

Your logo

# ANÁLISIS ESTADÍSTICO COMPARATIVO DE VIDEOJUEGOS (2024)

~Juan Manuel molina 2459373 Alexander Zamora Sánchez 2559731 Andrés Felipe Velásquez 2459534  
Valentina Betancourt 2459411 Andrés Felipe Guerrero 2459559

Your logo

01

# Introducción y Objetivos

# Objetivos del Análisis



Describir la distribución de Revenue en los segmentos Indie y AA

Analizar y comparar cómo se distribuye el ingreso generado por videojuegos en los segmentos Indie y AA, identificando diferencias clave para entender su impacto en el mercado.



Comparar estadísticamente el rendimiento entre segmentos

Analizar y comparar el rendimiento estadístico entre diferentes segmentos de videojuegos para identificar tendencias, fortalezas y áreas de mejora, facilitando decisiones basadas en datos claros y precisos.



Evaluar la capacidad predictiva del Precio para el Revenue

El objetivo principal es evaluar cómo el precio de los videojuegos influye en el ingreso generado, identificando si el precio es un buen indicador para prever el revenue.



# Alcance y Datos Utilizados

## ✉ Población: Juegos lanzados en Steam en 2024

Se analiza la población de videojuegos lanzados en Steam durante 2024, considerando su impacto y características para entender tendencias actuales del mercado digital.

## ✓ Archivos y fuentes de datos empleados

Se utilizaron datos de plataformas populares, archivos de ventas y reseñas, asegurando un análisis preciso y representativo del mercado actual de videojuegos en 2024.

## 🗨 Filtros aplicados: Revenue, clases Indie y AA, exclusión de contenido sexual

Se analizaron videojuegos Indie y AA, aplicando filtros de ingresos y excluyendo contenido sexual, para ofrecer una comparación clara y responsable sobre el mercado actual.



Your logo

02

# Distribución del Revenue en Juegos Indie

# Estadística Descriptiva del Revenue



## Medidas de tendencia central: media, mediana y moda

La media muestra el ingreso promedio, la mediana indica el valor central evitando extremos, y la moda revela el rango más común en el revenue de juegos indie.



## Asimetría positiva y su interpretación

La asimetría positiva indica que la mayoría de los ingresos están concentrados en pocos juegos con altos ingresos, mientras que la mayoría genera menos revenue, mostrando desigualdad en la distribución.

# Concentración de Mercado



01

## **Análisis del Diagrama de Pareto**

El Diagrama de Pareto muestra que el 20% de los juegos indie genera el 80% del revenue, evidenciando una alta concentración de mercado en pocos títulos exitosos.

02

## **Ley de Potencia: éxito concentrado en pocos juegos**

En los juegos indie, una pequeña cantidad de títulos genera la mayor parte del revenue, mostrando que el éxito está muy concentrado, siguiendo una ley de potencia típica en mercados competitivos.

03

## **Implicaciones para el mercado Indie**

La alta concentración del revenue en pocos juegos indie limita la diversidad del mercado, afectando a desarrolladores emergentes y dificultando la innovación y competencia justa en la industria.



Your logo

03

# Análisis de Dispersión y Detección de Outliers



# Variabilidad en Precio y Revenue

## Coeficiente de Variación en el Precio

El coeficiente de variación en el precio muestra la variabilidad relativa entre videojuegos, ayudando a identificar juegos con precios inconsistentes o excepcionales que afectan los ingresos totales.

## Rango Intercuartílico del Revenue

El Rango Intercuartílico del Revenue muestra la diferencia entre los ingresos del 25% y 75% de los videojuegos, ayudando a identificar variabilidad y posibles valores atípicos en el mercado.



# Identificación de Casos Atípicos



## Outlier superior en copias vendidas en segmento Indie

Se identificó un outlier superior en ventas de copias dentro del segmento Indie, destacando un videojuego con rendimiento excepcional que supera ampliamente a sus competidores.



## Efecto de outliers en la media y estabilidad del mercado

Los outliers pueden distorsionar la media, afectando la percepción del rendimiento del mercado y generando inestabilidad en la toma de decisiones estratégicas. Detectarlos es clave.

Your logo

04

# Comparación entre Segmentos Indie y AA



# Análisis Inferencial y Probabilidades de Éxito

Probabilidad de superar umbrales de Revenue moderado y masivo

Los juegos AA tienen una probabilidad mayor de superar umbrales de revenue moderado, mientras que los Indies muestran menos éxito masivo, pero mayor innovación y diversidad en el mercado.

01



02

Resultados de ANOVA sobre diferencias de ingresos promedio

El análisis ANOVA revela diferencias significativas en ingresos promedio entre juegos Indie y AA, indicando que el segmento AA genera mayores ingresos con mayor consistencia estadística.

# Interpretación y Conclusiones Segmentales

01

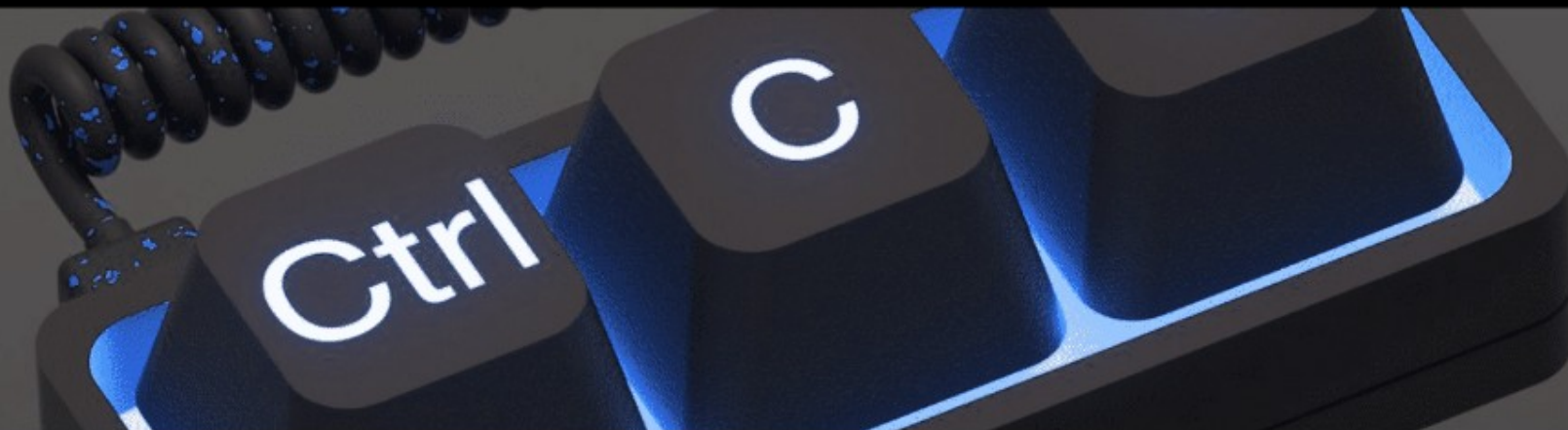
## **Influencia de la clase de publicador en el potencial de ingresos**

Los juegos AA, respaldados por grandes publicadores, suelen generar ingresos más altos que los indie debido a mejor marketing y distribución, aunque los indie destacan por innovación y nichos específicos.

02

## **Implicaciones para desarrolladores y stakeholders**

Los desarrolladores indie deben enfocarse en innovación y nichos, mientras que los estudios AA priorizan calidad y marketing para maximizar ganancias y atraer inversores.



Your logo

05

# Modelos Predictivos y Relación Precio - Revenue



# Análisis de Correlación y Regresiones



## Coeficiente de correlación de Pearson y $R^2$

**lineal:** El coeficiente de correlación de Pearson mide la relación lineal entre precio y revenue; un  $R^2$  alto indica que el precio explica gran parte de la variación en los ingresos generados.



## Mejor ajuste con modelo **logarítmico**

ofrece el mejor ajuste para datos que crecen a una tasa decreciente para predecir la relación entre precio y revenue, mostrando una correlación más precisa que modelos lineales simples.

# Conclusiones sobre el Precio como Predictor

## Question

### Limitaciones de modelos simples para predecir

**Revenue** Los modelos simples que usan solo el precio para predecir el revenue suelen ser insuficientes, ya que no consideran otros factores clave como la calidad, marketing y popularidad del juego.

Question

VS

Improve

## Improve

Necesidad de modelos multivariantes e inclusión de factores no financieros

El precio por sí solo no predice ingresos; es vital usar modelos multivariantes que integren factores como popularidad, género y calidad para obtener análisis más precisos y completos.

Your logo

06

# Tendencias Temporales y Análisis Complementarios



# Seguimiento del Revenue a lo largo de 2024

## Análisis mes a mes para Indie y AA

El revenue de juegos Indie muestra un crecimiento constante mes a mes, mientras que los juegos AA presentan picos estacionales, destacando la importancia de lanzamientos estratégicos para maximizar ingresos.

2024

2025

### Identificación de estacionalidad y tendencias de crecimiento

El análisis muestra picos de ingresos en verano y diciembre, indicando estacionalidad. Además, se observa un crecimiento constante mensual, reflejando mayor popularidad y ventas sostenidas en 2024.

# Profundización en Casos Atípicos



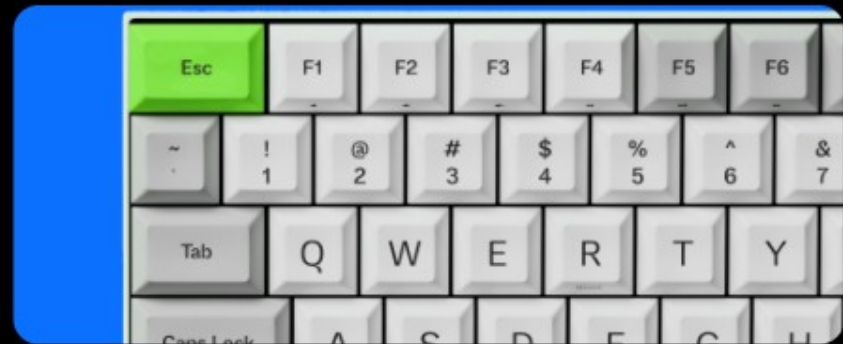
## Estudio detallado del juego con ventas atípicas

El análisis identifica videojuegos con ventas inusuales, explorando causas como estrategias de marketing, tendencias del mercado y factores externos que influyen en su desempeño excepcional.



## Características diferenciadoras y replicabilidad del éxito

Los casos atípicos muestran características únicas como innovación y atractivo emocional, clave para su éxito. Su replicabilidad depende de adaptarse a tendencias y preferencias del mercado.



Your logo

07

# Recomendaciones Estratégicas



# Estrategia de Precios

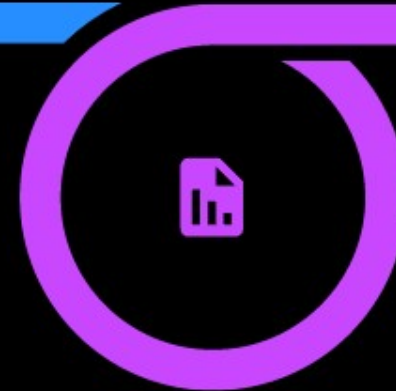


## Evitar competencia basada solo en precio

Para destacar en el mercado, enfóquense en ofrecer valor agregado y experiencia única, evitando competir únicamente por precios bajos que pueden reducir la percepción de calidad y rentabilidad.

## Enfoque en percepción de valor y nichos de mercado

Priorizar precios basados en la percepción de valor mejora la competitividad. Identificar nichos específicos permite ajustar ofertas y maximizar ingresos en mercados segmentados.



# Desarrollo de Modelos Predictivos Avanzados

01

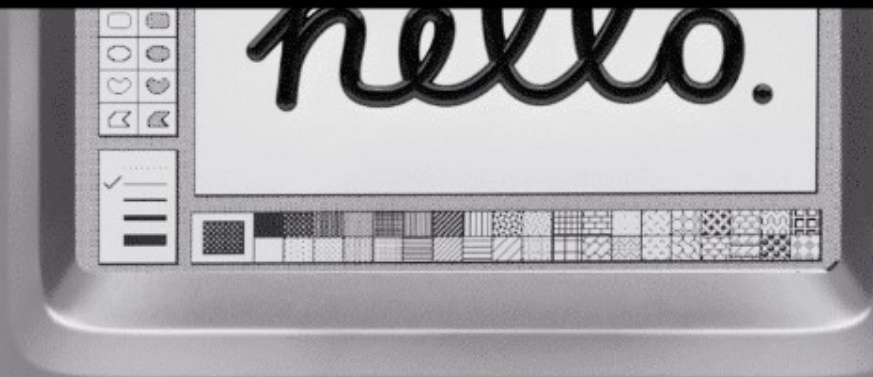
## Incorporar variables cualitativas como tags y seguidores

Incluir variables cualitativas como tags y seguidores mejora la precisión de modelos predictivos, facilitando identificar tendencias y preferencias reales en videojuegos para optimizar estrategias de desarrollo.

02

## Implementación de modelos de regresión múltiple para mejorar predicción

Implementar modelos de regresión múltiple mejora la predicción de comportamientos en videojuegos, facilitando decisiones informadas para optimizar el diseño y la experiencia del usuario.



# Impulsar la Investigación y Monitoreo Continuo



## Seguimiento de métricas y evolución del mercado

Es vital monitorear continuamente métricas clave y tendencias del mercado para anticipar cambios, adaptar estrategias y mantener la competitividad en la industria de videojuegos.



## Uso de datos para ajustar estrategias y maximizar ingresos

Utilizar datos en tiempo real permite ajustar estrategias de juegos y promociones, aumentando la satisfacción del jugador y maximizando ingresos de forma eficiente y adaptable.



Your logo

# Gracias por verlo.