

# Análisis de premios monetarios distribuidos en torneos de E-Sports

Autor: Martín Martínez

15/11/2022

# Índice

Descripción temática de datos .....	1
Hipótesis .....	1
Alcance del proyecto .....	1
Datasets .....	1
Diagrama entidad-relación de tablas.....	2
Listado de tablas (PK y FK).....	2
Definiciones de tipos de datos .....	3
Transformaciones de datos realizadas .....	3
Tabla calendario.....	4
Creación de columnas y medidas calculadas .....	5
Análisis funcional del tablero .....	6
Portada .....	6
Ganancias .....	6
Evolución Histórica .....	8
Categorías .....	10
Glosario juegos .....	11
Conclusiones finales.....	12

## 1 – Descripción de la temática de los datos

Para el proyecto he seleccionado la temática “Premios monetarios repartidos en torneos de E-Sports”.

Desde hace ya mucho tiempo, franquicias de videojuegos a lo largo del mundo, organizan torneos anuales donde premian a los mejores jugadores con grandes sumas de dinero. El objetivo de este proyecto es analizar este hecho, revisando cuales son los juegos que más dinero han repartido a sus jugadores a lo largo de los años; analizando cuales son los géneros que más premian y cuantos jugadores han obtenido ganancias participando en torneos de E-Sports.

## 2 – Hipótesis

Hoy en día la industria de los videojuegos se caracteriza por ser la que mayor ingreso global genera, superando tanto a la industria del cine como a la de la música desde hace ya varios años.

Dentro del gran espectro de videojuegos que existen en la actualidad, encontramos a los de carácter competitivo, que son aquellos en los que jugadores se miden entre sí, buscando ser el mejor. En esta categoría encontramos gran variedad de videojuegos, que se ubican en diferentes géneros como por ejemplo: RTS (real-time strategy), FPS (First Person Shooter), Sports Simulators, entre otros.

Como hipótesis inicial se plantea que el éxito en ganancias que se puede apreciar en este mercado, genera que año a año se lancen mayor cantidad de nuevos títulos, lo cual también impulsa al crecimiento sostenido de este segmento de entretenimiento.

## 3 – Alcance del proyecto

El proyecto está dirigido al público en general que le interese conocer como ha evolucionado un mercado tan nuevo como lo es el del gaming y los Esports.

## 4 – Datasets

Las bases de datos utilizadas para realizar el proyecto fueron extrahidas de <https://EsportEarnings.com> y <https://www.kaggle.com>.

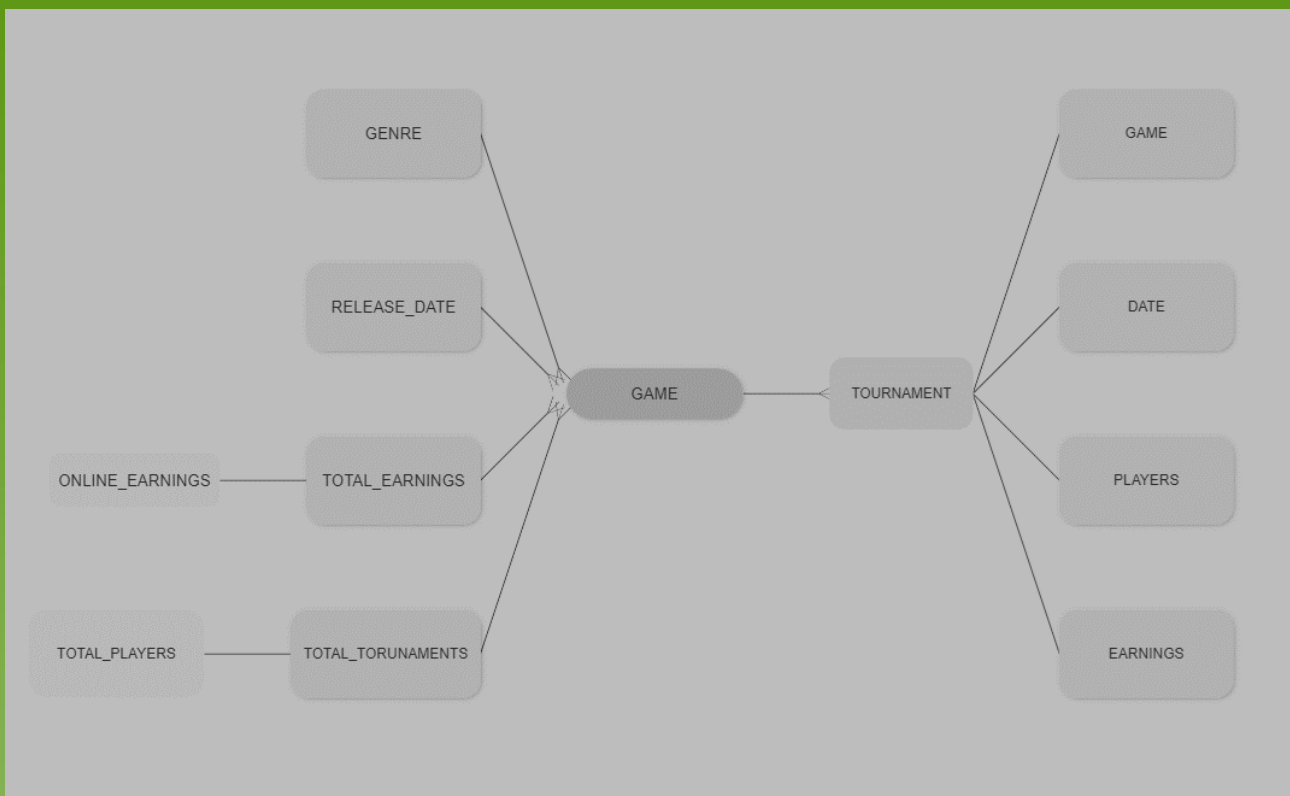


HistoricalEsportData.csv



GeneralEsportData.csv

## 5 – Diagrama entidad-relación de las tablas seleccionadas



## 6 – Listado de tablas, con definición de clave primaria y/o clave foránea, según corresponda

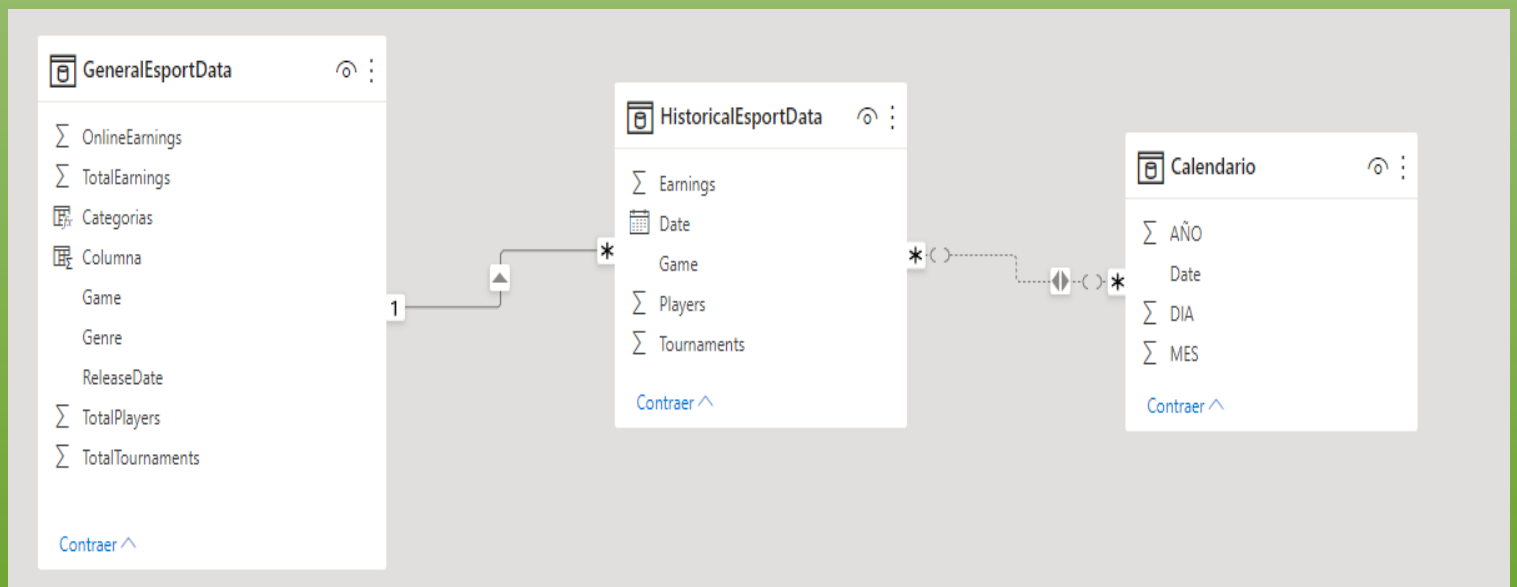
Las tablas a utilizar en el proyecto son las siguientes:

- GeneralEsportData: contiene información global sobre cuánto dinero distribuyó en premios cada juego desde que fue lanzado. Las claves primarias (PK) y foráneas (FK) que posee la tabla son las siguientes:  
PK: Game  
FK: ReleaseDate  
FK: Genre
- HistoricalEsportData: en esta tabla se incluye información histórica de los torneos de Esport realizados hasta la fecha, detallando distribución monetaria de premios en cada torneo y fechas de los mismos. Las claves primarias (PK) y foráneas (FK) en este caso son:  
PK: Game  
FK: Torunaments  
FK: Earnings  
FK: Date  
FK: Players

## 7 – Listado de columnas por tablas, con definiciones de tipos de datos

GeneralEsportData.csv			
Campo	Tipo de campo	Tipo de clave	Descripción
ID_Game	VARCHAR	PK	Titulo del juego
ID_ReleaseDate	DATE	FK	Fecha de lanzamiento del juego
ID_Genre	VARCHAR	FK	Genero del juego
ID_TotalEarnings	INT	-	Total de premios monetarios distribuidos
ID_OnlineEarnings	INT	-	Premios monetarios distribuidos en torneos OnLine
ID_TotalPlayers	INT	-	Total de jugadores
ID_TotalTournaments	INT	-	Total de Torneos

HistoricalEsportData.csv			
Campo	Tipo de campo	Tipo de clave	Descripción
ID_Date	DATE	PK	Fecha del torneo
ID_Game	VARCHAR	FK	Título del juego
ID_Earnings	INT	FK	Premios monetarios distribuidos
ID_Players	INT	FK	Total de jugadores
ID_Tournaments	INT	FK	Cantidad de torneos



## 8 – Transformación de datos en tablas

Se realizó la modificación de dos elementos ID\_Game dado que tenían caracteres especiales y eran demasiados extensos para su visualización optima, el cambio fue el siguiente:

PLAYERUNKNOWN'S BATTLEGROUNDS → PUBG

PLAYERUNKNOWN'S BATTLEGROUNDS MOBILE → PUBG MOBILE

### Tabla *GeneralEsportData*:

Columna *TotalEarnings* → se le da formato de valor monetario.

Columna *OnlineEarnings* → se le da formato de valor monetario y se sustituyen valores vacíos que dan error en Power BI, por el valor \$ 0.

	Game	ReleaseDate	Genre	TotalEarnings	OnlineEarnings
1	Acceleration of SUGURI 2	2018	Fighting Game	410,00	210,00
2	Age of Empires	1997	Strategy	191.181,81	156.839,89
3	Age of Empires II	1999	Strategy	2.296.502,80	720.999,87
4	Age of Empires III	2005	Strategy	93.913,65	41.800,00
5	Age of Empires IV	2021	Strategy	151.091,75	217,00
6	Age of Empires Online	2011	Strategy	5.356,56	775,00
7	Age of Mythology	2002	Strategy	100.701,00	52.000,00
8	Arm Gods	2020	First-Person Shooter	250.000,00	
9	Akatsuki Blitzkampf	2007	Fighting Game	20,00	
10	Alien versus Predator 2	2001	First-Person Shooter	40.000,00	40.000,00
11	Among Us	2018	Strategy	85.000,00	

### Tabla *HistoricalEsportData*:

Columna *Earnings* → se le da formato de valor monetario.

### Tabla *Calendario*:

Se duplica tabla *HistoricalEsportData*.

Se quitan todas las columnas excepto la columna *date*.

Se quitan valores duplicados.

Se crea tabla calendario.

Se crea relación entre tabla calendario y tabla *HistoricalEsportData* con variable relación *date*.

	Date	AÑO	MES	DIA
1	1/1/1998	1998	1	1
2	1/5/1998	1998	5	1
3	1/7/1998	1998	7	1
4	1/7/1998	1998	7	1
5	1/11/1998	1998	11	1
6	1/11/1998	1998	11	1
7	1/11/1998	1998	11	1
8	1/12/1998	1998	12	1
9	1/3/1999	1999	3	1
10	1/4/1999	1999	4	1
11	1/5/1999	1999	5	1
12	1/5/1999	1999	5	1
13	1/8/1999	1999	8	1
14	1/8/1999	1999	8	1
15	1/9/1999	1999	9	1
16	1/9/1999	1999	9	1
17	1/10/1999	1999	10	1
18	1/12/1999	1999	12	1
19	1/1/2000	2000	1	1

## 8 – Creación de columnas y medidas calculadas

Columna Categorías → se crea la columna categorías, el objetivo de esta columna es dividir a todos los juegos en 3 categorías diferentes (A, B y C), donde la categoría A es la de juegos con premios distribuidos mayores a USD 10.000.000, la categoría B comprende juegos que repartieron entre USD 9.999.999 y USD 1.000.000, mientras que la categoría C incluye a todos los juegos que repartieron menos de USD 1.000.000.

Para generar esta columna se crea la siguiente formula:

```
1 Categorías = IF (GeneralEsportData[ TotalEarnings ] > 10000000 , "CATEGORIA A",  
2 IF(AND(GeneralEsportData[ TotalEarnings ]<=10000000, GeneralEsportData[ TotalEarnings ]>999999), "CATEGORIA B",  
3 IF(GeneralEsportData[ TotalEarnings ]<= 999998, "CATEGORIA C"))
```

Premios de Torneos ONLINE sobre TOTAL → se crea esta medida para reflejar cual es el porcentaje de dinero repartido en torneos ONLINE sobre el total de dinero repartido.

Estructura		Formato		Propiedades		Ordenar	Grupos	Relaciones	Cálculos
X ✓		1 Premios de Torneos ONLINE sobre TOTAL = GeneralEsportData[ OnlineEarnings ] / GeneralEsportData[ TotalEarnings ]							
Game	ReleaseDate	Genre	TotalEarnings	OnlineEarnings	TotalPlayers	TotalTournaments	Categorías	Premios de Torneos ONLINE sobre TOTAL	
ComPet	2016	Strategy	\$ 2.000	\$ 0	50	1	CATEGORIA C	0,00 %	
Warfare	2010	Strategy	\$ 21.011.1	\$ 21.011.1	5	1	CATEGORIA A	100,00 %	

Promedio de Jugadores por torneo → se crea esta medida para calcular el promedio de jugadores profesionales por torneo realizado, este número brinda la información de cuan disputado es el torneo, y que tan grande es la escena competitiva de cada juego.

1 Promedio de Jugadores por torneo = GeneralEsportData[TotalPlayers] / GeneralEsportData[TotalTournaments]						
TotalPlayers	TotalTournaments	Categorías	Premios de Torneos ONLINE sobre TOTAL	Promedio de Jugadores por torneo		
\$ 0	50	1 CATEGORIA C	0,00 %	50		

Clasificación de torneos por cantidad de jugadores → se crea esta medida para clasificar a los torneos realizados según la cantidad de competidores. A los torneos con 32 o más participantes se los denomina como “Torneo de gran concurrencia”, mientras que a los torneos con menos de 32 participantes se los denomina como “Torneo menor”.

Clasificación de torneos por cantidad de jugadores = IF (GeneralEsportData[Promedio de Jugadores por torneo]>= 32, "Torneo de gran concurrencia", "Torneo menor")						
TotalTournaments	Categorías	Premios de Torneos ONLINE sobre TOTAL	Promedio de Jugadores por torneo	Clasificación de torneos por cantidad de jugadores		
50	1 CATEGORIA C	0,00 %	50	Torneo de gran concurrencia		



## 10 – Análisis funcional del tablero

Se crean 5 páginas diferentes:

- Portada
- Ganancias
- Evolución histórica
- Categorías
- Glosario juegos

### PORTADA:

- Se agrega imagen de trofeo de Esport para contextualizar la temática.
- Se bloquea un fondo de estilo gamer y se aplica a todo el dashboard.
- Se agregan 4 botones para navegar por las diferentes secciones del dashboard.



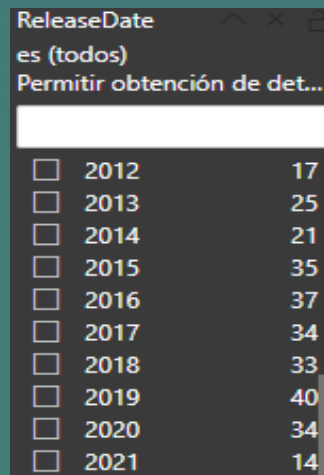
### GANANCIAS:

- Se genera un gráfico de tipo embudo para analizar cuáles son los 10 juegos que más premios monetarios han entregado históricamente.





- A este elemento se le agrega un filtro para seleccionar el año de lanzamiento del juego, y ver cual es el TOP 10 de ganancias realizadas de los juegos lanzados en el año seleccionado.



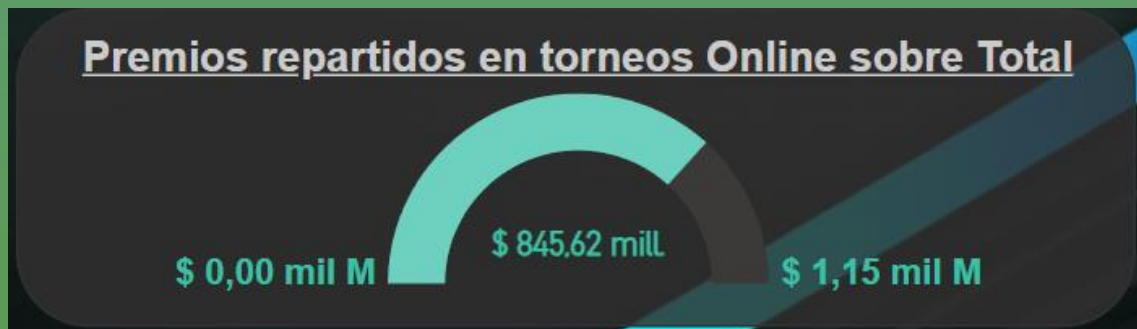
- Se genera un elemento de tipo matriz para mostrar cuales son los géneros de juegos que más dinero han repartido en premios.  
Este elemento permite interactuar con el gráfico de TOP 10 de ganancias repartidas, al hacer click en un género específico, podremos ver el TOP 10 de juegos del mismo que más dinero han repartido históricamente.

Genero	Ganancias repartidas en USD
Multiplayer Online Battle Arena	\$ 445.974.616,58
First-Person Shooter	\$ 296.969.619,31
Battle Royale	\$ 202.033.493,53
Strategy	\$ 77.578.197,17
Collectible Card Game	\$ 41.612.491,03
Sports	\$ 38.104.396,39
Fighting Game	\$ 23.803.414,9
Racing	\$ 11.986.671,93
Role-Playing Game	\$ 8.411.452,83
Third-Person Shooter	\$ 5.512.086,38
Puzzle Game	\$ 72.776,89
<b>Total</b>	<b>\$ 1.152.059.216,94</b>

- Se generan tres tarjetas indicando la siguiente información: cantidad total de torneos celebrados, cantidad de participantes profesionales, cantidad de juegos.



- Se genera un objeto de tipo medidor, para indicar el peso de torneos ONLINE en la cantidad de dinero repartida total.



- Se agregan botones para avanzar y retroceder en el dashboard.
- Se genera un objeto visual del tipo navegador de páginas, para indicar en que sección del dashboard nos encontramos.

## EVOLUCIÓN HISTORICA:

- Se genera un gráfico de barras para destacar como ha ido en aumento el dinero que se reparte en premios en torneos.



- Se genera un gráfico de líneas para demostrar como de igual manera ha crecido el numero de lanzamiento de nuevos juegos competitivos a lo largo de los años.



- Se genera un gráfico de áreas para mostrar como ha ido en aumento la cantidad de torneos realizada por años, en este grafico se puede apreciar como en el año 2016 se genera una estabilización de este índice.



- Se agregan filtros para analizar la información seleccionando géneros de juegos o año de lanzamiento de juego.

Generos

Todas

Año de lanzamiento del juego

1985

2021

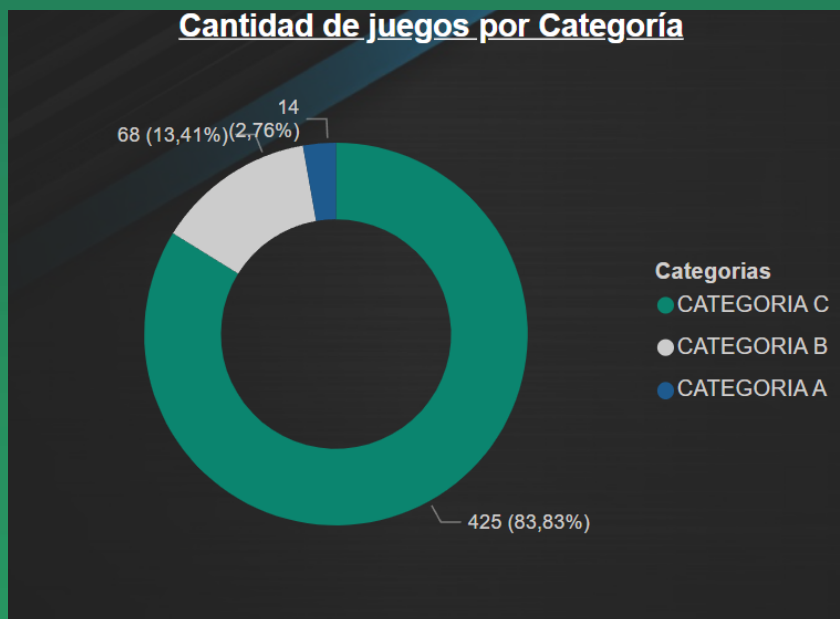
- Se agregan botones para avanzar y retroceder en el dashboard.
- Se genera un objeto visual del tipo navegador de páginas, para indicar en que sección del dashboard nos encontramos.

**CATEGORIAS:** en base a la medida calculada *categorías* se genera una nueva página desarrollando la misma, para reflejar como se compone cada una.

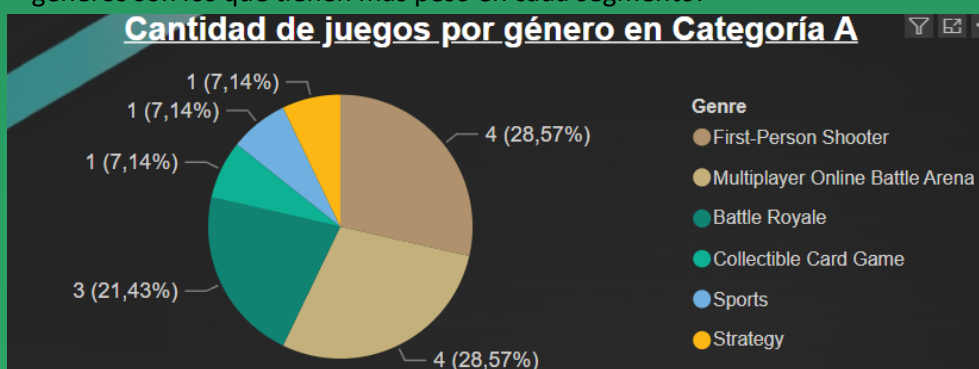
- Se genera una matriz que refleja la cantidad de dinero repartido por los juegos incluidos en cada segmento calculado.



- Se genera un gráfico de anillos que muestra la cantidad de juegos incluidos en cada categoría calculada.



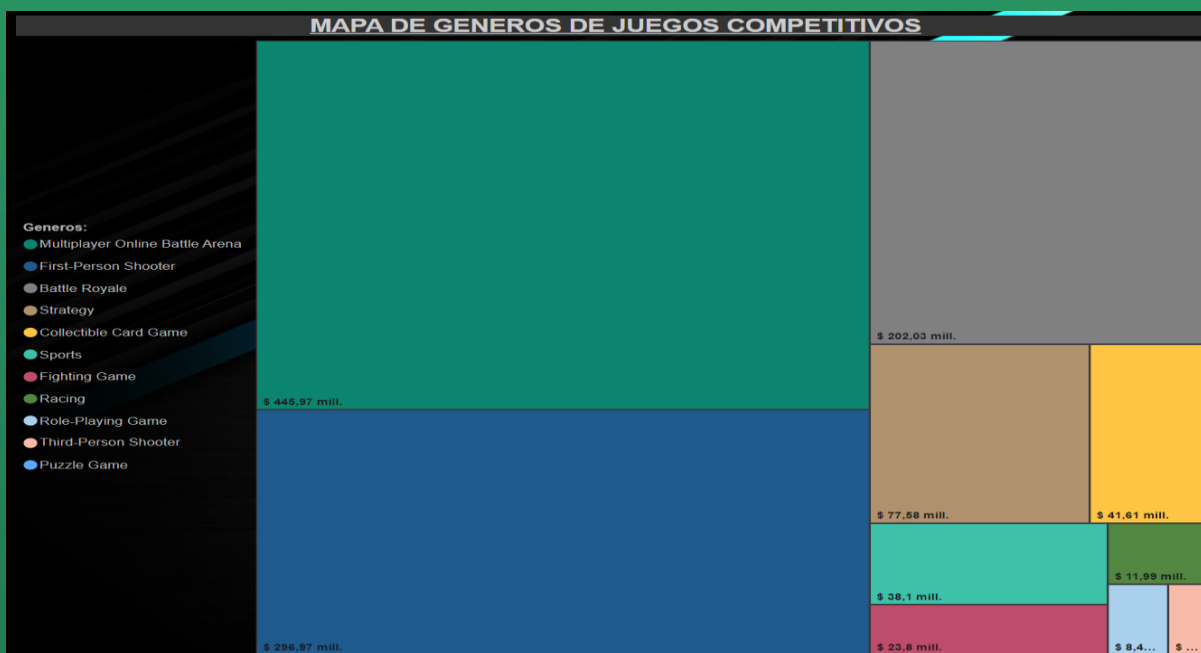
- Se generan tres gráficos circulares (uno para cada categoría) que reflejan el que géneros son los que tienen más peso en cada segmento.



- Se agregan botones para avanzar y retroceder en el dashboard.
- Se genera un objeto visual del tipo navegador de páginas, para indicar en que sección del dashboard nos encontramos.

**GLOSARIO JUEGOS:** el objetivo de esta última sección es establecer un espacio donde poder chequear información de ganancias de cada juego individual por género en específico. Para esto se generan dos gráficos relacionados entre sí, donde seleccionando un genero en particular podemos ver cuanto dinero ha distribuido cada juego incluido en ese género.

- Se genera un Treemap asignándole categoría de géneros de juegos y valores de recuento de dinero premiado, con sus respectivas etiquetas.



- Se genera una matriz con la totalidad de juegos incluidos en el análisis y sus respectivas sumatorias de premios entregados.

Juego	Ganancias repartidas
Brawlhalla	\$ 1.965.971,09
Tekken 7	\$ 1.909.590,88
Gears 5	\$ 1.783.000
FIFA Online 4	\$ 1.681.120
Halo 2	\$ 1.626.762,47

- Se asocia a ambos elementos para que cuando el usuario haga click en un determinado genero del Treemap, en la matriz aparezcan los juegos de ese genero con sus respectivas sumas monetarias distribuidas.
- Se agregan botones para retroceder en el dashboard e ir a la portada.
- Se genera un objeto visual del tipo navegador de páginas, para indicar en que sección del dashboard nos encontramos.

## CONCLUSIONES FINALES:

En base al análisis realizado se puede ver como el fenómeno del gaming ha llegado para quedarse, reflejándose año a año más torneos de Esport de nivel profesional, con muchos participantes y cada más dinero en juego.

En el presente estudio se analiza el dinero entregado a jugadores profesionales que participan en torneos oficiales; tal cual se refleja en la solapa “EVOLUCIÓN HISTÓRICA”, el aumento de las cifras que se llevan los participantes en torneos de Esport ha aumentado de forma exponencial a partir del año 2010. Teniendo en cuenta que los primeros torneos de este estilo comenzaron en 1998, es impactante que en tan poco tiempo ya estén manejando cifras tan elevadas como las vistas en el análisis.

El desarrollo de nuevos video juegos va de la mano con el aumento de la escena competitiva de los mismos, se entiende que esto sucede porque muchas compañías desarrolladoras del mundo del gaming buscan lanzar juegos novedosos que se posicionen como los más jugados de la actualidad. Como estrategia publicitaria se lanzan torneos invitando a la comunidad de jugadores a participar, lo cual explica como la tendencia al alza de desarrollo de videojuegos competitivos va de la mano con el aumento en la cantidad de torneos realizados por año.

Aunque no todo es color de rosas para las compañías del mundo del gaming, ya que, por más que constantemente se estén lanzando nuevos juegos de carácter competitivo al mercado, son unos pocos los que se encuentran en la cima de los más jugados, y por ende de los que más acaparan la escena de los torneos de Esport. En la sección “CATEGORIAS” se puede ver como solamente el 2,7% de la totalidad de juegos competitivos lanzados se separan del resto en cuanto al dinero que manejan en torneos de Esport.

Finalizando, en cuanto a géneros de juegos, vemos que el genero que más se destaca en la escena competitiva es el “*Multiplayer Online Battle Arena*” contando con dos estandartes muy destacados como lo son “*Dota 2*” y “*League of Legends*”, juegos lanzados en 2013 y 2009 respectivamente, y que actualmente se mantienen con gran vigencia.

Merece una mención el género “*Battle Royal*” que ve sus inicios en el año 2017 y ya se posiciona tercero en el ranking de los géneros con más dinero en juego en torneos, todo gracias a sus dos exponentes de mayor éxito: “*Fortnite*” y “*PUBG*”.