

The background of the entire page is a dark green soccer field with white lines. A large, dark blue rectangular banner is positioned in the upper-middle section, containing the word 'CODERHOUSE' in white, bold, italicized capital letters.

CODERHOUSE

Proyecto Final: Data Analytics

Título: Mercado de pases de fútbol

Profesor: Luciano Julián Gómez

Comisión: 42285

Alumno: María Micaela Di Scala Di Meglio

Contenido

Introducción	2
Descripción de la temática de los datos	2
Hipótesis.....	2
Herramientas tecnológicas implementadas.....	2
Tabla de versionado.....	2
Modelo Entidad -Relación	3
Descripción de tablas modelo E-R.....	3
Descripción de columnas por tablas	4
Generación de fondo para los tableros	6
Aplicación de los fondos creados en Canva en Power BI	7
Paleta de colores	7
Generación de hiper vínculos.....	7
Hoja de análisis e hipótesis	8
Importación de tablas (DataSet)	9
Tabla de fechas.....	9
Relación entre tablas.....	10
Tabla de medidas.....	11
Visualizaciones	14
Tooltip.....	25

Introducción

En la actualidad, el fútbol es uno de los deportes más populares del mundo. La mayoría de los países cuentan con sus propias ligas profesionales y a su vez, existen distintas copas que agrupan a varios países, tales como la Copa Libertadores, la Champions League, la Copa América.

Los presupuestos de los clubes de fútbol varían entre distintos valores dependiendo de la zona del mundo donde se encuentren. Los mayores presupuestos se manejan en Europa y países del medio oriente, tales como, Emiratos Árabes.

Descripción de la temática de los datos

La temática a analizar en este proyecto será el mercado de pases de distintos jugadores de fútbol. Considerando las distintas opciones que en este se pueden dar, tales como, la venta de un jugador; el préstamo de este; o si es un agente libre, la transferencia gratis de dicho jugador a un club nuevo.

El Dataset elegido, cuenta con una amplia lista de jugadores, donde se puede observar información acerca de su club y país de origen, su club y país de destino, el valor de dicho jugador en el mercado de pases y el salario promedio de este; por otro lado, hay datos personales de cada uno, como la edad, el peso, la altura y la posición de juego dentro de la cancha.

Hipótesis

Durante este trabajo, se buscará analizar la cantidad de ventas, préstamos y transferencias libres de los jugadores distribuyéndolo por país y la liga en la cual jugarán; cuáles son los países y ligas de los cuales provienen más jugadores; cuál es el precio promedio de las ventas; la cantidad de transferencias por posición de juego; y el promedio de edad de la mayoría de estas.

Herramientas tecnológicas implementadas

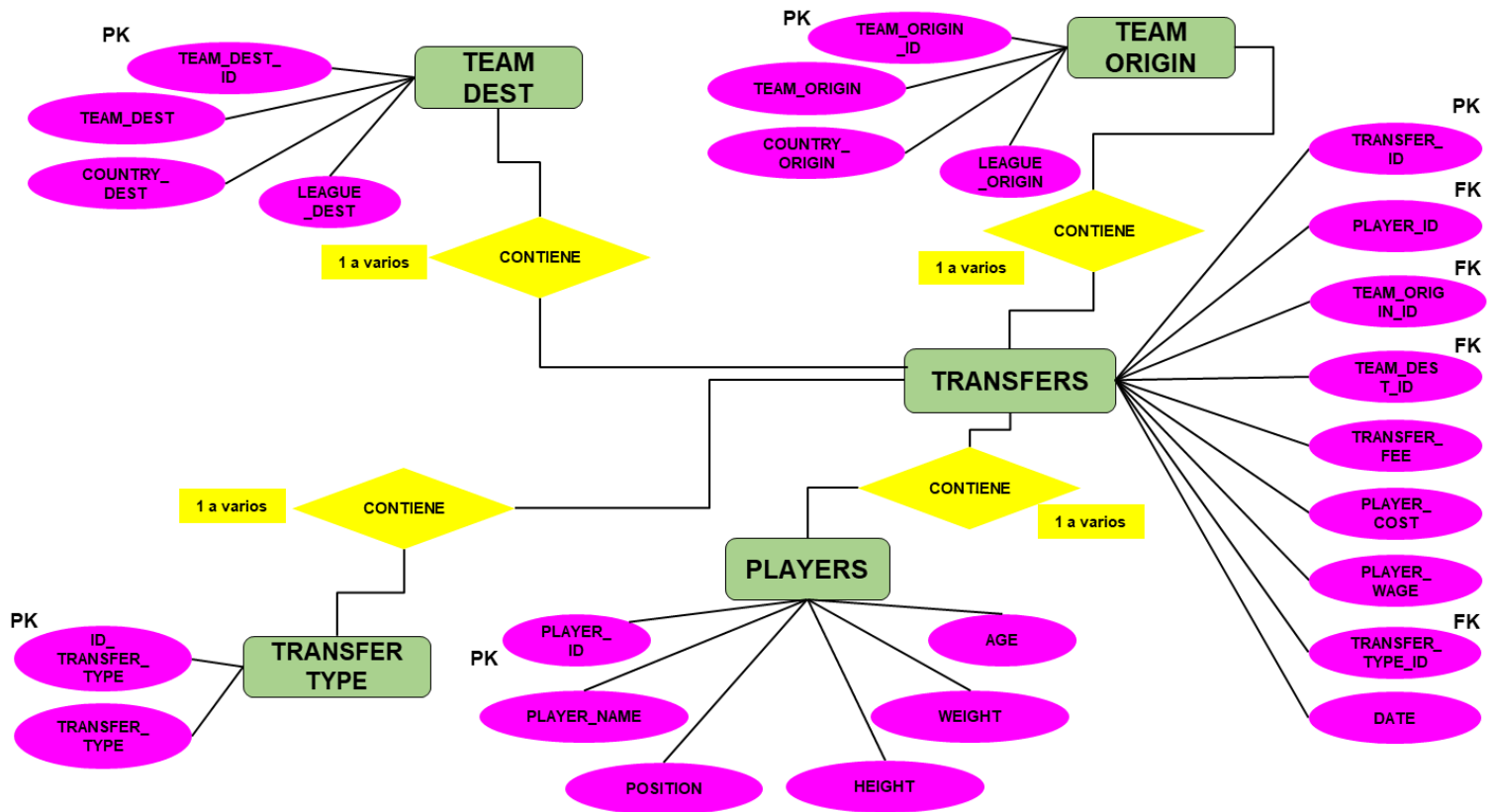
Para el presente trabajo se utilizaron los siguientes programas:

- Excel para la lectura de los Datasets.
- Word para la lectura de una de las tablas que conforman el Dataset.
- PowerPoint para la creación del Diagrama E-R.
- Canva para la generación de los fondos de los tableros.
- Power BI para la generación de los tableros.

Tabla de versionado

VERSION	FECHA
Pre Entrega 1	28-05-2023
Pre Entrega 2	19-06-2023
Pre Entrega 3	24-07-2023
Entrega Final	17-08-2023

Modelo Entidad-Relación



Descripción de tablas modelo E-R

En este apartado, se describen las tablas que componen al modelo Entidad-Relación presentado anteriormente:

- **Transfers:** contiene el detalle de las transferencias realizadas en el mercado de pases de fútbol; en este se incluyen el id de la transferencia, el id del jugador, el id del equipo de origen y de destino de dicho jugador, la tarifa de la transferencia, el costo y salario del jugador, el tipo de transferencia que se hizo y la fecha de la misma.
 - PK: Transfer_id
 - FK: Player_id; Team_origin_id; Team_dest_id; Transfer_type_id
- **Players:** contiene el detalle de cada uno de los jugadores afectados en la transferencia; incluyendo el id, el nombre, la posición de juego, el peso, la altura y la edad del mismo.
 - PK: Player_id

- **Team origin:** contiene el detalle del origen de los cada uno de los jugadores; incluyendo el id, el equipo de origen, el país de este equipo y la liga en la cual jugaba.
 - PK: Team_origin_id
- **Team dest:** contiene el detalle del destino de los cada uno de los jugadores; incluyendo el id, el equipo de destino, el país de este equipo y la liga en la cual jugaba.
 - PK: Team_dest_id
- **Transfer type:** contiene el detalle del tipo de transferencia realizada; pudiendo ser un préstamo, transferencia gratuita por ser jugador libre, o una venta.
 - PK: Transfer_type_id

Descripción de columnas por tablas

A continuación, se detallan las columnas de cada tabla, con su respectivo tipo de dato y tipo de clave:

TRANSFERS		
CAMPO	TIPO DE DATO	TIPO DE CLAVE
Transfer_id	INT	PK
Player_id	INT	FK
Team_origin_id	INT	FK
Team_dest_id	INT	FK
Transfer_fee	FLOAT	
Player_cost	FLOAT	
Player_wage	FLOAT	
Transfer_type_id	INT	FK
Date	DATE	

PLAYERS		
CAMPO	TIPO DE DATO	TIPO DE CLAVE
Player_id	INT	PK
Player_name	TEXT (40)	
Position	TEXT (15)	
Height	INT	
Weight	INT	
Age	SMALLINT	

TEAM ORIGIN		
CAMPO	TIPO DE DATO	TIPO DE CLAVE
Team_origin_id	INT	PK
Team_origin	VARCHAR (40)	
Country_origin	TEXT (20)	
League_origin	VARCHAR (40)	

TEAM DEST		
CAMPO	TIPO DE DATO	TIPO DE CLAVE
Team_dest_id	INT	PK
Team_dest	VARCHAR (40)	
Country_dest	TEXT (20)	
League_dest	VARCHAR (40)	

TRANSFER_TYPE		
CAMPO	TIPO DE DATO	TIPO DE CLAVE
Transfer_type_id	INT	PK
Transfer_type	TEXT (15)	

Generación de fondo para los tableros

Se utilizó el programa **Canva** para el diseño de los fondos a utilizar en los distintos tableros, tanto la portada como el resto de las hojas.

- Portada del informe:



- Fondo para el resto de las páginas:

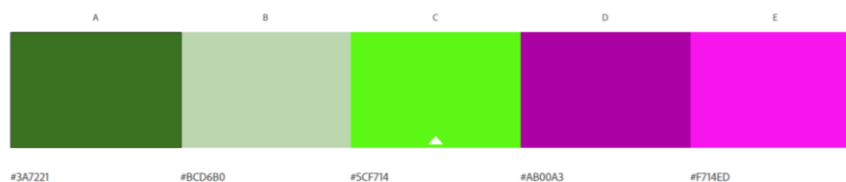


Aplicación de los fondos creados en Canva en Power BI

Una vez diseñados y creados los fondos en Canva, se procede a su incorporación en el programa Power BI.

Paleta de colores

Para determinar el color de las visualizaciones se utilizó la pagina Adobe Color. En esta se eligieron los colores complementarios, teniendo como base los códigos de los colores utilizados en los diseños del fondo en Canva.



Generación de hiper vínculos

Dentro de la portada se generan dos hiper vínculos, uno para WhatsApp y otro para LinkedIn; ambos con sus respectivas imágenes insertadas.

En el pie de la portada, se insertan formas circulares con hipervínculos que permiten pasar a cada una de las páginas del tablero. Cada una de dichas formas, tiene el título en relación a la pagina con la cual está relacionada.

A su vez, en la portada se agrego un audio, en este caso una canción; y una tarjeta con una medida la cual tiene la fecha y hora de la última actualización del informe.



Hoja de análisis e hipótesis

Luego del diseño de la portada, en la segunda página, se incluye la descripción del análisis e hipótesis a tratar y las herramientas utilizadas para dicho análisis.

Además, se incluye una imagen con una casa, en el pie de página, que contiene un hipervínculo para poder volver a la portada; y un hipervínculo para acceder a WhatsApp en caso de consultas o dudas.

Análisis e Hipótesis		
DESCRIPCIÓN	HIPÓTESIS	PROGRAMAS UTILIZADOS
<p>La temática a analizar en este proyecto será el mercado de pases de fútbol. Considerando las distintas opciones, tales como, la venta de un jugador; el préstamo de este; o si es un agente libre, la transferencia gratis del jugador.</p> <p>El Dataset elegido, cuenta con una amplia lista de jugadores, donde se puede observar información acerca de su club y país de origen, su club y país de destino, el valor de dicho jugador en el mercado de pases y el salario promedio de este; por otro lado, hay datos personales de cada uno, como la edad, el peso, la altura y la posición de juego.</p>	<p>Durante este trabajo, se buscará analizar la cantidad de ventas, préstamos y transferencias libres de los jugadores distribuyéndolo por país y la liga en la cual jugarán; cuáles son los países y ligas de los cuales provienen más jugadores; cuál es el precio promedio de las ventas; la cantidad de transferencias por posición de juego; y el promedio de edad de la mayoría de estas.</p>	<p>Los datos a analizar provienen de un archivos de Excel y archivos de texto. Para la lectura de estos Dataset, se utilizará Excel y Word.</p> <p>XLS DOC</p> <p>Se utiliza Canva para la generación de fondos a aplicar en los distintos tableros.</p> <p>Canva</p>
Ante cualquier consulta sobre el presente informe, comuníquese a través de WhatsApp.		

Importación de tablas (DataSet)

Se importa la información contenida en el archivo de Excel con el nombre de **Dataset Fútbol**.

Sobre la tabla **Team_dest**, se llevan a cabo las siguientes transformaciones:

- Se elimina la columna team_dest.
- Las columnas que quedan en la tabla son: team_dest_id, league_dest, country_dest.

Sobre la tabla **Team_origin**, se llevan a cabo las siguientes transformaciones:

- Se elimina la columna team_origin.
- Las columnas que quedan en la tabla son: team_origin_id, league_origin, country_origin.

Sobre la tabla **Transfer_type**, no se realizó ninguna transformación.

Sobre la tabla **players**, se llevan a cabo las siguientes transformaciones:

- Se elimina la columna player_name, height, weight.
- Las columnas que quedan en la tabla son: player_id, position, age, imagen.

Sobre la tabla **transfers**, se llevan a cabo las siguientes transformaciones:

- Se elimina la columna transfer_fee, player_wage.
- Las columnas que quedan en la tabla son: transfer_id, player_id, team_dest_id, team_origin_id, player_cost, transfer_type_id, date.

Tabla de fechas

Se crea la tabla de fechas con el nombre de **“Calendario”** en Power BI utilizando la función **CALENDARAUTO** con la siguiente fórmula:

- **CALENDARAUTO()**

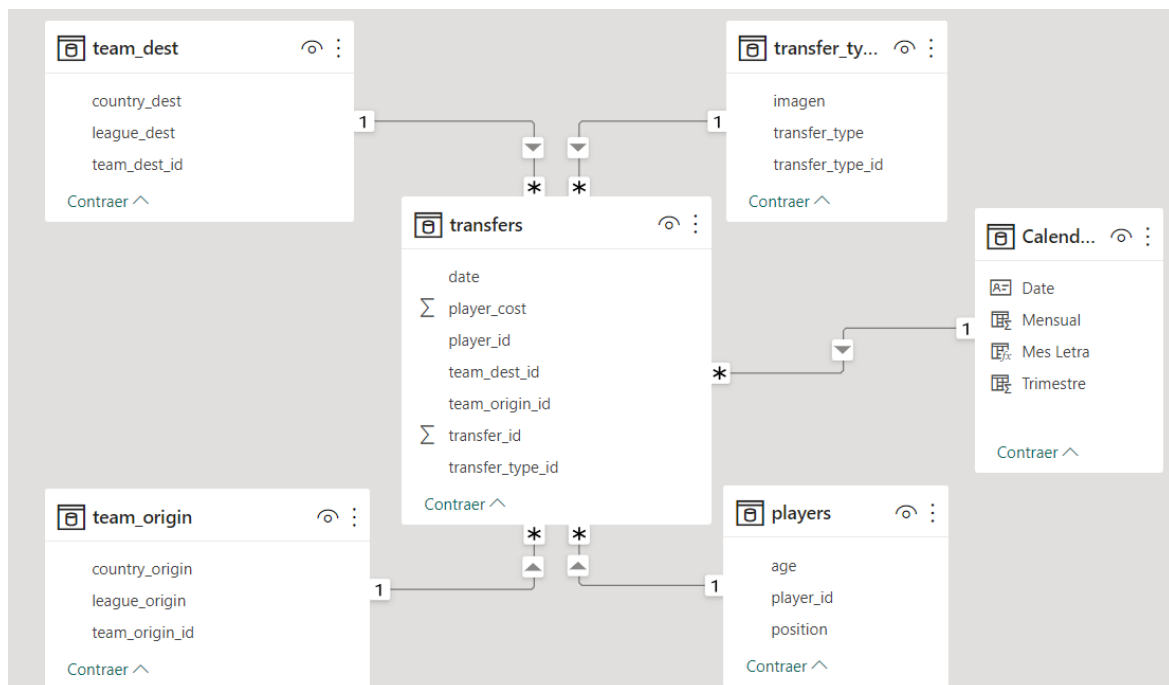
Una vez creada la tabla **calendario**, se la marca como tabla de fechas ejecutando el comando **HERRAMIENTAS DE TABLAS > MARCAR COMO TABLA DE FECHAS**.

Luego, se agregan nuevas columnas desde **HERRAMIENTAS DE TABLAS**:

- **Calculo del mes: Mensual = MONTH (Calendario[Fecha])**
- **Calculo del mes en letras: Mes Letras = Format (Calendario[Fecha], “mmmm”)**
- **Calculo del trimestre: Trimestre = QUARTER (Calendario[Fecha])**

Relación entre tablas

En el modelo de datos, las tablas se relacionan de la siguiente manera en Power BI:



RELACIONES		
TABLA	TABLA	CAMPO EN COMÚN
Team_dest	Transfers	Team_dest_id
Team_origin	Transfers	Team_origin_id
Players	Transfers	Player_id
Transfer_type	Transfers	Transfer_type_id
Calendario	Transfers	Date

Tabla de medidas

Se creo la tabla de medias en el programa Power BI, con el nombre de “**Medidas**”. En esta se almacenarán todas las medidas desarrolladas en el proyecto.

Se genera una **medida rápida** que permita calcular la **tasa de crecimiento mensual** según las ventas de los jugadores. La fórmula obtenida a través de esta medida rápida es:

1. Tasa mensual =

```
VAR __PREV_MONTH =  
    CALCULATE(  
        SUM('transfers'[player_cost]),  
        DATEADD('Calendario'[Date], -1, MONTH)  
    )  
RETURN  
    DIVIDE(SUM('transfers'[player_cost]) - __PREV_MONTH, __PREV_MONTH)
```

Esta medida se corrige para que no muestre la tasa de crecimiento en el total:

1.1 Tasa mensual =

```
VAR __PREV_MONTH =  
    CALCULATE(  
        SUM('transfers'[player_cost]),  
        DATEADD('Calendario'[Date], -1, MONTH)  
    )  
RETURN  
if(SELECTEDVALUE(Calendario[Mensual])in VALUES(Calendario[Mensual]),  
divide(SUM('transfers'[player_cost]) - __PREV_MONTH, __PREV_MONTH),  
blank())
```

Se genera una medida con el nombre de **Evaluación** que permita analizar la facturación mensual de la siguiente manera:

- Si la facturación del mes no alcanzó los 100.000.000 de dólares, la medida mostrará como resultado 1 signo de pesos.
- Si la facturación del año osciló entre los 100.000.000 y los 500.000.000 dólares, la medida mostrará como resultado 2 signos de pesos.
- Si la facturación del año superó los 500.000.000 dólares, la medida mostrará como resultado 3 signos de pesos.

2. Evaluación =

```
VAR Peso = UNICHAR(128970)  
VAR Facturacion = SUM(transfers[player_cost])  
RETURN  
IF(SELECTEDVALUE(Calendario[Mensual]) IN VALUES(Calendario[Mensual]),  
SWITCH(TRUE(),
```



```
Facturacion < 100000000, Peso,
Facturacion < 500000000, REPT(Peso, 2),
REPT(Peso, 3)),
BLANK())
```

Se creo una carpeta llamada **Medidas de Tendencia Central**, para calcular medidas con relación estadística, donde se almacenan las siguientes:

3. Media =

```
AVERAGE(transfers[player_cost])
```

Nos permite calcular el promedio de la facturación.

4. Mediana =

```
median(transfers[player_cost])
```

Para calcular cual es el valor del jugador que se encuentra en la posición central dentro de todos los datos analizados.

5. Desvio STD =

```
STDEV.P(transfers[player_cost])
```

6. Desvío STD/Media =

```
divide([Desvio STD],[Media])
```

Me permiten determinar si en el caso analizado es mas representativa la media o la mediana. En este caso, la mediana es más representativa ya que el valor supera el 40%, siendo este un 205% aproximadamente.

7. Moda =

```
VAR Tabla_Agrupada = SUMMARIZE(transfers, transfers[player_cost], "Total",
countrows(transfers))
```

```
VAR Maximo = MAXX(Tabla_Agrupada, [Total])
```

```
VAR Moda = Filter (Tabla_Agrupada, [Total] = Maximo)
```

```
RETURN
```

```
CONCATENATEX(Moda, transfers[player_cost], " - ")
```

Nos permite conocer cual es el monto que más se repite en los costos de los jugadores.

8. Frecuencia de la Moda =

```
VAR Grupos = SUMMARIZE(transfers,transfers[player_cost], "Conteo",
COUNT(transfers[player_cost]))
```

```
RETURN
```

```
MAXX(Grupos, [Conteo])
```

Nos permite conocer la cantidad de veces que se repite el número que dio como resultado la moda.

9. Cuartil 1 = PERCENTILE.INC(transfers[player_cost], 0.25)

10. Cuartil 3 = PERCENTILE.INC(transfers[player_cost], 0.75)

Se creo una carpeta llamada **Medidores**, donde se almacenan las siguientes medidas:

11. Cantidad Prestamo =

```
CALCULATE (COUNT (transfers[transfer_type_id]), transfer_type[transfer_type_id] = 1)
```

12. Cantidad Transferencias Libres =

```
CALCULATE (COUNT (transfers[transfer_type_id]), transfer_type[transfer_type_id] = 2)
```

13. Cantidad Ventas =

```
CALCULATE (COUNT (transfers[transfer_type_id]), transfer_type[transfer_type_id] = 3)
```

Estas tres primeras medidas, fueron calculadas para poder conocer el total de cada una de los tres tipos de transferencias realizadas en el mercado.

14. Prestamo =

```
VAR transferencia = CALCULATE (COUNT (transfers[transfer_type_id]),  
transfer_type[transfer_type_id] = 1)  
RETURN  
DIVIDE (transferencia, COUNTROWS(transfers))
```

15. Transferencias Libres =

```
VAR transferencia = CALCULATE (COUNT (transfers[transfer_type_id]),  
transfer_type[transfer_type_id] = 2)  
RETURN  
DIVIDE (transferencia, COUNTROWS(transfers))
```

16. Ventas =

```
VAR transferencia = CALCULATE (COUNT (transfers[transfer_type_id]),  
transfer_type[transfer_type_id] = 3)  
RETURN  
DIVIDE (transferencia, COUNTROWS(transfers))
```

Estas últimas tres medidas, fueron calculadas para poder conocer el porcentaje de cada una de los tres tipos de transferencias realizadas en el mercado, sobre el total.

Por otro lado, se creó una medida con formato de texto:

17. Conclusión =

```
VAR Texto1 = "El promedio de facturación de las ventas de los jugadores es aproximadamente $"  
VAR Texto2 = ". El 25% de los jugadores no superan los $"  
VAR Texto3 = ", mientras que el 50% de los jugadores cuestan hasta $"  
VAR Texto4 = "; y solo el 25% supera los $"  
VAR Texto5 = ". El valor del jugador que más se repite es $"  
VAR Texto6 = ", el cual aparece en la tabla "  
VAR Texto7 = " veces."  
VAR Cuartil1 = FORMAT([Cuartil 1], "#,###.00")  
VAR Cuartil3 = FORMAT([Cuartil 3], "#,###.00")
```

```

VAR Media1 = FORMAT([Media], "#,###.00")
VAR Mediana1 = FORMAT([Mediana], "#,###.00")
VAR Moda1 = FORMAT([Moda], "#,###.00")
RETURN
Texto1 & Media1 & Texto2 & Cuartil1 & Texto3 & Mediana1 & Texto4 & Cuartil3 & Texto5 &
Moda1 & Texto6 & [Frecuencia de la Moda] & Texto7

```

Por último, se creó una medida que permite ver la última vez en la cual se actualizo el informe:

18. Actualización =

```
format(now(), "dd/mm/yyyy hh:mm:ss")
```

Visualizaciones

La página **INFORME 1** se destinó a un análisis de los datos proporcionados sobre el origen y el destino de los jugadores; a partir de esto se generan las siguientes visualizaciones:

1. MAPA: Se genero una visualización de un mapa donde se pueden ver los países de destino de los jugadores y el total de la facturación de las ventas de cada uno de estos. En relación a esto, las burbujas de mayor tamaño serán aquellas donde el total de las ventas alcanzo un monto mayor.

Se formatea la visualización del mapa, dejando este en modo de escala de grises con las burbujas acordes a la gama de colores elegidas para los fondos del tablero. Además, se le agrego la opción de zoom, para poder observar este con más detalle.



2. TABLA: Se creo una tabla donde se puede observar las cantidades de los jugadores de fútbol separados por el país de destino en el cual jugaran.

Se formatea la visualización de la tabla, acorde a la gama de colores elegidas para los fondos del tablero.

Destino de los jugadores

Pais de destino	Cantidad
Italy	4870
Russia	1401
England	1029
Romania	795
Poland	783
Spain	722
Serbia	721
Greece	703
Germany	667
Thailand	605
Japan	577
Total	20450

3. GRÁFICO DE COLUMNAS APILADAS: Se creo un gráfico donde se puede observar el top 10 de las ligas de destino de los jugadores, y permite observar la cantidad de jugadores que compraron en cada una de estas.

Se formatea la visualización, acorde a la gama de colores elegidas.



4. MAPA: Se genero una visualización de un mapa donde se pueden ver los países de origen de los jugadores y el total de la facturación de las ventas de cada uno de estos. En relación a esto, las burbujas de mayor tamaño serán aquellas donde el total de las ventas alcanzo un monto mayor.

Se formatea la visualización del mapa, dejando este en modo de escala de grises con las burbujas acordes a la gama de colores elegidas para los fondos del tablero. Además, se le agrego la opción de zoom, para poder observar este con más detalle.

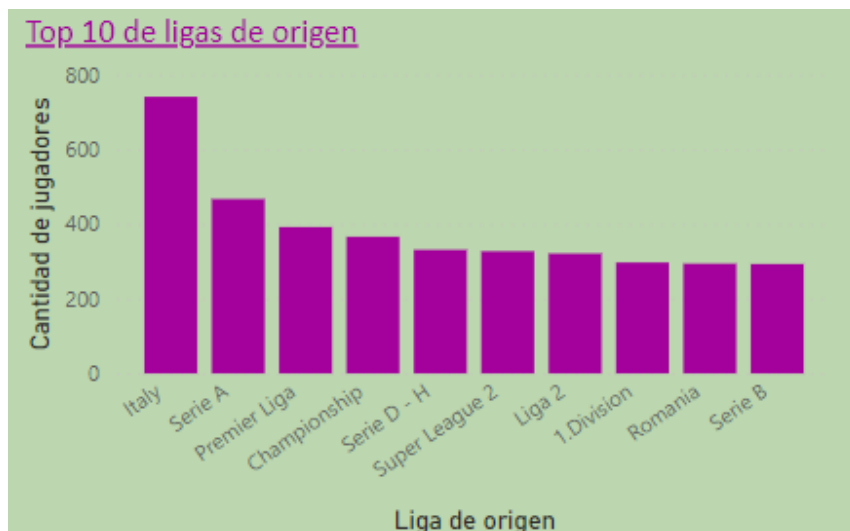
Facturación según país de origen



5. TABLA: Se creo una tabla donde se puede observar las cantidades de los jugadores de fútbol separados por el país de origen.
Se formatea la visualización de la tabla, acorde a la gama de colores elegidas para los fondos del tablero.

País de origen	Cantidad
Italy	4893
Russia	1395
England	1132
Romania	793
Poland	753
Serbia	750
Spain	735
Germany	718
Greece	657
Thailand	606
Japan	596
Total	20450

6. GRÁFICO DE COLUMNAS APILADAS: Se creo un gráfico donde se puede observar el top 10 de las ligas de origen de los jugadores, y permite observar la cantidad de jugadores que compraron en cada una de estas.
Se formatea la visualización, acorde a la gama de colores elegidas.



7. CHICLET SLICER: Esta permite filtrar el tablero de acuerdo a los distintos tipos de transferencias. Se formatea la visualización, acorde a la gama de colores elegidas.



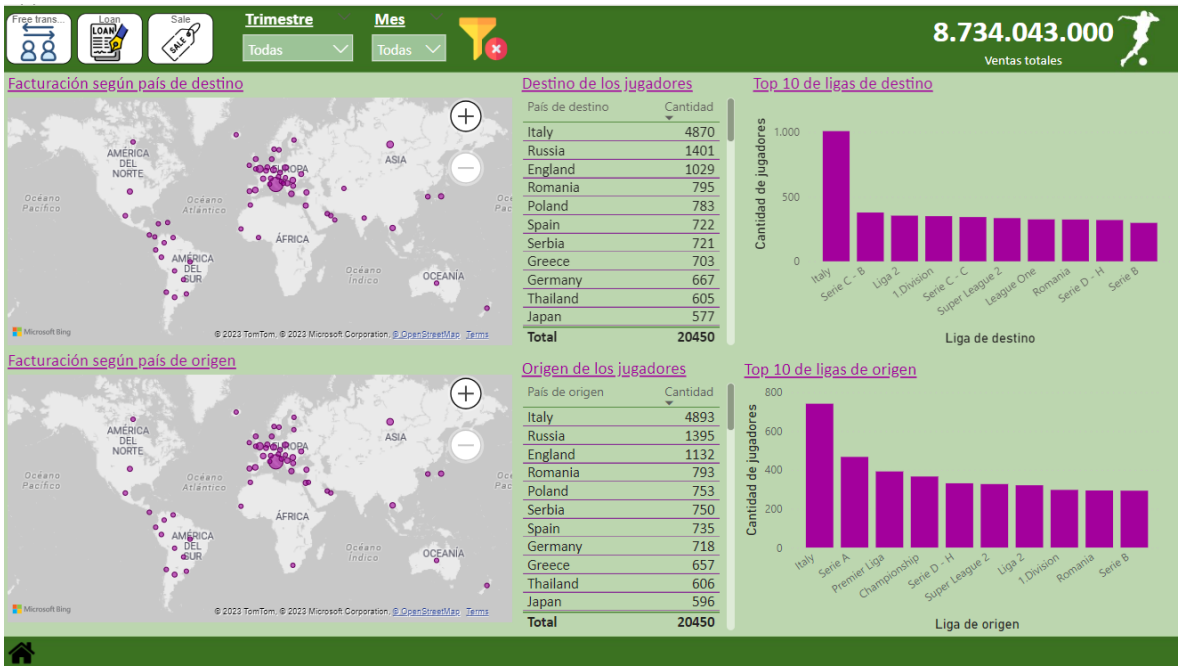
8. SEGMENTACIÓN DE DATOS: Son dos de estas visualizaciones; por un lado, una permite filtrar el tablero de acuerdo a los meses analizados; y por otro lado, se puede filtrar en relación a los trimestres. Se formatea la visualización, acorde a la gama de colores elegidas.



9. TARJETA: Esta nos permite ver la facturación total del año. Se formatea la visualización, acorde a la gama de colores elegidas.



TABLERO FINAL DE INFORME 1:



A su vez, en el tablero del informe 1, se puede observar en la parte superior una imagen en forma de filtro que es un **marcador**, el cual permite eliminar los filtros de los graficos. Por otro lado, en el pie de la página, hay una imagen de una casa, que posee un hipervinculo para volver a la portada.

La página **INFORME 2** contiene las siguientes visualizaciones:

1. **MATRIZ:** Se calcula el total facturado por mes. Se muestra en la matriz el total de ventas efectuadas por mes, el promedio mensual facturado, la mejor y la peor venta por mes. Se agrega la medida rápida tasa mensual, calculada anteriormente. Se formatea la visualización, acorde a la gama de colores elegidas.

Mensual	Facturación	Evaluación	Tasa mensual	Cantidad de ventas	Promedio	Mejor venta	Peor venta
1	1.550.206.000,00	★ ★ ★		2428	638.470,35	29.100.000,00	5.000,00
8	2.177.736.000,00	★ ★ ★	-0,29	4124	528.064,02	15.000.000,00	5.000,00
5	79.787.000,00	★	-0,25	180	443.261,11	1.000.000,00	5.000,00
7	3.059.021.000,00	★ ★ ★	41,49	7255	421.643,14	15.000.000,00	5.000,00
2	734.466.000,00	★ ★ ★	-0,53	2005	366.317,21	3.000.000,00	5.000,00
9	369.639.000,00	★ ★	-0,83	1041	355.080,69	1.750.000,00	5.000,00
10	99.891.000,00	★	-0,73	285	350.494,74	1.000.000,00	5.000,00
12	191.904.000,00	★ ★	3,05	555	345.772,97	1.750.000,00	5.000,00
3	246.109.000,00	★ ★	-0,66	716	343.727,65	1.000.000,00	5.000,00
4	105.962.000,00	★ ★	-0,57	321	330.099,69	1.000.000,00	8.000,00
11	47.334.000,00	★	-0,53	145	326.441,38	1.000.000,00	10.000,00
6	71.988.000,00	★	-0,10	239	301.205,02	1.000.000,00	8.000,00
Total	8.734.043.000,00			19294	452.681,82	29.100.000,00	5.000,00

En la medida tasa mensual, se agrega el siguiente formato condicional, en el cual, se muestra el resultado en rojo cuando la tasa es negativa, y de lo contrario, se muestra en verde cuando esta es positiva:

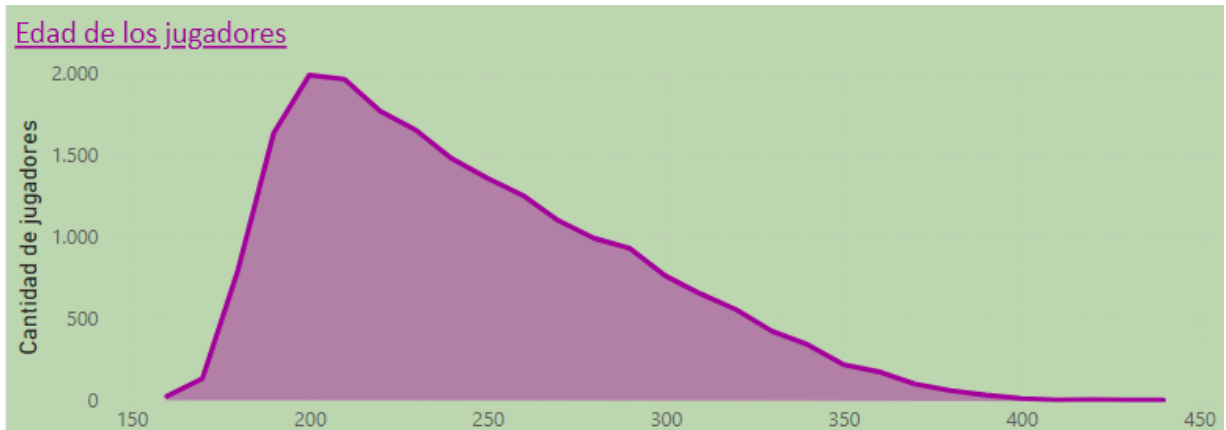
Reglas

Si el valor	>=	0	Porcentaje	y	<	0	Número	entonces	■	↑ ↓ ×
Si el valor	>=	0	Número	y	<=	100	Porcentaje	entonces	■	↑ ↓ ×

2. **GRÁFICO DE ANILLOS:** Este grafico permite observar los distintos tipos de transferencias y la cantidad de cada uno de estos tipos. Se formatea la visualización, acorde a la gama de colores elegidas.



3. GRÁFICO DE AREAS APLIADAS: Se creó un gráfico donde se puede analiza la edad de los jugadores incluidos en el mercado de pases. En este se puede observar la edad de la mayoría de los jugadores, conociendo la cantidad exacta de jugadores para cada edad. Se formatea la visualización, acorde a la gama de colores elegidas.



4. GRÁFICO DE BARRAS AGRUPADAS: Se creo un gráfico de barras donde se puede observar la cantidad de jugadores vendidos según su posición de juego. Se formatea la visualización, acorde a la gama de colores elegidas.



5. SEGMENTACIÓN DE DATOS: Son dos de estas visualizaciones; por un lado, una permite filtrar el tablero de acuerdo a los meses analizados; y por otro lado, se puede filtrar en relación a los trimestres. Se formatea la visualización, acorde a la gama de colores elegidas.

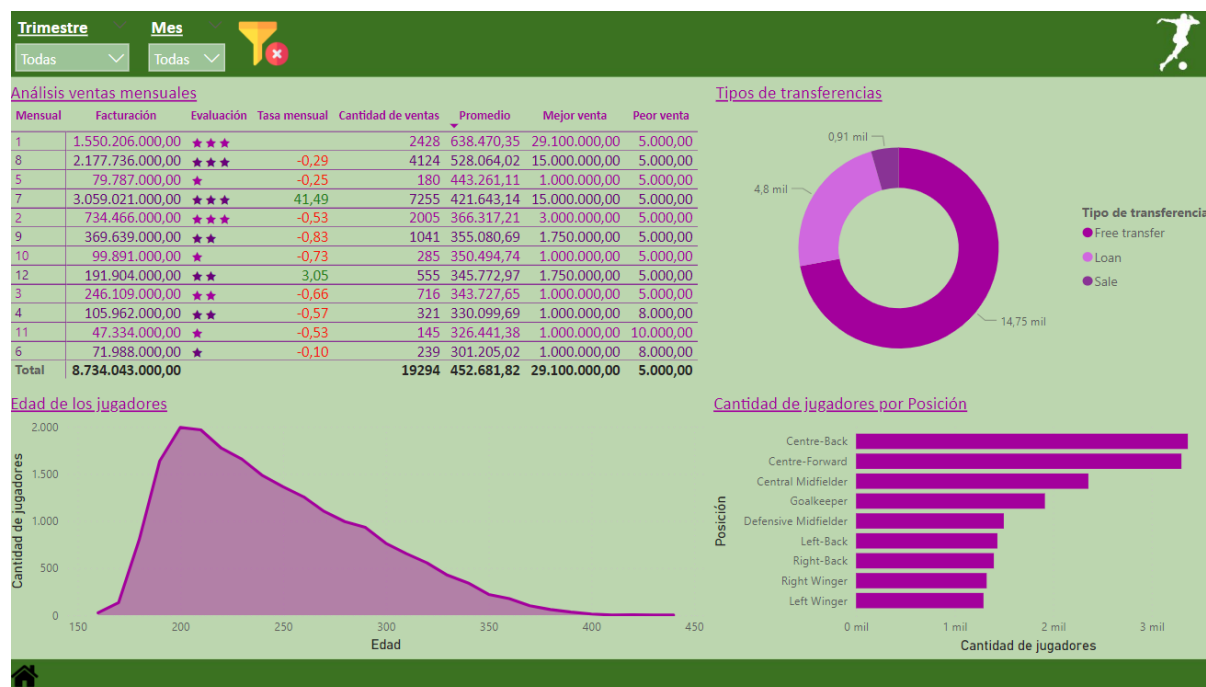
Trimestre

Todas

Mes

Todas

TABLERO FINAL DE INFORME 2:



En el tablero del informe 2, se puede observar en la parte superior una imagen en forma de filtro que es un **marcador**, el cual permite eliminar los filtros de los graficos. Por otro lado, en el pie de la página, hay una imagen de una casa, que posee un hipervínculo para volver a la portada.

La página **CONCLUSIÓN** contiene las siguientes visualizaciones:

1. **TARJETA (NUEVA):** En esta se agregan las medidas de tendencia central calculadas anteriormente; media, cuartil 1, mediana, cuartil 3, moda, frecuencia de la moda, desvío y desvío/media.

Se formatea la visualización, acorde a la gama de colores elegidas.



2. **TARJETA:** Esta visualización fue utilizada para agregar una narrativa, mediante la medida creada anteriormente con el nombre de “Conclusión”.

Se formatea la visualización, acorde a la gama de colores elegidas.

El promedio de facturación de las ventas de los jugadores es aproximadamente \$452.681,82. El 25% de los jugadores no superan los \$100.000,00, mientras que el 50% de los jugadores cuestan hasta \$261.000,00; y solo el 25% supera los \$500.000,00. El valor del jugador que más se repite es \$500000, el cual aparece en la tabla 1864 veces.

3. **MEDIDORES:** Se utilizó esta visualización tres veces para reflejar distintas medidas ya calculadas. Por un lado, la medida de **cantidad transferencias libres**; por otro lado, la **cantidad préstamo**; y, por último, la **cantidad ventas**. Este gráfico nos permite observar el porcentaje de cada una de estas sobre el total de las transferencias realizadas en el mercado. Se formatea la visualización, acorde a la gama de colores elegidas.



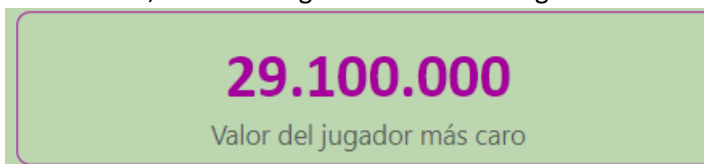
4. MEDIDORES: Se utilizó esta visualización tres veces para reflejar distintas medidas ya calculadas. Por un lado, la medida de **transferencias libres**; por otro lado, las transferencias mediante **préstamo**; y, por último, las **ventas**. Este gráfico nos permite observar la cantidad de cada una de estas sobre el total la cantidad transferencias realizadas en el mercado. Se formatea la visualización, acorde a la gama de colores elegidas.



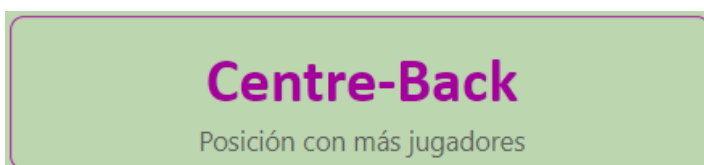
5. TARJETA: En esta se puede observar el país de origen del cual provienen más jugadores; para esto se puso un filtro en el campo para obtener el n° 1. Se formatea la visualización, acorde a la gama de colores elegidas.



6. TARJETA: En esta se puede observar el jugador más caro en cuanto a la transferencia; para esto se buscó obtener el máximo de la columna analizada. Se formatea la visualización, acorde a la gama de colores elegidas.



1. TARJETA: En esta se puede observar la posición de juego más comercializada en el mercado de pases analizado; para esto se puso un filtro en el campo para obtener el n° 1. Se formatea la visualización, acorde a la gama de colores elegidas.



TABLERO FINAL DE CONCLUSIÓN:



En el tablero de conclusión, se puede observar en el pie de la página, hay una imagen de una casa, que posee un hipervínculo para volver a la portada.

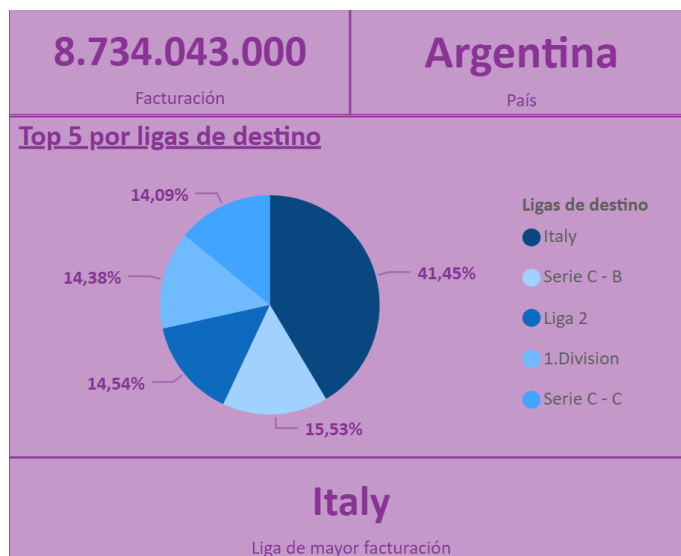
A su vez, posee las siguientes imágenes, las cuales nos permiten ver los medidores en distintas formas; una en cantidad y otra en porcentaje.



Tooltip

Se creo la página **ToolTip**, esta misma se oculta para que no sea vista cuando se publica el informe. Se asocia esta página al mapa de facturación según país de destino en el Informe 1.

En esta página, se insertaron tres tarjetas, las cuales te permiten ver el país, su facturación y la liga de mayor facturación de dicho país. A su vez un gráfico circular que muestra el top 5 de las ligas de mayor facturación en el país analizado.



Se creo la página **ToolTip 1**, esta misma se oculta para que no sea vista cuando se publica el informe. Se asocia esta página al mapa de facturación según país de origen en el Informe 1.

En esta página, se insertaron tres tarjetas, las cuales te permiten ver el país de origen, su facturación y la liga de mayor facturación de dicho país. A su vez un gráfico circular que muestra el top 5 de las ligas de mayor facturación en el país analizado.

