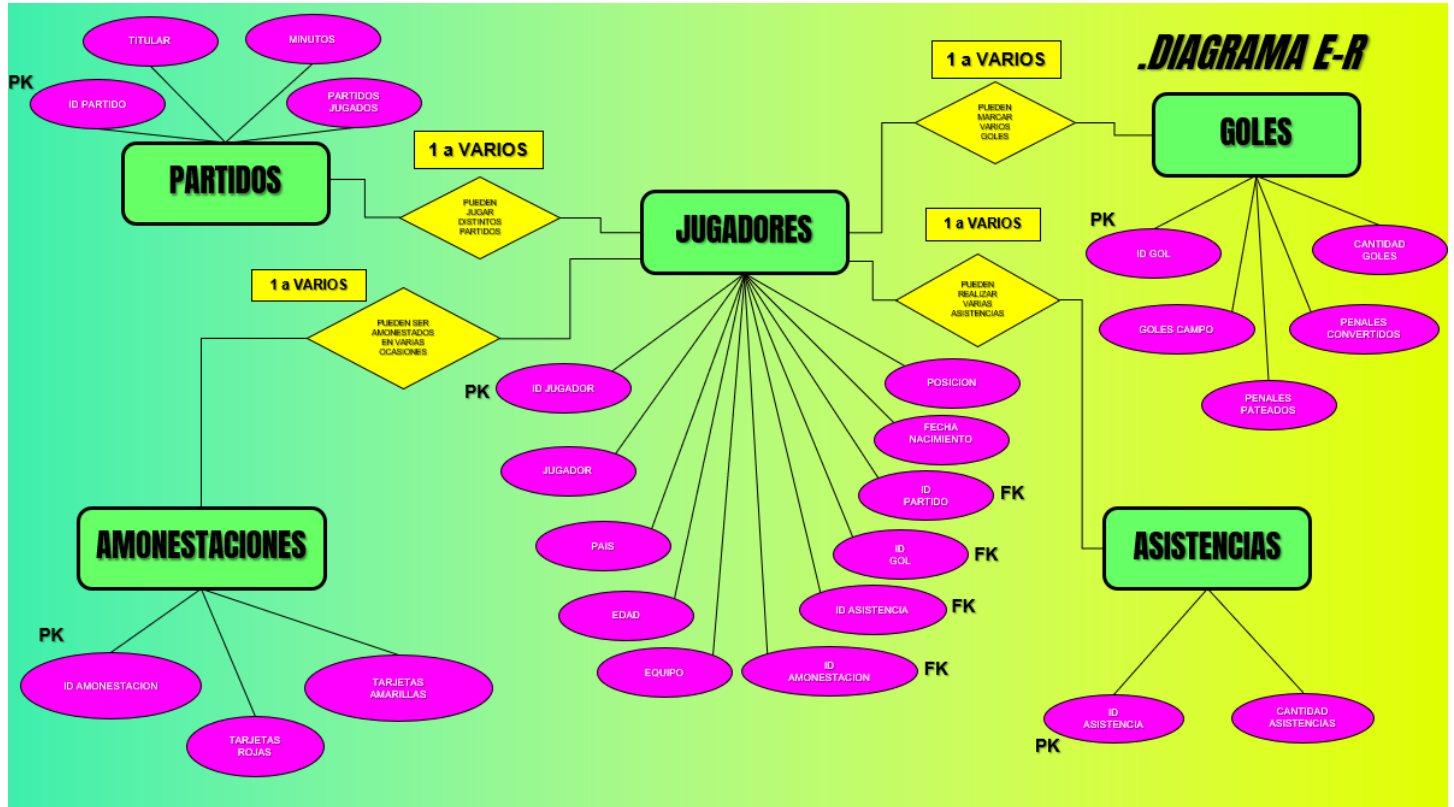
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
1	IdAmonestacion	Tarjetas_Ama	Tarjetas_Rojas															
2	1	1	0															
3	2	0	0															
4	3	2	0															
5	4	0	1															
6	5	3	0															
7	6	3	1															
8	7	2	1															
9	8	4	0															
10	9	1	1															
11	10	3	2															
12	11	4	1															
13																		
14																		
15																		
16																		
17																		
18																		
19																		
20																		
21																		
22																		
23																		
24																		
25																		
26																		
27																		
28																		
29																		

Amonestaciones Asistencias Goles Jugadores Partidos

Diagrama Entidad-Relación

Link de Drive:

<https://docs.google.com/presentation/d/1d4vowfGNzGerY2Kz3ot1MdKJUVht59cm/edit?usp=sharing&ouid=116032550090270529376&rtpof=true&sd=true>



Listado de Tablas

Link de Drive:

<https://docs.google.com/presentation/d/1d4vowfGNzGerY2Kz3ot1MdKJUVht59cm/edit?usp=sharing&ouid=116032550090270529376&rtpof=true&sd=true>

**Tabla 1
Jugadores**

Campo	Tipo de Dato	Tipo de Clave
<u>IdJugador</u>	INT	PK
Jugador	VARCHAR (70)	
<u>Pais</u>	VARCHAR (50)	
Edad	TINYINT	
Equipo	VARCHAR (50)	
<u>Posicion</u>	VARCHAR (50)	
<u>Fecha_Nacimiento</u>	DATE	
<u>IdPartido</u>	INT	FK
<u>IdGol</u>	INT	FK
<u>IdAsistencia</u>	INT	FK
<u>IdAmonestacion</u>	INT	FK

**Tabla 2
Partidos**

Campo	Tipo de Dato	Tipo de Clave
<u>IdPartido</u>	INT	PK
Partidos_Jugados	TINYINT	
Titular	TINYINT	
Minutos	INT	

.TABLAS

**Tabla 3
Goles**

Campo	Tipo de Dato	Tipo de Clave
<u>IdGol</u>	INT	PK
<u>Cantidad_Goles</u>	TINYINT	
<u>Goles_Campo</u>	TINYINT	
<u>Penales_Convertidos</u>	TINYINT	
<u>Penales_Pateados</u>	TINYINT	

**Tabla 4
Amonestaciones**

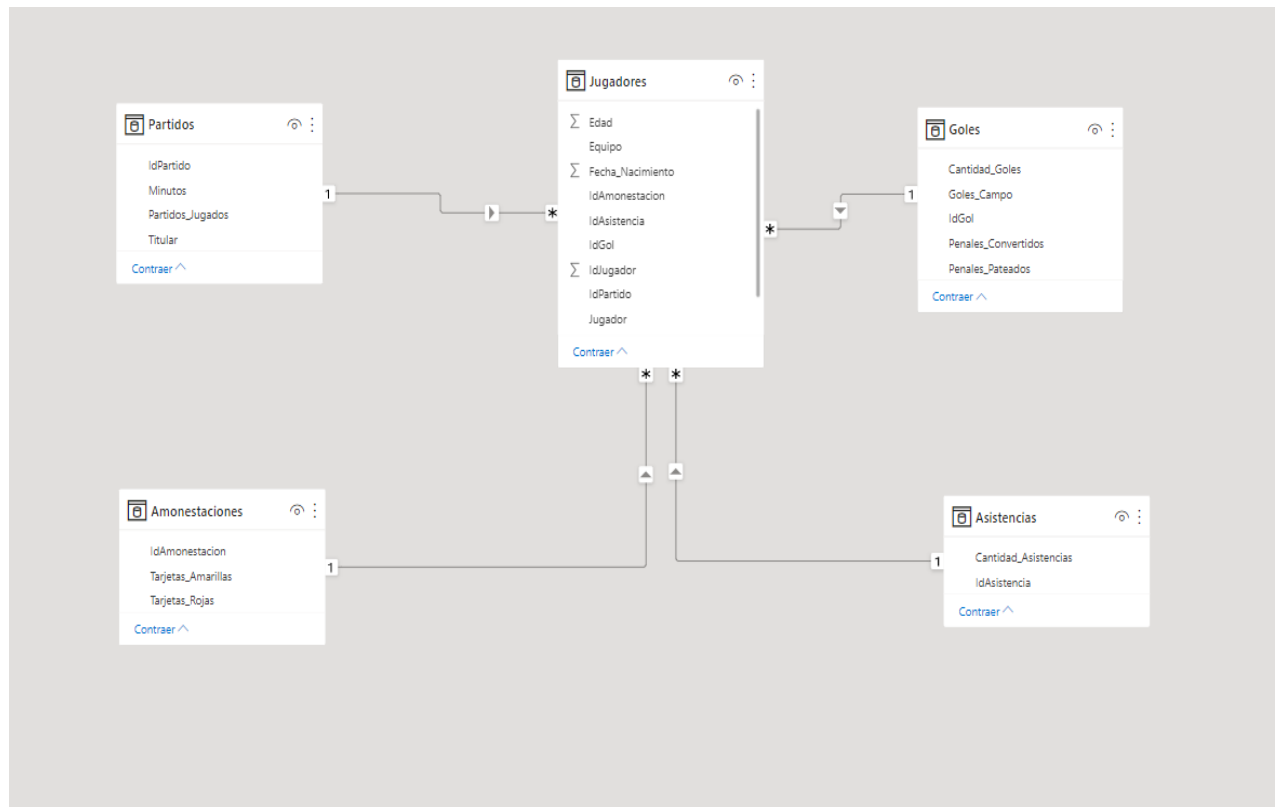
Campo	Tipo de Dato	Tipo de Clave
<u>IdAmonestacion</u>	INT	PK
<u>Tarjetas_Amarillas</u>	TINYINT	
<u>Tarjetas_Rojas</u>	TINYINT	

**Tabla 5
Asistencias**

Campo	Tipo de Dato	Tipo de Clave
<u>IdAsistencia</u>	INT	PK
<u>Cantidad Asistencias</u>	TINYINT	

.TABLAS

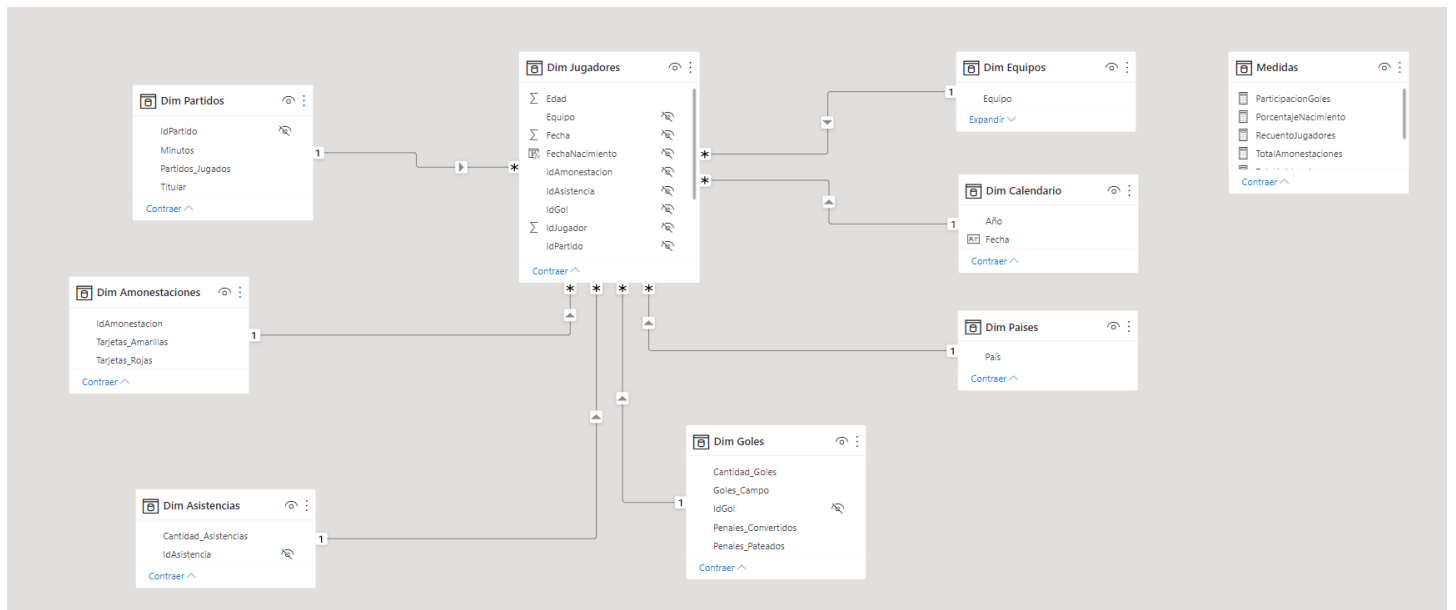
Modelo Relacional



Transformación de Datos

- ✚ Cree una tabla de dimensiones en base a otra (Dim Jugadores) donde los datos se repiten (Tabla Dim Países)
- ✚ Cree una tabla de dimensiones en base a otra (Dim Jugadores) donde los datos se repiten (Tabla Dim Equipos)
- ✚ Oculte los campos (Claves o ID) que no se utilizan para hacer gráficos o visualizaciones
- ✚ Cambie los nombres de las tablas agregándoles “Dim” para una correcta lógica
- ✚ Creación de la “Tabla de Calendario” (Dim Calendario)

Modelo Relacional (Después de las Transformaciones)



Medidas Calculadas

La tabla identificada como fuente principal del proyecto final es la de Dim Jugadores

- ✚ Generé una columna calculada (PosicionGeneral) en la tabla Dim Jugadores en base al campo Posicion (Dim Jugadores) con la finalidad de analizar de manera mas eficiente y reducida las posiciones generales en el campo de los jugadores (Utilización de funciones lógicas SWITCH, IN)

```
PosicionGeneral = SWITCH(TRUE(),  
'Dim Jugadores'[Posicion] IN {"DL", "DLCC", "CCDL", "DLDF"}, "Delantero",  
'Dim Jugadores'[Posicion] IN {"CC", "MCD", "MC", "CI", "CD", "INT", "VI", "VD", "MCO"},  
"Mediocampista",  
'Dim Jugadores'[Posicion] IN {"DF", "LT", "LI", "LD", "DC", "DFDL", "DFCC", "CCDF", "DFDL"},  
"Defensor",  
"Arquero")
```

- ✚ Generé una columna calculada (TotalAmonestacionesPorJugadores) en la Tabla Dim Jugadores en base a la suma de Tarjetas_Amarillas (Dim Amonestaciones) y Tarjetas_Rojas (Dim Amonestaciones) con la finalidad de analizar cuantas amonestaciones tuvo cada jugador (Utilización de función RELATED)

```
TotalAmonestaciones = RELATED('Dim Amonestaciones'[Tarjetas_Amarillas])+RELATED('Dim  
Amonestaciones'[Tarjetas_Rojas])
```

- ✚ Generé una columna calculada (FechaNacimiento) en la Tabla Dim Jugadores en base al campo Fecha (Dim Jugadores) con la finalidad de analizar que porcentaje de jugadores o cuantos de ellos nacieron de mas o de menos de un año a otro (Utilización de función de fecha DATE)

```
FechaNacimiento = DATE('Dim Jugadores'[Fecha],1,1)
```


❖ Creé una tabla de Medidas para más organización dentro del archivo:

- ✚ Generé una medida (ParticipacionGoles) en base a la suma de Cantidad_Goles (Dim Goles) y Cantidad_Asisntencias (Dim Asistencias) con la finalidad de analizar cuantas participaciones en goles realizó cada jugador (Utilización de funciones SUMX y RELATED)

```
ParticipacionGoles = SUMX('Dim Jugadores',(RELATED('Dim Goles'[Cantidad_Goles])+RELATED('Dim Asistencias'[Cantidad_Asisntencias])))
```

- ✚ Generé una medida (PorcentajeNacimiento) con la finalidad de analizar cuanto se incremento o disminuyo el porcentaje de nacimiento de jugadores de año a año (Utilización de función de inteligencia de tiempo)

```
PorcentajeNacimiento =  
VAR __PREV_YEAR = CALCULATE([RecuentoJugadores], DATEADD('Dim Calendario'[Fecha], -1, YEAR))  
RETURN  
    DIVIDE([RecuentoJugadores] - __PREV_YEAR, __PREV_YEAR)
```

- ✚ Generé una medida (RecuentoJugadores) en base a la columna calculada PosicionGeneral (Dim Jugadores) con la finalidad de analizar cuantos jugadores hay en cada posición (Utilización de función de recuento COUNT)

```
RecuentoJugadores = COUNT('Dim Jugadores'[PosicionGeneral])
```

- ✚ Generé una medida (TotalGoles) con la finalidad de analizar cuantos goles se realizaron en todo el torneo (Utilización de función de agregación SUM y una VAR)

```
TotalGoles =  
VAR TotalG = SUM('Dim Goles'[Cantidad_Goles])  
RETURN  
    "El total de goles en esta edición fue " & TotalG
```

- ✚ Generé una medida (TotalPenalesCobrados) con la finalidad de analizar cuantos penales se cobraron en todo el torneo (Utilización de función de agregación SUM y una VAR)

```
TotalPenalesCobrados =  
VAR Total = SUM('Dim Goles'[Penales_Pateados])  
RETURN  
    "El total de penales cobrados fueron " & Total
```

- ✚ Generé una medida (TotalAsistencias) con la finalidad de analizar cuantas asistencias se realizaron en todo el torneo (Utilización de función de agregación SUM y una VAR)

```
TotalAsistencias =  
VAR TotalA = SUM('Dim Asistencias'[Cantidad_Asistencias])  
RETURN  
"El total de asistencias en esta edición fue " & TotalA
```

- ✚ Generé una medida (TotalAmonestaciones) con la finalidad de analizar cuantas amonestaciones se realizaron en todo el torneo (Utilización de funciones de agregación SUM y SUMX y tres VAR)

```
TotalAmonestaciones =  
VAR TotalAmarillas = SUM('Dim Amonestaciones'[Tarjetas_Amarillas])  
VAR TotalRojas = SUM('Dim Amonestaciones'[Tarjetas_Rojas])  
VAR TotalAyR = SUMX('Dim Amonestaciones',(TotalAmarillas+TotalRojas))  
RETURN  
"El total de amonestaciones en esta edición fue " & TotalAyR
```

- ✚ Generé una medida (Edad Promedio) con la finalidad de analizar el promedio de edad de todos los jugadores de la competición

```
Edad Promedio = AVERAGE('Dim Jugadores'[Edad])
```

- ✚ Generé una medida (Mediana) con la finalidad de analizar el valor de la variable de posición central

```
Mediana = MEDIAN('Dim Jugadores'[Edad])
```

- ✚ Generé una medida (Cantidad Mediana) con la finalidad de analizar cuantos jugadores tienen esa edad dentro de la tabla

```
Cantidad Mediana =  
VAR Valor_Mediana = MEDIAN('Dim Jugadores'[Edad])  
RETURN  
CALCULATE(COUNT('Dim Jugadores'[Edad]),'Dim Jugadores'[Edad]=Valor_Mediana)
```

- ✚ Generé una medida (Moda) con la finalidad de analizar el valor que mas se repite dentro de las edades

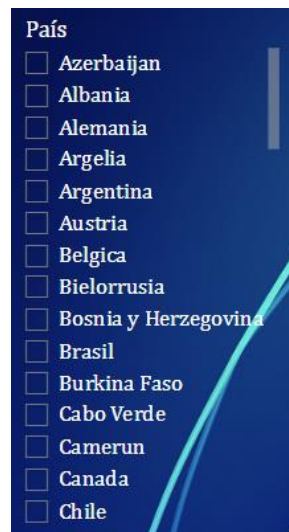
```
Moda =  
VAR Grupos = SUMMARIZE('Dim Jugadores','Dim Jugadores'[Edad],"Total",COUNTROWS('Dim Jugadores'))  
VAR Maximo = MAXX(Grupos, [Total])  
VAR Moda_Final = FILTER(Grupos, [Total] = Maximo)  
RETURN  
CONCATENATEX(Moda_Final, 'Dim Jugadores'[Edad], "-")
```

Análisis Funcional del Tablero

Segmentaciones Definidas

Página de Jugadores:

1. Desplegable: Utilizado para seleccionar países y filtrar

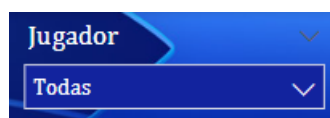


2. Desplegable: Utilizado para seleccionar equipos y filtrar (Pagina de Jugadores)



Página de Goles y Amonestaciones:

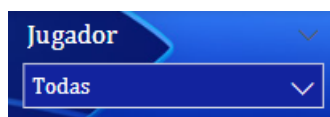
3. Desplegable: Utilizado para seleccionar jugadores y filtrar



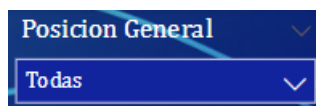
4. Desplegable: Utilizado para seleccionar edad y filtrar



Página de Asistencias:



5. Desplegable: Utilizado para seleccionar una posición general del jugador y filtrar



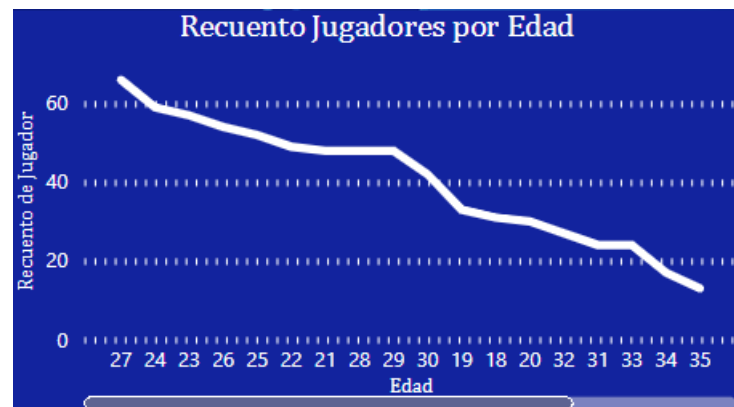
Visualizaciones Aplicadas

Página de Jugadores:

1. Mapa: En el cual podemos observar de acuerdo al tamaño de las burbujas los países en los cuales hay mayor cantidad de jugadores



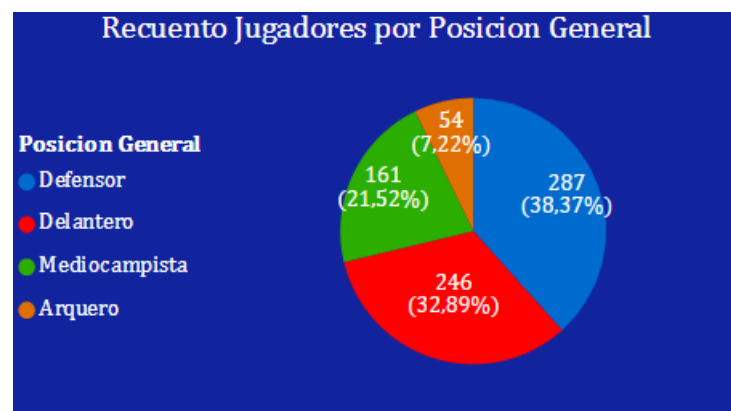
2. Gráfico de Líneas: En el cual podemos observar la cantidad de jugadores por edad



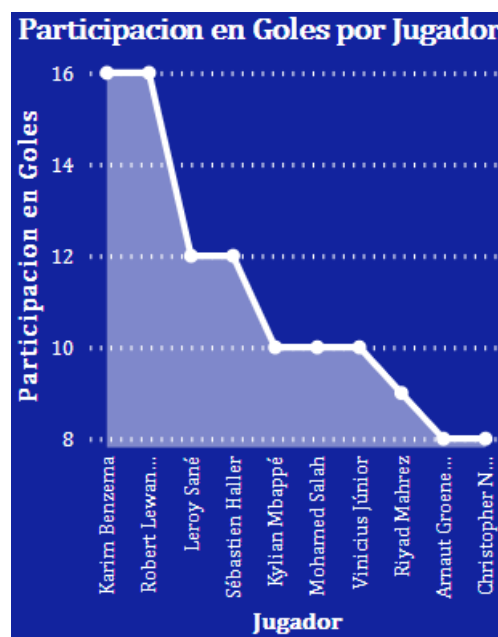
3. Tabla: En la cual podemos observar mediante una función de inteligencia de tiempo cuanto se incrementó o disminuyó año a año el porcentaje de nacimiento de los jugadores

Año	Porcentaje de Nacimiento
1982	-100,00 %
1984	0,00 %
1985	150,00 %
1986	-10,00 %
1987	77,78 %
1988	93,75 %
1989	-12,90 %
1990	14,81 %
1991	25,81 %

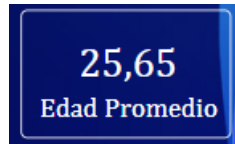
4. Gráfico Circular: En el cual podemos observar la cantidad de jugadores por posición



5. Gráfico de Áreas: En el cual podemos observar un top 10 de los jugadores con mayor participación en goles, es decir, la suma de goles y asistencias de cada uno



6. Tarjeta o “Indicador”: En la cual podemos observar la edad promedio de los jugadores del torneo



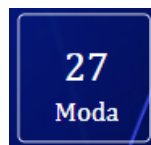
7. Tarjeta o “Indicador”: En la cual podemos observar la mediana de edad



8. Tarjeta o “Indicador”: En la cual podemos observar la cantidad de veces que aparece la mediana



9. Tarjeta o “Indicador”: En la cual podemos observar la moda en base a la edad de los jugadores

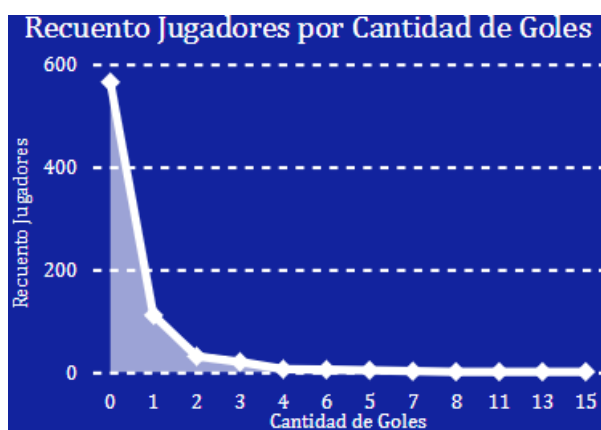


Página de Goles:

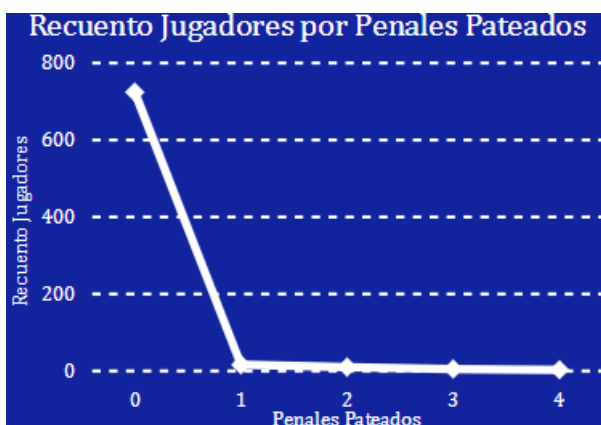
10. Tabla: En la cual podemos observar varios datos e información relacionada a los goles y la forma en la que los realizó cada jugador

Jugador	País	Equipo	Partidos Jugados	Cantidad de Goles	Goles de Campo	Penales Pateados	Penales Convertidos
Karim Benzema	Francia	Real Madrid	12	15	12	3	3
Robert Lewandowski	Polonia	Bayern Munich	10	13	10	4	3
Sébastien Haller	Costa de Marfil	Ajax	8	11	10	1	1
Mohamed Salah	Egipto	Liverpool	13	8	7	2	1
Christopher Nkunku	Francia	RB Leipzig	6	7	7	0	0
Riyad Mahrez	Argelia	Manchester City	12	7	5	2	2
Arnaut Groeneveld	Holanda	Villarreal	11	6	5	1	1
Cristiano Ronaldo	Portugal	Manchester United	7	6	6	0	0
Darwin Núñez	Uruguay	Benfica	10	6	5	1	1
Kylian Mbappé	Francia	París Saint-Germain	8	6	6	1	0

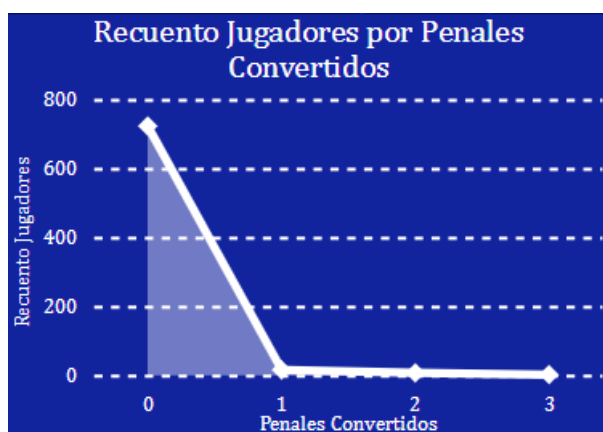
11. Gráfico de Áreas: En el cual podemos observar la cantidad de goles que marcaron cada recuento de jugadores



12. Gráfico de Líneas: En el cual podemos observar la cantidad de penales pateados que realizó cada recuento de jugadores



13. Gráfico de Áreas Apiladas: En el cual podemos observar la cantidad de penales convertidos que anotó cada recuento de jugador



14. Tarjeta o “Indicador”: En la cual podemos observar la suma de todos los goles de este torneo

El total de goles en esta edición fue 121

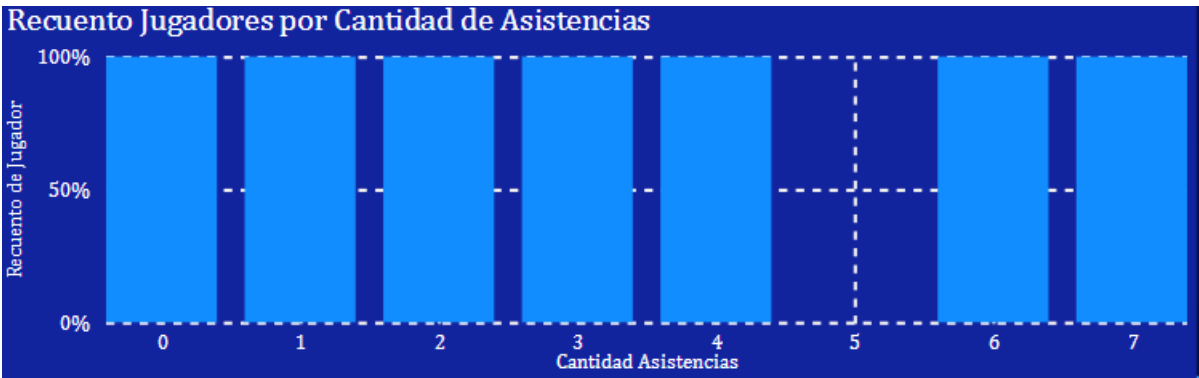
15. Tarjeta o “Indicador”: En la cual podemos observar la suma de todos los penales sancionados en la competencia

El total de penales cobrados fueron 33

16. Tabla: En la cual podemos observar varios datos e información relacionada a las asistencias

Jugador	País	Equipo	Partidos Jugados	Cantidad_Asistencias
Bruno Fernandes	Portugal	Manchester United	6	7
Leroy Sané	Alemania	Bayern Munich	10	6
Vinicius Júnior	Brasil	Real Madrid	13	6
Étienne Capoue	Francia	Villarreal	12	4
Gerard Moreno	España	Villarreal	8	4
João Mário	Portugal	Benfica	5	4
Kylian Mbappé	Francia	París Saint-Germain	8	4
Luka Modrić	Croacia	Real Madrid	8	4
Álex Grimaldo	España	Benfica	6	3
Angeliño	España	RB Leipzig	6	3

17. Gráfico de Columnas 100% Apiladas: En el cual podemos observar la cantidad de asistencias de cada recuento de jugadores



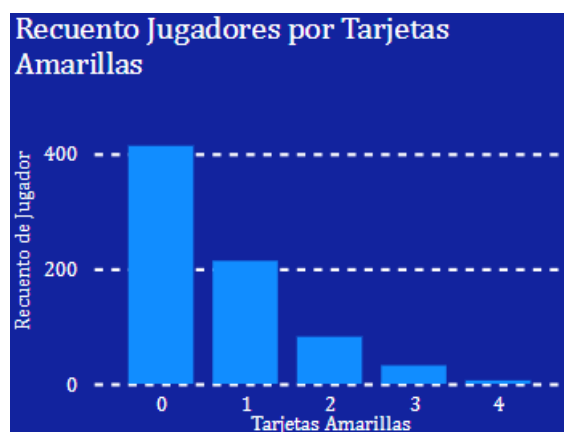
18. Tarjeta o “Indicador”: En la cual podemos observar la suma de todas las asistencias en la competencia

El total de asistencias en esta edición fue 28

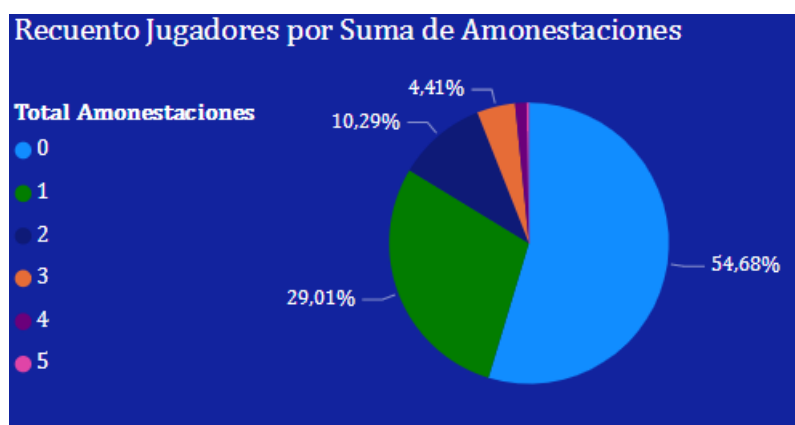
19. Tabla: En la cual podemos observar varios datos e información relacionada a las amonestaciones

Jugador	País	Equipo	Partidos Jugados	Tarjetas Amarillas	Tarjetas Rojas	Suma de Amonestaciones
Zouhair Feddal	Marruecos	Sporting CP	1	2	0	2
Zlatan Ibrahimović	Suecia	Milan	8	1	0	1
Zidane Iqbal	Irak	Manchester United	3	0	0	0
Zeki Çelik	Turquia	Lille	5	1	0	1
Zaidu Sanusi	Nigeria	Porto	3	1	0	1
Zack Steffen	Estados Unidos	Manchester City	5	0	0	0
Yusuf Yazıcı	Turquia	Lille	3	1	0	1
Yusuf Demir	Austria	Barcelona	2	0	0	0
Yussuf Poulsen	Dinamarca	RB Leipzig	4	1	0	1
Youssef Moukoko	Alemania	Dortmund	6	1	0	1

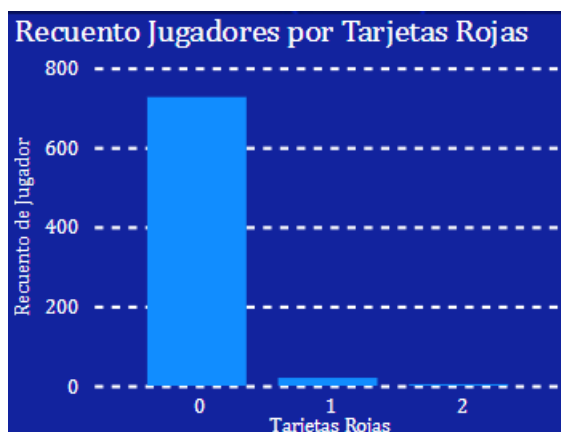
20. Gráfico de Columnas Apiladas: En el cual podemos observar la cantidad de tarjetas amarillas de cada recuento de jugadores



21. Gráfico Circular: En el cual podemos observar el total de amonestaciones de cada recuento de jugadores



22. Gráfico de Columnas Agrupadas: En el cual podemos observar el total de amonestaciones de cada recuento de jugadores



23. Tarjeta o “Indicador”: En la cual podemos observar la suma de todas las amonestaciones que hubo en el torneo

El total de amonestaciones en esta edición fue 330

Páginas del Tablero

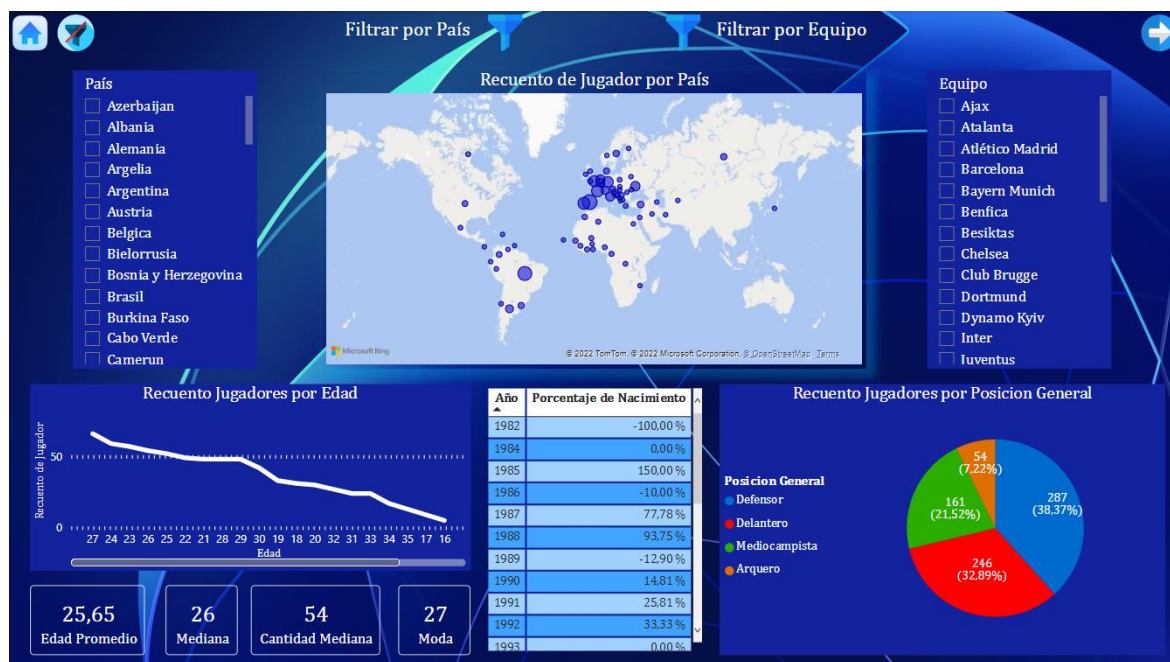
Página de Portada o “Inicio”:

Página creada por la relevancia de mejorar la experiencia del usuario con el tablero. De esta forma, el mismo podrá ir a la página que requiera a través de los botones creados.



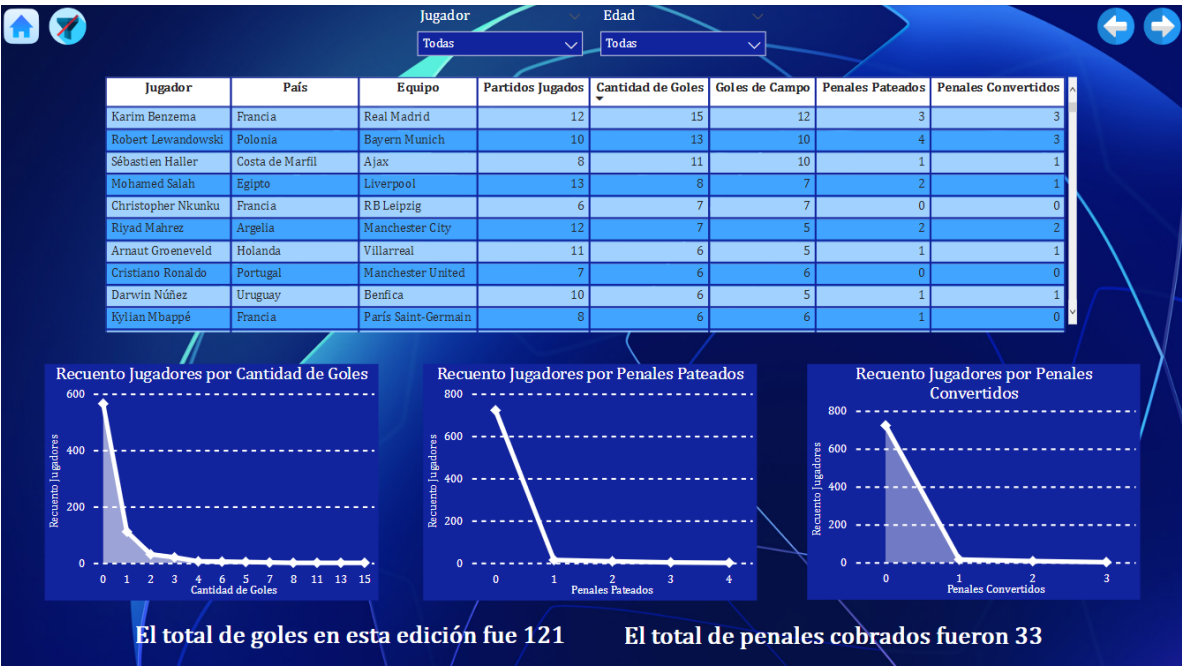
Página de Jugadores:

Página creada con el fin de analizar los datos generales de los jugadores en base a la cantidad de los mismos que formo parte de esta competición con sus respectivos países de origen, edades, fecha de nacimiento y posición, con la posibilidad de filtrar la información mediante países o equipos.



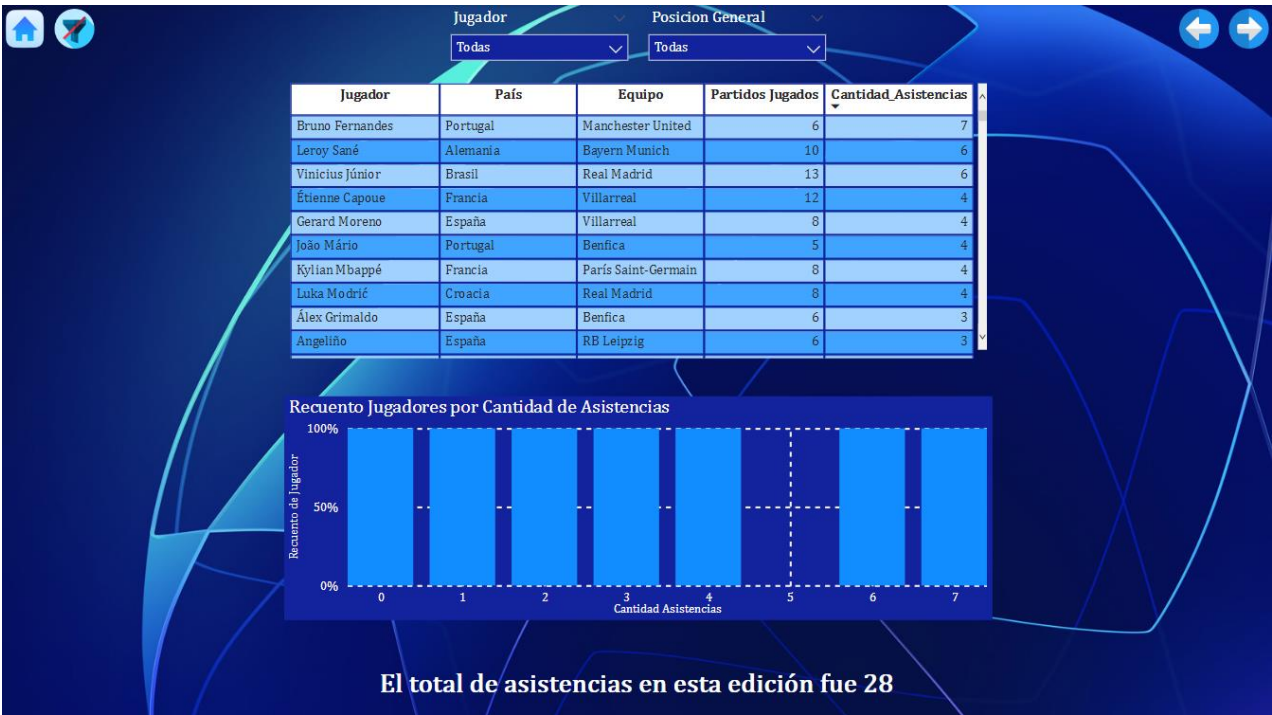
Página de Goles:

Página creada con el fin de analizar todos los goles marcados por los jugadores del torneo teniendo en cuenta la cantidad que realizó cada uno, la forma en la cual lo realizó y los penales pateados y convertidos.



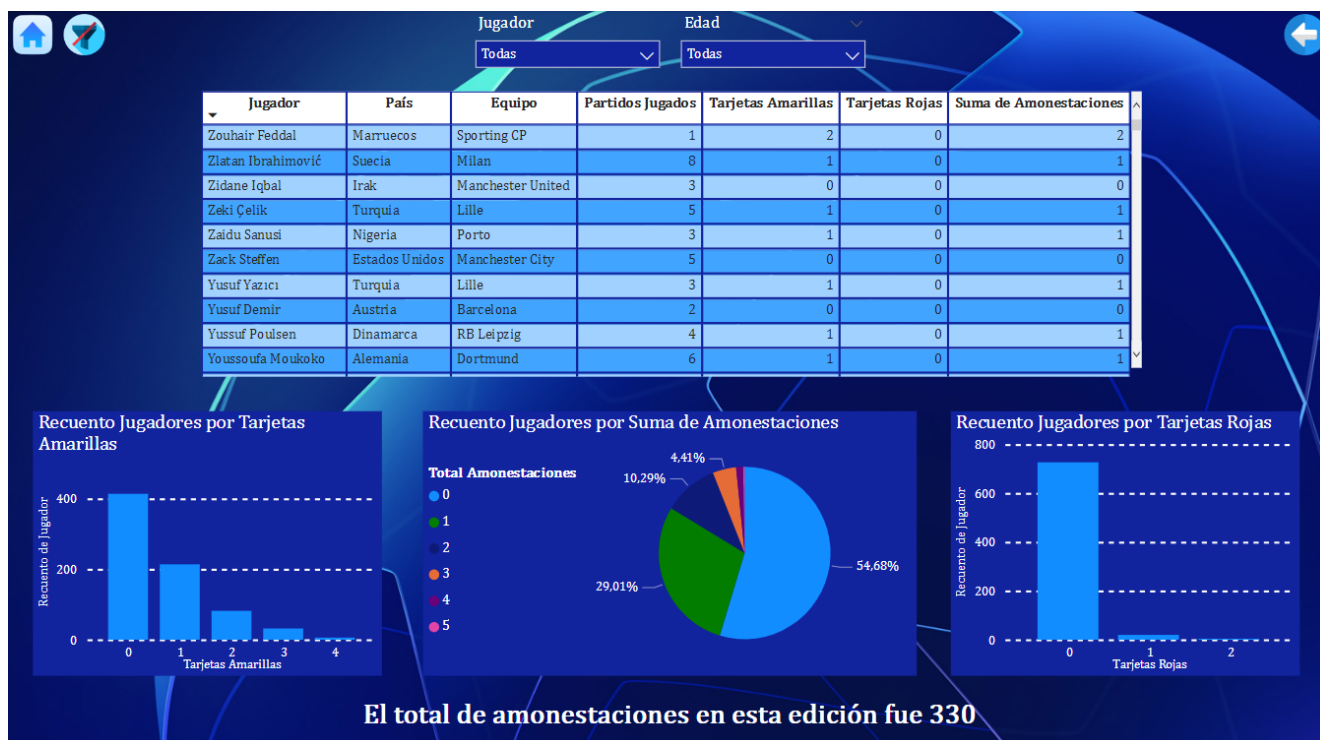
Página de Asistencias:

Página creada con el fin de analizar todas las asistencias realizadas por los jugadores del torneo teniendo en cuenta la cantidad que realizó cada uno



Página de Amonestaciones:

Página creada con el fin de analizar todas las amonestaciones que se sancionaron en la competencia teniendo en cuenta la cantidad de tarjetas que recibió cada jugador



Conclusión

Se observó que la mayor cantidad de jugadores son de España, Brasil y Francia, que la mayoría tiene entre 28 y 21 años de edad, el mayor porcentaje de nacimiento fue en 1985, fue una champions con una buena cantidad de goles (121), no hubieron demasiados penales (33), varios jugadores asistentes y muchas faltas con la mitad de los jugadores amonestados.

Futuras Líneas

En este apartado, se consideraron ciertos puntos que no fueron incluidos en el presente trabajo pero que se podrían añadir a futuro. Se consideraría oportuno:

1. Continuando con el análisis de la hipótesis principal, se podría profundizar el análisis de los goles, asistencias y amonestaciones, es decir, la forma en la cual se realizó el gol, afuera del área, dentro, con que pierna o parte del cuerpo, lo mismo para las asistencias y en el caso de las amonestaciones, el tipo de falta o porcentaje de agresividad de la misma.
2. Incluir los estadios donde se juega cada partido.