

# ANÁLISIS DE OPINIONES DE CLIENTES DE BRITISH AIRWAYS

por Lucila Aldana Quiñonez | Analista de Datos de Marketing

## Problema de Negocio

Los equipos Comercial y de Experiencia del Cliente de British Airways han observado una disminución en las tasas de recomendación de clientes en línea, junto con niveles de satisfacción inconsistentes en las distintas rutas, clases de cabina y segmentos de viajeros.

El objetivo de este análisis es identificar los factores clave que impulsan la recomendación de los clientes y la percepción de la relación precio-calidad, y determinar dónde las inversiones en servicio y experiencia tendrían el mayor impacto en la percepción de la marca y la fidelización del cliente.

Los objetivos comerciales son:

- Aumentar la tasa general de recomendación de los clientes
- Mejorar la percepción de la relación calidad-precio
- Identificar segmentos de clientes de alto riesgo con alta insatisfacción
- Detectar deficiencias en la calidad del servicio por clase de cabina, ruta y tipo de viajero

## Preguntas Clave de Negocio

1. ¿Qué dimensiones del servicio diferencian más claramente los viajes recomendados de los no recomendados?
2. ¿Cómo varían las calificaciones según el tipo de viajero y la clase de cabina?
3. ¿Los viajeros de negocios están insatisfechos por razones diferentes a las de los viajeros de ocio?
4. ¿Qué rutas o regiones tienen un rendimiento consistentemente inferior?
5. ¿Es la relación calidad-precio más importante que la calidad absoluta del servicio?

## Conjunto de Datos

El conjunto de datos incluye las siguientes variables:

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>● Reseñas de BS<ul style="list-style-type: none"><li>○ Encabezado: título de la reseña.</li><li>○ Autor: nombre del revisor.</li><li>○ Fecha</li><li>○ Lugar: país.</li><li>○ Contenido: reseña escrita.</li><li>○ Aeronave: modelo de avión.</li><li>○ Tipo de Viajero: negocios, ocio en familia, ocio en pareja, u ocio en solitario.</li><li>○ Clase de Cabina: clase ejecutiva, clase turista, clase premium, o primera clase.</li><li>○ Ruta: origen y destino.</li><li>○ Fecha del vuelo</li><li>○ Recomendado: sí/no.</li><li>○ Viaje Verificado: verificado/no verificado.</li><li>○ Calificación: del 1 al 10.</li><li>○ Comodidad de Asiento: calificación de -1 a 5.</li><li>○ Servicio Personal de Cabina: calificación de -1 a 5.</li><li>○ Comida y Bebida: calificación de -1 a 5.</li><li>○ Servicio en Tierra: calificación de -1 a 5.</li><li>○ Relación Precio-Calidad: calificación de 1 a 5.</li><li>○ Entretenimiento: calificación de -1 a 5.</li></ul></li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>● Países<ul style="list-style-type: none"><li>○ País</li><li>○ Código: Código de país</li><li>○ Continente</li><li>○ Región</li></ul></li></ul> |
|---|---|

## ANÁLISIS Y HALLAZGOS

El conjunto de datos cubre 1.320 opiniones de clientes recopiladas entre marzo de 2016 y septiembre de 2023. Las opiniones de los clientes incluyen detalles del vuelo e información personal limitada, una Calificación general del servicio, puntuaciones individuales para dimensiones específicas del servicio (Servicio Personal de Cabina, Comodidad de Asiento, Comida y Bebida, Entretenimiento, Servicio en Tierra y Relación Precio-Calidad), una reseña escrita que describe la experiencia y una indicación de si la aerolínea es recomendada o no.

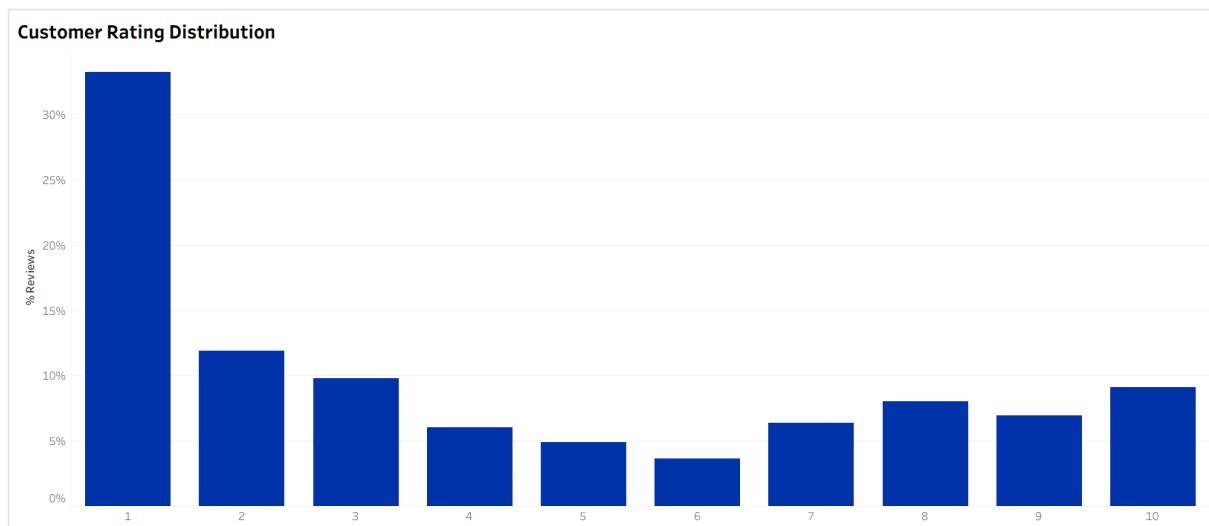
Se incluyen reseñas verificadas y no verificadas para reflejar la percepción general de la marca por parte del público.

El volumen de reseñas recopiladas varía considerablemente según los años que abarca el conjunto de datos. La distribución es la siguiente: 2016 (14%), 2017 (30%), 2018 (17%), 2019 (17%), 2020 (4%), 2021 (3%), 2022 (8%) y 2023 (7%).

A pesar de este desequilibrio, la segmentación de los datos por año no revela una variación significativa en las puntuaciones de satisfacción por categoría. El único cambio notable se observa en la calificación general, que ha disminuido aproximadamente dos puntos en los últimos tres años. Esto sugiere que, independientemente de esta tendencia a la baja en la percepción general, las reseñas de diferentes años pueden considerarse, en general, representativas de la experiencia general del cliente.

La calificación general promedio en todas las reseñas es 4.2 en una escala de 1 a 10. El gráfico de distribución de calificaciones del cliente ilustra cómo se distribuyen estos puntajes y revela una fuerte concentración en el extremo más bajo de la escala: el 34% de todas las reseñas calificaron el servicio como 1, superando significativamente la proporción de cualquier otro nivel de calificación.

En general, la distribución sugiere una percepción polarizada de la calidad del servicio. La mayoría de las reseñas (55%) calificaron el servicio con un 3 o menos, lo que indica una experiencia predominantemente negativa, mientras que el 21% de las reseñas se sitúa en el rango medio (puntuaciones entre 4 y 7), lo que sugiere pocas evaluaciones neutrales, y el 24% de las reseñas otorgaron puntuaciones altas de 7 o más, lo que refleja una alta satisfacción en un segmento más pequeño.



Las puntuaciones de satisfacción por categoría varían de -1 a 5 y se interpretan de la siguiente manera:

- -1 → Muy insatisfecho
- 1 → Insatisfecho
- 2 → Ligeramente insatisfecho
- 3 → Satisfecho
- 4 → Muy satisfecho
- 5 → Extremadamente satisfecho

La siguiente tabla muestra que, en promedio, los clientes informan su satisfacción con el Servicio Personal de Cabina, el Servicio en Tierra y la Relación Precio-Calidad, mientras que expresan una ligera insatisfacción con la calidad de la Comida y Bebida, y con las ofertas de Entretenimiento.

#### Average Ratings of All Reviews

Avg. Rating	4.2
Avg. Cabin Staff Service	3.3
Avg. Seat Comfort	2.9
Avg. Food Beverages	2.4
Avg. Entertainment	1.4
Avg. Ground Service	3.0
Avg. Value For Money	2.8

El análisis se profundiza segmentando las opiniones de los clientes en dos grupos principales: opiniones que recomiendan la empresa y opiniones que no la recomiendan. Al comparar los niveles de satisfacción y las características clave de los vuelos en estos grupos, el análisis busca identificar los factores que diferencian las experiencias positivas de las negativas de los clientes y destacar las áreas donde las mejoras específicas podrían aumentar la recomendación de los clientes de forma más eficaz.

La calificación general promedio entre los clientes que recomiendan la aerolínea es de 4,1, en comparación con 4,2 entre quienes no la recomiendan. Además, la distribución de las puntuaciones es muy similar en ambos grupos. Esta mínima diferencia sugiere que los niveles de satisfacción general son generalmente bajos, independientemente del nivel de recomendación, lo que indica que la decisión de recomendar la aerolínea no se debe necesariamente a una alta satisfacción general, sino que puede estar influenciada por otros factores.

#### Reseñas que Recomiendan la Empresa

Las reseñas que recomiendan la aerolínea representan el 43% del total. En promedio, estos clientes declaran estar muy satisfechos con el Servicio Personal de Cabina, la Comodidad de Asiento, el Servicio en Tierra y la relación Precio-Calidad, así como con la calidad de la Comida y Bebida. Entretenimiento es el aspecto más débil, con una puntuación promedio que indica una ligera insatisfacción con la oferta.

### Average Ratings of Reviews Recommending the Company

Avg. Rating	4.1
Avg. Cabin Staff Service	4.4
Avg. Seat Comfort	3.9
Avg. Food Beverages	3.5
Avg. Entertainment	2.0
Avg. Ground Service	4.0
<b>Avg. Value For Money</b>	<b>4.0</b>

Estos niveles promedio de satisfacción se mantuvieron prácticamente estables entre 2016 y 2023, lo que sugiere que no hay una tendencia significativa a largo plazo en la experiencia del cliente. La principal excepción es 2021, que muestra una disminución notable en las calificaciones generales y los atributos del servicio, probablemente debido a las interrupciones causadas por la pandemia de COVID-19.

Al segmentar aún más el análisis por Aeronave, Clase de Cabina, Tipo de Viajero y Continente, no se observa una variación significativa en las puntuaciones promedio. Esto indica una experiencia relativamente homogénea entre los clientes que recomiendan, con escasa evidencia de diferencias específicas por segmento.

Las únicas dimensiones que muestran cierta variabilidad son la Calificación general, que en algunos casos baja a 2,7 y, en raras ocasiones, sube a 5, y Entretenimiento, que fluctúa entre muy insatisfecho y extremadamente satisfecho. Si bien la puntuación promedio en entretenimiento es baja (2,0), su amplio rango, de -1 a 5, indica experiencias muy inconsistentes. Dado el sólido desempeño en las principales categorías de servicio, esto sugiere que las interacciones positivas con el servicio no compensan por completo las deficiencias en la experiencia a bordo.

#### **Reseñas que No Recomiendan la Empresa**

Las reseñas que no recomiendan la aerolínea representan el 57% del total. En promedio, los clientes de este grupo asignan una calificación general de 4.2 en una escala del 1 al 10. Indican estar ligeramente insatisfechos con el Servicio Personal de Cabina, la Comodidad de Asiento y el Servicio en Tierra, e insatisfechos con la calidad de la Comida y Bebida, las ofertas de Entretenimiento y la Relación Precio-Calidad.

Entretenimiento es la categoría peor valorada de este grupo, lo que refleja el patrón observado entre los clientes que recomiendan, lo que refuerza su identificación como una debilidad sistemática en la oferta de servicios de la aerolínea.

### Average Ratings of Reviews Not Recommending the Company

Avg. Rating	4.2
Avg. Cabin Staff Service	2.4
Avg. Seat Comfort	2.1
Avg. Food Beverages	1.5
Avg. Entertainment	1.0
Avg. Ground Service	2.3
Avg. Value For Money	1.8

Al igual que en el grupo que recomiendan, las puntuaciones medias de satisfacción entre los clientes que no recomiendan se mantienen prácticamente estables al segmentar por Año, Continente, Aeronave, Tipo de Viajero y Clase de Cabina. Incluso al combinar variables, como analizar perfiles como "viajeros de negocios en primera clase", los resultados siguen mostrando una percepción consistente de la calidad del servicio. Esto indica que la insatisfacción no se concentra en segmentos específicos de clientes, sino que refleja una experiencia ampliamente compartida entre los clientes que no recomiendan.

### Análisis de Sentimiento

Este análisis estaría incompleto sin considerar las reseñas escritas, que proporcionan un contexto cualitativo que las calificaciones numéricas por sí solas no pueden capturar. Para que estas reseñas no estructuradas pudieran analizarse en un marco de datos, se realizó un análisis de sentimiento con Python, aplicando técnicas de procesamiento del lenguaje natural para clasificar las opiniones de los clientes e identificar el sentimiento predominante expresado en cada reseña.

Para capturar señales emocionales concisas y comentarios detallados de los clientes, el análisis de sentimientos se realizó en un campo de texto combinado que incluía el título de la reseña y el contenido escrito completo.

El análisis clasifica cada reseña escrita en una de tres clases de sentimiento: Positivo, Neutral o Negativo, para simplificar la interpretación y facilitar la comparación con las métricas cuantitativas de satisfacción. La siguiente sección presenta la distribución de sentimiento resultante y explora cómo el sentimiento textual se alinea con el comportamiento de recomendación y los patrones de calificación de los clientes.

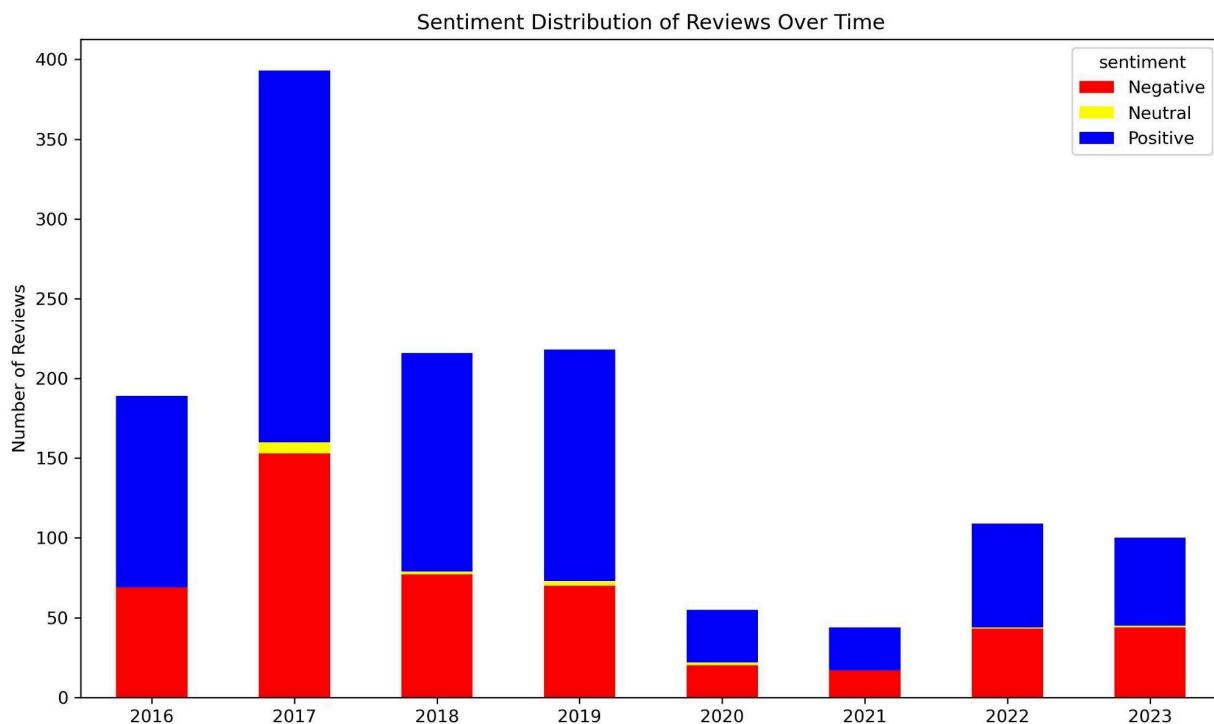
Resultados: En general, el 62% de las reseñas son positivas, el 1% son neutrales y el 37% son negativas.

- Reseñas que no recomiendan (no)
  - Negativas: 60,2%
  - Positivas: 37,9%
  - Neutrales: 1,9%
- Reseñas que recomiendan (sí)
  - Positivas: 92,7%
  - Negativas: 6,9%
  - Neutrales: 0,3%

El análisis de sentimiento coincide claramente con el comportamiento de recomendación de los clientes. Entre las reseñas que no recomiendan, el 60 % expresa un sentimiento negativo, mientras que solo el 38 % es positivo, lo que respalda la conclusión anterior de que la recomendación no se basa únicamente en una alta satisfacción general. En cambio, el 93 % de las reseñas que recomiendan muestran un sentimiento positivo, y menos del 7 % se clasifican como negativas.

Este contraste resalta una clara división emocional entre los dos grupos que no se capta completamente con las calificaciones numéricas por sí solas, lo que sugiere que la retroalimentación escrita proporciona un contexto crítico para comprender la insatisfacción del cliente.

La distribución del sentimiento a lo largo del tiempo muestra que las reseñas positivas siguen predominando en todos los años analizados. Sin embargo, se observa un aumento relativo de las opiniones negativas en los últimos años, en consonancia con la disminución previamente identificada en las puntuaciones de calificación. Si bien el número total de reseñas en los últimos años es menor, este cambio en las opiniones sugiere la aparición de áreas de insatisfacción que, si no se abordan, podrían afectar la recomendación de los clientes.



### Análisis de Palabras Clave

También se realizó un análisis de aspectos basado en palabras clave con Python para comprender mejor las áreas y los aspectos que generan percepciones negativas de los clientes.

Con el objetivo de identificar oportunidades de mejora, el análisis se centra en reseñas negativas, neutras y positivas en las que los clientes no recomiendan la aerolínea.

Las siguientes palabras se excluyeron del análisis porque aportan ruido en lugar de información: one, would, get, even, could, passenger.

#### No Recomendado + Sentimiento Negativo

Palabras clave más significativas:

- Service
- Seat / Seats
- Food
- Crew / Staff
- Poor
- Time / Hours
- Business / Economy / First / Club

Los clientes que expresan un sentimiento negativo y no recomiendan la aerolínea constantemente hacen referencia a aspectos fundamentales de la experiencia de vuelo, incluida la comodidad de los asientos, la calidad de la comida, el servicio en cabina y problemas relacionados con el tiempo, lo que indica una falla generalizada del servicio en lugar de problemas aislados.

#### No Recomendado + Sentimiento Neutro

Palabras clave más significativas:

- Served
- Meal
- Drinks
- Return
- Good

Los clientes con sentimiento neutral que no recomiendan la aerolínea tienden a centrarse en detalles de ejecución, como el servicio de comidas y las ofertas a bordo, lo que sugiere que, si bien las expectativas se cumplieron parcialmente, la experiencia careció de diferenciación o valor percibido.

#### No Recomendado + Sentimiento Positivo

Palabras clave más significativas:

- Service
- Seat
- Crew
- Food
- Lounge
- Boarding
- Business / First / Economy
- Good

Incluso entre los clientes que expresan una opinión positiva, la no recomendación se debe a deficiencias en los procesos, como el embarque, la experiencia en la sala VIP y el valor percibido en las distintas clases de cabina. Esto sugiere que un servicio satisfactorio por sí solo no basta para generar apoyo cuando las expectativas operativas y estructurales no se cumplen plenamente.

## **Limitaciones de los datos**

El conjunto de datos no incluye un identificador de cliente único y fiable. El campo de autor tiene un formato inconsistente. Por ejemplo, etiquetas genéricas como "1 review" y nombres truncados como "D Cory", lo que impide determinar si varias reseñas fueron enviadas por la misma persona. Como resultado, un mismo cliente puede aparecer varias veces en el conjunto de datos. Para este análisis, cada reseña se considera una observación independiente y la información se interpreta teniendo en cuenta esta limitación.

El número de reseñas recopiladas varía considerablemente a lo largo del período abarcado por el conjunto de datos, y algunos años aportan un volumen significativamente mayor de reseñas que otros. Este desequilibrio puede distorsionar las comparaciones interanuales, ya que las tendencias observadas en períodos específicos podrían verse desproporcionadamente influenciadas por años con mayor actividad de reseñas. Como se evidencia en el análisis de sentimiento a lo largo del tiempo, las fluctuaciones en el sentimiento podrían reflejar cambios en el volumen de reseñas, más que cambios reales en la percepción del cliente. Por esta razón, las tendencias temporales deben interpretarse con cautela, y los datos anuales se consideran indicativos, no concluyentes.

El conjunto de datos no incluye atributos demográficos de los clientes, como edad, sexo o ingresos, lo que limita la capacidad de realizar una segmentación demográfica. Sin embargo, en el sector aéreo, la satisfacción del cliente y el comportamiento de recomendación se basan principalmente en factores relacionados con el viaje y la experiencia de servicio, más que en características demográficas. Por lo tanto, este análisis se centra en segmentos de comportamiento y específicos del vuelo, como el Tipo de Viajero, la Clase de Cabina y la Ruta, que están más directamente relacionados con el rendimiento operativo y la percepción del cliente. Si bien los datos demográficos podrían respaldar estrategias de marketing más personalizadas, su ausencia no afecta significativamente las ideas ni las conclusiones principales de este estudio.

## **RECOMENDACIONES DE MARKETING**

En base a las calificaciones cuantitativas, el análisis de sentimientos y los hallazgos de palabras clave, se recomiendan las siguientes acciones estratégicas para mejorar la percepción del cliente y aumentar la recomendación de la aerolínea:

### **Estandarizar y Mejorar la Experiencia a Bordo**

Priorizar el entretenimiento y la calidad de la comida. El entretenimiento se presenta constantemente como la dimensión de servicio más débil e inconsistente, tanto para los clientes que recomiendan como para los que no. Mejorar la fiabilidad, la calidad del contenido y la disponibilidad del entretenimiento a bordo, junto con mejoras modestas en la oferta de alimentos y bebidas, abordaría una fuente recurrente de insatisfacción que actualmente perjudica experiencias de servicio que, de otro modo, serían positivas.

### **Reducir la Fricción del Proceso en los Puntos de Contacto Clave con el Cliente**

Priorizar la experiencia en el embarque y en tierra. El análisis de palabras clave muestra que incluso los clientes con una opinión positiva mencionan los procedimientos de embarque, el acceso a la sala VIP y los problemas relacionados con el tiempo como razones para no recomendar la aerolínea. Optimizar estos puntos de contacto operativos y mejorar la comunicación durante retrasos o transiciones puede mejorar significativamente la percepción de profesionalismo y reducir el impacto emocional negativo.

### **Alinear la Percepción de Relación Precio-Calidad con Expectativas de Clase de Cabina**

La no recomendación abarca todas las clases de cabina, incluidos los segmentos premium, lo que sugiere que los clientes no perciben la experiencia como acorde con el precio pagado. Una diferenciación más clara entre las clases de cabina y mejoras específicas en los servicios premium podrían ayudar a reducir esta brecha de expectativas y fortalecer la recomendación entre los clientes de mayor valor.

### **Cambiar Mensajes de Marketing de Fiabilidad del Servicio a Coherencia de la Experiencia**

Si bien el personal de cabina y los elementos esenciales del servicio tienen un rendimiento relativamente bueno, los datos muestran que un servicio excelente por sí solo no impulsa la recomendación. Las comunicaciones de marketing deben enfatizar una experiencia de viaje integral más holística y coherente, reforzando las mejoras en la comodidad a bordo, el entretenimiento y la fiabilidad operativa para alinear mejor la promesa de la marca con la experiencia real del cliente.

### **Mejorar la Recopilación y la Coherencia de los Datos de Reseñas**

Estandarizar el proceso de recopilación de reseñas en todos los puntos de contacto con el cliente y fomentar activamente la retroalimentación mediante incentivos sencillos, como puntos de fidelidad o recordatorios posteriores al vuelo. Un volumen de reseñas más consistente y equilibrado a lo largo del tiempo reducirá la distorsión de los datos, mejorará la fiabilidad de la información y permitirá un seguimiento más preciso de la percepción del cliente y los factores que impulsan las recomendaciones.