

PROYECTO: ANÁLISIS DE RESEÑAS

GRUPO # 7

Integrantes: Katherine Forero, Aquiles Vallejo, Darwin Peralta,
Ivonne Rubira, Luis González.

INTRODUCCIÓN AL PROYECTO

El presente informe analiza las reseñas de usuarios de una aplicación de gestión de contraseñas disponible en la tienda Google Play Store. El objetivo es comprender el nivel de satisfacción de los usuarios, identificar tendencias temporales en las calificaciones, evaluar la capacidad de respuesta del desarrollador y extraer conclusiones accionables para la mejora continua del producto.

DATASET

- El dataset tenía problemas de calidad desde el inicio.
- Existían campos descriptivos vacíos, como información asociada a las reseñas, que no aportan nada al análisis.
- Las fechas de las reseñas y de las respuestas no estaban bien formateadas, lo que impedía analizarlas en el tiempo.

Datos faltantes

- Algunos indican que la información no existía.
- Otros eran errores de registro.



Tratamiento

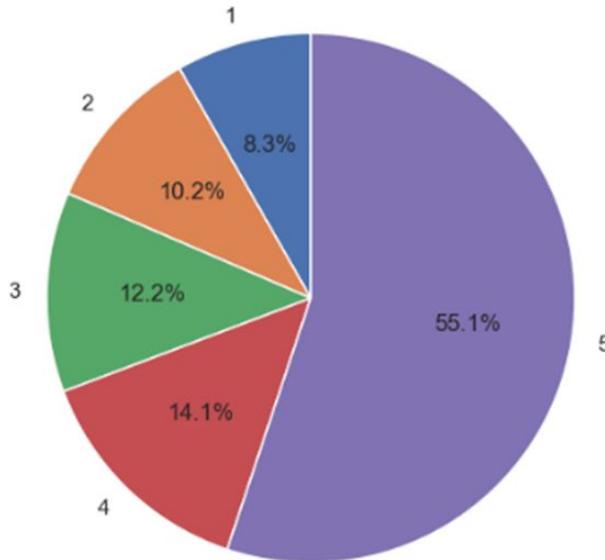
- Eliminación sólo cuando el dato era crítico
- Corrección o reemplazo cuando el dato podía recuperarse

DATOS RELEVANTES

- Calificaciones de los usuarios finales concentradas en valores altos
- Interacción de otros usuarios generalmente baja en las reseñas
- Mayor actividad de los usuarios en los primeros años, luego más estable
- Alta participación del desarrollador respondiendo reseñas de la aplicación

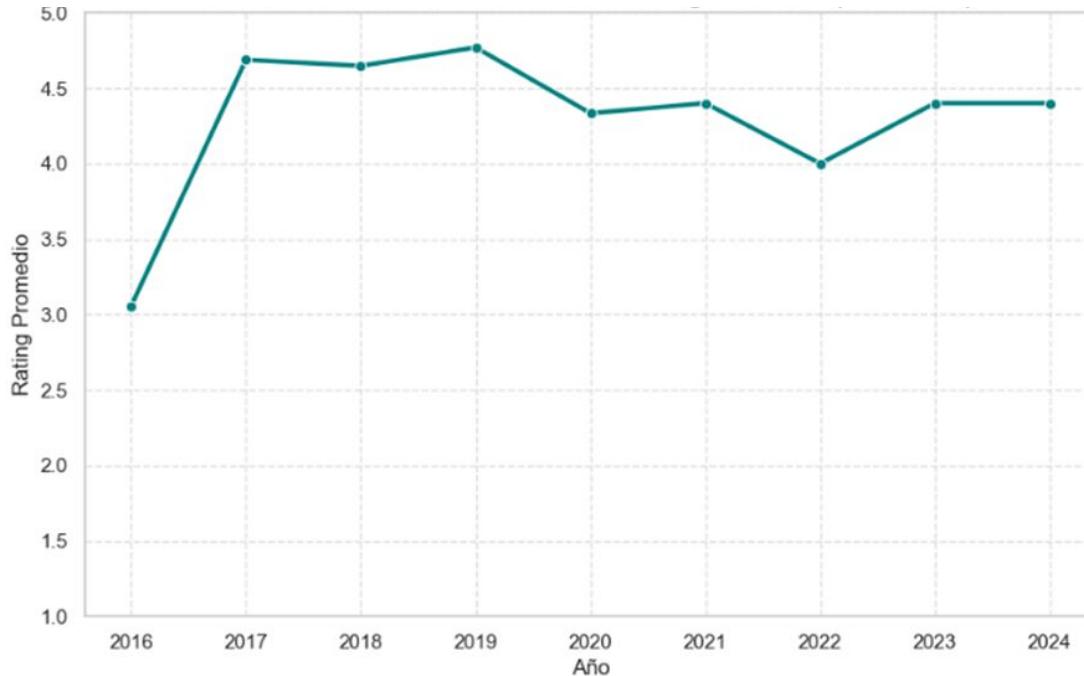
VISUALIZACIÓN DE LOS **RESULTADOS**

I. GRÁFICO CIRCULAR: DISTRIBUCIÓN DE CALIFICACIONES



El gráfico circular muestra la distribución porcentual de las calificaciones otorgadas por los usuarios, permitiendo identificar la proporción de reseñas positivas, neutrales y negativas.

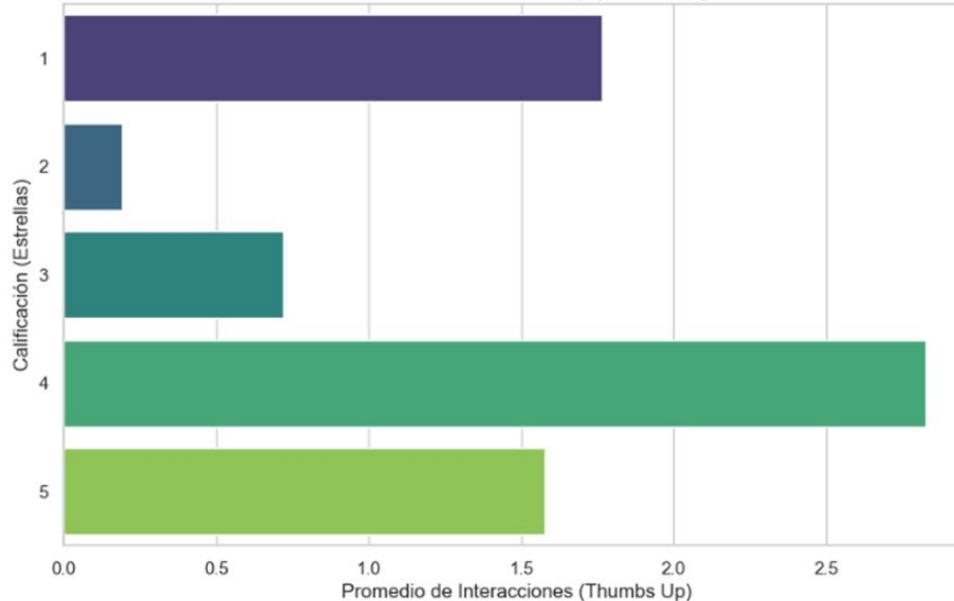
2. GRÁFICO DE LÍNEAS: RELACIÓN NUMÉRICA TEMPORAL



Explica la evolución de la calidad a través del tiempo.

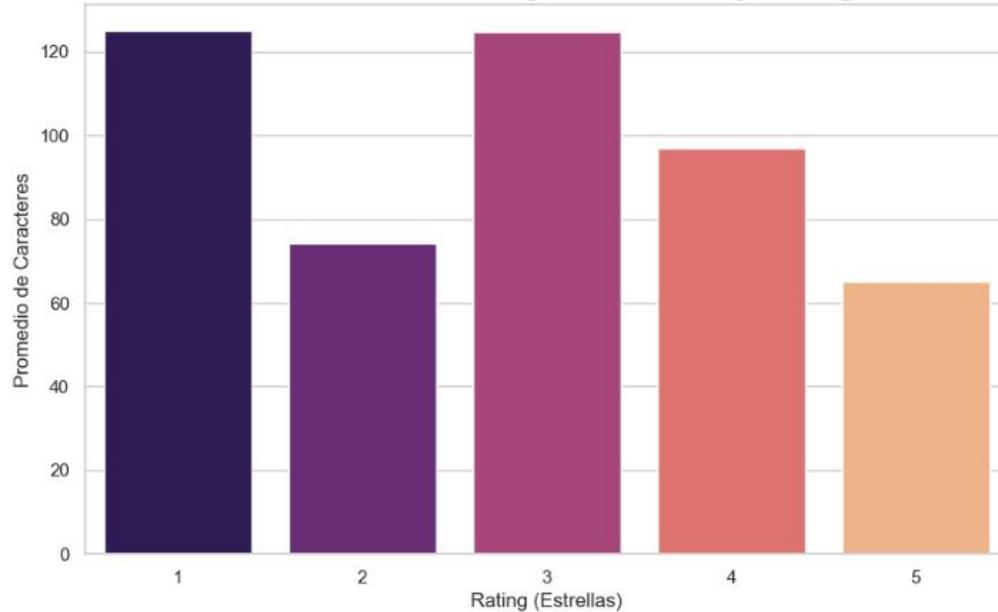
Patrón: La línea muestra una tendencia ascendente, lo que sugiere que la app ha mejorado desde su lanzamiento en 2016.

3. GRÁFICO DE BARRAS: ENGAGEMENT DE USUARIOS



Este gráfico muestra la relación entre la calificación (Rating) y el nivel de interacción, medido por el promedio de "Thumbs Up" (Me gusta). Al usar barras horizontales, es más fácil comparar cuál categoría de calificación despierta más interés o debate entre los usuarios.

4. GRÁFICO DE COLUMNAS: LONGITUD DE LA RESEÑA VS. RATING



Esto nos ayuda a entender si los usuarios se esfuerzan más en escribir cuando están molestos o cuando están felices (análisis de sentimiento y esfuerzo).

VALIDACIÓN

Para garantizar la confiabilidad del análisis, se realizaron procesos de validación de los gráficos generados por herramientas de inteligencia artificial. Se utilizó Python en Jupyter Notebook, empleando las librerías Pandas, Matplotlib y Seaborn para reproducir las visualizaciones y comparar los patrones obtenidos.

```
import pandas as pd
import matplotlib.pyplot as plt
import seaborn as sns

rating_counts = df['rating'].value_counts().sort_index()

plt.figure(figsize=(6,6))
plt.pie(rating_counts, labels=rating_counts.index, autopct='%1.1f%%', startangle=90)
plt.title("Distribución de Calificaciones (Ratings)")
plt.show()
```

```
# Preparar datos: promedio de rating por año
df_evolucion = df.groupby('year')['rating'].mean().reset_index()

plt.figure(figsize=(10, 6))

# Creación del gráfico de líneas
sns.lineplot(data=df_evolucion, x='year', y='rating', marker='o', color='teal', linewidth=2.5)

plt.title('Rating Numérica: Evolución del Rating Promedio (2016-2024)', fontsize=14, fontweight='bold')
plt.xlabel('Año', fontsize=12)
plt.ylabel('Rating Promedio', fontsize=12)
plt.ylim(1, 5) # Escala real de calificación
plt.grid(True, linestyle='--', alpha=0.6)
plt.show()
```

```
# 2. Preparar los datos: Agrupemos por rating y sacamos el promedio de thumbs_up
thumbs_rating = df.groupby('rating')[['thumbs_up']].mean().reset_index()

# 3. Configurar el estilo y tamaño
plt.figure(figsize=(10, 6))
sns.set_theme(style="whitegrid")

# 4. Crear el gráfico de barras HORIZONTALES
# Fijate que ahora 'rating' está en el eje Y
sns.barplot(data=thumbs_rating, x='rating', y='thumbs_up', palette='viridis', orient='h')

# 5. Títulos y etiquetas
plt.title('Promedio de Thumbs Up por Rating', fontsize=14, fontweight='bold')
plt.xlabel('Promedio de Interacciones (Thumbs Up)', fontsize=12)
plt.ylabel('Calificación (Estrellas)', fontsize=12)

plt.show()
```

```
# Calcular la longitud de cada reseña
df['review_length'] = df['review_description'].str.len()

# Configurar gráfico
plt.figure(figsize=(10, 6))
sns.barplot(data=df, x='rating', y='review_length', palette='magma', ci=None)

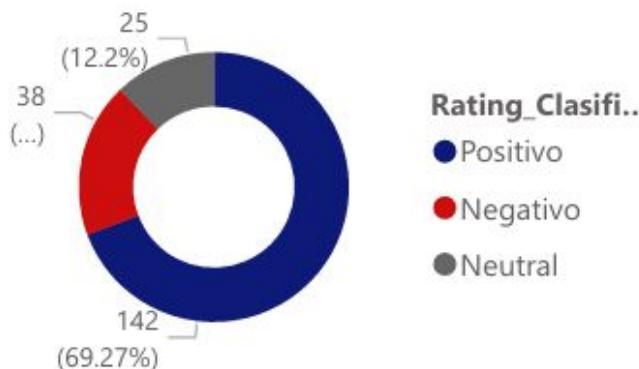
plt.title('Análisis de Esfuerzo: Longitud de la Reseña por Rating', fontsize=14, fontweight='bold')
plt.xlabel('Rating (Estrellas)', fontsize=12)
plt.ylabel('Promedio de Caracteres', fontsize=12)
plt.show()
```

INSIGHTS

ENCONTRADOS

ALTA SATISFACCIÓN GENERAL, CON UNA OPORTUNIDAD CLARA DE MEJORA EN EL 18% DE CLIENTES INSATISFECHOS

Alta satisfacción, pero 18% de riesgo activo



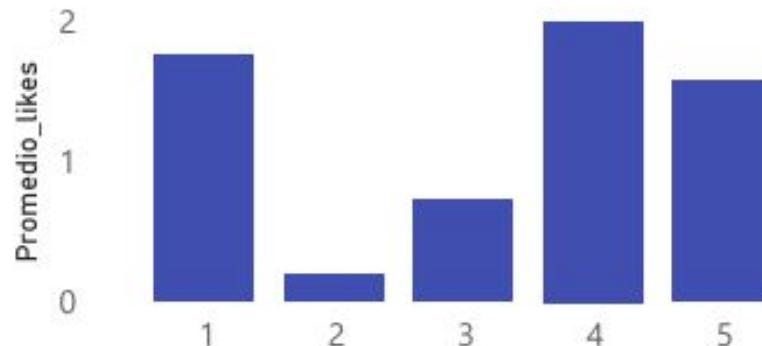
18.54%
Porcentaje _Negativo

Acción estratégica recomendada:

Identificar y corregir las principales causas de las reseñas negativas, priorizando problemas técnicos y de experiencia del usuario.

LAS RESEÑAS NEGATIVAS GENERAN MAYOR IMPACTO EN LA COMUNIDAD

Impacto de las reseñas según el sentimiento del cliente

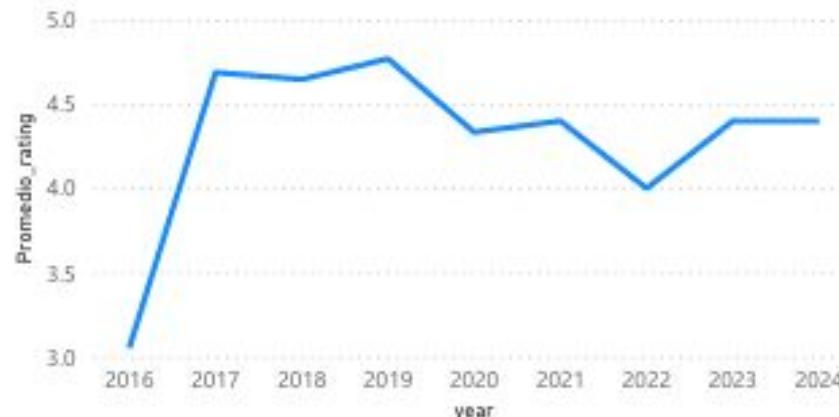


Acción estratégica recomendada:

Identificar y resolver rápidamente los problemas que reciben mayor validación social para evitar impacto reputacional.

LAS DECISIONES ESTRUCTURALES DE 2017 MARCARON UN CAMBIO POSITIVO EN LA PERCEPCIÓN DEL PRODUCTO

Mejora estructural después de 2016

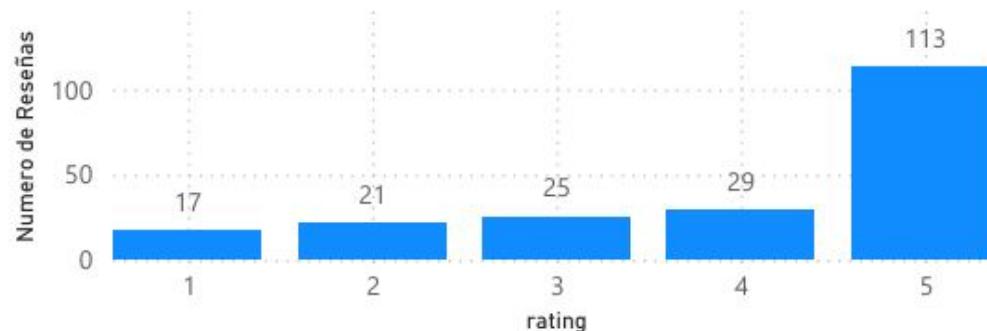


Acción estratégica recomendada:

El desafío actual no es mejorar radicalmente, sino mantener consistencia y evitar retrocesos.

EXISTE UNA BASE SÓLIDA DE CLIENTES ALTAMENTE SATISFECHOS

Nivel de Estabilidad en la Experiencia del Cliente



Acción estratégica recomendada:

Implementar estrategias de fidelización y referidos para convertir clientes satisfechos en promotores activos.

PRESENTACIÓN DEL **DASHBOARD**

CONCLUSIONES

Con base en los hallazgos del análisis, se sugieren las siguientes acciones para mejorar la satisfacción de los usuarios:

- **Analizar el contenido textual** de las reseñas negativas para identificar problemas recurrentes.
- **Mantener la tasa de respuesta alta**, especialmente ante críticas de 1 y 2 estrellas, ya que estas son las más visibles para nuevos usuarios.
- **Solicitar reseñas activamente** en los años recientes, dado el bajo volumen observado en 2021–2024.
- **Monitorear la tendencia** de calificaciones en tiempo real para detectar caídas asociadas a nuevas versiones.