

ANÁLISIS

COPAS MUNDIALES

FIFA®



Solana Chaves - Yamil Bongioanni
DATA ANALYTICS - CODERHOUSE

CONTENIDO

Tabla de Versiones.....	4
Proyecto: FIFA World Cup.....	5
1. Contexto.....	5
2. Descripción de la temática de los datos.....	5
3. Alcance	5
4. Hipótesis.....	5
5. Herramientas tecnológicas utilizadas	5
6. Data set: Descripción.....	6
7. Diagrama Entidad Relacion	7
8. Listado de Tablas	8
8.1. Tabla: Selecciones	8
8.2. Tabla: Estadísticas por selección.....	9
8.3. Tabla: Medallas por Selecciones	9
8.4. Tabla: Ediciones.....	10
8.5. Tabla: Estadísticas por Edición	10
8.6. Tabla: Campeones por Edición	11
8.7. Tabla: Segundos	11
8.8. Tabla: Terceros.....	12
8.9. Tabla: Cuartos.....	12
8.10. Tabla: Arbitros	13
8.11. Tabla: EquipoLocal.....	13
8.12. Tabla: EquipoVisitante	14
8.13. Tabla: Partidos.....	14
8.14. Tabla: Goleadores	15
8.15. Tabla: Jugador más Joven.....	15
8.16. Tabla: Jugador Mayor.....	16
8.17. Tabla: Goleador Joven.....	16
8.18. Tabla: Goleador de Mayor Edad.....	17
9. Listado de Columnas por Tablas.....	18
9.1. Columnas: Selecciones.....	18
9.2. Columnas: Estadísticas por Selección	18
9.3. Columnas: Medallas por Selecciones.....	19
9.4. Columnas: Ediciones	19

9.5. Columnas: Estadísticas por Edición.....	19
9.6. Columnas: Campeones por Edición	20
9.7. Columnas: Segundos	20
9.8. Columnas: Terceros	20
9.9. Columnas: Cuartos	20
9.10. Columnas: Arbitros	21
9.11. Columnas: EquipoLocal	21
9.12. Columnas: EquipoVisitante	21
9.13. Columnas: Partidos	21
9.14. Columnas: Goleadores	22
9.15. Columnas: Jugador más Joven	22
9.16. Columnas: Jugador Mayor	22
9.17. Columnas: Goleador más Joven	23
9.18. Columnas: Goleador de Mayor Edad	23
10. Modelo Relacional en Power BI	24
10.2. Modelado: Tabla Jugador más Joven.....	24
10.3. Modelado: Tabla Jugador Mayor	25
10.4. Modelado: Tabla Goleador más Joven.....	26
10.5. Modelado: Goleador de Mayor Edad	27
10.6. Modelado: Eliminación de datos duplicados.....	28
11. Segmentaciones de Datos	30
11.1. Página ediciones	30
11.2 Página Selecciones	30
12. Columnas Calculadas.....	31
12.1. Tabla partidos	31
13. Medidas Calculadas.....	31
13.1. Tabla Ediciones	31
13.2. Tabla PArtidos	32
13.3 tabla selecciones.....	32
14. Visualización de Datos.....	33
14.1. Página de Inicio	33
14.2. Página Ediciones.....	33
14.3. Página Selecciones	34
14.4. Página Partidos	34

14.5. Página jugadores.....	35
14.6. Página Tooltip Ediciones	35
14.7. Página Tooltip Selecciones.....	36
14.8. Página Tooltip Jugadores	36
Conclusiones.....	37
Listado de Imágenes	38
Entregas previas	40
Entrega 1	40
Entrega 2	41
Reentrega 2.....	47

TABLA DE VERSIONES

Versión	Fecha
<i>Versión 1.0</i>	<i>01/09/2022</i>
<i>Versión 2.0</i>	<i>20/09/2022</i>
<i>Versión 2.1</i>	<i>29/09/2022</i>
<i>Versión 3.0</i>	<i>31/10/2022</i>
<i>Versión Final</i>	<i>30/11/2022</i>

PROYECTO: FIFA WORLD CUP

1. CONTEXTO

La Copa Mundial FIFA es una competición de fútbol en la que participan varios países que previamente participaron en una fase clasificatoria para acceder a la misma. La Copa se realiza cada 4 años y es el evento futbolístico más prestigioso e importante del mundo.

2. DESCRIPCIÓN DE LA TEMÁTICA DE LOS DATOS

El data set contiene información desde el primer mundial de 1930 hasta la copa del 2018.

Contiene datos sobre:

- a. Partidos: equipos, goles, sede, árbitros, etc.
- b. Jugadores: nombre, técnico, equipo, goleadores, etc.
- c. Campeones: equipo campeón, goles, partidos, público, etc.

3. ALCANCE

El *dashboard* diseñado tiene como objetivo presentar estadísticas de la competencia, a fin de comparar como ha ido aumentando la asistencia, la cantidad de selecciones participantes y muchos otros datos más que los usuarios podrán ir observando y comparando en el tablero de control.

4. HIPÓTESIS

A partir de los análisis del Data Set se pretende evaluar:

- Cantidad de torneos hasta la fecha.
- Cantidad de países anfitriones a la fecha.
- Cantidad de partidos totales jugados (sumando todos los mundiales).
- País con mayor cantidad de campeonatos.
- Selección con mayor cantidad de podios (1ro, 2do, 3er puesto inclusive).
- Poderío de las selecciones sudamericanas desde el inicio de la copa mundial.
- Selecciones con mayor cantidad de participaciones en los campeonatos.
- Selecciones con menor cantidad de participaciones.
- Selecciones que llegaron a últimas instancias y no lograron el título.
- Cantidad Total de Goles marcados por cada mundial.
- La nacionalidad de los máximos goleadores.
- Cede con mayor convocatoria de público.
- Selecciones que convierten más goles.

5. HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS UTILIZADAS

Para el trabajo se utilizaron los siguientes programas:

- Excel para la lectura y limpieza de los Data Sets.
- Drawio para la creación del diagrama entidad-relación. (drawio, 2022)
- Power BI Desktop para la creación del tablero de control.

6. DATA SET: DESCRIPCIÓN

Archivo formato “.xlsx” compuesto de 18 tablas (diecisiete hojas), con datos extraídos de distintas fuentes:

- a. Selecciones
- b. Estadísticas por Selección
- c. Medallas por Selección
- d. Ediciones
- e. Estadísticas por Edición
- f. Campeones por Edición
- g. Segundos
- h. Terceros
- i. Cuartos
- j. Arbitros
- k. EquipoLocal
- l. EquipoVisitante
- m. Partidos
- n. Goleadores
- o. Jugador más joven
- p. Jugador mayor
- q. Goleador joven
- r. Goleador de mayor edad

7. DIAGRAMA ENTIDAD RELACION

**DIAGRAMA ENTIDAD RELACION
WC FIFA**

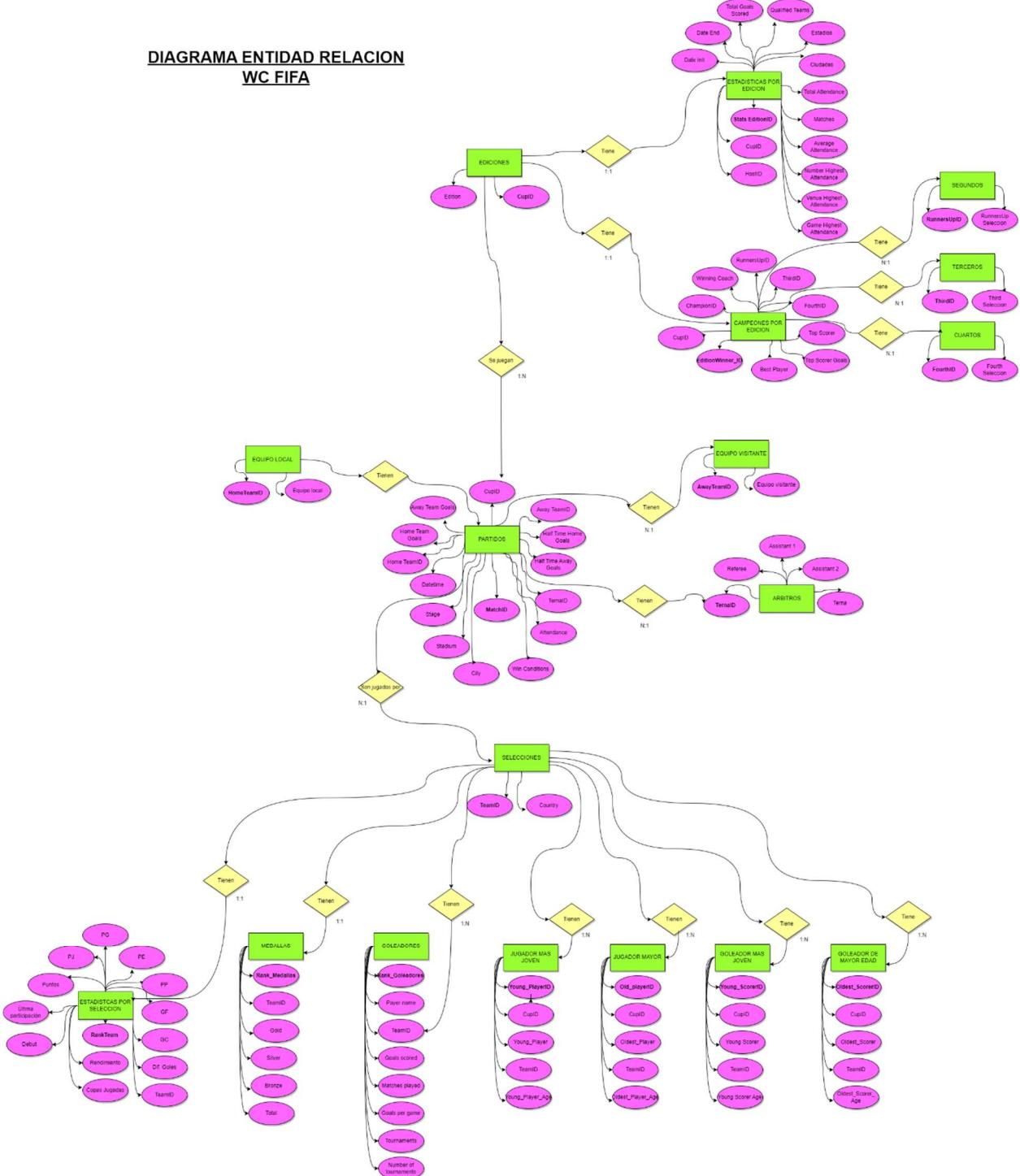


Imagen 1 - Diagrama Entidad Relación

8. LISTADO DE TABLAS

Como se mencionó anteriormente, nuestra base de datos cuenta con un total de 17 tablas, las que se detallan a continuación.

8.1. TABLA: SELECCIONES

Contiene los nombres de las Selecciones y el continente al que pertenecen:

- PK: Team_ID

	A	B	C
	Country	TeamID	Continente
1	Afghanistan	AFG	Asia
2	Albania	ALB	Europa
3	Algeria	ALG	Africa
5	American S.A.	ASA	Oceania
6	Andorra	AND	Europa
7	Angola	ANG	Africa
8	Anguilla	AIA	Norte América
9	Antigua and ATG	ATG	Norte América
10	Argentina	ARG	Sur América
11	Armenia	ARM	Asia
12	Aruba	ARU	Norte América
13	Australia	AUS	Oceania
14	Austria	AUT	Europa
15	Azerbaijan	AZE	Asia
16	Bahamas	BAH	Norte América
17	Bahrain	BHR	Asia
18	Bangladesh	BAN	Asia
19	Barbados	BRB	Norte América
20	Belarus	BLR	Europa
21	Belgium	BEL	Europa
22	Belize	BLZ	Norte América
23	Benin	BEN	Africa
24	Bermuda	BER	Norte América
25	Bhutan	BHU	Asia
26	Bolivia	BOL	Sur América
27	Bosnia and IBIH	BIH	Europa
28	Botswana	BOT	Africa
29	Brazil	BRA	Sur América
30	British Virgi	VGB	Norte América
31	Brunei	BRU	Asia
32	Bulgaria	BUL	Europa
33	Burkina Faso	BFA	Africa
34	Burundi	BDI	Africa
35	Cambodia	CAM	Asia
36	Cameroon	CMR	Africa
37	Canada	CAN	Norte América
38	Cape Verde	CPV	Africa
39	Cayman Isla	CAY	Norte América
40	Central Afric	CTA	Africa

Imagen 2 - Tabla Selecciones

8.2. TABLA: ESTADISTICAS POR SELECCIÓN

Contiene datos acerca de las copas jugadas, los puntos, partidos ganados, empatados o perdidos y los goles de las selecciones participantes de los mundiales.

- PK: Rank_Team
- FK: Team_ID

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1	Rank team	TeamID	Copas jugadas	Puntos	PJ	PG	PE	PP	GF	GC	Dif.	Titulos	Rendimiento	Debut	Última Participación
2	1 BRA	21	237	109	73	18	18	229	105	124	5	72.47%	1930	2018	
3	2 GER	19	221	109	67	20	22	226	125	101	4	67.58%	1934	2018	
4	3 ITA	18	156	83	45	21	17	128	77	51	4	62.65%	1934	2014	
5	4 ARG	17	144	81	43	15	23	137	93	44	2	59.25%	1930	2018	
6	5 MEX	16	62	57	16	14	27	60	98	-38	0	36.25%	1930	2018	
7	6 ENG	15	108	68	29	21	18	90	62	28	1	52.94%	1950	2018	
8	7 FRA	15	115	66	34	13	19	120	77	43	2	58.08%	1930	2018	
9	8 ESP	15	105	63	30	15	18	99	72	27	1	55.55%	1934	2018	
10	9 BEL	13	69	48	20	9	19	68	72	-4	0	47.91%	1930	2018	
11	10 URU	13	84	56	24	12	20	87	74	13	2	50.00%	1930	2018	
12	11 SRB	12	62	46	18	8	20	66	63	3	0	44.92%	1930	2018	
13	12 SWE	12	70	51	19	13	19	80	73	7	0	45.75%	1934	2018	
14	13 RUS	11	67	45	19	10	16	77	54	23	0	49.62%	1958	2018	
15	14 SUI	11	44	37	12	8	17	50	64	-14	0	39.63%	1934	2018	
16	15 NED	10	93	50	27	12	11	86	48	38	0	62.00%	1934	2014	
17	16 KOR	10	27	34	6	9	19	34	70	-36	0	26.47%	1954	2018	
18	17 USA	10	30	33	8	6	19	37	62	-25	0	30.00%	1930	2014	
19	18 CHI	9	40	33	11	7	15	40	49	-9	0	40.00%	1930	2014	
20	19 CZE	9	41	33	12	5	16	47	49	-2	0	41.00%	1934	2006	
21	20 HUN	9	48	32	15	3	14	87	57	30	0	50.00%	1934	1986	
22	21 PAR	8	31	27	7	10	10	30	38	-8	0	36.20%	1930	2010	
23	22 POL	8	53	34	16	5	13	46	45	1	0	51.96%	1938	2018	
24	23 SCO	8	19	23	4	7	12	25	41	-16	0	28.00%	1954	1998	
25	24 AUT	7	40	29	12	4	13	43	47	-4	0	46.00%	1934	1998	
26	25 BUL	7	17	26	3	8	15	22	53	-31	0	22.00%	1962	1998	
27	26 CMR	7	19	23	4	7	12	18	43	-25	0	28.00%	1982	2014	
28	27 POR	7	48	30	14	6	10	49	35	14	0	53.33%	1966	2018	
29	28 ROU	7	29	21	8	5	8	30	33	-3	0	46.00%	1930	1998	
30	29 COL	6	30	22	9	3	10	32	30	2	0	45.45%	1962	2018	
31	30 JPN	6	20	21	5	5	11	20	29	-9	0	31.74%	1998	2018	
32	31 NGA	6	21	21	6	3	12	23	30	-7	0	33.33%	1994	2018	
33	32 AUS	5	10	16	2	4	10	13	31	-18	0	20.83%	1974	2018	

Imagen 3 - Tabla Estadísticas por Selección

8.3. TABLA: MEDALLAS POR SELECCIONES

Contiene información sobre las medallas adquiridas por las selecciones.

- PK: Rank_Medallas
- FK: TeamID

	A	B	C	D	E	F
1	Rank medal	TeamID	Gold	Silver	Bronze	Total
2	1 BRA	5	2	2	9	
3	2 GER	4	4	4	12	
4	3 ITA	4	2	1	7	
5	4 ARG	2	3	0	5	
6	5 FRA	2	1	2	5	
7	6 URU	2	0	0	2	
8	7 ENG	1	0	0	1	
9	8 ESP	1	0	0	1	
10	9 NED	0	3	1	4	
11	10 CZE	0	2	0	2	
12	11 HUN	0	2	0	2	
13	12 SWE	0	1	2	3	
14	13 CRO	0	1	1	2	
15	14 POL	0	0	2	2	
16	15 AUT	0	0	1	1	
17	16 BEL	0	0	1	1	
18	17 CHI	0	0	1	1	
19	18 POR	0	0	1	1	
20	19 TUR	0	0	1	1	
21	20 USA	0	0	1	1	
22	21 SCO	0	0	0	0	
23	22 BUL	0	0	0	0	
24	23 CMR	0	0	0	0	
25	24 SRB	0	0	0	0	
26	25 RUS	0	0	0	0	
27	26 SUI	0	0	0	0	
28	27 KOR	0	0	0	0	
29	28 ROU	0	0	0	0	
30	29 COL	0	0	0	0	
31	30 JPN	0	0	0	0	
32	31 NGA	0	0	0	0	
33	32 AUS	0	0	0	0	

Imagen 4 - Tabla Medallas por Selección



8.4. TABLA: EDICIONES

Contiene los años de cada Edición realizada

- PK: CupID

	A	B
1	Edition	CupID
2	1930	1
3	1934	2
4	1938	3
5	1950	4
6	1954	5
7	1958	6
8	1962	7
9	1966	8
10	1970	9
11	1974	10
12	1978	11
13	1982	12
14	1986	13
15	1990	14
16	1994	15
17	1998	16
18	2002	17
19	2006	18
20	2010	19
21	2014	20
22	2018	21

Imagen 5 - Tabla Ediciones

8.5. TABLA: ESTADÍSTICAS POR EDICIÓN

Contiene el país organizador de cada copa mundial, fechas de inicio y finalización y datos generales sobre la cantidad de equipos, goles, partidos y asistencia de público.

- PK: Stats_EditionID
- FK: CupID
- FK: HostID

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1	Stats_EditionID	CupID	HostID	Date_In	Date_End	TotalGoalsScored	QualifiedTeam	Edition	CityCode	TotalAttendees	Matches	Avg.Attendees	number_HighestAttendance	venue_HighestAttendance	game_HighestAttendance
2	1	1	URU	13/6/1930	30/6/1930	70	13	3	1	90549	18	32808	93000	Estadio Centenario, Montevideo	Uruguay 6-1 Yugoslavia, Semi-final
3	2	2	ITA	27/5/1934	10/6/1934	70	16	8	8	930000	17	21353	55000	Stadio Nazionale PNF, Rome	Italy 2-1 Czechoslovakia, Final
4	3	3	FRA	4/6/1938	19/6/1938	84	15	10	9	357500	18	20872	58455	Olympique de Colombes, Paris	France 3-1 Italy, Quarter-final
5	4	4	BRA	24/6/1950	16/7/1950	88	13	6	6	1045246	22	47511	178850	Maracanã Stadium, Rio de Janeiro	Brazil 1-2 Uruguay, Deciding match
6	5	5	URU	1/6/1958	18/6/1958	140	16	6	6	77467	26	29362	65000	Estadio Centenario, Montevideo	West Germany 1-0 Brazil, Semi-final
7	6	6	SWE	8/6/1958	29/6/1958	126	16	12	12	819810	35	23423	50928	Ullevi Stadium, Gothenburg	Brazil 2-2 Soviet Union, Group stage
8	7	7	CHI	30/5/1962	17/6/1962	89	16	4	4	893172	32	27912	68679	Estadio Nacional, Santiago	Brazil 4-2 Chile, Semi-final
9	8	8	ENG	11/6/1966	30/6/1966	89	16	8	7	1563135	32	48848	98270	Wembley Stadium, London	England 4-2 West Germany, Final
10	9	9	MEX	31/5/1970	21/6/1970	95	16	5	5	1609375	32	50124	108192	Estadio Azteca, Mexico City	Mexico 0-0 Brazil, Group stage
11	10	10	GBR	1/6/1974	18/6/1974	97	18	9	9	180575	38	48699	83368	Olympic Stadium, Munich	West Germany 3-2 Argentina, Group stage
12	11	11	ARG	1/6/1978	25/6/1978	102	15	6	5	1545793	38	40679	71712	Estadio Monumental, Buenos Aires	Argentina 1-0 Belgium, Group stage
13	12	12	ESP	13/6/1982	11/7/1982	146	24	17	14	2109723	52	40572	95500	Camp Nou, Barcelona	Argentina 0-1 Belgium, Opening match
14	13	13	MEX	31/5/1986	29/6/1986	132	24	12	11	2394031	52	46039	114606	Estadio Azteca, Mexico City	Mexico 1-1 Paraguay, Group stage; Argentina 3-2 West Germany, Final
15	14	14	ITA	8/6/1990	8/7/1990	115	24	12	12	2516215	52	48389	74765	San Siro, Milan	West Germany 4-1 Yugoslavia, Group stage
16	15	15	PER	17/6/1994	1/7/1994	141	24	9	9	3587539	52	67615	81000	Estadio Nacional, Lima	Brazil 2-0 France, Final
17	16	16	FRA	10/6/1998	13/7/1998	171	32	10	10	230160	64	43517	80000	Stade de France, Saint-Denis	Brazil 0-3 France, Final
18	17	17	KOR-JPN	31/5/2002	30/6/2002	161	32	20	20	2705197	64	42269	69029	International Stadium, Yokohama, Jap	Brazil 2-0 Germany, Final
19	18	18	GER	9/6/2006	9/7/2006	147	92	12	12	359439	64	52491	72000	Olympiastadion, Berlin	Germany 1-1 (4-2) Argentina, Quarter-final
20	19	19	RSA	11/6/2010	11/7/2010	145	92	10	9	3178856	64	49670	84490	Soccer City, Johannesburg	Spain 1-0 Netherlands, Final
21	20	20	BRA	12/6/2014	13/7/2014	171	92	12	12	3429873	64	53592	74738	Maracanã Stadium, Rio de Janeiro	Germany 1-0 Argentina, Final

Imagen 6 - Tabla Estadísticas por Edición

8.6. TABLA: CAMPEONES POR EDICIÓN

Contiene información sobre los 4 mejores puestos, el goleador máximo y el mejor jugador de cada copa mundial.

- PK: EditionWinners_ID
- FK: CupID
- FK: ChampionID
- FK: RunnerUp_ID
- FK: ThirdID
- FK: FourthID

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	
1	EditionWinnersID	CupID	ChampionID	Winning coach	RunnerUp_ID	ThirdID	FourthID	Top scorer	Top scorer goals	Best player award
2	1	1 URU	Alberto Suppici	2008	3204	4213 Guillermo Stábile		8 José Nasazzi		
3	2	2 ITA	Vittorio Pozzo	2053	3075	4012 Oldřich Nejedlý		5 Giuseppe Meazza		
4	3	3 ITA	Vittorio Pozzo	2088	3027	4186 Leônidas		7 Leônidas		
5	4	4 URU	Juan López	2027	3186	4182 Ademir		9 Zizinho		
6	5	5 GER	Sepp Herberger	2088	3012	4205 Sándor Kocsis		11 Ferenc Puskás		
7	6	6 BRA	Vicente Feola	2186	3071	4075 Just Fontaine		13 Didi		
8	7	7 BRA	Aymoré Moreira	2053	3040	4213 Garrincha		4 Garrincha		
9	8	8 ENG	Alf Ramsey	2075	3154	4181 Eusébio		9 Bobby Charlton		
10	9	9 BRA	Mário Zagallo	2095	3075	4205 Gerd Müller		10 Pelé		
11	10	10 GER	Helmut Schön	2135	3153	4027 Grzegorz Lato		7 Johan Cruyff		
12	11	11 ARG	César Luis Menotti	2135	3027	4095 Mario Kempes		6 Mario Kempes		
13	12	12 ITA	Enzo Bearzot	2075	3153	4071 Paolo Rossi		6 Paolo Rossi		
14	13	13 ARG	Carlos Bilardo	2075	3071	4019 Gary Lineker		6 Diego Maradona		
15	14	14 GER	Franz Beckenbauer	2008	3095	4062 Salvatore Schillaci		6 Salvatore Schillaci		
16	15	15 BRA	Carlos Alberto Parreño	2095	3186	4030 Hristo Stoichkov		6 Romário		
17	16	16 FRA	Aimé Jacquet	2027	3048	4135 Davor Šuker		6 Ronaldo		
18	17	17 BRA	Luiz Felipe Scolari	2075	3198	4103 Ronaldo		8 Oliver Kahn		
19	18	18 ITA	Marcello Lippi	2071	3075	4154 Miroslav Klose		5 Zinedine Zidane		
20	19	19 ESP	Vicente del Bosque	2135	3075	4205 Thomas Müller		5 Diego Forlán		
21	20	20 GER	Joachim Löw	2008	3135	4027 James Rodríguez		6 Lionel Messi		
22	21	21 FRA	Didier Deschamps	2048	3019	4062 Harry Kane		6 Luka Modrić		

Imagen 7 - Tabla Campeones por Edición

8.7. TABLA: SEGUNDOS

Contiene los nombres de las selecciones que podrían haber salido segundas

- PK: RunnerUp_ID

A	B	
1	RunnersUp_Selección	RunnerUp
2	Afghanistan	2000
3	Albania	2001
4	Algeria	2002
5	American Samoa	2003
6	Andorra	2004
7	Angola	2005
8	Anguilla	2006
9	Antigua and Barbuda	2007
10	Argentina	2008
11	Armenia	2009
12	Aruba	2010
13	Australia	2011
14	Austria	2012
15	Azerbaijan	2013
16	Bahamas	2014
17	Bahrain	2015
18	Bangladesh	2016
19	Barbados	2017
20	Belarus	2018
21	Belgium	2019
22	Belize	2020
23	Benin	2021
24	Bermuda	2022
25	Bhutan	2023
26	Bolivia	2024

Imagen 8 - Tabla Segundos

8.8. TABLA: TERCEROS

Contiene los nombres de las selecciones que podrían haber salido terceras

- PK: ThirdID

	A	B
1	Third Seleccion	ThirdID
2	Afghanistan	3000
3	Albania	3001
4	Algeria	3002
5	American Samoa	3003
6	Andorra	3004
7	Angola	3005
8	Anguilla	3006
9	Antigua and Barbud	3007
10	Argentina	3008
11	Armenia	3009
12	Aruba	3010
13	Australia	3011
14	Austria	3012
15	Azerbaijan	3013
16	Bahamas	3014
17	Bahrain	3015
18	Bangladesh	3016
19	Barbados	3017
20	Belarus	3018
21	Belgium	3019
22	Belize	3020
23	Benin	3021
24	Bermuda	3022
25	Bhutan	3023
26	Bolivia	3024

Imagen 9 - Tabla Terceros

8.9. TABLA: CUARTOS

Contiene los nombres de las selecciones que podrían haber salido cuartas

- PK: FourthID

	A	B
1	Fourth Seleccion	FourthID
2	Afghanistan	4000
3	Albania	4001
4	Algeria	4002
5	American Samoa	4003
6	Andorra	4004
7	Angola	4005
8	Anguilla	4006
9	Antigua and Barbud	4007
10	Argentina	4008
11	Armenia	4009
12	Aruba	4010
13	Australia	4011
14	Austria	4012
15	Azerbaijan	4013
16	Bahamas	4014
17	Bahrain	4015
18	Bangladesh	4016
19	Barbados	4017
20	Belarus	4018
21	Belgium	4019
22	Belize	4020
23	Benin	4021
24	Bermuda	4022
25	Bhutan	4023
26	Bolivia	4024

Imagen 10 - Tabla Cuartos

8.10. TABLA: ARBITROS

Contiene información sobre la terna arbitral de los partidos.

- PK: Ternaid

	A	B	C	D	E
1	Referee	Assistant 1	Assistant 2	Terna	Ternaid
2	ABD EL FATAH Essam (EGY)	DANTE Dramane (MLI)	NDOYE Mamadou (SEN)	ABD EL FATAH Essam (EGY),DANTE Dramane (MLI),NDOYE Mamadou (SEN)	1
3	ADAIR John (NIR)	SCHWINTE Pierre (FRA)	CLEMENTS William (ENG)	ADAIR John (NIR),SCHWINTE Pierre (FRA),CLEMENTS William (ENG)	2
4	AGNOLIN Luigi (ITA)	COURTNEY George (ENG)	BRUMMEIER Horst (AUT)	AGNOLIN Luigi (ITA),COURTNEY George (ENG),BRUMMEIER Horst (AUT)	3
5	AGNOLIN Luigi (ITA)	COURTNEY George (ENG)	SILVA VALENTE Carlos Alberto (POR)	AGNOLIN Luigi (ITA),COURTNEY George (ENG),SILVA VALENTE Carlos Alberto (POR)	4
6	AGNOLIN Luigi (ITA)	PETROVIC Zoran (SRB)	NEMETH Lajos (HUN)	AGNOLIN Luigi (ITA),PETROVIC Zoran (SRB),NEMETH Lajos (HUN)	5
7	AGNOLIN Luigi (ITA)	JOUINI Neji (TUN)	DIRAMBA Jean Fidele (GAB)	AGNOLIN Luigi (ITA),JOUINI Neji (TUN),DIRAMBA Jean Fidele (GAB)	6
8	AGUILAR ELIZALDE Abel (MEX)	ORTIZ DE MENDIBIL Jose Maria (ESP)	SBARDELLA Antonio (ITA)	AGUILAR ELIZALDE Abel (MEX),ORTIZ DE MENDIBIL Jose Maria (ESP),SBARDELLA Antonio (ITA)	7
9	AGUILAR Joel (SLV)	TORRES William (SLV)	ZUMBA Juan (SLV)	AGUILAR Joel (SLV),TORRES William (SLV),ZUMBA Juan (SLV)	8
10	AGUILAR Joel (SLV)	TORRES William (SLV)	ZUMBA Juan (SLV)	AGUILAR Joel (SLV),TORRES William (SLV),ZUMBA Juan (SLV)	8
11	AHLNER Sten (SWE)	FERNANDES CAMPOS Joaquim (POR)	HELGE Leo (DEN)	AHLNER Sten (SWE),FERNANDES CAMPOS Joaquim (POR),HELGE Leo (DEN)	9
12	AL DOY Ebrahim (BHR)	CORVER Charles (NED)	LUND-SORENSEN Henning (DEN)	AL DOY Ebrahim (BHR),CORVER Charles (NED),LUND-SORENSEN Henning (DEN)	10
13	AL GHAMDI Khalil (KSA)	KAMRANIFAR Hassan (IRN)	AL MARZOUIQ Saleh (UAE)	AL GHAMDI Khalil (KSA),KAMRANIFAR Hassan (IRN),AL MARZOUIQ Saleh (UAE)	11
14	AL GHAMDI Khalil (KSA)	KAMRANIFAR Hassan (IRN)	AL MARZOUIQ Saleh (UAE)	AL GHAMDI Khalil (KSA),KAMRANIFAR Hassan (IRN),AL MARZOUIQ Saleh (UAE)	11
15	AL SHANAR Fallaj Khuzam (KSA)	IGNA Ioan (ROU)	BUTENKO Valeri (RUS)	AL SHANAR Fallaj Khuzam (KSA),IGNA Ioan (ROU),BUTENKO Valeri (RUS)	12
16	AL SHARIF Jamal (SYR)	PETROVIC Zoran (SRB)	BAMBIDGE Christopher (AUS)	AL SHARIF Jamal (SYR),PETROVIC Zoran (SRB),BAMBIDGE Christopher (AUS)	13
17	AL SHARIF Jamal (SYR)	PONNET Alexis (BEL)	AL SHANAR Fallaj Khuzam (KSA)	AL SHARIF Jamal (SYR),PONNET Alexis (BEL),AL SHANAR Fallaj Khuzam (KSA)	14
18	AL SHARIF Jamal (SYR)	LORENZ Richard (AUS)	PETROVIC Zoran (SRB)	AL SHARIF Jamal (SYR),LORENZ Richard (AUS),PETROVIC Zoran (SRB)	15
19	AL SHARIF Jamal (SYR)	AL GHATTAN Younis Abdulla (BAH)	JAMES Douglas Micael (TRI)	AL SHARIF Jamal (SYR),AL GHATTAN Younis Abdulla (BAH),JAMES Douglas Micael (TRI)	16
20	AL SHARIF Jamal (SYR)	DUNSTER Gordon (AUS)	DOLSTRA Jan (NED)	AL SHARIF Jamal (SYR),DUNSTER Gordon (AUS),DOLSTRA Jan (NED)	17
21	AL SHARIF Jamal (SYR)	FANAEI Mohammad (IRN)	AL GHATTAN Younis Abdulla (BAH)	AL SHARIF Jamal (SYR),FANAEI Mohammad (IRN),AL GHATTAN Younis Abdulla (BAH)	18
22	Alberto UNDIANO MALLENCO (ESP)	MARTINEZ Fermin (ESP)	YUSTE Juan (ESP)	Alberto UNDIANO MALLENCO (ESP),MARTINEZ Fermin (ESP),YUSTE Juan (ESP)	19
23	Alberto UNDIANO MALLENCO (ESP)	MARTINEZ Fermin (ESP)	YUSTE Juan (ESP)	Alberto UNDIANO MALLENCO (ESP),MARTINEZ Fermin (ESP),YUSTE Juan (ESP)	19
24	Alberto UNDIANO MALLENCO (ESP)	MARTINEZ Fermin (ESP)	YUSTE Juan (ESP)	Alberto UNDIANO MALLENCO (ESP),MARTINEZ Fermin (ESP),YUSTE Juan (ESP)	19
25	ALZEID Abdulrahman (KSA)	SALIE Achmat (RSA)	GHADANFARI Hussain (KUW)	ALZEID Abdulrahman (KSA),SALIE Achmat (RSA),GHADANFARI Hussain (KUW)	20
26	ALZEID Abdulrahman (KSA)	TRESACO GRACIA Fernando (ESP)	GHADANFARI Hussain (KUW)	ALZEID Abdulrahman (KSA),TRESACO GRACIA Fernando (ESP),GHADANFARI Hussain (KUW)	21
27	AMARILLA Carlos (PAR)	ANDINO Amelio (PAR)	BERNAL Manuel (PAR)	AMARILLA Carlos (PAR),ANDINO Amelio (PAR),BERNAL Manuel (PAR)	22
28	AMARILLA Carlos (PAR)	ANDINO Amelio (PAR)	BERNAL Manuel (PAR)	AMARILLA Carlos (PAR),ANDINO Amelio (PAR),BERNAL Manuel (PAR)	22
29	AMARILLA Carlos (PAR)	ANDINO Amelio (PAR)	BERNAL Manuel (PAR)	AMARILLA Carlos (PAR),ANDINO Amelio (PAR),BERNAL Manuel (PAR)	22
30	ANGELES Arturo (United States)	PARK Hae-Yong (KOR)	DOLSTRA Jan (NED)	ANGELES Arturo (United States),PARK Hae-Yong (KOR),DOLSTRA Jan (NED)	23
31	ANGONENSE Aurelio (ITA)	SCHEURER Ruedi (SUI)	DAVIDSON Bob (SCO)	ANGONENSE Aurelio (ITA),SCHEURER Ruedi (SUI),DAVIDSON Bob (SCO)	24
32	ANGONENSE Aurelio (ITA)	NAMDAR Jafar (IRN)	NDIAYE Birame (SEN)	ANGONENSE Aurelio (ITA),NAMDAR Jafar (IRN),NDIAYE Birame (SEN)	25
33	ANPRASERT Pirom (THA)	ABDUL HAMID Halim (MAS)	WICKRAMATUNGA Nimal (SRI)	ANPRASERT Pirom (THA),ABDUL HAMID Halim (MAS),WICKRAMATUNGA Nimal (SRI)	26
34	ANPRASERT Pirom (THA)	AL MUNited StatesWi Mohamed (OMA)	NILSSON Mikael (SWE)	ANPRASERT Pirom (THA),AL MUNited StatesWi Mohamed (OMA),NILSSON Mikael (SWE)	27
35	AQUINO Ubaldo (PAR)	GIACOMUZZI Miguel (PAR)	RAGOONATH Michael (TRI)	AQUINO Ubaldo (PAR),GIACOMUZZI Miguel (PAR),RAGOONATH Michael (TRI)	28
36	AQUINO Ubaldo (PAR)	GIACOMUZZI Miguel (PAR)	VERGARA Hector (CAN)	AQUINO Ubaldo (PAR),GIACOMUZZI Miguel (PAR),VERGARA Hector (CAN)	29
37	ARCHUNDIA Benito (MEX)	RAMIREZ Jose (MEX)	VERGARA Hector (CAN)	ARCHUNDIA Benito (MEX),RAMIREZ Jose (MEX),VERGARA Hector (CAN)	30
38	ARCHUNDIA Benito (MEX)	RAMIREZ Jose (MEX)	VERGARA Hector (CAN)	ARCHUNDIA Benito (MEX),RAMIREZ Jose (MEX),VERGARA Hector (CAN)	30

Imagen 11 - Tabla Árbitros

8.11. TABLA: EQUIPOLOCAL

Contiene los nombres de las selecciones que podrían haber jugado como locales.

- PK: HomeTeamId

	A	B
1	Equipo loca	HomeTeamId
2	Afghanistan	5000
3	Albania	5001
4	Algeria	5002
5	American Samoa	5003
6	Andorra	5004
7	Angola	5005
8	Anguilla	5006
9	Antigua and Barbuda	5007
10	Argentina	5008
11	Armenia	5009
12	Aruba	5010
13	Australia	5011
14	Austria	5012
15	Azerbaijan	5013
16	Bahamas	5014
17	Bahrain	5015
18	Bangladesh	5016
19	Barbados	5017
20	Belarus	5018
21	Belgium	5019
22	Belize	5020
23	Benin	5021
24	Bermuda	5022
25	Bhutan	5023
26	Bolivia	5024
27	Bosnia and Herzegovina	5025

Imagen 12 - Tabla EquipoLocal

8.12. TABLA: EQUIPOVISITANTE

Contiene los nombres de las selecciones que podrían haber jugado como visitantes.

- PK: AwayTeamID

A	B
Equipo visitante	AwayTeamID
1 Afghanistan	1000
2 Albania	1001
3 Algeria	1002
5 American Samoa	1003
6 Andorra	1004
7 Angola	1005
8 Anguilla	1006
9 Antigua and Barbud	1007
10 Argentina	1008
11 Armenia	1009
12 Aruba	1010
13 Australia	1011
14 Austria	1012
15 Azerbaijan	1013
16 Bahamas	1014
17 Bahrain	1015
18 Bangladesh	1016
19 Barbados	1017
20 Belarus	1018
21 Belgium	1019
22 Belize	1020
23 Benin	1021
24 Bermuda	1022
25 Bhutan	1023
26 Bolivia	1024
27 Bosnia and Herzego	1025
28 Botswana	1026
29 Brazil	1027

Imagen 13 - Tabla EquipoVisitante

8.13. TABLA: PARTIDOS

Contiene información como equipos, goles y árbitros de los partidos disputados en las copas mundiales.

- PK: MatchID
- FK: CupID
- FK: TeamID
- FK: AwayTeamID
- FK: TernalID

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	
CupID	Datetime	Stage	Stadium	City	TeamID	Home Team Goal	Away Team Goal	AwayTeam	Win condition	Attendance	Half-time Home Go	Half-time Away Go	MatchID	TernalID	
2	1	13 Jul 1930 - 15:00	Group 1	Pocitos	Montevideo	FRA	4	1	1125	4444	3	0	1099	381	
3	1	13 Jul 1930 - 15:00	Group 4	Parque Central	Montevideo	USA	3	0	1019	18346	2	0	1090	393	
4	1	14 Jul 1930 - 12:45	Group 2	Parque Central	Montevideo	YUG	2	1	1027	24059	2	0	1093	632	
5	1	14 Jul 1930 - 14:50	Group 3	Pocitos	Montevideo	ROU	3	1	1151	2549	1	0	1098	683	
6	1	15 Jul 1930 - 12:45	Group 1	Parque Central	Montevideo	ARG	1	0	1071	2429	0	0	1085	541	
7	1	16 Jul 1930 - 14:45	Group 1	Parque Central	Montevideo	CHI	3	0	1126	5349	1	0	1095	157	
8	1	17 Jul 1930 - 12:45	Group 2	Parque Central	Montevideo	YUG	4	0	1024	13306	0	0	1092	415	
9	1	17 Jul 1930 - 14:45	Group 4	Parque Central	Montevideo	USA	3	0	1150	18306	2	0	1097	394	
10	1	18 Jul 1930 - 14:15	Group 3	Estadio Centenario	Montevideo	URU	1	0	1151	57735	0	0	1099	345	
11	1	19 Jul 1930 - 12:50	Group 1	Estadio Centenario	Montevideo	CHI	1	0	1071	2000	0	0	1094	633	
12	1	19 Jul 1930 - 15:00	Group 1	Estadio Centenario	Montevideo	ARG	6	3	1125	42100	3	1	1084	578	
13	1	20 Jul 1930 - 13:00	Group 4	Estadio Centenario	Montevideo	BRA	4	0	1024	25466	1	0	1091	55	
14	1	20 Jul 1930 - 15:00	Group 4	Estadio Centenario	Montevideo	PER	1	0	1019	12000	1	0	1089	655	
15	1	21 Jul 1930 - 14:50	Group 3	Estadio Centenario	Montevideo	URU	4	0	1158	7002	4	0	1100	542	
16	1	22 Jul 1930 - 14:45	Group 1	Estadio Centenario	Montevideo	ARG	3	1	1040	41459	2	1	1084	346	
17	1	26 Jul 1930 - 14:45	Semi-finals	Estadio Centenario	Montevideo	ARG	6	1	1204	72886	1	0	1088	347	
18	1	27 Jul 1930 - 14:45	Semi-finals	Estadio Centenario	Montevideo	URU	6	1	1213	79867	3	1	1101	543	
19	1	30 Jul 1930 - 14:15	Final	Estadio Centenario	Montevideo	URU	4	2	1008	68346	1	2	1087	348	
20	2	27 May 1934 - 16:30	1st Semi-final	stadio Benito Mussolini	Turin	AUT	3	2	1071	ia win after extra	16000	0	0	1104	665
21	2	27 May 1934 - 16:30	1st Semi-final	Giovanni Sartori	Naples	HUN	4	2	1000	3000	2	2	1119	57	
22	2	27 May 1934 - 16:30	1st Semi-final	San Siro	Milan	SUI	3	2	1136	33000	2	1	1133	196	
23	2	27 May 1934 - 16:30	1st Semi-final	Littorale	Bologna	SWE	3	2	1008	14000	1	1	1102	91	
24	2	27 May 1934 - 16:30	1st Semi-final	Giovanni Berta	Florence	GER	5	2	1019	8000	1	2	1106	417	
25	2	27 May 1934 - 16:30	1st Semi-final	Luigi Ferraris	Genoa	ESP	3	1	1027	21000	3	0	1111	82	
26	2	27 May 1934 - 16:30	1st Semi-final	Nazionale PNF	Rome	ITA	7	1	1204	25000	3	0	1135	436	
27	2	27 May 1934 - 16:30	1st Semi-final	Littorale	Triest	TCH	2	1	1158	9000	0	1	1141	349	
28	2	31 May 1934 - 16:30	quarter-final	stadio Benito Mussolini	Turin	TCH	3	2	1187	12000	1	1	1143	80	
29	2	31 May 1934 - 16:30	quarter-final	Stadio Renato Dall'Ara	Bologna	PER	2	1	1186	3000	0	0	1129	58	
30	2	31 May 1934 - 16:30	quarter-final	Giovanni Berta	Florence	ITA	1	1	1182	35000	0	0	1122	46	
31	2	31 May 1934 - 16:30	quarter-final	Littorale	Bologna	AUT	2	1	1088	23000	1	0	1106	418	
32	2	01 Jun 1934 - 16:30	quarter-final	Giovanni Berta	Florence	ITA	1	0	1182	43000	1	0	1123	437	
33	2	03 Jun 1934 - 16:30	Semi-finals	San Siro	Milan	ITA	1	0	1012	35000	1	0	1107	197	
34	2	03 Jun 1934 - 16:30	Semi-finals	Nazionale PNF	Rome	TCH	3	1	1075	15000	1	0	1118	59	
35	2	07 Jun 1934 - 18:00	3rd place	Giorgio Ascarelli	Naples	GER	3	2	1012	7000	3	1	1106	121	
36	2	10 Jun 1934 - 16:30	Final	Rome	ITA	2	1	1053	/ win after extra	5000	0	0	1134	196	
37	3	04 Jun 1938 - 17:00	First round	Parc des Princes	Paris	SUI	1	1	1076	27152	0	0	1165	360	
38	3	05 Jun 1938 - 17:00	First round	Stade Olympique	Colombes	FRA	6	0	1000	30000	4	0	1173	149	
39	3	05 Jun 1938 - 17:00	First round	Stade Municipal	Toulouse	CUB	3	1	1019	30454	2	1	1146	693	
40	3	05 Jun 1938 - 17:00	First round	Stade Municipal	Toulouse	CUB	3	3	1158	7000	0	0	1156	581	

Imagen 14 - Tabla Partidos

8.14. TABLA: GOLEADORES

Contiene información sobre la cantidad de goles convertidos por los jugadores, los partidos jugados por los mismos y las copas en las que participaron.

- PK: Rank_Goleadores
- FK: TeamID

Rank_goleadores	Player Name	TeamID	Goals scored	Matches played	Goals per game	Tournaments	Number of tournaments
1	Miroslav Klose	GER	16	24	0.67	2002, 2006, 2010, 2014	4
2	Ronaldo	BRA	15	19	0.79	1994, 1998, 2002, 2006	4
3	Gerd Müller	GER	14	13	1.08	1970, 1974	2
4	Just Fontaine	FRA	13	6	2.17	1958	1
5	Pelé	BRA	12	14	0.86	1958, 1962, 1966, 1970	4
6	Sándor Kocsis	HUN	11	5	2.2	1954	1
7	Jürgen Klinsmann	GER	11	17	0.65	1990, 1994, 1998	3
8	Helmut Rahn	GER	10	10	1	1954, 1958	2
9	Gary Lineker	ENG	10	12	0.83	1986, 1990	2
10	Gabriel Batistuta	ARG	10	12	0.83	1994, 1998, 2002	3
11	Tedélio Cubillas	PER	10	13	0.77	1970, 1978, 1982	3
12	Thomas Müller	GER	10	16	0.63	2010, 2014, 2018	3
13	Grzegorz Lato	POL	10	20	0.5	1974, 1978, 1982	3
14	Eusébio	POR	9	6	1.5	1966	1
15	Christian Vieri	ITA	9	9	1	1998, 2002	2
16	Vavá	BRA	9	10	0.9	1958, 1962	2
17	David Villa	ESP	9	12	0.75	2006, 2010, 2014	3
18	Paolo Rossi	ITA	9	14	0.64	1978, 1982, 1986	3
19	Jairzinho	BRA	9	16	0.56	1966, 1970, 1974	3
20	Roberto Baggio	ITA	9	16	0.56	1990, 1994, 1998	3
21	Heinz Rummenigge	GER	9	19	0.47	1978, 1982, 1986	3
22	Uwe Seeler	GER	9	21	0.43	1958, 1962, 1966, 1970	4
23	Guillermo Stábile	ARG	8	4	2	1930	1
24	Leónidas	BRA	8	5	1.6	1934, 1938	2
25	Ademir	BRA	8	6	1.33	1950	1
26	Óscar Míguez	URU	8	7	1.14	1950, 1954	2
27	Rivaldo	BRA	8	14	0.57	1998, 2002	2
28	Rudi Völler	GER	8	15	0.53	1986, 1990, 1994	3
29	Diego Maradona	ARG	8	21	0.38	1982, 1986, 1990, 1994	4
30	Ondřich Nejedlý	TCH	7	6	1.17	1934, 1938	2
31	Lajos Tichy	HUN	7	8	0.88	1958, 1962, 1966	3
32	Careca	BRA	7	9	0.78	1986, 1990	2
33							

Imagen 15 - Tabla Goleadores

8.15. TABLA: JUGADOR MÁS JOVEN

Contiene información sobre la edad de los jugadores más jóvenes de cada copa.

- PK: Young_playerID
- FK: CupID
- FK: TeamID

Young_playerID	CupID	Young_Player	TeamID	Young_Play_Age
1	1	C.Leite	BRA	18y65d
2	2	Iranéta	ARG	18y65d
3	3	de Harder	NED	18y42d
4	4	Ibáñez	CHI	18y224d
5	5	Coskun	TUR	19y41d
6	6	Pelé	BRA	17y235d
7	7	Rivera	ITA	18y286d
8	8	Tostao	BRA	19y171d
9	9	M. António	BRA	19y124d
10	10	V. Petrovic	YUG	18y364d
11	11	Iwan	POL	19y206d
12	12	Whiteside	NIR	17y41d
13	13	F.J. Curz	MEX	20y10d
14	14	González	CRC	19y307d
15	15	Song	CMR	17y353d
16	16	Eto'o	CMR	17y99d
17	17	Opabunmi	NIG	17y101d
18	18	Assimiou Touré	TOG	18y162d
19	19	Christian Eriksen	DEN	18y120d
20	20	Luke Shaw	ENG	18y340d
21	21	Daniel Arzani	AUS	19y152d

Imagen 16 - Tabla Jugador más Joven



8.16. TABLA: JUGADOR MAYOR

Contiene información sobre la edad de los jugadores más adultos de cada copa.

- PK: Old_playerID
- FK: CupID
- FK: TeamID

	A	B	C	D	E
1	Old_playerID	CupID	Oldest_Player	TeamID	Oldest_Player_Age
2	1	1	R.Gutiérez	MEX	34y
3	2	2	Florie	USA	37y
4	3	3	Andersson	NED	34y190d
5	4	4	Matthews	ENG	35y151d
6	5	5	Matthews	ENG	39y141d
7	6	6	Labruna	ARG	39y260d
8	7	7	N. Santos	BRA	37y32d
9	8	8	D. Santos	BRA	37166d
10	9	9	J. Charlton	ENG	37y196d
11	10	10	Burginich	ITAL	35y59d
12	11	11	Jungbloed	NED	37y212d
13	12	12	Zoff	ITA	40y133d
14	13	13	Jennings	NIR	41y0d
15	14	14	Shilton	ENG	40y292d
16	15	15	Milla	CMR	42y39d
17	16	16	Leighton	SCO	39y300d
18	17	17	Heintze	DEN	38y293d
19	18	18	Ali Boumnijel	TUN	40y70d
20	19	19	David James	ENG	39y321d
21	20	20	Faryd Mondragón	COL	43y3d
22	21	21	Essam-El-Hadary	EGY	45y157d

Imagen 17 - Tabla jubaador mayor

8.17. TABLA: GOLEADOR JOVEN

Contiene información sobre la edad de los goleadores más jóvenes de cada copa.

- PK: Young_ScorerID
- FK: CupID
- FK: TeamID

	A	B	C	D	E
1	Young_ScorerID	CupID	Young_Scorer	TeamID	Younger_Scorer_Age
2	1	1	N.Kovács	ROM	18y198d
3	2	2	Conen	GER	19y198d
4	3	3	Bickel	SWI	20y28d
5	4	4	Antenen	SWI	20y241d
6	5	5	Milutinovic	YUG	21y131d
7	6	6	Pelé	BRA	17y239d
8	7	7	Asparoukhov	BUL	19y30d
9	8	8	Tostao	BRA	19y171d
10	9	9	Clodoaldo	BRA	20y265d
11	10	10	Hoffman	FRG	19y88d
12	11	11	D. Müller	GER	20y314d
13	12	12	Pölöskei	HUN	20y247d
14	13	13	Demol	BEL	20y96d
15	14	14	González	CRC	19y319d
16	15	15	Embe	CMR	20y218d
17	16	16	Owen	ENG	18y190d
18	17	17	Sychev	RUS	18y231d
19	18	18	Lionel Messi	ARG	18y357d
20	19	19	Thomas Muller	ALE	20y273
21	20	20	Julian Green	USA	19y24d
22	21	21	Kylian Mbappe	FRA	19y183d

Imagen 18 - Tabla Goleador Joven

8.18. TABLA: GOLEADOR DE MAYOR EDAD

Contiene información sobre la edad de los goleadores más adultos de cada copa.

- PK: Young_ScorerID
- FK: CupID
- FK: TeamID

	A	B	C	D	E
1	Old_Scorer_ID	CupID	Oldest_Scorer	TeamID	Oldest_Scorer_Age
2	1	1	Scarone	URU	31y 237d
3	2	2	Orsi	ITA	32y 190d
4	3	3	Keller	SWE	33y159d
5	4	4	Varela	URU	32y292d
6	5	5	Varela	URU	36y279d
7	6	6	Gren	SWE	37y236d
8	7	7	Zuluaga	COL	33y115d
9	8	8	Garrincha	BRA	32y257d
10	9	9	Seeler	GER	33y221d
11	10	10	Pavoni	URU	30y346d
12	11	11	Benetti	ITA	32y229d
13	12	12	Fazekas	HUN	34y243d
14	13	13	Blokhin	UKR	32y216d
15	14	14	Milla	CMR	38y34d
16	15	15	Milla	CMR	42y39d
17	16	16	Pelaez	MEX	35y103d
18	17	17	Hierro	SPA	34y76d
19	18	18	Yahya Golmohammadi	IRA	35y83d
20	19	19	Cuahtemoc Blanco	MEX	37y152d
21	20	20	Miroslav Klose	ALE	36y28d
22	21	21	Felipe Baloy	PAN	37y121d

Imagen 19 - Tabla Goleador de Mayor Edad

9. LISTADO DE COLUMNAS POR TABLAS

A continuación, se mencionan las columnas que poseen cada tabla junto con su tipo de campo y clave:

9.1. COLUMNAS: SELECCIONES

Selecciones

Campo	Tipo_Campo	Tipo_Clave
Country	VARCHAR(100)	---
TeamID	VARCHAR(100)	PK

9.2. COLUMNAS: ESTADÍSTICAS POR SELECCIÓN

Estadísticas Selecciones

Campo	Tipo_Campo	Tipo_Clave
RankTeam	INT	PK
TeamID	VARCHAR(100)	FK
Copas jugadas	INT	---
Pts	INT	---
PJ	INT	---
PG	INT	---
PE	INT	---
PP	INT	---
GF	INT	---
GC	INT	---
Dif	INT	---
Titulos	INT	---
Rendimiento	INT	---
Debut	INT	---
Most recent	INT	---

9.3. COLUMNAS: MEDALLAS POR SELECCIONES

Medallas

Campo	Tipo_Campo	Tipo_Clave
Rank_medal	INT	PK
TeamID	VARCHAR(100)	FK
Gold	INT	---
Silver	INT	---
Bronze	INT	---
Total	INT	---

9.4. COLUMNAS: EDICIONES

Ediciones

Campo	Tipo_Campo	Tipo_Clave
Edition	INT	---
Edition_CupID	INT	PK

9.5. COLUMNAS: ESTADÍSTICAS POR EDICIÓN

Estadísticas por Edición

Campo	Tipo_Campo	Tipo_Clave
Stats_Edition_ID	INT	PK
CupID	INT	FK
HostID	VARCHAR(100)	FK
Inicio	DATE	---
Finalizacion	DATE	---
TotalGoalsScored	INT	---
QualifiedTeams	INT	---
Estadios	INT	---
Ciudades	INT	---
Total attendance	INT	---
Matches	INT	---
Avg. Attendance	INT	---
Highest attendances	INT	---
Game Highest attendance	VARCHAR(100)	---

9.6. COLUMNAS: CAMPEONES POR EDICIÓN

Campeones por Edicion

Campo	Tipo_Campo	Tipo_Clave
EditionWinners_ID	INT	PK
CupID	INT	FK
ChampionID	VARCHAR(100)	FK
Winning Coach	VARCHAR(100)	---
RunnerUP_ID	INT	FK
Third_ID	INT	FK
Fourth_ID	INT	FK
Top Scorer	VARCHAR(100)	---
Top Scorer Goals	INT	---
Best Player Award	INT	---

9.7. COLUMNAS: SEGUNDOS

Segundos

Campo	Tipo_Campo	Tipo_Clave
RunnersUp_Seleccion	VARCHAR(100)	---
RupID	INT	PK

9.8. COLUMNAS: TERCEROS

Cup Terceros

Campo	Tipo_Campo	Tipo_Clave
Third_Seleccion	VARCHAR(100)	---
ThirdID	INT	PK

9.9. COLUMNAS: CUARTOS

Cuartos

Campo	Tipo_Campo	Tipo_Clave
Fourth_Seleccion	VARCHAR(100)	---
FourthID	INT	PK

9.10. COLUMNAS: ARBITROS

Arbitros

Campo	Tipo_Campo	Tipo_Clave
Referee	VARCHAR(100)	---
Assistant1	VARCHAR(100)	---
Assistant2	VARCHAR(100)	---
Ternda	VARCHAR(100)	---
Ternald	INT	PK

9.11. COLUMNAS: EQUIPOLOCAL

EquipoLocal

Campo	Tipo_Campo	Tipo_Clave
Equipo local	VARCHAR(100)	---
HomeTeamID	INT	PK

9.12. COLUMNAS: EQUIPOVISITANTE

EquipoVisitante

Campo	Tipo_Campo	Tipo_Clave
Equipo visitante	VARCHAR(100)	---
AwayTeamID	INT	PK

9.13. COLUMNAS: PARTIDOS

Partidos

Campo	Tipo_Campo	Tipo_Clave
CupID	INT	FK
DateTime	DATE	---
Stage	VARCHAR(100)	---
Stadium	VARCHAR(100)	---
City	VARCHAR(100)	---
HomeTeamID	VARCHAR(100)	FK
HomeTeamGoals	INT	---
AwayTeamGoals	INT	---
AwayTeamID	INT	FK

WinConditions	VARCHAR(100)	---
Attendance	INT	---
HalfTime Home Goals	INT	---
HalfTime Away Goals	INT	---
MatchID	INT	PK
TernalID	INT	FK

9.14. COLUMNAS: GOLEADORES

Goleadores

Campo	Tipo_Campo	Tipo_Clave
Rank_goleadores	INT	PK
Player Name	VARCHAR(100)	---
TeamID	VARCHAR(100)	FK
Goals Scored	INT	---
Mathces played	INT	---
Goals per game	INT	---
Tournaments	VARCHAR(100)	---
Numb tournaments	INT	---

9.15. COLUMNAS: JUGADOR MÁS JOVEN

Jugador más Joven

Campo	Tipo_Campo	Tipo_Clave
Young_playerID	INT	PK
CupID	INT	FK
Youngest_Player	VARCHAR(100)	---
TeamID	VARCHAR(100)	---
Youngest_Player_Age	INT	---

9.16. COLUMNAS: JUGADOR MAYOR

Jugador mayor Edad

Campo	Tipo_Campo	Tipo_Clave
Old_playerID	INT	PK
CupID	INT	FK
Oldest_Player	VARCHAR(100)	---
Team_ID	VARCHAR(100)	---
Oldest_Player_Age	INT	---

9.17. COLUMNAS: GOLEADOR MÁS JOVEN

Goleador más Joven

Campo	Tipo_Campo	Tipo_Clave
Young_ScorerID	INT	PK
CupID	INT	FK
Young_Scorer	VARCHAR(100)	---
Team_ID	VARCHAR(100)	---
Young_Scorer_Age	INT	---

9.18. COLUMNAS: GOLEADOR DE MAYOR EDAD

Goleador mayor Edad

Campo	Tipo_Campo	Tipo_Clave
Old_Sco_ID	INT	PK
CupID	INT	FK
Oldest_Scorer	VARCHAR(100)	---
Team_ID	VARCHAR(100)	---
Oldest_Scorer_Age	INT	---

10. MODELO RELACIONAL EN POWER BI

Una vez que las tablas fueron cargadas al PowerBI, se realizaron los siguientes cambios en los datos:

10.2. MODELADO: TABLA JUGADOR MÁS JOVEN

Se separa la edad de los jugadores en dos nuevas columnas, de Edad por año y días para lograr un mejor filtrado de los datos.

1 ² ₃ Young_playerID	1 ² ₃ CupID	A ^B _C Young_Player	A ^B _C TeamID	A ^B _C Young_Play_Age	1 ² ₃ Young_Player_Years	1 ² ₃ Young_Player_Days
1	1	1 C Leite	BRA	18y65d	18	65
2	2	2 Iranéta	ARG	18y65d	18	65
3	3	3 de Harder	NED	18y42d	18	42
4	4	4 Ibáñez	CHI	18y22d	18	224
5	5	5 Coskun	TUR	19y41d	19	41
6	6	6 Pelé	BRA	17y23d	17	235
7	7	7 Rivera	ITA	18y28d	18	286
8	8	8 Tostao	BRA	19y17d	19	171
9	9	9 M. António	BRA	19y12d	19	124
10	10	10 V. Petrović	YUG	18y36d	18	364
11	11	11 Iwan	POL	19y20d	19	206
12	12	12 Whiteside	NIR	17y41d	17	41
13	13	13 F.J. Curz	MEX	20y10d	20	10
14	14	14 González	CRC	19y30d	19	307
15	15	15 Song	CMR	17y53d	17	353
16	16	16 Eto'o	CMR	17y99d	17	99
17	17	17 Opabunmi	NIG	17y101d	17	101
18	18	18 Assimiou Touré	TOG	18y162d	18	162
19	19	19 Christian Eriksen	DEN	18y120d	18	120
20	20	20 Luke Shaw	ENG	18y340d	18	340
21	21	21 Daniel Arzani	AUS	19y152d	19	152

Imagen 20 - Modelado Jugador más Joven

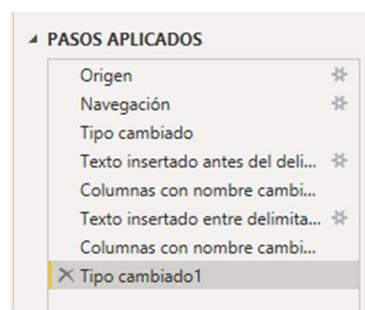


Imagen 21 - Pasos en Modelado Jugador más Joven

10.3. MODELADO: TABLA JUGADOR MAYOR

Se separa la edad de los jugadores en dos nuevas columnas, de Edad por año y días para lograr un mejor filtrado de los datos.

	1 ² 3 Old_playerID	1 ² 3 CupID	A ^B C Oldest_Player	A ^B C TeamID	A ^B C Oldest_Player_Age	1 ² 3 Oldest_Player_Years	1 ² 3 Oldest_Player_Days
1	1	1	R.Gutiérrez	MEX	34y	34	0
2	2	2	Florie	USA	37y	37	0
3	3	3	Andersson	NED	34y190d	34	190
4	4	4	Matthews	ENG	35y151d	35	151
5	5	5	Matthews	ENG	39y141d	39	141
6	6	6	Labruna	ARG	39y260d	39	260
7	7	7	N. Santos	BRA	37y32d	37	32
8	8	8	D. Santos	BRA	37y166d	37	166
9	9	9	J. Charlton	ENG	37y196d	37	196
10	10	10	Burnich	ITAL	35y59d	35	59
11	11	11	Jungbloed	NED	37y212d	37	212
12	12	12	Zoff	ITA	40y133d	40	133
13	13	13	Jennings	NIR	41y0d	41	0
14	14	14	Shilton	ENG	40y292d	40	292
15	15	15	Milla	CMR	42y39d	42	39
16	16	16	Leighton	SCO	39y300d	39	300
17	17	17	Heintze	DEN	38y293d	38	293
18	18	18	Ali Boumnijel	TUN	40y70d	40	70
19	19	19	David James	ENG	39y321d	39	321
20	20	20	Faryd Mondragón	COL	43y3d	43	3
21	21	21	Essam-El-Hadary	EGY	45y157d	45	157

Imagen 22 - Modelado Jugador Mayor

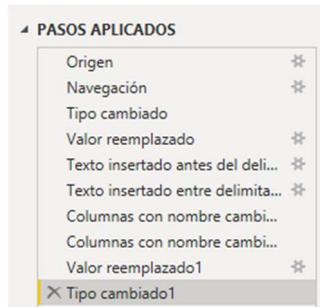


Imagen 23 - Pasos modelado Jugador Mayor

10.4. MODELADO: TABLA GOLEADOR MÁS JOVEN

Se separa la edad de los jugadores en dos nuevas columnas, de Edad por año y días para lograr un mejor filtrado de los datos.

	i2_3_Young_ScorerID	i2_3_CupID	A ^B _C_Young_Scorer	A ^B _C_TeamID	A ^B _C_Younger_Scorer_Age	i2_3_Younger_Scorer_Years	i2_3_Younger_Scorer_Days
1	1	1	N.Kovács	ROM	18y198d	18	198
2	2	2	Conen	GER	19y198d	19	198
3	3	3	Bickel	SWI	20y28d	20	28
4	4	4	Antenen	SWI	20y241d	20	241
5	5	5	Milutinovic	YUG	21y131d	21	131
6	6	6	Pelé	BRA	17y239d	17	239
7	7	7	Asparukhov	BUL	19y30d	19	30
8	8	8	Tostao	BRA	19y171d	19	171
9	9	9	Cloaldo	BRA	20y265d	20	265
10	10	10	Hoffman	FRG	19y68d	19	88
11	11	11	D.Müller	GER	20y314d	20	314
12	12	12	Pölöskei	HUN	20y247d	20	247
13	13	13	Demol	BEL	20y96d	20	96
14	14	14	González	CRC	19y319d	19	319
15	15	15	Embe	CMR	20y218d	20	218
16	16	16	Owen	ENG	18y190d	18	190
17	17	17	Sychev	RUS	18y231d	18	231
18	18	18	Lionel Messi	ARG	18y357d	18	357
19	19	19	Thomas Muller	ALE	20y273	20	273
20	20	20	Julian Green	USA	19y24d	19	24
21	21	21	Kylian Mbappe	FRA	19y183d	19	183

Imagen 24 - Modelado Goleador más Joven

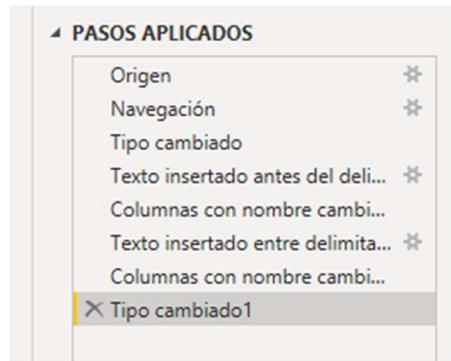


Imagen 25 - Pasos Modelado Goleador más Joven

10.5. MODELADO: GOLEADOR DE MAYOR EDAD

Se separa la edad de los jugadores en dos nuevas columnas, de Edad por año y días para lograr un mejor filtrado de los datos.

1 ^B _C Old_Scorer_ID	1 ^B _C CupID	1 ^B _C Oldest_Scorer	1 ^B _C TeamID	1 ^B _C Oldest_Scorer_Age	1 ^B _C Oldest_Scorer_Years	1 ^B _C Oldest_Scorer_Days
1	1	1 Scarone	URU	31y 237d	31	237
2	2	2 Orsi	ITA	32y 190d	32	190
3	3	3 Keller	SWE	33y159d	33	159
4	4	4 Varela	URU	32y292d	32	292
5	5	5 Varela	URU	36y279d	36	279
6	6	6 Gren	SWE	37y236d	37	236
7	7	7 Zuluaga	COL	33y151d	33	115
8	8	8 Garrincha	BRA	32y257d	32	257
9	9	9 Seeler	GER	33y221d	33	221
10	10	10 Pavoni	URU	30y346d	30	346
11	11	11 Benetti	ITA	32y229d	32	229
12	12	12 Fazekas	HUN	34y243d	34	243
13	13	13 Blokhin	UKR	32y216d	32	216
14	14	14 Milla	CMR	38y34d	38	34
15	15	15 Milla	CMR	42y39d	42	39
16	16	16 Pelaez	MEX	35y103d	35	103
17	17	17 Hierro	SPA	34y76d	34	76
18	18	18 Yahya Golmohammadi	IRA	35y83d	35	83
19	19	19 Cuauhtemoc Blanco	MEX	37y152d	37	152
20	20	20 Miroslav Klose	ALE	36y28d	36	28
21	21	21 Felipe Baloy	PAN	37y121d	37	121

Imagen 26 - Modelado Goleador de Mayor Edad

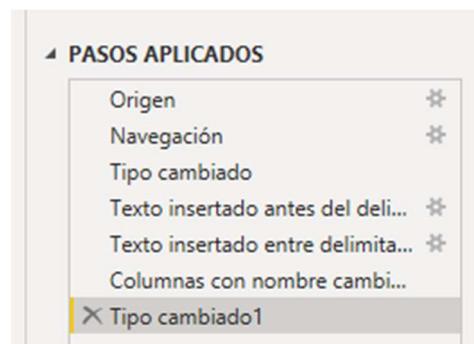


Imagen 27 - Pasos Modelado Goleador de Mayor Edad

10.6. MODELADO: ELIMINACIÓN DE DATOS DUPLICADOS

Se eliminó el dato duplicado “KOR” para evitar problemas en el análisis de los datos.

Se elimina duplicado “KOR”.

A _C Country	A _B TeamID	A _C Continente
74 Ghana	GHA	Africa
75 Gibraltar	GB	Europa
76 Guinea-Bissau	GNB	Africa
77 Greece	GRE	Europa
78 Grenada	GRN	Norte América
79 Guatemala	GUA	Norte América
80 Guinea	GUI	Africa
81 Guam	GUM	Oceania
82 Guyana	GUY	Sur América
83 Haiti	HAI	Norte América
84 Hong Kong	HKG	Asia
85 Honduras	HON	Norte América
86 Hungary	HUN	Europa
87 Indonesia	IDN	Asia
88 India	IND	Asia
89 Republic of Ireland	IRL	Europa
90 Iraq	IRQ	Asia
92 Iceland	ISL	Europa
93 Israel	ISR	Asia
94 Italy	ITA	Europa
95 Jamaica	JAM	Norte América
96 Jordan	JOR	Asia
97 Japan	JPN	Asia
98 Kazakhstan	KAZ	Asia
99 Kenya	KEN	Africa
100 Kyrgyzstan	KGZ	Asia
101 Korea Republic	KOR	Asia
102 South Korea	KOR	Asia
103 Kosovo	KOS	Europa
104 Saudi Arabia	KSA	Asia
105 Kuwait	KUW	Asia
106 Laos	LAO	Asia
107 Lebanon	LBN	Asia
108 Liberia	LBR	Africa
109 Libya	LBY	Africa
110 Saint Lucia	LCA	Norte América
111 Lesotho	LES	Africa

A _C Country	A _B TeamID	A _C Continente
91 Iraq	IRQ	Asia
92 Iceland	ISL	Europa
93 Israel	ISR	Asia
94 Italy	ITA	Europa
95 Jamaica	JAM	Norte América
96 Jordan	JOR	Asia
97 Japan	JPN	Asia
98 Kazakhstan	KAZ	Asia
99 Kenya	KEN	Africa
100 Kyrgyzstan	KGZ	Asia
101 South Korea	KOR	Asia
102 Kosovo	KOS	Europa
103 Saudi Arabia	KSA	Asia
104 Kuwait	KUW	Asia
105 Laos	LAO	Asia
106 Lebanon	LBN	Asia
107 Liberia	LBR	Africa
108 Libya	LBY	Africa
109 Saint Lucia	LCA	Norte América
110 Lesotho	LES	Africa
111 Liechtenstein	LIE	Europa
112 Lithuania	LTU	Europa
113 Luxembourg	LUX	Europa
114 Latvia	LVA	Europa
115 Macau	MAC	Asia
116 Madagascar	MAD	Africa
117 Morocco	MAR	Africa
118 Malaysia	MAS	Asia
119 Moldova	MDA	Europa
120 Maldives	MDV	Asia
121 Mexico	MEX	Norte América

Imagen 28 - Modelado Eliminación dato duplicado

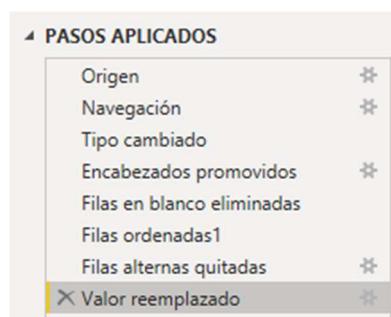


Imagen 289 - Pasos Modelado Eliminación dato duplicado

Finalmente, nuestro Modelo Relacional en PowerBI queda como se aprecia en la imagen siguiente:

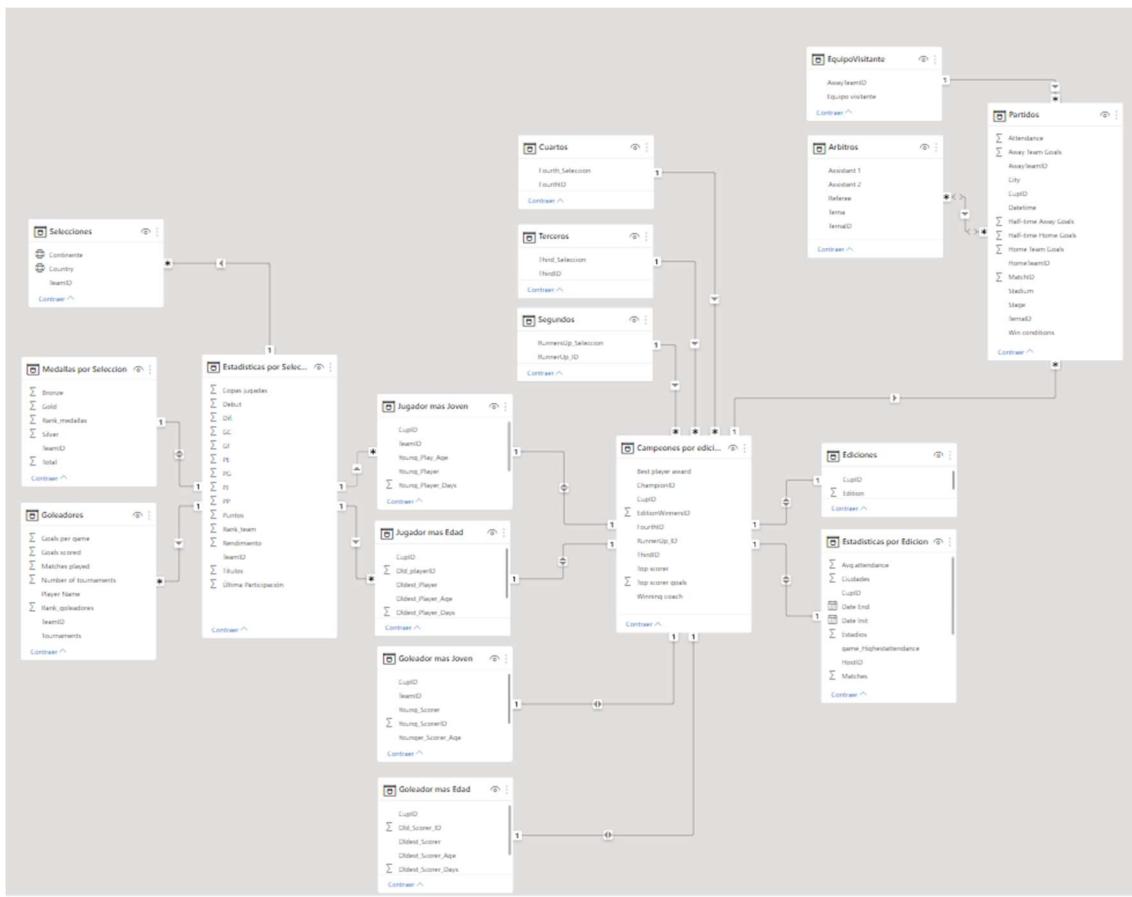


Imagen 30 - Modelo Relacional [PowerBI]

11. SEGMENTACIONES DE DATOS

11.1. PÁGINA EDICIONES

Se adicionó una segmentación para seleccionar la información por continentes y por ediciones (año de la copa mundial).



Imagen 31 - Segmentación en página ediciones

11.2 PÁGINA SELECCIONES

Se adicionó una segmentación para seleccionar la información por continentes.



Imagen 292 - Segmentación en página selecciones

12. COLUMNAS CALCULADAS

Se estimaron las siguientes columnas calculadas:

12.1. TABLA PARTIDOS

- Columna Extratime: se indicó mediante verdadero o falso si los partidos fueron definidos en tiempo extra, para su posterior uso en medidas calculadas.

```
Extratime = CONTAINSSTRING(Partidos[Win conditions], "extra")
```

- Columna Goles Totales: se calculó el total de goles convertidos en por partido.

```
Goles Totales = Partidos[Away Team Goals]+Partidos[Home Team Goals]
```

- Columna Penalties: se indicó mediante verdadero o falso si los partidos fueron definidos por penales, para su posterior uso en medidas calculadas.

```
Penalties = CONTAINSSTRING(Partidos[Win conditions], "penalties")
```

- Columna Selecciones del Partido: se indicó en una única columna los equipos que se enfrentaron en el partido.

```
Selecciones del Partido = RELATED(EquipoLocal[Equipo local]) & " vs " & RELATED(EquipoVisitante[Equipo visitante])
```



Imagen 303 - Columnas calculadas en tabla Partidos

13. MEDIDAS CALCULADAS

Las medidas calculadas se agruparon en una nueva tabla llamada “DAX medidas”, subdividida en carpetas. Se estimaron las siguientes medidas:

13.1. TABLA EDICIONES

- Copas Mundiales: Número total de copas mundiales jugadas.

```
Copas Mundiales = COUNT(Ediciones[CupID])
```

- Mundiales Ganados: Número total de copas mundiales ganadas por cada selección.

Mundiales Ganados = COUNT('Campeones por edicion'[ChampionID])

- Sedes: Número total de países que fueron sede de copas mundiales.

Sedes = DISTINCTCOUNT('Estadísticas por edición'[HostID])

13.2. TABLA PARTIDOS

- Total Partidos: total de partidos jugados en todas las copas mundiales.

Total Partidos = COUNT(Partidos[MatchID])

- Partidos definidos en Tiempo Extra: cantidad de partidos que fueron definidos en tiempo extra (para el cálculo se usó nuevas columnas calculadas).

Partidos definidos en Tiempo Extra =

CALCULATE(COUNTA(Partidos[extratime]), Partidos[extratime]=TRUE())

- Partidos definidos por Penales: cantidad de partidos que fueron definidos por penales (para el cálculo se usó nuevas columnas calculadas).

Partidos definidos por Penales =

CALCULATE(COUNTA(Partidos[penalties]), Partidos[penalties]=TRUE())

13.3 TABLA SELECCIONES

- Países Participantes: cantidad total de selecciones que participaron en todas las copas mundiales.

Países Participantes = DISTINCTCOUNT('Estadísticas por Selección'[TeamID])



Imagen 34 - Medidas calculadas en tabla DAX Medidas

14. VISUALIZACIÓN DE DATOS

Debajo detallamos un breve resumen de las páginas creadas en el tablero de control.

14.1. PÁGINA DE INICIO

Se agrega para mejorar la experiencia de navegación del usuario por el tablero de control y las distintas páginas que engloban la información por las categorías definidas.

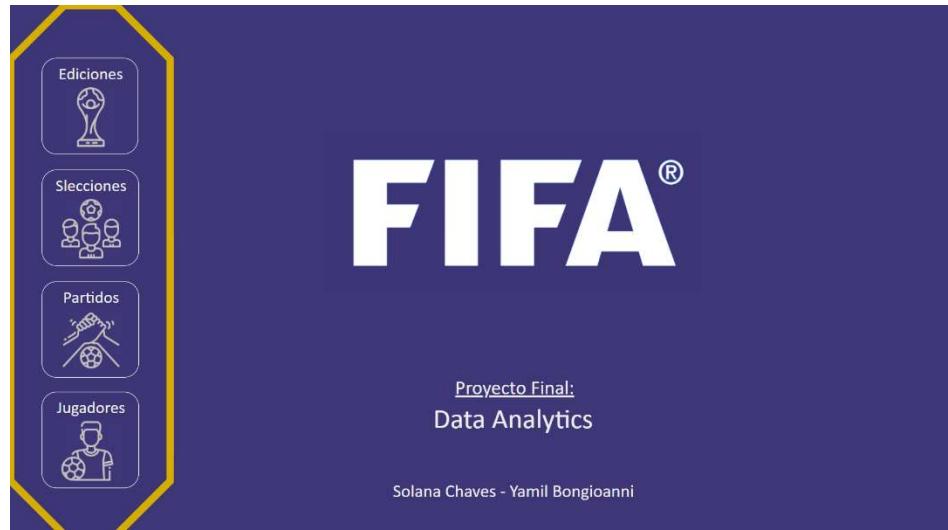


Imagen 315 - Página de inicio

14.2. PÁGINA EDICIONES

Contiene información acerca del número de copas mundiales jugadas, número de sedes y partidos totales jugados. Contiene gráficas sobre el total de campeonatos ganados por las selecciones y sobre la concurrencia y número de selecciones participantes en cada copa. Incluye un mapa con la localización de cada sede.



Imagen 326 - Página Ediciones

14.3. PÁGINA SELECCIONES

Contiene información sobre el número total de selecciones participantes en las copas mundiales, el total de medallas ganadas y la eficiencia de cada selección. Incluye una segmentación para poder filtrar la información por continente.



Imagen 337 - Página Selecciones

14.4. PÁGINA PARTIDOS

Contiene información sobre el total de partidos jugados y el número de partidos definidos en tiempo extra y por penales. Incluye tablas con información sobre los partidos con mayor concurrencia y sobre los partidos mayores goles convertidos



Imagen 348 - Página Partidos

14.5. PÁGINA JUGADORES

Contiene información sobre los jugadores y los goleadores más jóvenes y de mayor edad. Incluye gráficas sobre los goles convertidos y sobre la eficiencia por jugador.



Imagen 359 - Página Jugadores

14.6. PÁGINA TOOLTIP EDICIONES

Contiene información complementaria sobre Ediciones de Mundiales, se ve cuando navegamos sobre la gráfica de barras “Selecciones Participantes y Concurrencia Total Por Edición [Año]”.



Imagen 40 - Tooltip Ediciones

14.7. PÁGINA TOOLTIP SELECCIONES

Contiene la información detallada sobre la cantidad de medallas y el tipo que posee cada selección. Se puede ver cuando navegamos sobre la gráfica de barras “Medallas, Oro, Plata y Bronce por Selecciones”.



Imagen 41 - Tooltip Selecciones

14.8. PÁGINA TOOLTIP JUGADORES

Contiene información detallada sobre los goleadores que figuran en la gráfica “Cantidad Goles por Jugador”, que nos muestra a los máximos goleadores de todos los mundiales.

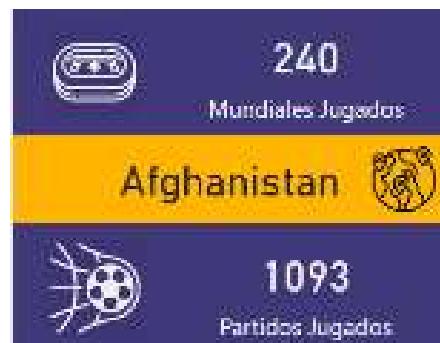


Imagen 42 - Tooltip Jugadores

CONCLUSIONES

A partir del análisis realizado se pudo observar que se realizaron hasta el momento 21 copas mundiales, llevadas a cabo en 16 sedes diferentes. Francia, México, Brasil, Italia y Alemania fueron sedes de la copa mundial en dos ocasiones. En sus inicios en los mundiales participaron de 13 a 16 equipos en cada copa; recién a partir del mundial de 1982 se incrementó el número de equipos a 24 y desde la copa de 1998 a la actualidad a 36 selecciones participantes.

La convocatoria de público en las copas mundiales de fútbol fue incrementando con el paso del tiempo; lo que podría explicarse tanto por el aumento en el número de selecciones participantes como por el aumento en la popularidad de este deporte. El mundial con mayor convocatoria de público fue el de 1994 realizado en Estados Unidos.

Brasil lidera el podio de campeones, con 5 medallas de oro, seguido por Alemania y e Italia con 4 medallas. En cuanto al medallero global, se observa que Alemania es el mayor ganador con 12 medallas (4 medallas de oro, 4 de plata y 4 de bronce). Le siguen Brasil con 9 (5 medallas de oro, 2 de plata y 2 de bronce) e Italia con 7 (4 medallas de oro, 2 de plata y 1 de bronce). Dichas selecciones son las de mayor eficiencia a lo largo de los mundiales, lideradas por Brasil con un 72% de eficiencia, seguida por Alemania e Italia con 67% y un 62% respectivamente. Las selecciones que hicieron podio a través de todas las copas mundiales se nuclean en América del Sur y en Europa; Estados Unidos es el único país que obtuvo una medalla que no se encuentra en dichos continentes.

En lo que respecta a los partidos, hasta el momento se han jugado 852 partidos a través de las 21 copas mundiales; de ellos 32 se definieron en tiempo extra y 30 por tiros desde el punto penal. Se pudo observar que los 10 partidos de mayor convocatoria de la historia se desarrollaron en los mundiales de 1950 y 2014 llevados a cabo en Brasil. El partido de mayor convocatoria de público fue el de Uruguay vs Brazil de la copa de 1950.

Respecto a los jugadores, se pudo observar que el mayor goleador de la historia de los mundiales fue el alemán Klose con 16 goles en 24 partidos (4 copas mundiales). Los jugadores con mayor cantidad de goles convertidos por partido participaron en una única edición de las copas mundiales: el francés Fontaine con 13 goles en 6 partidos, y el húngaro Kocsis con 11 goles en 5 partidos. Los jugadores más jóvenes en participar de copas mundiales tenían 17 años, mientras que los de mayor edad tenían entre 42 y 45 años. El jugador más joven en convertir un gol fue el brasileño Pelé a los 17 años. Por otro lado, el jugador de mayor edad en convertir un gol fue el camerunés Milla con 42 años.

LISTADO DE IMÁGENES

Imagen 1 - Diagrama Entidad Relación	7
Imagen 2 - Tabla Selecciones	8
Imagen 3 - Tabla Estadísticas por Selección.....	9
Imagen 4 - Tabla Medallas por Selección.....	9
Imagen 5 - Tabla Ediciones.....	10
Imagen 6 - Tabla Estadísticas por Edición	10
Imagen 7 - Tabla Campeones por Edición.....	11
Imagen 8 - Tabla Segundos	11
Imagen 9 - Tabla Terceros	12
Imagen 10 - Tabla Cuartos	12
Imagen 11 - Tabla Árbitros.....	13
Imagen 12 - Tabla EquipoLocal	13
Imagen 13 - Tabla EquipoVisitante	14
Imagen 14 - Tabla Partidos.....	14
Imagen 15 - Tabla Goleadores.....	15
Imagen 16 - Tabla Jugador más Joven.....	15
Imagen 17 - Tabla jugaador mayor	16
Imagen 18 - Tabla Goleador Joven	16
Imagen 19 - Tabla Goleador de Mayor Edad.....	17
Imagen 20 - Modelado Jugador más Joven.....	24
Imagen 21 - Pasos en Modelado Jugador más Joven.....	24
Imagen 22 - Modelado Jugador Mayor.....	25
Imagen 23 - Pasos modelado Jugador Mayor	25
Imagen 24 - Modelado Goleador más Joven	26
Imagen 25 - Pasos Modelado Goleador más Joven	26
Imagen 26 - Modelado Goleador de Mayor Edad.....	27
Imagen 27 - Pasos Modelado Goleador de Mayor Edad.....	27
Imagen 28 - Modelado Eliminación dato duplicado	28
Imagen 29 - Pasos Modelado Eliminación dato duplicado	28
Imagen 30 - Modelo Relacional [PowerBI].....	29
Imagen 31 - Segmentación en página ediciones.....	30
Imagen 32 - Segmentación en página selecciones.....	30
Imagen 33 - Columnas calculadas en tabla Partidos.....	31

Imagen 34 - Medidas calculadas en tabla DAX Medidas.....	32
Imagen 35 - Página de inicio	33
Imagen 36 - Página Ediciones.....	33
Imagen 37 - Página Selecciones	34
Imagen 38 - Página Partidos.....	34
Imagen 39 - Página Jugadores.....	35
Imagen 40 - Tooltip Ediciones	35
Imagen 41 - Tooltip Selecciones.....	36
Imagen 42 - Tooltip Jugadores	36

ENTREGAS PREVIAS

ENTREGA 1

Proyecto: FIFA World Cup

Contexto

La Copa Mundial FIFA es una competición de fútbol en la que participan varios países que previamente participaron en una fase clasificatoria para acceder a la misma. La Copa se realiza cada 4 años y es el evento futbolístico más prestigioso e importante del mundo.

Descripción de la temática de los datos

El data set contiene información desde el primer mundial de 1930 hasta la copa del 2014. Contiene información sobre:

1. Partidos: equipos, goles, cede, árbitros, etc.
2. Jugadores: nombre, técnico, equipo, etc.
3. Campeones: equipo campeón, goles, partidos, público, etc.

Hipótesis

A partir de los análisis del data set se pretende:

- Cantidad de torneos hasta la fecha.
- Cantidad de países anfitriones a la fecha.
- Cantidad de partidos totales jugados (sumando todos los mundiales).
- País con mayor cantidad de campeonatos.
- Selección con mayor cantidad de podios (1ro, 2do, 3er puesto inclusive)
- Poderío de las selecciones sudamericanas desde el inicio de la copa mundial.
- Selecciones con mayor cantidad de participaciones en los campeonatos.
- Selecciones con menor cantidad de participaciones.
- Selecciones que llegaron a últimas instancias y no lograron el título.
- Cantidad Total de Goles marcados por cada mundial.
- La nacionalidad de los máximos goleadores.
- Cede con mayor convocatoria de público.
- Selecciones que convierten más goles.

Data set

Archivo formato xlxs. compuesto de tres tablas (tres hojas): WorldCup, WorldCup_Players, WorldCup_Matches

ENTREGA 2

Proyecto: FIFA World Cup

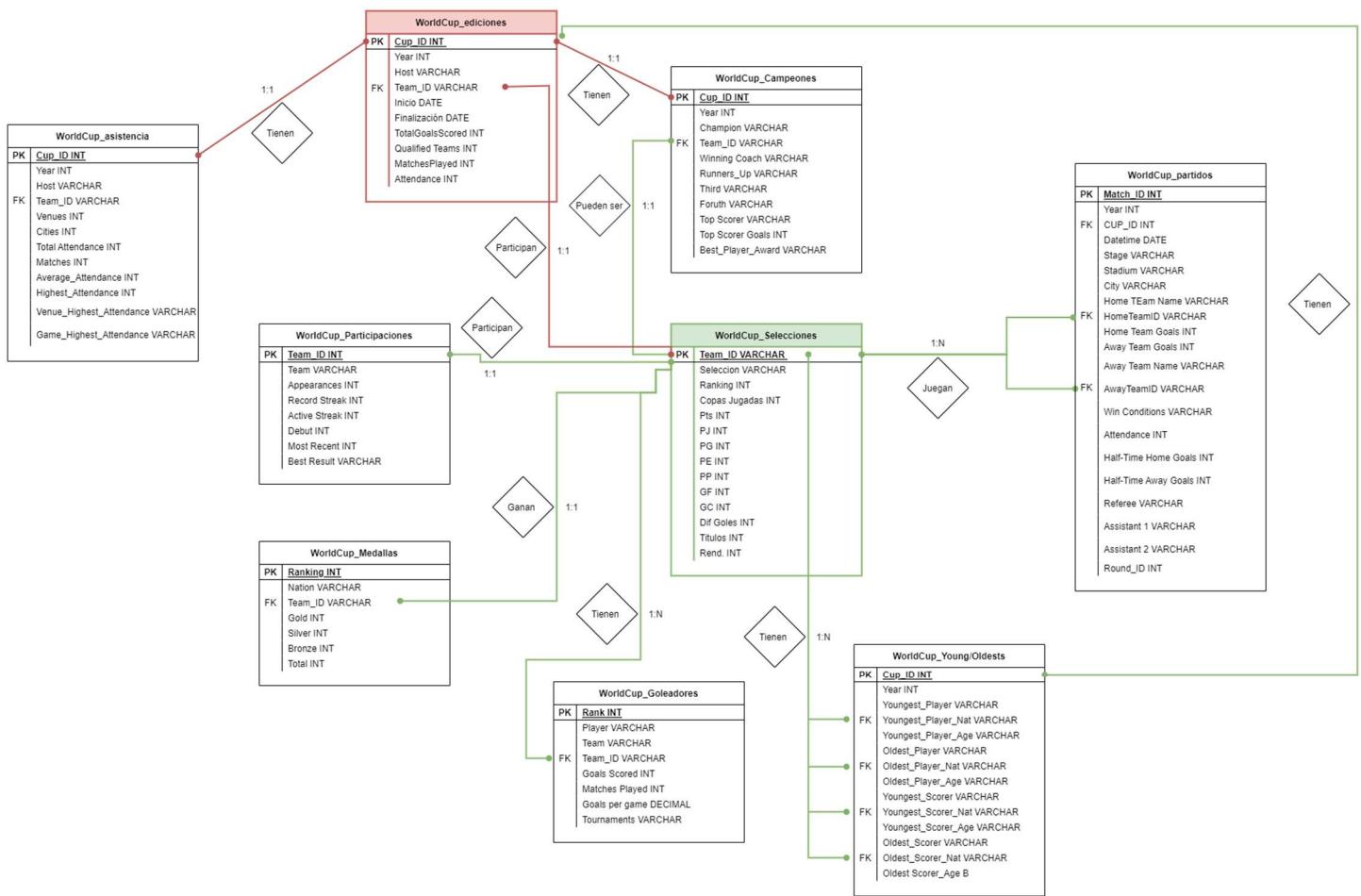


Diagrama de entidad-relación

Lista de tablas

El archivo de tablas “FIFA World Cup - Entrega2 - Dataset - Thomas Moschetto, Yamil Bongioanni, Solana Chaves” se compone de las siguientes 9 tablas:

1. **WorldCup_ediciones**: contiene el país organizador de cada copa mundial, fechas de inicio y finalización y datos generales sobre la cantidad de equipos, goles, partidos y asistencia de público.
 - PK: CUP_ID
 - FK: Team_ID
2. **WorldCup_asistencia**: contiene información sobre el público asistente a cada copa mundial, el promedio, y las sedes y partidos con mayor asistencia de público.
 - PK: CUP_ID
 - FK: Team_ID
3. **WorldCup_campeones**: contiene información sobre los 4 mejores puestos, el goleador máximo y el mejor jugador de cada copa mundial.
 - PK: CUP_ID
 - FK: Team_ID
4. **WorldCup_selecciones**: contiene información acerca de las copas jugadas, los puntos, partidos ganados, empelados o perdidos y los goles de las selecciones participantes de los mundiales.
 - PK: Team_ID
5. **WorldCup_partidos**: contiene información como equipos, goles y árbitros de los partidos disputados en las copas mundiales.
 - PK: Match_ID
 - FK: CUP_ID
 - FK: HomeTeamID
 - FK: AwayTeamID
6. **WorldCup_medallas**: contiene información sobre las medallas adquiridas por las selecciones.
 - PK: Ranking
 - FK: Team_ID
7. **WorldCup_participaciones**: contiene información sobre la participación de las selecciones en los mundiales, año de debut y el mejor resultado obtenido.
 - PK: Team_ID
8. **WorldCup_goleadores**: contiene información sobre la cantidad de goles convertidos por los jugadores, los partidos jugados por los mismos y las copas en las que participaron.
 - PK: Rank
 - FK: Team_ID

9. WorldCup_YoungOldest: contiene información sobre la edad de los jugadores y los goleadores más jóvenes y de mayor edad de cada copa.

- PK: CUP_ID
- FK: Youngest_Player_Nat
- FK: Oldest_Player_Nat
- FK: Youngest_Scorer_Nat
- FK: Oldest_Scorer_Nat

Lista de columnas por tabla

A continuación se detallan las columnas de cada una de las tablas del archivo “FIFA World Cup - Entrega2 - Dataset - Thomas Moschetto, Yamil Bongioanni, Solana Chaves”:

WorldCup_ediciones

Campo	Tipo de Campo	Tipo de Clave
Cup_ID	INT	PK-index
Year	INT	---
Host	VARCHAR	---
Team_ID	VARCHAR	FK
Inicio	DATE	---
Finalizacion	DATE	---
TotalGoalsScored	INT	---
Qualified Teams	INT	---
Matches Played	INT	---
Attendance	INT	---

WorldCup_asistencia

Campo	Tipo de Campo	Tipo de Clave
Cup_ID	INT	PK-index
Year	INT	---
Host	VARCHAR	---
Team_ID	VARCHAR	FK
Venues	INT	---
Cities	INT	---
Total Attendance	INT	---
Matches	INT	---
Average_Attendance	INT	---

Highest_Attendance	INT	---
Venue_Highest_Attendance	VARCHAR	---
Game_Highest_Attendance	VARCHAR	---

WorldCup_campeones

Campo	Tipo de Campo	Tipo de Clave
Cup_ID	INT	PK-index
Year	INT	---
Champio	VARCHAR	---
Team_ID	VARCHAR	FK
Wining Coach	VARCHAR	---
Runners up	VARCHAR	---
Third	VARCHAR	---
Fourth	VARCHAR	---
Top_Scorer	VARCHAR	---
Top_Scorer_Goals	INT	---
Best_Player_Award	VARCHAR	---

WorldCup_selecciones

Campo	Tipo de Campo	Tipo de Clave
Team_ID	VARCHAR	PK-index
Selección	VARCHAR	---
Ranking	INT	---
Copas Jugadas	INT	---
Pts	INT	---
PJ	INT	---
PG	INT	---
PE	INT	---
PP	INT	---
GF	INT	---
GC	INT	---
Dif Goles	INT	---
Titulos	INT	---
Rend	INT	---

WorldCup_partidos

Campo	Tipo de Campo	Tipo de Clave
Match_ID	INT	PK-index
Year	INT	---
Cup_ID	INT	FK
Datetime	DATE	---
Stage	VARCHAR	---
Stadium	VARCHAR	---
City	VARCHAR	---
Home Team Name	VARCHAR	---
HomeTeamID	VARCHAR	FK
Home Team Goals	INT	---
Away Team Goals	INT	---
Away Team Name	VARCHAR	---
AwayTeamID	VARCHAR	FK
Win Conditions	VARCHAR	---
Attendance	INT	---
Half-Time Home Goals	INT	---
Half-Time Away Goals	INT	---
Referee	VARCHAR	---
Assitant 1	VARCHAR	---
Assistant 2	VARCHAR	---
Round_ID	INT	---

WorldCup_medallas

Campo	Tipo de Campo	Tipo de Clave
Ranking_ID	INT	PK-index
Nation	VARCHAR	---
Team_ID	VARCHAR	FK
Gold	INT	---
Silver	INT	---
Bronze	INT	---

Total	INT	---
-------	-----	-----

WorldCup_participaciones

Campo	Tipo de Campo	Tipo de Clave
Team_ID	INT	PK-index
Team	VARCHAR	---
Appearances	INT	---
Record Streak	INT	---
Active Streak	INT	---
Debut	INT	---
Most Recent	INT	---
Best Result	VARCHAR	---

WorldCup_goleadores

Campo	Tipo de Campo	Tipo de Clave
Rank_ID	INT	PK-index
Player	VARCHAR	---
Team	VARCHAR	---
Team_ID	VARCHAR	FK
Goals_Scored	INT	---
Matches Played	INT	---
Goals per Game	DECIMAL	---
Tournaments	VARCHAR	---

WorldCup_youngest/oldest

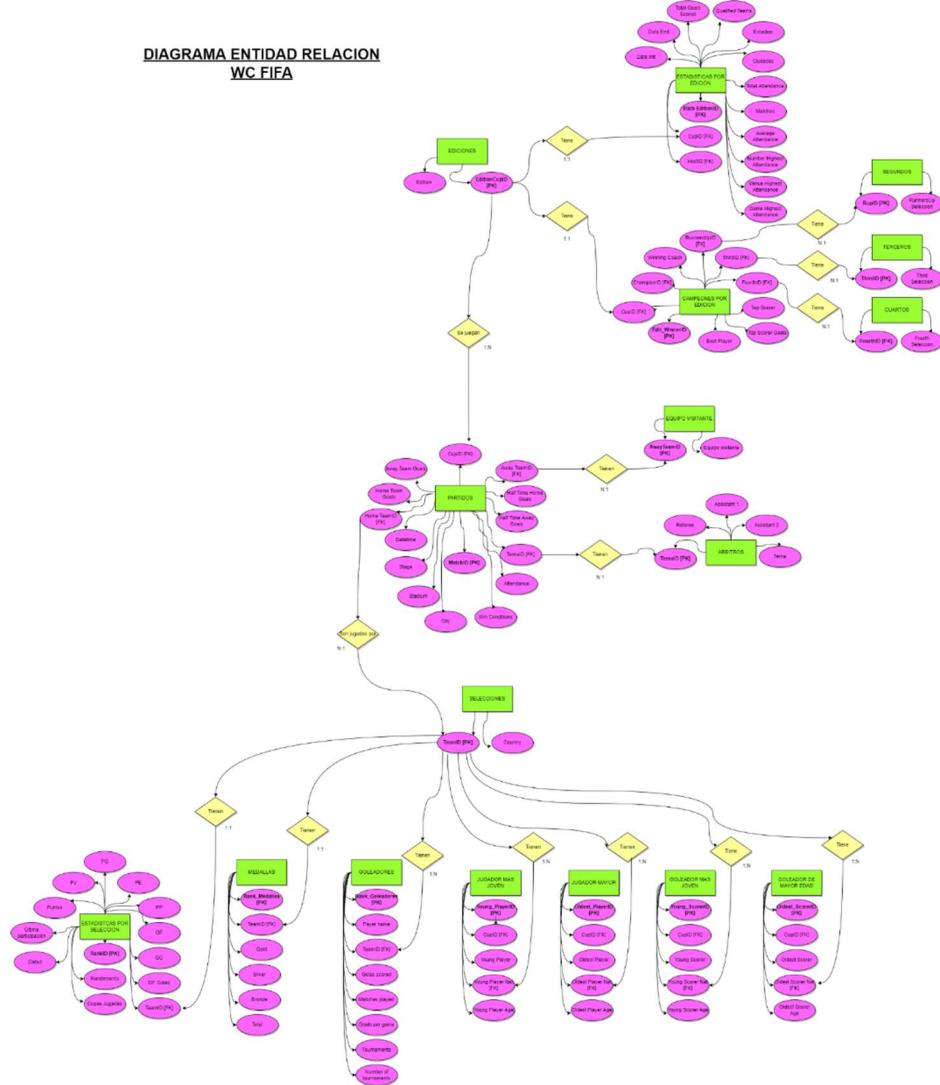
Campo	Tipo de Campo	Tipo de Clave
Cup_ID	INT	PK-index
Year	INT	---
Youngest_Player	VARCHAR	---
Youngest_Player_Nat	VARCHAR	FK
Youngest_Player_Age	VARCHAR	---
Oldest_Player	VARCHAR	---
Oldest_Player_Nat	VARCHAR	FK
Oldest_Player_Age	VARCHAR	---
Youngest_Scorer	VARCHAR	---
Youngest_Scorer_Nat	VARCHAR	FK

Youngest_Scorer_Age	VARCHAR	---
Oldest_Scorer	VARCHAR	---
Oldest_Scorer_Nat	VARCHAR	FK
Oldest_Scorer_Age	VARCHAR	---

REENTREGA 2

Proyecto: FIFA Wolrd Cup

Diagrama de entidad-relación



Lista de tablas

El archivo de tablas “FIFA World Cup - Entrega2 - Dataset - Thomas Moschetto, Yamil Bongioanni, Solana Chaves” se compone de las siguientes 9 tablas:

1. Stats por selecciones: contiene información acerca de las copas jugadas, los puntos, partidos ganados, empatados o perdidos y los goles de las selecciones participantes de los mundiales.

- PK: Rank_teamID
- FK: TeamID

2. Selecciones: contiene los nombres de las selecciones.

- PK: TeamID

3. Medallas: contiene información sobre las medallas adquiridas por las selecciones.

- PK: Rank_medals
- FK: TeamID

4. Ediciones: contiene los años de cada edición.

- PK: CupID

5. Stats por ediciones: contiene el país organizador de cada copa mundial, fechas de inicio y finalización y datos generales sobre la cantidad de equipos, goles, partidos y asistencia de público.

- PK: Stats_Edition_ID
- FK: CupID
- FK: HostID

6. Campeones por edición: contiene información sobre los 4 mejores puestos, el goleador máximo y el mejor jugador de cada copa mundial.

- PK: EditionWinners_ID
- FK: CupID
- FK: Champion_ID
- FK: Runner_UP_ID
- FK: Third_ID
- FK: Fourth_ID

7. Segundos: contiene los nombres de las selecciones que podrían haber salido segundas.

- PK: RupID

8. Terceros: contiene los nombres de las selecciones que podrían haber salido terceras.

- PK: ThirdID

9. Cuartos: contiene los nombres de las selecciones que podrían haber salido cuartas.

- PK: FourthID

10. Arbitros: contiene información sobre la terna arbitral de los partidos.

- PK: TernaID

11. Equipo visitante: contiene los nombres de las selecciones que podrían haber jugado como visitantes.

- PK: AwayTeamID

12. Partidos: contiene información como equipos, goles y árbitros de los partidos disputados en las copas mundiales.

- PK: MatchID
- FK: CupID
- FK: HomeTeamID
- FK: AwayTeamID
- FK: TernaID

13. Goleadores: contiene información sobre la cantidad de goles convertidos por los jugadores, los partidos jugados por los mismos y las copas en las que participaron.

- PK: Rank_goleador
- FK: TeamID

14. Jugador Joven: contiene información sobre la edad de los jugadores más jóvenes de cada copa.

- PK: Young_playerID
- FK: CupID
- FK: Younger_Player_Nation

15. Jugador Adulto: contiene información sobre la edad de los jugadores más adultos de cada copa.

- PK: Old_playerID
- FK: CupID
- FK: Oldest_Player_Nation

16. Goleador Joven: contiene información sobre la edad de los goleadores más jóvenes de cada copa.

- PK: Young_scorerID
- FK: CupID
- FK: Younger_Scorer_Nation

17. Goleador Adulto: contiene información sobre la edad de los goleadores más adultos de cada copa.

- PK: Old_sco_ID
- FK: CupID
- FK: Oldest_Scorer_Nation

Lista de columnas por tabla

A continuación se detallan las columnas de cada una de las tablas del archivo “FIFA World Cup - Entrega2 - Dataset - Yamil Bongioanni, Solana Chaves”:

World Cup Selecciones

Campo	Tipo_Campo	Tipo_Clave
Country	VARCHAR	---
TeamID	VARCHAR	PK

World Cup Estadísticas

Campo	Tipo_Campo	Tipo_Clave
RankTeam	INT	PK
TeamID	VARCHAR	FK
Copas jugadas	INT	---
Pts	INT	---
PJ	INT	---
PG	INT	---
PE	INT	---
PP	INT	---
GF	INT	---
GC	INT	---
Dif	INT	---
Titulos	INT	---
Rendimiento	INT	---

Debut	INT	---
Most recent	INT	---

World Cup Medallas

Campo	Tipo_Campo	Tipo_Clave
Rank_medal	INT	PK
TeamID	VARCHAR	FK
Gold	INT	---
Silver	INT	---
Bronze	INT	---
Total	INT	---

World Cup Ediciones

Campo	Tipo_Campo	Tipo_Clave
Edition	INT	---
Edition_CupID	INT	PK

World Cup Estadisticas por Edicion

Campo	Tipo_Campo	Tipo_Clave
Stats_Edition_ID	INT	PK
CupID	INT	FK
HostID	VARCHAR	FK
Inicio	DATE	---
Finalizacion	DATE	---
TotalGoalsScored	INT	---
QualifiedTeams	INT	---
Estadios	VARCHAR	---
Ciudades	VARCHAR	---
Total attendance	INT	---
Matches	INT	---
Avg. Attendance	INT	---
Highest attendances	INT	---
Game Highest attendance	VARCHAR	---

World Cup Campeones por Edicion

Campo	Tipo_Campo	Tipo_Clave
EditionWinners_ID	INT	PK
CupID	INT	FK
ChampionID	VARCHAR	FK
Winning Coach	VARCHAR	---
RunnerUP_ID	INT	FK
Third_ID	INT	FK
Fourth_ID	INT	FK
Top Scorer	VARCHAR	---
Top Scorer Goals	INT	---
Best Player Award	INT	---

World Cup Segundos

Campo	Tipo_Campo	Tipo_Clave
RunnersUp_Seleccion	VARCHAR	---
RupID	INT	PK

World Cup Terceros

Campo	Tipo_Campo	Tipo_Clave
Third_Seleccion	VARCHAR	---
ThirdID	INT	PK

World Cup Cuartos

Campo	Tipo_Campo	Tipo_Clave
Fourth_Seleccion	VARCHAR	---
FourthID	INT	PK

World Cup Arbitros

Campo	Tipo_Campo	Tipo_Clave
Referee	VARCHAR	---
Assistant1	VARCHAR	---
Assistant2	VARCHAR	---
Terna	VARCHAR	---
TernalID	INT	PK

World Cup EquipoVisitante

Campo	Tipo_Campo	Tipo_Clave
Equipo visitante	VARCHAR	---
AwayTeamID	INT	PK

World Cup Partidos

Campo	Tipo_Campo	Tipo_Clave
CupID	INT	FK
DateTime	DATE	---
Stage	VARCHAR	---
Stadium	VARCHAR	---
City	VARCHAR	---
HomeTeamID	VARCHAR	FK
HomeTeamGoals	INT	---
AwayTeamGoals	INT	---
AwayTeamID	INT	FK
WinConditions	VARCHAR	---
Attendance	INT	---
HalfTime Home Goals	INT	---
HalfTime Away Goals	INT	---
MatchID	INT	PK
TernalID	INT	FK

World Cup Goleadores

Campo	Tipo_Campo	Tipo_Clave
Rank_goleadores	INT	PK
Player Name	VARCHAR	---
TeamID	VARCHAR	FK
Goals Scored	INT	---
Mathces played	INT	---
Goals per game	INT	---
Tournaments	VARCHAR	---
Numb tournaments	INT	---

World Cup Jugador más Joven

Campo	Tipo_Campo	Tipo_Clave
Young_playerID	INT	PK
CupID	INT	FK
Youngest_Player	VARCHAR	---
Youngest_Player_Nation	VARCHAR	---
Youngest_Player_Age	VARCHAR	---

World Cup Jugador mayor Edad

Campo	Tipo_Campo	Tipo_Clave
Old_playerID	INT	PK
CupID	INT	FK
Oldest_Player	VARCHAR	---
Oldest_Player_Nation	VARCHAR	---
Oldest_Player_Age	VARCHAR	---

World Cup Goleador más Joven

Campo	Tipo_Campo	Tipo_Clave
Young_ScorerID	INT	PK
CupID	INT	FK
Young_Scorer	VARCHAR	---
Young_Scorer_Nation	VARCHAR	---
Young_Scorer_Age	VARCHAR	---

World Cup Goleador mayor Edad

Campo	Tipo_Campo	Tipo_Clave
Old_Sco_ID	INT	PK
CupID	INT	FK
Oldest_Scorer	VARCHAR	---
Oldest_Scorer_Nation	VARCHAR	---
Oldest_Scorer_Age	VARCHAR	---