

UNIVERSIDAD NACIONAL SAN AGUSTÍN

FACULTAD DE INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN Y
SERVICIOS

ESCUELA PROFESIONAL DE CIENCIAS DE LA
COMPUTACIÓN



Tópicos en Ciencias de Datos

Alumno:

Apaza Andaluz, Diego Francisco

AREQUIPA

2024

INFORME DASHBOARD

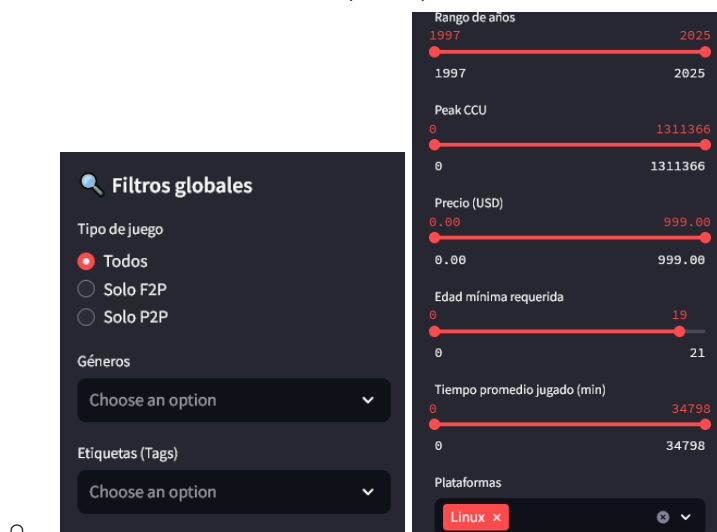
Este informe describe el desarrollo, funcionalidades y propósito analítico del dashboard interactivo construido para analizar videojuegos publicados en la plataforma Steam que contienen mecanismos de monetización tipo lootboxes. El dashboard fue desarrollado con Streamlit y permite explorar de manera visual e interactiva la distribución de estos juegos y las tendencias asociadas a su modelo de negocio, popularidad, género, accesibilidad y otras variables de interés.

Objetivo general del dashboard:

Explorar y visualizar patrones asociados a los videojuegos que incluyen lootboxes en Steam, permitiendo el filtrado y análisis por características relevantes como el modelo de negocio (Free to Play vs Pay to Play), géneros, etiquetas (tags), popularidad medida por jugadores concurrentes (Peak CCU), precio, plataformas compatibles, edad mínima requerida y tiempo promedio de juego.

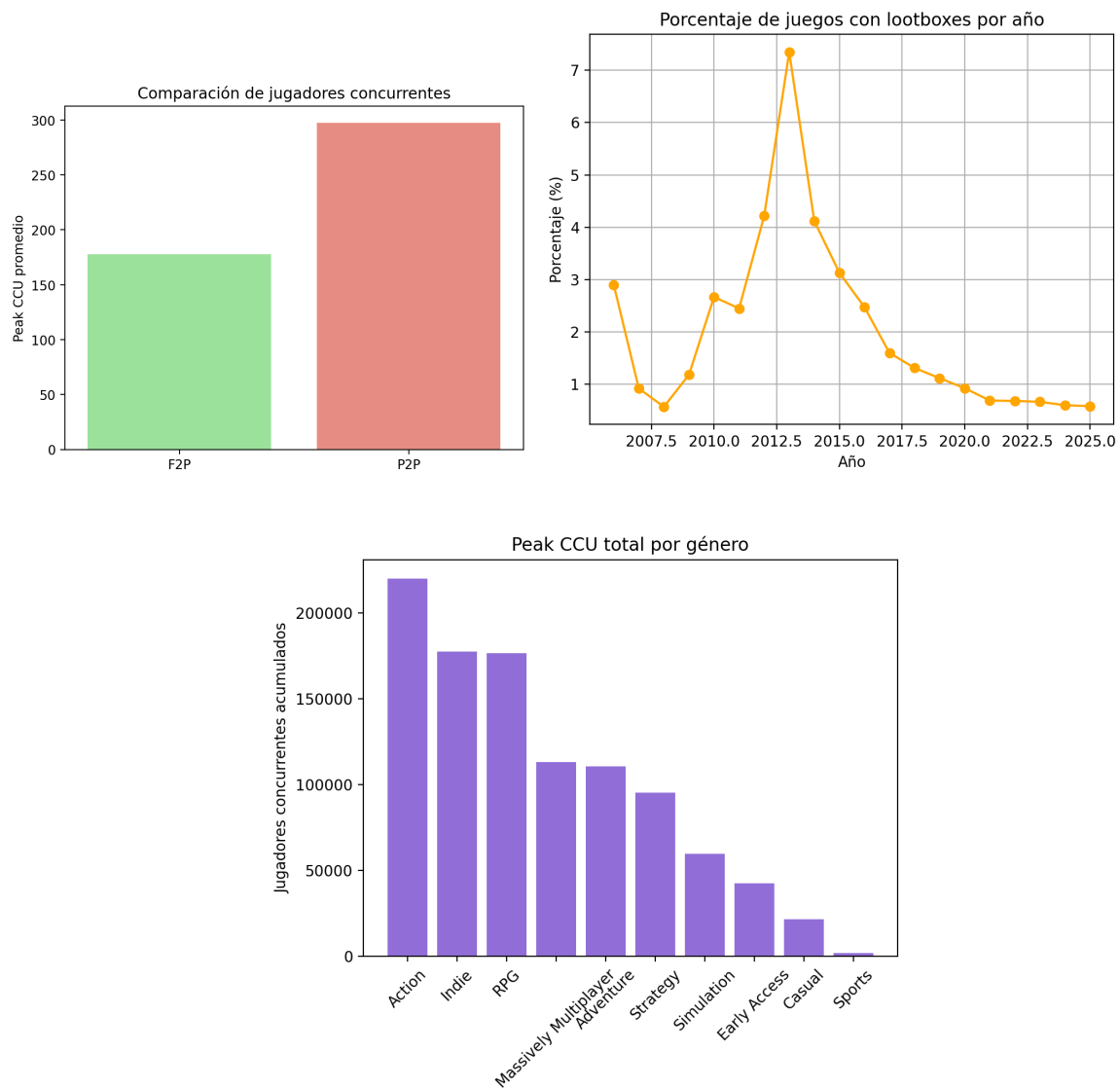
Estructura del dashboard:

1. **Encabezado:** muestra el título y métrica principal (cantidad de juegos que cumplen los filtros actuales).
2. **Barra lateral de filtros:**
 - Tipo de juego: Todos / Solo F2P / Solo P2P
 - Géneros: multiselección de etiquetas de género
 - Etiquetas (tags): multiselección de categorías descriptivas del juego
 - Rango de años de publicación
 - Rango de Peak CCU (popularidad)
 - Precio del juego
 - Edad mínima requerida
 - Tiempo promedio jugado
 - Plataformas: Windows, Mac, Linux



3. Validación de hipótesis:

- **Hipótesis 1:** Comparación del promedio de jugadores concurrentes entre juegos F2P y P2P con lootboxes. Se presenta como gráfico de barras.
- **Hipótesis 2:** Evolución temporal del porcentaje de juegos con lootboxes por año, mostrado como gráfico de línea.
- **Hipótesis 3:** Identificación de géneros con mayor concentración de jugadores concurrentes, presentado como gráfico de barras ordenadas.



Juegos filtrados			
	Name	Genres	Tags
25993	ARK: Survival Evolved	Action,Adventure,Indie,Massively Multiplayer,RPG	Open World Survival Craft,Survival,Open World
90764	PAYDAY 2	Action,RPG	Co-op>Action,FPS,Heist,Looter Shooter,Multip
90982	Left 4 Dead 2	Action	Zombies,Co-op,FPS,Multiplayer,Shooter>Action
13283	Backpack Battles	Strategy,Early Access	Early Access,Auto Battler,Strategy,Inventory M
86771	RimWorld	Indie,Simulation,Strategy	Colony Sim,Base-Building,Survival,Strategy,M
98922	Albion Online	Free to Play,Massively Multiplayer,RPG	Free to Play,MMORPG,Open World,Massively M
64224	Tabletop Simulator	Casual,Indie,RPG,Simulation,Strategy	Tabletop,Board Game,Simulation,Multiplayer,
108830	Two Point Campus	Indie,Simulation	Simulation,Management,Building,City Builder
110628	Dome Keeper	Action,Indie	Aliens,Rogue-like,Survival,Resource Managem
106572	Mount & Blade: Warband	Action,RPG	Medieval,RPG,Open World,Strategy,Sandbox,M

4. Tabla interactiva:

- Presenta los juegos filtrados por el usuario en una tabla con columnas clave: nombre, género, etiquetas, precio, Peak CCU, año y si es F2P.

Casos de uso del dashboard:

- Analizar la relación entre el modelo de negocio y la popularidad de los juegos con lootboxes.
- Estudiar la evolución de la práctica de monetización mediante lootboxes en la última década.
- Identificar los géneros y etiquetas que se asocian más frecuentemente con esta mecánica.
- Filtrar juegos para estudios de caso específicos (por ejemplo, solo juegos de estrategia, para mayores de edad, gratuitos y con más de 1000 jugadores).

Conclusión:

Este dashboard proporciona una herramienta poderosa y flexible para explorar el universo de juegos que utilizan lootboxes como modelo de monetización. A través de filtros personalizables y visualizaciones interpretables, permite tanto una validación de hipótesis como una exploración libre orientada a investigadores, analistas o diseñadores de juegos. Su capacidad para adaptarse a diversos criterios lo convierte en una base ideal para estudios posteriores sobre el impacto comercial y conductual de las lootboxes en los videojuegos contemporáneos.