

# **IMPACTO DE LA ENTRADA DE AEROLÍNEAS *LOW-COST* EN LA COMPETENCIA DEL MERCADO AERONÁUTICO PERUANO**

Joaquín Pérez Delgado, Gustavo Sebastián Sánchez García, Andrés Soto Ticse

# Impacto de la entrada de aerolíneas *low-cost* en la competencia del mercado aeronáutico peruano

Febrero 2025



## Gustavo Sebastián Sánchez García

Graduado en Economía por la Universidad del Pacífico. Actualmente, se desempeña como estudiante del LXXII Curso de Extensión Universitaria en Economía Avanzada del Banco Central de Reserva del Perú. Sus intereses académicos se enfocan en comercio internacional, competencia y regulación, y macroeconomía.



## Joaquín Pérez Delgado

Estudiante de Economía en la Universidad del Pacífico y de Economics and Finance en London School of Economics. Actualmente se desempeña como practicante de inversiones en AFP Integra.



## Andrés Soto Ticse

Estudiante de Economía en la Universidad del Pacífico. Actualmente, se desempeña como consultor en el sector saneamiento para el Gobierno Peruano. Interesado en gestión pública, políticas públicas, desarrollo económico y regulación.

**Abstract:** Este artículo de investigación examina la competencia entre aerolíneas tradicionales y aerolíneas de bajo costo (*low-cost*) en rutas específicas del Perú, utilizando modelos teóricos de predación y diferenciación vertical en un contexto monopolístico. Se analiza cómo las aerolíneas *low-cost* han alterado significativamente el mercado, obligando a las aerolíneas tradicionales a adaptar sus estrategias mediante fusiones, alianzas y la creación de subsidiarias *low-cost*. El estudio incluye un análisis de los impactos de la entrada de las aerolíneas *low-cost* sobre la dinámica de competencia dentro de la industria aerocomercial peruana entre 2000-2023, destacando el aumento de la demanda de vuelos nacionales y las fluctuaciones en la concentración del mercado. Se utilizan índices Herfindahl-Hirschman para evaluar la concentración del mercado y se presenta un modelo de predación de precios para describir teóricamente la interacción competitiva. El análisis teórico se complementa con evidencia empírica, mostrando cómo las aerolíneas han ajustado sus estrategias para mantenerse competitivas y cómo esto ha afectado a los consumidores y la estructura del mercado.

**Frase a resaltar:** “... es posible notar señales convincentes de que la industria aérea está experimentando una notable transformación en su enfoque de mercado. En este nuevo enfoque, la adaptabilidad y la estrategia de precios se convierten en elementos cruciales para competir eficazmente en un entorno cada vez más dominado por consumidores que priorizan la practicidad sobre el lujo.”

# 1. Introducción

El propósito del presente artículo de investigación es analizar, a través de modelos teóricos y evidencia empírica, la interacción competitiva entre las aerolíneas tradicionales y las aerolíneas *low-cost* en el contexto de ciertas rutas aéreas peruanas a lo largo de los últimos años. Para ello, usaremos como marco teórico dos modelos asociados a la literatura de la organización industrial: un modelo estándar de predación, y uno estándar de diferenciación vertical en un contexto monopólico. Estos modelos nos ayudarán a describir la racionalidad teórica detrás de la toma de decisiones acontecida en las rutas analizadas. Posterior al análisis teórico, se buscará complementar con evidencia ilustrativa que analice la potencial precisión de estos modelos para ajustarse a la realidad.

Según Pels (2009), mientras las aerolíneas tradicionales mantienen su dominio en rutas de largo alcance gracias a sus redes consolidadas, las de bajo costo han irrumpido con fuerza en los mercados locales, provocando una competencia directa en estos segmentos. Este choque de modelos ha llevado a las aerolíneas convencionales a repensar sus estrategias, adaptándose a través de fusiones, alianzas, o incluso lanzando sus propias subsidiarias de bajo costo —una transformación destacada por Quirós (2016)—. La resultante ‘revolución de bajo costo’ no solo ha presionado a las aerolíneas establecidas a reevaluar su enfoque y estructura de costos, sino que también ha cambiado las expectativas y comportamientos de los viajeros, alineando la industria aérea más estrechamente con las tendencias globales de eficiencia y accesibilidad económica.

Para un mayor análisis, es necesario definir a una aerolínea *low-cost* como una categoría del transporte aéreo caracterizada por la eliminación de conceptos claves de las aerolíneas tradicionales, como la alimentación, elección de asiento, disponibilidad de asientos de alta calidad, uso de aeropuertos regionales secundarios, vuelos directos sin tránsitos, homogenización de flotas, venta de boletos via internet y plantillas laborales con alta productividad (Camasca y Medina, 2019). Asimismo, cabe mencionar que, a pesar de que tuvo su origen en EE. UU. con la compañía Southwest, la irrupción de esta categoría es mundial, debido al carácter global de la industria aerocomercial.

Así, la entrada de las empresas *low-cost* significó un aumento en el tráfico de vuelos nacionales, al permitir que un mayor porcentaje de la población cambiara su preferencia de transporte terrestre por aéreo. En consecuencia, la demanda por vuelos nacionales ha superado la de vuelos internacionales desde 2015 (León, 2019). Sin embargo, su ingreso también supuso nuevos retos, pues la falta de regulación de estas nuevas líneas puede convertir los potenciales beneficios para el consumidor en perjuicios.

En consecuencia a los impactos de dicha revolución, las *low-cost* se volvieron antagonistas de las aerolíneas tradicionales, dado que los mayores costos operacionales de las segundas no fueron idóneos para una competencia en precios (Rodríguez, 2018). Además, dicha posición debilita la

sostenibilidad de las aerolíneas tradicionales ante crisis financieras o económicas, mientras que una *low-cost* tiene una baja sensibilidad a estos eventos por sus menores costos de operación y una mejor reserva financiera (Sánchez, 2009). Durante la pandemia de COVID-19, el aumento en el riesgo financiero de las aerolíneas fue asimétrico. Por un lado, empresas como Peruvian Airlines y Star Perú detuvieron sus planes de expansión; mientras que en otros casos, como el de Avianca, las aerolíneas se retiraron del mercado.

Por otro lado, se ha observado una tendencia de las empresas tradicionales en crear sus propias líneas *low-cost* para ofrecer una oferta híbrida (Garmendia y Tavera, 2021). Dicha actitud no es ajena al panorama nacional, donde la empresa LATAM, con miras de mejorar sus futuros flujos, planteó la creación de un modelo de ventas enfocado en abarcar ambas zonas del mercado desde 2017. Este modelo se centró en la reducción de costos operativos y en la simplificación de los servicios incluidos en el plan regular, limitándose a ofrecer únicamente los elementos esenciales. Esta estrategia resultó en una disminución del precio de las tarifas en un 25% y en un aumento del flujo de pasajeros del 11% (SemanaEconómica, 2017).

Es importante destacar que las aerolíneas *low-cost* obtuvieron mejores resultados al introducir cambios significativos en la estructura del mercado. Estas modificaciones incluyeron la implementación de estrategias competitivas que diversificaron las opciones disponibles para los consumidores, contribuyendo a una mayor dinámica en el sector. En este sentido, permitir su entrada impulsó beneficios indirectos para los consumidores finales a través de sus ventajas competitivas (Zúñiga, 2020). Por otro lado, motiva un mayor dinamismo dentro del mercado que puede resultar en menores precios por inversión en I+D o la inversión en IA para reducir costos de embarque (Quantion, 2024).

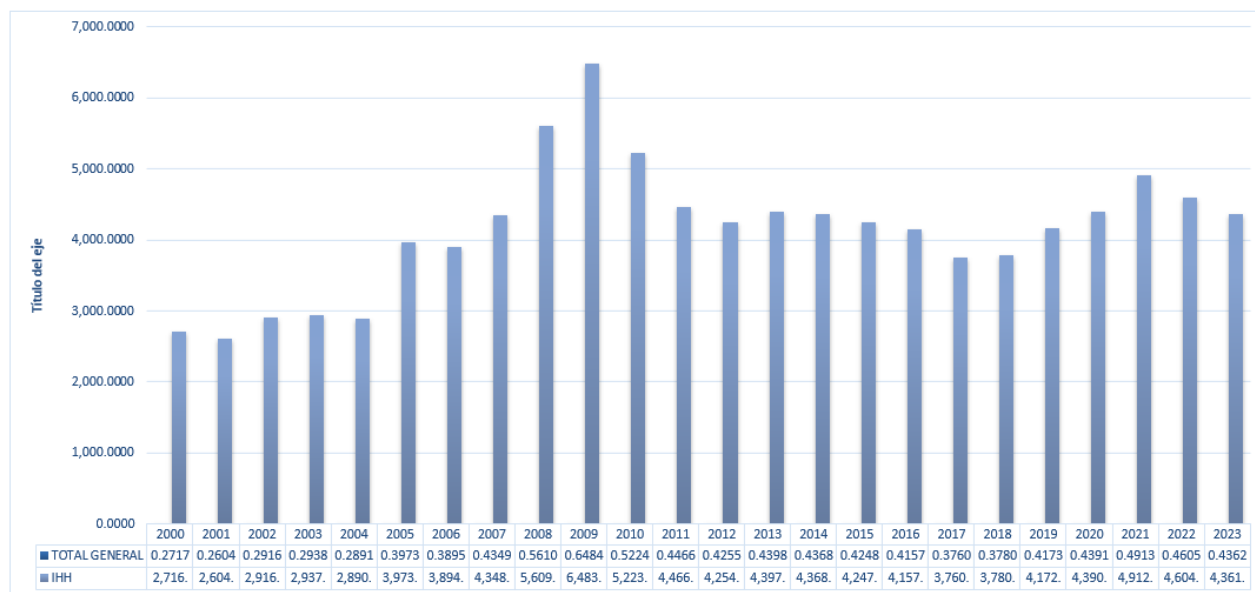
## 2. Análisis descriptivo de la industria

La investigación realizada demuestra la existencia de una dinámica competitiva en un mercado dominado por una firma líder (LATAM), sus seguidoras (Star Perú, Peruvian Airlines) y las entrantes (Viva Air, JetSmart). Durante un periodo inicial, LATAM compitió de forma pasiva, enfocándose en encontrar un nicho de mercado que le permitiera obtener cierto grado de poder de mercado. Fue a partir de 2015 cuando, al alcanzar esta posición, la competencia se transformó en un enfrentamiento entre compañías entrantes y seguidoras, mientras que LATAM, ya firmemente consolidada, pudo implementar una estrategia de segmentación de mercado que le permitió operar sin verse significativamente afectada por las decisiones de sus rivales. Para completar nuestro análisis a nivel teórico, se emplearán los siguientes instrumentos.

## 2.1. Herfindahl-Hirschman (IHH)

El Índice Herfindahl-Hirschman (IHH) determina el nivel de concentración de un mercado; cuanto mayor sea el indicador, mayor es la concentración del mercado analizado.

Gráfico 1: Índice Herfindahl-Hirschman (IHH) de la industria aerocomercial peruana (2000-2023)



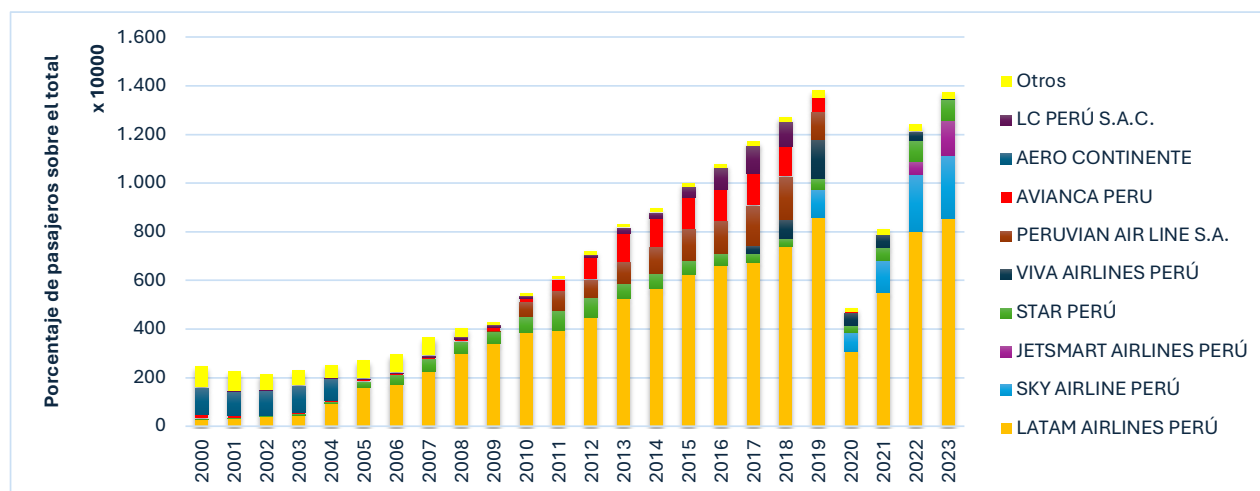
Fuente: Dirección General de Aeronáutica Civil, Elaboración propia.

Para el caso del mercado de aerolíneas en Perú en el periodo 2000-2023, se registran fluctuaciones significativas en la concentración del mercado. Durante el periodo 2000-2004, el IHH fue estable, indicando una concentración moderada. Sin embargo, de 2005 a 2008, el IHH aumentó considerablemente, alcanzando su punto máximo en 2009 con un valor de aproximadamente 6.500, lo que sugiere una alta concentración de mercado. Cabe destacar que, durante ese periodo, la empresa Aerocondor fue suspendida por razones de seguridad; la Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC) lo decidió luego de que 4 de sus principales naves presentaran graves fallas de funcionamiento a la hora del despegue (Notimex, 2008). Esta suspensión puede explicar parte del súbito aumento en este indicador. Posteriormente, el mercado se volvió menos concentrado, promediando un IHH de 4.359, con fluctuaciones entre 2010 y 2017. En este último año, Viva-Air ingresó al mercado, capturando el 2,6% del total de pasajeros en su primer año de funcionamiento. A pesar de ello, los indicadores de IHH aumentaron debido a los problemas de sostenibilidad financiera que presentaron otras empresas, como Avianca y Peruvian Airline. Para los últimos años, la pandemia y la entrada de Sky Airlines desencadenaron la salida de dichas empresas (Avianca y Peruvian Airline) y de la primera aerolínea *low-cost*, Viva Air.

## 2.2. Número de pasajeros en las principales aerolíneas entre 2000 y 2023

El análisis del mercado de aerolíneas en Perú entre 2000 y 2023 muestra un crecimiento notable en el número de pasajeros transportados (Gráfico 2), especialmente por LATAM Airlines Perú, que sigue siendo la aerolínea dominante con más de 8,5 millones de pasajeros en 2023. Sin embargo, la entrada de aerolíneas de bajo costo, como Sky Airline y Viva Air, ha diversificado el mercado, incrementando la competencia. La pandemia del COVID-19 en 2020 impactó negativamente en el número de pasajeros transportados, pero las aerolíneas de bajo costo mostraron una rápida recuperación, destacándose en el periodo post-pandemia. Aero Continente, que tuvo una fuerte presencia inicial, desaparece después de 2004, mientras que otras aerolíneas tradicionales, como Avianca Perú, han tenido fluctuaciones significativas en su cuota de mercado.

Gráfico 2: Concentración de pasajeros por aerolíneas (2000-2023)



Fuente: Dirección General de Aeronáutica Civil, Elaboración propia.

## 2.3. Comparación de pasajeros por origen y destino entre LATAM y Sky-airlines entre 2022 y 2023

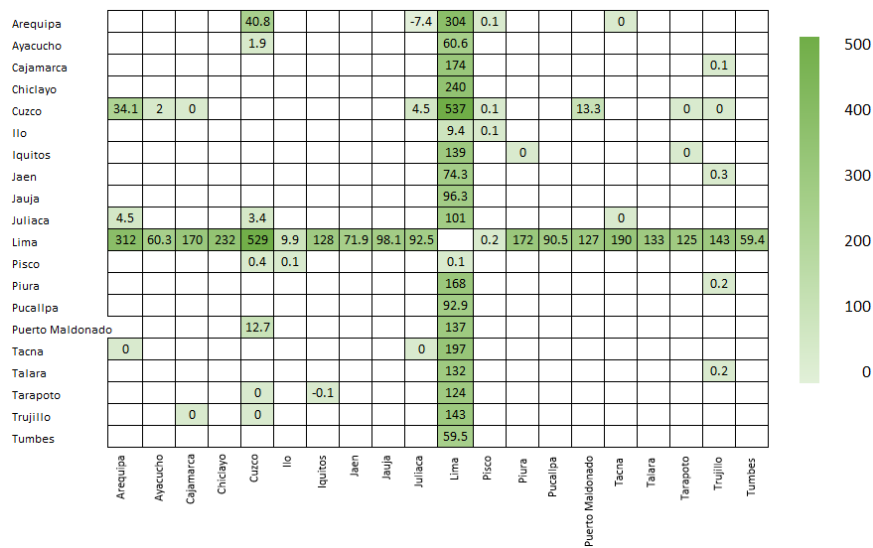
Los Gráficos 3.1 y 3.2 comparan la cantidad de pasajeros transportados por LATAM y Sky Airlines para las distintas rutas disponibles en el Perú; el eje X representa el destino, mientras que el eje Y indica el origen. Las cifras representan la diferencia entre la cantidad de pasajeros transportados por LATAM y Sky Airlines, medidos en miles de pasajeros. Por ejemplo, un valor de 5 (-5) indica que LATAM transporto 5 mil pasajeros más (menos) que Sky Airlines en dicha ruta.

Así, se puede concluir que la situación de dominancia de LATAM empezó a mermar en 2023. De

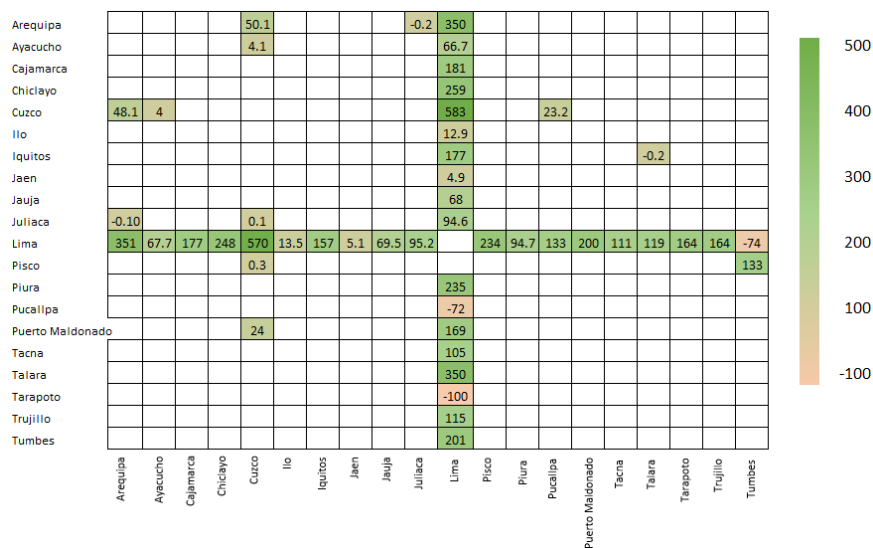
esa forma, en rutas donde la ventaja de LATAM era escasa, en 2024 se registró un cambio favorable para Sky Airlines, o bien, se mantuvo dicho margen. Por ejemplo, se denota como Sky Airlines logró conseguir mayor participación en número de pasajeros que LATAM en todos los vuelos con origen en Arequipa a otros departamentos, excepto en Lima. Misma situación se presenta para Iquitos y Tarapoto. Esta ventaja se logró mantener el año siguiente y se amplió para Tumbes, y aumentó el alcance en la selva con Pucallpa y Tarapoto. De esta forma, es curioso notar como, entre ambos años, la cantidad de destinos se redujo, e inclusive, se eliminaron algunas rutas de Lima, como es el caso de Pisco-Lima. Esto muestra que ambas empresas actúan dinámicamente ante los cambios en la demanda y el margen de ganancia que pueden ofrecer las distintas operaciones.

Gráfico 3: Pasajeros por origen-destino, comparación LATAM y Sky Airlines entre 2022-2023

(a) Gráfico 3.1: Comparación en 2022



(b) Gráfico 3.2: Comparación en 2023



Fuente: Dirección General de Aeronáutica Civil, Elaboración propia.

### 3. Marco Analítico

#### 3.1. Modelo de predación

Para la elección de predación nos vamos a basar en un modelo de juego dinámico de dos jugadores, con beneficios como los establecidos por Tirole (1988) para acomodación y entrada de empresas. En la primera etapa del juego, existe una aerolínea incumbente (“empresa 1”) que presenta poder monopolístico. Esta se enfrenta a la decisión de: (i) fijar un precio bajo (“precio predatorio”) para disuadir la potencial entrada de un nuevo competidor (“empresa 2”) o (ii) establecer un mayor precio (“precio monopolístico”), que permitiría que la empresa 2 entre al mercado. En tal sentido, tendríamos un juego secuencial entre ambas empresas. En este modelo, la aerolínea incumbente representa a la empresa dominante (LATAM), mientras que las empresas *low-cost* son representadas por el nuevo competidor.

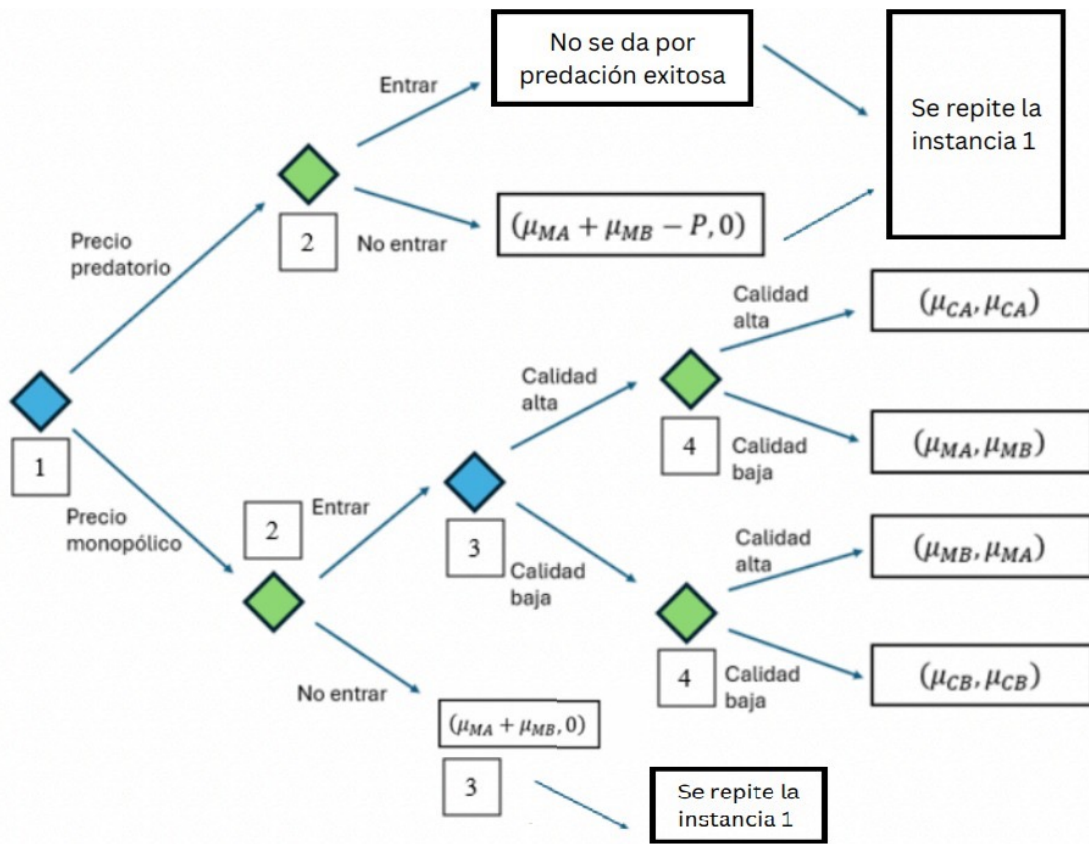
En una primera etapa, la empresa 1 debe determinar su precio de comercialización. Viendo este dato, la empresa 2 decide entrar o no al mercado. En el caso que la empresa 1 opte por un precio bajo (precio predatorio), entonces la empresa 2 decidirá no entrar al mercado, pues obtendría beneficios negativos. En el siguiente periodo, se repetirá la primera etapa, donde la incumbente debe decidir entre un precio predatorio o monopolístico.

Por lo contrario, si fija un precio alto (precio monopolístico), la empresa 2 se verá incentivada a entrar al mercado, ya que espera beneficios positivos. En este escenario, asumiremos que se crearía una diferenciación vertical entre los servicios ofrecidos por ambas aerolíneas. Es decir, cuando ambas empresas operan en el mercado en simultáneo, se ofrecen viajes de diferentes calidades. Esto representa la calidad de los asientos, espacio, servicios como entretenimiento y comidas, etcétera. En la práctica, existen diferencias entre los precios de las aerolíneas convencionales y las *low-cost*. Esta diferencia se explica a través de la tercera etapa de decisión, donde un servicio de mayor calidad representa un mayor precio. Se espera que las aerolíneas *low-cost*, por lo tanto, escojan una calidad baja y fijen precios más bajos.

Como resultado del modelo planteado, se puede obtener el siguiente diagrama de árbol del juego:



Gráfico 4: Árbol de juego del Modelo de Predación



Fuente: Elaboración propia.

Los paréntesis en cada nodo final representan los beneficios a obtener por las empresas que forman parte del juego secuencial: el primer término representa los beneficios de la empresa incumbente, mientras que el segundo establece los beneficios de la firma entrante. Los subíndices de  $\mu$  indican los diferentes beneficios que obtienen las empresas según la combinación de decisiones que toman en el juego. El primer subíndice indica si el beneficio se obtiene de un mercado monopolístico (M) o de un mercado competitivo (C). El segundo subíndice indica si los beneficios son del mercado de alta calidad (A) o de baja calidad (B). De tal manera, el beneficio  $\mu_{MA}$ , por ejemplo, representa el beneficio de un monopolio en el mercado de alta calidad. Finalmente,  $P$  representa el costo de imponer un precio predatorio.

### 3.2. Modelo de diferenciación vertical en un contexto monopolístico

Cuando una firma incumbente aplica exitosamente una estrategia predatoria a lo largo del tiempo, alcanza una posición monopolística. Si el bien que ofrece la firma monopolista puede ser diferenciado en calidad, y los consumidores presentan preferencias heterogéneas respecto a sus variedades, es

factible pensar que la firma predatoria, ya consolidada como monopolista, decide en torno a dos cuestiones principales: qué tipo de calidades producir y qué tipo de consumidores atender. Para entender la racionalidad teórica detrás de estas decisiones, es posible utilizar como marco teórico un modelo estándar de diferenciación vertical en un contexto monopólico, basado en el marco presentado por Tirole (1988).

Asumiremos que la firma monopólica puede producir bienes de hasta dos tipos de calidades. Las calidades posibles de producir se encuentran dentro del intervalo  $\in [Z_{min}, Z_{max}]$ . Por el lado de la demanda, existen dos tipos de consumidores, los cuales tienen preferencias heterogéneas respecto a la calidad de estos bienes. La utilidad de estos tipos de consumidores se describe como sigue:

$$V_i = \theta_i (Z - \underline{Z}_i) - P_i, \quad \text{para } i = 1, 2$$

El subíndice  $i = 1$  hace referencia al consumidor tipo 1, cuyas preferencias se encuentran inclinadas por el consumo de bienes de alta calidad, y el subíndice  $i = 2$  hace referencia al consumidor tipo 2, que prefiere el consumo de bienes de baja calidad. Para modelar de manera más precisa la heterogeneidad de preferencias de los consumidores, el modelo considera que se cumplen las siguientes condiciones:

$$\underline{Z}_1 > \underline{Z}_2 = 0 \quad \text{y} \quad \theta_1 (Z_{max} - \underline{Z}_1) > \theta_2 (Z_{max} - \underline{Z}_2)$$

Por un lado, la primera condición refleja la relativa mayor exigencia del consumidor tipo 1 al elegir la calidad a consumir y, por otro lado, la segunda indica que, a precios homogéneos, el consumidor tipo 1 valorará más el consumo del bien de calidad máxima respecto a la valoración que le otorgará el consumidor tipo 2 al mismo consumo. Evidentemente, existe un problema de selección adversa enfrentado por el productor monopolista, pues los consumidores con preferencias inclinadas hacia el consumo de bienes de alta calidad cuentan con incentivos para mentir sobre sus preferencias, comprando bienes de baja calidad a un menor precio y obtener, en términos globales, mayor utilidad en el consumo. Por ende, se necesita un óptimo diseño de mecanismos para permitir que el monopolista maximice sus beneficios a través de una óptima discriminación de precios de segundo grado. Considerando restricciones de participación y de compatibilidad de incentivos diseñadas para obtener expresiones para los precios de cada bien que solucionen el problema de selección adversa, es posible llegar a las siguientes ecuaciones de fijación de precios para cada bien:

$$P_1 = \theta_1 Z_1 - (\theta_1 - \theta_2) Z_2$$

$$P_2 = \theta_2 Z_2$$

Incluyendo estas condiciones en la función de beneficios de la firma monopolista y asumiendo que

cada consumidor consume, como máximo, 1 unidad del bien, tenemos:

$$\begin{aligned}\pi^{monopolistas} &= N_1 P_1 + N_2 P_2 \\ \pi^{monopolistas} &= N_1 \theta_1 - (N_1 \theta_1 - (N_1 + N_2) \theta_2) Z_2 \\ \pi^{monopolistas} &= N_1 \theta_1 - (\beta) Z_2\end{aligned}$$

A partir de la función de beneficios podemos analizar la decisión de calidades a producir por parte del monopolista. En cuanto a ello, nótese que pueden desprenderse dos casos que dependen del signo de  $\beta$ . El escenario en el cual  $\beta < 0$  sugiere que el productor monopolista debe producir únicamente un solo tipo de calidad:  $Z_{max}$ . Este resultado, pese a ser teórico, cuenta con una conclusión intuitiva interesante para el caso en estudio: bajo ciertas condiciones, una aerolínea monopolista puede decidir óptimamente ofrecer sólo un tipo de servicio en una determinada ruta. En teoría, este sería el tipo de servicio de lujo, aunque en la vida real podría ser óptimo ofrecer solo el servicio de baja calidad. Otro detalle que permite analizar el modelo teórico es la decisión de fijación de precios por parte de la firma monopolista. En este escenario, el monopolista puede fijar sólo el precio  $P_1$  y atender únicamente al sector de consumidores tipo 1 o, por el contrario, puede fijar sólo el precio  $P_2$  y atender tanto a consumidores tipo 1 como consumidores tipo 2. De este modo, para atender a ambos sectores, los beneficios de atender a ambos sectores deben ser mayores a los beneficios de atender a un sólo sector. Ello sucederá toda vez que se cumpla:

$$N_1 \theta_1 < \frac{(N_1 + N_2) \theta_2 Z_{max}}{(Z_{max} - \underline{Z}_1)} \quad (1)$$

Donde:

- $N_1$ : Número de clientes tipo 1.
- $N_2$ : Número de clientes tipo 2.
- $\theta_1$ : Valoración marginal de calidad por parte del consumidor tipo 1.
- $\theta_2$ : Valoración marginal de calidad por parte del consumidor tipo 2.
- $Z_{max}$ : Máxima calidad posible de ser producida por parte del monopolista.
- $\underline{Z}_1$ : Mínima calidad aceptada por el consumidor tipo 1.

De cumplirse la condición (1), el monopolista fijará el precio  $P_2 = \theta_2 Z_2$  y buscará atender tanto a consumidores tipo 1 como consumidores tipo 2. De no cumplirse la condición (1), el monopolista tendría que concentrarse en atender al consumidor tipo 1, es decir, tendría que fijar el precio  $P_1 = \theta_1 (Z_{max} - \underline{Z}_1)$ .

Pese a ser un caso teórico, cuenta con interesantes conclusiones intuitivas derivadas del análisis. En primer lugar, en la medida en la cual haya más consumidores tipo 2 (crece  $N_2$ ), manteniendo todo lo demás constante, es más probable que se cumpla la condición (1) se cumpla y, en consecuencia, a la aerolínea le convenga imponer un precio relativamente bajo  $P_2$  que le permita atender tanto a consumidores tipo 1 como a consumidores tipo 2, aun cuando esta produzca un bien de alta calidad. Este resultado tiene sentido en términos intuitivos, pues, en la medida en que haya más consumidores tipo 2, el mercado asociado a este tipo de consumidores es más grande y, en consecuencia, el costo de oportunidad enfrentado por el monopolista al no atender a este sector es también cada vez mayor. Así, lo óptimo, evidentemente, será ofrecer el bien producido con calidad alta a un precio bajo que le permita recoger ingresos no sólo de consumidores tipo 1 sino también de consumidores tipo 2.

En segundo lugar, en la medida en la cual  $\theta_2$ , la valoración marginal otorgada por el consumidor tipo 2 a un incremento en la calidad consumida, sea mayor, será más probable que se cumpla la condición (1) y, en consecuencia, al monopolista le convenga imponer un precio  $P_2$  lo suficientemente bajo como para poder atender a ambos sectores. Esto resalta el rol protagonista que tienen actualmente las preferencias de los consumidores respecto a la calidad consumida en vuelos aéreos. En la medida en que los consumidores tipo 2 valoren cada vez más el consumo de calidades por encima de su requerimiento mínimo de calidad, la empresa monopolista puede fijarles un precio cada vez más alto sin perder la demanda de estos. En consecuencia, esta mayor disposición a pagar de los consumidores tipo 2 los hace cada vez más atractivos a los ojos del monopolista que, en consecuencia, buscará no perder este mercado fijando el precio  $P_2$  que garantiza la atención a ambos sectores.

Finalmente, podemos notar que un incremento en la calidad mínima exigida por el consumidor tipo 1 hace menos probable que se atienda sólo a este consumidor y se hace más probable que se atienda a ambos consumidores. Esto se debe a que, cuando se atiende solo al consumidor tipo 1, el monopolista busca extraerle todo el excedente, con lo cual le cobra  $P_1 = \theta_1 (Z_{max} - \underline{Z}_1)$ . Podemos notar directamente que, en la medida en la cual  $Z_1$  sube, el excedente que el monopolista le puede extraer al consumidor tipo 1 es cada vez menor y, en consecuencia, el precio que puede cobrarle es menor. Con ello, manteniendo todo lo demás constante, se hace más probable que tenga que buscar atender a ambos sectores para poder recaudar una mayor cantidad de ingresos.

Por otro lado, el escenario en el cual  $\beta > 0$  induce al monopolista a producir dos tipos de calidades. En este escenario, el monopolista produciría la calidad  $Z_{max}$  para los consumidores tipo 1 y, por otro lado,  $Z_2 > \frac{(\theta_1 Z_1)}{(\theta_1 - \theta_2)}$  para los consumidores tipo 2. Ofreciendo así no sólo diversas calidades, sino también diversas tarifas para el bien ofertado, que en el caso en estudio serían vuelos aéreos. Este escenario nos deja, en términos intuitivos, un hallazgo relevante: en la medida en la cual  $N_1 \theta_1 > (N_1 + N_2) \theta_2$ , una aerolínea monopolista se verá incentivada a producir más de una calidad

y, a su vez, a ofertar más de una tarifa para los vuelos incluidos en una determinada ruta.

En este sentido, se desprende una conclusión interesante, pues, dada una determinada ruta aérea en la cual existe una aerolínea monopolista, lo que determinará tanto la producción de calidades como también el número de tarifas ofertadas serán básicamente dos elementos: el tamaño de la demanda asociada a cada grupo de consumidores ( $N_1$  y  $N_2$ ) y la valoración marginal que cada consumidor le da al consumo de calidades cada vez más altas ( $\theta_1$  y  $\theta_2$ ).

La empresa incumbente ve estos posibles pagos y toma la decisión de establecer un precio monopólico o predatorio. Se escogerá un precio predatorio y se disuadirá la entrada, siempre y cuando los beneficios descontados de ofrecer dos servicios diferenciados verticalmente en el futuro sean mayores a los costos de la predación en el presente. Asimismo, en el caso que el costo de imponer un precio extremadamente bajo sea mayor, se fijará un precio monopólico, permitiendo la futura entrada de aerolíneas que tomarán el mercado de una de las dos calidades.

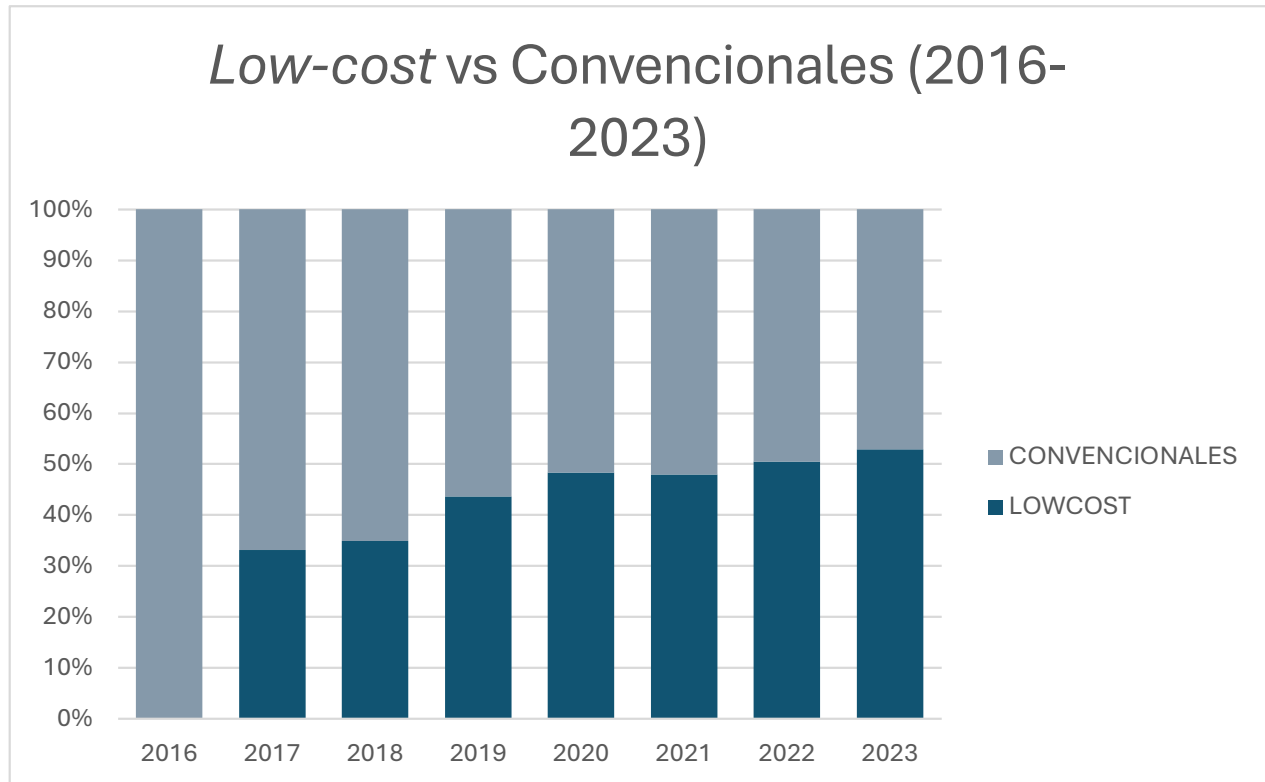
### **3.3. Evaluación empírica del modelo: ¿Qué tanto se conecta con lo observado en la realidad?**

En el modelo teórico descrito, se ha podido observar cómo es que la cantidad de consumidores de cada tipo juega un rol relevante en la decisión de calidad y de fijación de precios por parte del monopolista. En específico, observamos que un incremento del número de consumidores del tipo 2, *ceteris paribus*, hace, por un lado, más probable que el productor monopolista decida óptimamente producir únicamente un tipo de calidad y, por otro lado, hacía más probable que el productor monopolista busque atender no sólo a los consumidores tipo 1, sino también a los consumidores tipo 2. El Gráfico 5 muestra cómo es que los consumidores *low-cost* a nivel nacional han ido creciendo considerablemente en los últimos años. Si tomamos el supuesto de que los consumidores *low-cost* representan al segmento de consumidores de tipo 2, podemos contar con un hallazgo que contribuye a explicar la creciente expansión del sector *low-cost* dentro de la industria de la aviación comercial. Esto debido a que, evidentemente, se puede notar una clara tendencia creciente en la participación de consumidores *low-cost*, que ha sido acompañada por una expansión del número de empresas de aviación comercial que ofrecen este servicio en el Perú (Gráfico 5).

Con ello en consideración, acorde a lo sostenido por el modelo teórico, dado que es cada vez mayor la participación de pasajeros *low-cost* en términos de la demanda nacional, deberíamos observar paralelamente: (i) una tendencia de las aerolíneas tradicionales a ofrecer un sólo servicio en ciertas rutas en las cuales tengan relativo poder monopólico y, a su vez, (ii) que tiendan a ofrecer tarifas cada vez más baratas con la finalidad de atender tanto al sector de consumidores tipo 1 como tipo 2. Esto, en efecto, se ha podido visualizar; la evidencia mencionada muestra cómo es cada vez

mayor la oferta de vuelos *low-cost* dentro de las rutas nacionales, lo cual sugiere intención cada vez mayor de las aerolíneas por atender a ambos sectores del mercado (convencionales y *low-cost*).

Gráfico 5: Participación de pasajeros de aerolíneas convencionales y *low-cost* en la demanda por vuelos a nivel nacional (2016-2023).



Fuente: Dirección General de Aeronáutica Civil, Elaboración propia

## 4. Conclusiones

En el contexto actual de la industria aérea, la convergencia entre aerolíneas tradicionales y de bajo costo se ha intensificado debido a la disminución en la diferenciación de servicios y la necesidad de adaptarse a una base de consumidores *low-cost* en significativa expansión. En este documento, se ha identificado la racionalidad teórica por el cual las aerolíneas tradicionales están adaptando estrategias para atraer tanto a consumidores de alta como de baja disposición a pagar, ofreciendo tarifas uniformes y servicios relativamente homogeneizados en rutas nacionales. Esta estrategia se ve impulsada por un mercado cada vez más grande, asociado a consumidores *low-cost* y una brecha de valoraciones entre consumidores *convencionales* y *low-cost* que tiende a ser cada vez menor, sobre todo para vuelos nacionales de corta duración.

Además, se ha destacado que las aerolíneas de alta calidad están reduciendo los beneficios incluidos

en sus servicios, para alinear su estructura de costos con este mercado competitivo, lo que resulta en una reducción del *mark-up* con el fin de evitar la pérdida de su cuota de mercado.

En conclusión, es posible notar señales convincentes de que la industria aérea está experimentando una notable transformación en su enfoque de mercado. En este nuevo enfoque, la adaptabilidad y la estrategia de precios se convierten en elementos cruciales para competir eficazmente en un entorno cada vez más dominado por consumidores que priorizan la practicidad sobre el lujo. Ello, tanto a la luz de modelos teóricos como evidencia empírica ilustrativa, sugiere la existencia de un cambio significativo en cómo las aerolíneas estructuran sus ofertas y estrategias de precios con la finalidad de, por un lado, sobrevivir y, por otro, mantener la relevancia y rentabilidad en el mercado aeronáutico contemporáneo.

# Referencias

- Camasca Jeremías, G. A., & Medina Molina, M. J. (2019). *Ingreso de aerolíneas low-cost al mercado peruano y su impacto en las aerolíneas comerciales tradicionales de rutas nacionales, años 2015-2018* (Tesis de licenciatura). Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Lima, Perú.
- Garmendia Mora, J. C., & Tavera Morales, D. A. (2021). Aerolíneas bajo costo y convencionales: la satisfacción y lealtad de sus clientes. *Universidad & Empresa*, 23(41), 1-26. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/empresa/a.10523>
- León Barranzuela, R. I. (2019). *El modelo de negocio de las aerolíneas "low-cost", ¿una amenaza a los derechos de los consumidores?* (Trabajo de investigación para optar el grado académico de Magíster en Derecho de la Empresa). Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú.
- Notimex. (2008, junio 10). Aerocóndor suspendida en Perú. *Expansión*. <https://expansion.mx/negocios/2008/06/10/aerocondor-suspendida-en-peru>
- Pels, E. (2009). Airline network competition: Full-service airlines, low-cost airlines and long-haul markets. *Journal of Air Transport Management*, 15(5), 265-271. <https://doi.org/10.1016/j.retrec.2009.01.009>
- Quantion (2024). *Cómo se usa la inteligencia artificial en las aerolíneas*. Quantion. Recuperado de: <https://www.quantion.com/es/como-la-aerolineas-utilizan-la-inteligencia-artificial-para-mejorar-su-eficiencia-y-sostenibilidad>
- Quirós, F. (2016). Aerolíneas low cost y sus efectos sobre el turismo: El caso español. En *El turismo y la experiencia del cliente: IX jornadas de investigación en turismo* (2016), 491-514. Recuperado de <https://idus.us.es/server/api/core/bitstreams/b1d5226a-b657-48ce-9c52-d782881b88cd/content>
- Rodríguez, C. (2018). *¿Cuáles son las diferencias reales entre aerolíneas low-cost y regulares?* Skyscanner. Recuperado de <https://www.skyscanner.es/noticias/diferencias-reales-entre-aerolineas-low-cost-y-regulares>
- Sánchez, M. (2009). *Volando alto en medio de la turbulencia: Continental Airlines* (Tesis de maestría, Universidad Iberoamericana, Ciudad de México, México). Recuperado de <http://192.203.177.185/bitstream/handle/ibero/1894/015113s.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Tirole, J. (1988). *The theory of industrial organization*. MIT Press.
- Zúñiga Ugarteche, C. (2020). *Efectos de la variación de precios en la preferencia de aerolíneas en un mercado en guerra de precios* (Trabajo de investigación para optar el grado de bachiller en Comunicación y Marketing). Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Lima, Perú.





Este documento se encuentra sujeto a los términos y condiciones de uso disponibles en nuestro sitio web:  
<http://www.centrocompetencia.com/terminos-y-condiciones/>

**Cómo citar este artículo:**

Joaquín Pérez Delgado, Gustavo Sebastián Sánchez García, Andrés Soto Ticse, "Impacto de la entrada de aerolíneas *low-cost* en la competencia del mercado aeronáutico peruano", *Investigaciones CeCo* (febrero, 2025),

<http://www.centrocompetencia.com/category/investigaciones>

Envíanos tus comentarios y sugerencias a [info@centrocompetencia.com](mailto:info@centrocompetencia.com)  
CentroCompetencia UAI – Av. Presidente Errázuriz 3485, Las Condes, Santiago de Chile