



Estudio de aerolíneas de bajo costo en el mercado aéreo ecuatoriano

Study of low cost airlines in the ecuadorian air market

Estudo de companhias aéreas de baixo custo no mercado aéreo equatoriano

Jessica Fernanda Moreno-Ayala ^I
jessica.moreno@esPOCH.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0003-4289-3225>

Sayuri Monserrath Bonilla-Novillo ^{II}
smbonilla@esPOCH.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-6382-9698>

Jaime Iván Acosta-Velarde ^{III}
ji_acosta@esPOCH.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-1034-7839>

Correspondencia: jessica.moreno@esPOCH.edu.ec

Ciencias técnicas y aplicadas
Artículo de investigación

***Recibido:** 19 de enero de 2020 ***Aceptado:** 30 de abril de 2020 * **Publicado:** 31 de mayo de 2020

- I. Ingeniera Aeronáutica, Máster en Gestión de Sistemas Aeronáuticos, Docente de la Facultad de Administración de Empresas en la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Riobamba, Ecuador.
- II. Magíster en Gestión Industrial y Sistemas Productivos, Ingeniera Mecánica, Docente de la Facultad de Administración de Empresas en la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Riobamba, Ecuador.
- III. Magíster en Ingeniería Industrial y Productividad, Ingeniero Industrial, Docente de la Facultad de Mecánica en la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Riobamba, Ecuador.

Resumen

El mercado aerocomercial ecuatoriano se ha caracterizado por ser bastante restrictivo; sin embargo, a partir de la firma del decreto 256 por parte del ejecutivo, se aprueba y pone en vigencia la Política de Cielos Abiertos, esto trajo consigo múltiples cambios para el transporte aéreo en el Ecuador, nuevas aerolíneas se interesaron en ingresar a operar en los aeropuertos de Quito y Guayaquil. El mercado aéreo ecuatoriano se volvió especialmente interesante para las aerolíneas de bajo coste, este tipo de aerolíneas basan su modelo de negocio en ofrecer boletos aéreos a precios económicos a cambio de restringir ciertos servicios como el equipaje o el catering. Desde el año 2018 se han abierto nuevas rutas desde y hacia Ecuador, favoreciendo un incremento del número de pasajeros en el país y múltiples beneficios económicos, este crecimiento ha tenido lugar gracias al trabajo articulado de autoridades nacionales, aeroportuarias, aerolíneas y operadores aeroportuarios. Las aerolíneas de bajo coste tienen un papel fundamental en el desarrollo del transporte aéreo en el Ecuador durante los últimos cinco años, pues han afianzado su modelo de negocio en el país gracias a la apertura de las nuevas políticas aerocomerciales así como a los servicios de calidad que ofrecen Quiport y TAGSA. Queda pendiente seguir afianzando la imagen de Ecuador en el exterior como destino turístico para generar un círculo virtuoso del transporte aéreo, incrementando rutas y frecuencias, atrayendo mayor cantidad de turistas y que estos turistas vayan satisfechos con su experiencia en el país, quieran volver o recomienden visitar el país a otras personas.

Palabras claves: Aerolíneas; bajo coste; transporte aéreo; gestión; cielos abiertos.

Abstract

The Ecuadorian aviation market has been characterized by being quite restrictive; however, since the signing of decree 256 by the executive, the Open Skies Policy is approved and put into effect, this brought about multiple changes for air transport in Ecuador, new airlines were interested in entering to operate in Quito and Guayaquil airports. The Ecuadorian air market became especially interesting for low-cost airlines, these types of airlines base their business model on offering cheap air tickets in exchange for restricting certain services such as luggage or catering. Since 2018, new routes to and from Ecuador have been opened, favoring an increase in the number of passengers in the country and multiple economic benefits, this growth has taken place

thanks to the articulated work of national authorities, airports, airlines and airport operators. Low-cost airlines have a fundamental role in the development of air transport in Ecuador for the past five years, as they have strengthened their business model in the country thanks to the opening of new air-commerce policies as well as quality services. offered by Quiport and TAGSA. It is pending to continue strengthening the image of Ecuador abroad as a tourist destination to generate a virtuous circle of air transport, increasing routes and frequencies, attracting more tourists and that these tourists are satisfied with their experience in the country, want to return or recommend visit the country to other people.

Keywords: Airlines; low cost; air Transport; management; Open skies.

Resumo

O mercado de aviação equatoriano tem sido caracterizado por ser bastante restritivo; No entanto, desde a assinatura do decreto 256 pelo executivo, a Política de Céus Abertos é aprovada e efetivada, o que provocou diversas mudanças no transporte aéreo no Equador, novas companhias aéreas estavam interessadas em entrar para operar em Aeroportos de Quito e Guayaquil. O mercado aéreo equatoriano tornou-se especialmente interessante para as companhias aéreas de baixo custo; esses tipos de companhias aéreas baseiam seu modelo de negócios em oferecer passagens aéreas baratas em troca da restrição de determinados serviços, como bagagem ou serviço de buffet. Desde 2018, foram abertas novas rotas de e para o Equador, favorecendo um aumento no número de passageiros no país e múltiplos benefícios econômicos, esse crescimento ocorreu graças ao trabalho articulado de autoridades nacionais, aeroportos, companhias aéreas e operadores aeroportuários. As companhias aéreas de baixo custo têm um papel fundamental no desenvolvimento do transporte aéreo no Equador nos últimos cinco anos, pois fortaleceram seu modelo de negócios no país, graças à abertura de novas políticas de comércio aéreo e de serviços de qualidade. oferecido pela Quiport e TAGSA. Está pendente continuar fortalecendo a imagem do Equador no exterior como destino turístico para gerar um círculo virtuoso de transporte aéreo, aumentando rotas e frequências, atraindo mais turistas e que esses turistas estão satisfeitos com sua experiência no país, desejam retornar ou recomendar visite o país para outras pessoas.

Palavras-chave: Companhias aéreas; baixo custo; transporte aéreo; gestão; Céus abertos.

Introducción

El modelo de negocio de bajo coste (low cost) para las aerolíneas tiene su origen en el año de 1949 cuando Southwest Pacific Airlines realizó su primer vuelo entre las ciudades de San Diego y Oakland vía Burbank en Estados Unidos, conocida como “la aerolínea más amistosa del mundo” y por ser la predecesora de Southwest Airlines que sigue en operaciones en la actualidad. SPA es conocida por ser la primera aerolínea que operó un vuelo de bajo coste en el mundo. (Herrera, 2016)

Después del inicio de operaciones de SPA, el mercado de bajo coste tuvo una parada significativa debido al gran éxito que tenían las compañías tradicionales, ofreciendo una gran variedad de rutas y enfocándose en el segmento de viajeros de negocio, este efecto tuvo lugar hasta inicios de los años 80 cuando este modelo de negocio volvió a tomar relevancia. Las aerolíneas que operan bajo el modelo de bajo coste tuvieron su irrupción en el continente Europeo a partir de la década de los 90, con aerolíneas como Ryanair (Irlanda) o Easyjet (Inglaterra), las mismas que actualmente se encuentran plenamente consolidadas teniendo más de 100 rutas disponibles y conectando varios pares de ciudades en Europa.

Después del atentado a las torres gemelas el 11 de septiembre del 2001 en la ciudad de Nueva York, el mercado de transporte aéreo internacional se vio significativamente afectado y de manera especial la modalidad chárter, que hasta entonces manejaba sobre todo paquetes turísticos y las aerolíneas tradicionales, que si bien ofrecen servicios personalizados a sus pasajeros cobran un precio más alto del boleto aéreo. Fue a partir de este año que el modelo de bajo coste se consolidó en el mercado, siendo sus preferidas las rutas de corta y media distancia, con viajes bloque de entre 2 a 4 horas.

A partir del año 2004 el modelo de negocio de bajo coste llegó con fuerza a Australasia, consolidándose actualmente en el mercado con aerolíneas como Virgin (Australia) y Air Asia (China), que empezaron a ofrecer destinos variados a los usuarios con precios en los boletos sumamente bajos.

En Europa el mercado de las aerolíneas de bajo coste se encuentra muy bien consolidado, cuenta con al menos 100 de ellas operando en cielo europeo. Las aerolíneas de bajo coste incluso han obligado a las compañías tradicionales a realizar un esfuerzo extra por controlar sus departamentos de compras, para ofrecer boletos con precios más bajos sin necesidad de sacrificar

el confort del pasajero. Además el mercado de bajo coste europeo ha evolucionado un paso más, iniciando los vuelos de bajo coste en largas distancias con aerolíneas como Norwegian (Noruega) y (España) que realizan vuelos a ciudades norteamericanas. (Daguerre, 2019)

El caso de Latinoamérica es particular, ya que el mercado de transporte latinoamericano no se encuentra plenamente liberalizado; es decir, no es muy sencillo que una aerolínea extranjera entre fácilmente a operar cielos sudamericanos sin restricciones en rutas y frecuencias; por tal motivo la entrada del mercado de bajo coste en Latinoamérica no sucedió sino hasta el 2010, año en el cual ingresan varias compañías de bajo coste norteamericanas como jetBlue. Posteriormente fueron calando de a poco en el mercado local, tarea que no ha sido sencilla por las exigencias de los consumidores latinos; sin embargo, su progreso ha sido notorio logrando la creación de nuevas aerolíneas de bajo coste locales como: Wingo (Colombia), Viva Colombia (Colombia), Flybondi (Argentina), entre otras.

Las aerolíneas de bajo coste han motivado grandes cambios en el mercado latinoamericano de transporte aéreo: han generado una mayor competencia con las aerolíneas tradicionales disminuyendo los costos de los boletos aéreos para los pasajeros, han motivado el incremento de viajeros por sus precios más accesibles generando mayores ingresos para aeropuertos y aerolíneas, han motivado a los gobiernos latinoamericanos a crear políticas de cielos abiertos que permitan la inserción de más aerolíneas en todos los países. (Btsh, 2010).

De manera particular en Ecuador en el año 2017 el Gobierno decide firmar y aprobar la Política de Cielos Abiertos para mejorar el mercado de transporte aéreo nacional, esto permitió el ingreso de nuevas aerolíneas en el mercado aéreo ecuatoriano; en particular de las aerolíneas que tienen un modelo de negocio de bajo coste, incrementando significativamente la cantidad de pasajeros en los últimos dos años.

Metodología

El estudio se circunscribe en una investigación documental de carácter descriptivo y comparativo, apoyada en la revisión de fuentes bibliográficas oficiales en cuanto a las operaciones aéreas en el Ecuador como lo es la Dirección General de Aviación Civil, complementada con la información proporcionada por los Aeropuertos Mariscal Antonio José de Sucre (Quito) y José Joaquín de Olmedo (Guayaquil), a partir de las cuales se realizó un análisis estadístico de la información con el fin de evidenciar la evolución del mercado de bajo coste en el país desde sus inicios en el año

2015; además de llevar a cabo un análisis crítico en relación a cada una de las fuentes consultadas de tal forma que se puedan emitir conclusiones sobre el sector de transporte aéreo analizado a fin de que sea comparable con otros mercados de la región de Latinoamérica.

Desarrollo

El modelo de negocio de bajo coste en las aerolíneas

El concepto de bajo coste en las aerolíneas implica sobre todo una maximización de las ganancias de la empresa de transporte aéreo, a la cual se llega aplicando un sinnúmero de estrategias que los otros modelos de negocio (tradicional, regional y chárter) anteriormente explotados no consiguieron. (Mantilla, 2009)

Se pueden mencionar algunas de las estrategias que hacen que el modelo de negocio de bajo coste haya tenido tanto éxito alrededor del mundo y su fácil entrada en el mercado aerocomercial ecuatoriano:

1. Ausencia de varias tarifas en cabina. El modelo tarifario de una aerolínea de bajo coste es bastante simple, de hecho prácticamente solo existe una única clase en cabina, la económica; en muy pocos casos se ha llegado a implementar una segunda tarifa, premium economy. Al tener una sola tarifa en cabina, implica una estandarización en cuanto a los servicios a pasajeros y además permiten prescindir de los espacios extras entre asientos que requieren las clases ejecutivas, esto permite poner una mayor cantidad de asientos en cada aeronave y aumentar la cantidad de pasajeros.
2. Servicios a pasajeros con coste adicional. Las aerolíneas de bajo coste se apoyan en la gestión de sus propios usuarios en la compra del boleto, así como su procesamiento dentro del aeropuerto, de esta manera ahorran en el personal destinado a la venta de boletos y las comisiones que se suelen pagar a agencias de viaje, pues sus boletos normalmente se venden en línea o a través de aplicaciones celulares. Por otra parte, los pasajeros son responsables de realizar el check-in de los vuelos y de llevar impreso su pase de abordar o en formato digital si el aeropuerto lo permite, en caso de no hacerlo existe personal de la aerolínea en el aeropuerto, pero el servicio tiene un costo adicional para el pasajero.
3. Políticas restrictivas de equipaje. Para facilitar la operación de una aerolínea de bajo coste todos los procesos deben ser lo más simplificados posible, pues esto repercute directamente

en los costos; por ello, las aerolíneas de bajo coste incluyen dentro del precio del boleto el transporte del equipaje de mano y un artículo personal, si el pasajero desea despachar equipaje de bodega tiene un costo adicional, diferenciado si lo solicitó al momento de realizar el check-in o en el aeropuerto. (Forgas, 2011)

4. Flota estandarizada. Las aerolíneas de bajo coste optan por tener en su flota de aeronaves un solo modelo de avión, típicamente de la familia del A320 o el B737 con una configuración de planta motor y del interior de la cabina también homogénea, esto trae múltiples ventajas, por ejemplo: la facilidad en el mantenimiento de las aeronaves y poder comprar los repuestos de las mismas por lote y ya no para cada una, además permite el fácil recambio de piezas por el alto grado de estandarización.
5. Máxima utilización de las aeronaves. Las aerolíneas de bajo coste normalmente utilizan las aeronaves un promedio de 13 a 15 horas por día, muy superior a la media de las demás aerolíneas que suele rondar las 9 horas por día, de esta manera las aerolíneas logran sacar el mayor provecho a las aeronaves, ya que si una aeronave está en tierra gasta dinero.
6. Vuelos de corto y medio radio directos. Las aerolíneas de bajo coste ofertan rutas que en promedio tengan de 2 a 4 horas de vuelo a sus pasajeros, en rutas de alta concentración de número de pasajeros o bien en rutas nuevas donde la demanda insatisfecha es muy alta, además ofrecen vuelos directos sin escalas, ahorrándose todos los costes que estas representan en cuanto a tasas que se deben cancelar en el aeropuerto. (Vilarasau, 2014)
7. Tiempos cortos de turn around. Este tipo de aerolíneas tiene tiempos de parada muy cortos, típicamente de 25 a 35 minutos entre uno y otro vuelo de una aeronave, esto maximiza la eficiencia de la aerolínea y además le ayuda a ahorrar una gran cantidad de dinero, sobre todo en tasas de estacionamiento en los aeropuertos. (Canseco, 2015)
8. Operación en aeropuertos secundarios. Una aerolínea de bajo coste prefiere operar en un aeropuerto secundario sobre todo por la diferencia de precios que existen en las tasas aeroportuarias, normalmente suelen instalar su base de operaciones en un aeropuerto de este tipo, aunque esto no las limita a ingresar en los aeropuertos principales de cada país en donde incrementan el nivel de competencia con otras aerolíneas. (Diez, 2010)

Como se puede evidenciar el modelo de negocio que plantean las aerolíneas de bajo coste es totalmente nuevo y revolucionario, tanto para la competencia como para los pasajeros, y ese

mismo hecho puede justificar su rápido crecimiento en las tres últimas décadas, pues las aerolíneas de bajo coste han sido responsables en gran parte del crecimiento del mercado de transporte aéreo a nivel mundial y de manera especial en las regiones de Asia y Latinoamérica, en donde en los últimos diez años han conseguido que la tasa de crecimiento del transporte de pasajeros tenga un promedio del 10% en la región. Ese efecto también se puede evidenciar en el Ecuador, sobre todo en los últimos tres años después de la firma de la Política de Cielos Abiertos en el país. (Daraban, 2018)

Política de Cielos Abiertos Ecuador

Cuando la aviación comercial nació y empezó a ser rentable después de la segunda guerra mundial, las aerolíneas que operaban eran las aerolíneas tradicionales o también llamadas “de bandera”, estas operaban bajo acuerdos de tráfico aéreo binacionales en las cuales los países cedían derechos exclusivos de tráfico para operar rutas entre esos dos países, dichas rutas podían ser operadas únicamente por las dos aerolíneas firmantes del acuerdo. Los mercados aéreos eran muy cerrados y las aerolíneas de bandera se convirtieron prácticamente en monopolios del transporte aéreo de pasajeros.

En diciembre del 2017, mediante decreto 256, el presidente Lenín Moreno firmó la Política de Cielos Abiertos en el país, esta política permite el libre ingreso de aerolíneas nacionales y extranjeras para operar rutas o aumentar frecuencias en su operación, con la única limitante que los vuelos de cabotaje deben continuar operándose por aerolíneas ecuatorianas. Esta decisión en principio política, trae consigo numerosos beneficios económicos e incluso da una buena imagen del país a nivel internacional. Los beneficios de la firma de la Política de Cielos Abiertos se siguen evidenciando conforme pasa el tiempo, tal es así que en último año han ingresado 10 nuevas aerolíneas al país operando desde los aeropuertos de Quito y Guayaquil con rutas a distintas partes del mundo. (Decreto 256, 2017)

Dentro de la Política de Cielos Abiertos quienes han sacado el mayor provecho han sido las aerolíneas de bajo coste, las cuales hemos visto ingresar cada vez en mayor número para operar rutas desde y hacia Ecuador, dentro de algunos de los ejemplos que podemos citar figuras: GOOL (Brasil), Laser (Venezuela), Interjet (México), Air Canada Rouge (Canadá), entre otros. El ingreso de las aerolíneas de bajo coste en el mercado aéreo ecuatoriano ha incrementado el volumen de pasajeros y sigue contribuyendo a la disminución de los precios de los boletos aéreos; sin embargo, para lograr una adecuada gestión del sistema de transporte aéreo ecuatoriano

es necesario continuar creando políticas públicas que ayuden a disminuir los montos cobrados por impuestos dentro de los pasajes aéreos para que el país pueda ser competitivo con aeropuertos de la región e incremente su cuota de mercado.

Plan de Incentivos de la DGAC

A manera de complemento de la Política de Cielos Abiertos, la Dirección General de Aviación Civil del Ecuador decide lanzar el Plan de Incentivos para aerolíneas que operen desde o hacia aeropuertos secundarios del país, o que decidan poner su base de operaciones en uno de estos aeropuertos. Este plan tiene el objetivo de fomentar la actividad aeronáutica de cabotaje (vuelos entre dos puntos de un mismo país) y mejorar la conectividad aérea interna del país.

El plan de incentivos consiste en una serie de rebajas o promociones para las aerolíneas en cuanto al pago de tasas aeroportuarias en los diferentes aeropuertos administrados por la DGAC. La decisión de abrir el plan de incentivos busca generar o aumentar los ingresos de los aeropuertos secundarios del país, puesto que en los últimos años la operación de estos aeropuertos, algunos de ellos sin vuelos regulares le han significado pérdidas millonarias a la DGAC, esto sumado al efecto adverso que ha generado la crisis económica de TAME, la misma que ha cerrado la operación de múltiples rutas nacionales y extranjeras, y también ha tenido que comprometer su flota. (DGAC, 2019)

Estadístico Anual de Vuelos Nacionales e Internacionales en Ecuador

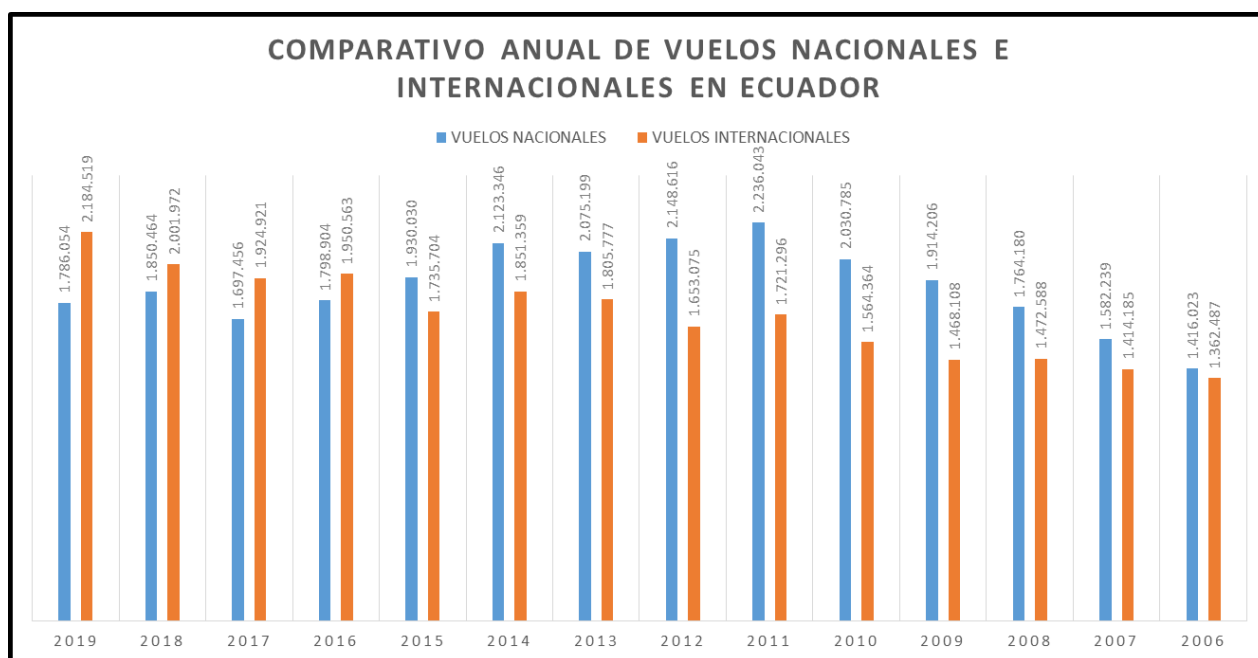
Según el Consejo Internacional de Aeropuertos de América Latina y el Caribe (*ACI-LAC*, por sus siglas en inglés), Ecuador ha tenido gran afluencia de turistas tanto nacionales como extranjeros lo que ha promovido el tránsito aéreo, desde el año 2006 hasta el 2019 el número de vuelos tanto nacionales como extranjeros se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 1. Estadísticas Anuales de Vuelos Nacionales e Internacionales en Ecuador

AÑO	VUELOS NACIONALES			VUELOS INTERNACIONALES				TOTAL ENTRE VUELOS NACIONALES E INTERNACIONALES
	ARRIBO	SALIDA	TOTAL	ARRIBO	SALIDA	TRANSITOS	TOTAL	
2019	920.968	865.086	1.786.054	1.027.933	1.082.702	73.884	2.184.519	3.970.573
2018	910.279	940.185	1.850.464	960.805	969.794	71.373	2.001.972	3.852.436
2017	811.210	886.336	1.697.456	913.910	945.112	65.899	1.924.921	3.622.467
2016	867.555	931.349	1.798.904	895.692	952.638	102.233	1.950.563	3.749.467
2015	960.161	969.869	1.930.030	793.622	842.548	99.534	1.735.704	3.665.734
2014	1.065.976	1.057.370	2.123.346	849.170	866.108	136.081	1.851.359	3.974.705
2013	1.034.956	1.040.243	2.075.199	774.479	802.227	229.071	1.805.777	3.880.976
2012	1.066.954	1.081.662	2.148.616	661.163	705.778	286.134	1.653.075	3.801.691
2011	1.094.795	1.141.248	2.236.043	693.907	732.760	294.629	1.721.296	3.957.339
2010	977.644	1.053.141	2.030.785	616.146	656.466	291.752	1.564.364	3.595.149
2009	929.585	984.621	1.914.206	573.959	590.689	303.460	1.468.108	3.382.314
2008	872.269	891.911	1.764.180	550.359	597.790	324.439	1.472.588	3.236.768
2007	780.970	801.269	1.582.239	520.174	552.739	341.272	1.414.185	2.996.424
2006	698.133	717.890	1.416.023	497.519	512.700	352.268	1.362.487	2.778.510

Fuente: ACI-LAC ,2019.

Figura 1. Comparativo anual de vuelos nacionales e internacionales en Ecuador



Fuente: Autores

Estadístico Mensual del año 2019 de Vuelos Nacionales e Internacionales en Ecuador

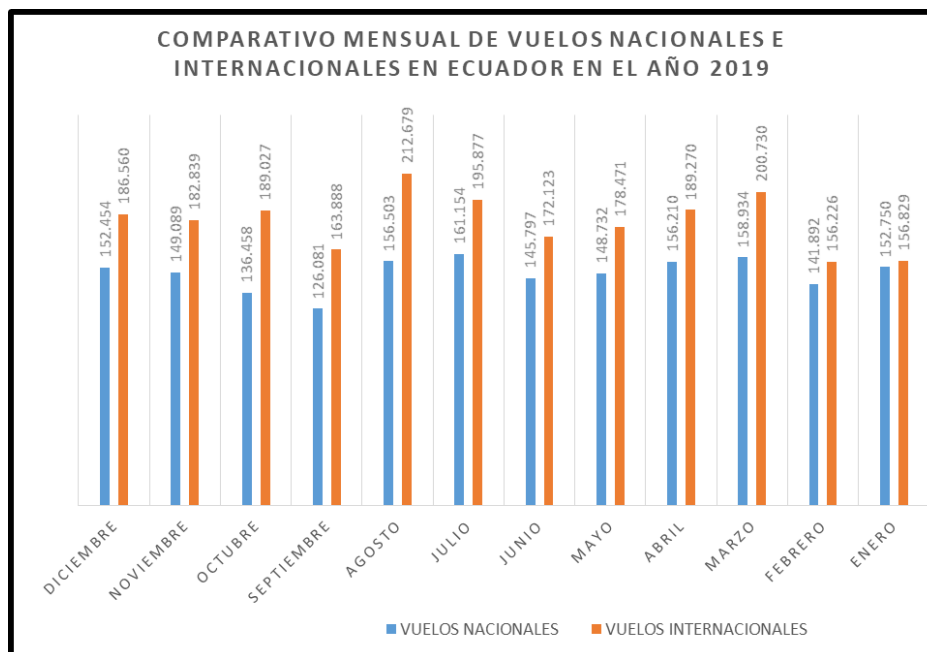
En el año 2019, el número de vuelos según el Consejo Internacional de Aeropuertos de América Latina y el Caribe (ACI-LAC) se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 2. Estadísticas mensuales del año 2019 de Vuelos Nacionales e Internacionales en Ecuador

ESTADÍSTICAS MENSUALES 2019								
MES	VUELOS NACIONALES			VUELOS INTERNACIONALES				TOTAL ENTRE VUELOS NACIONALES E INTERNACIONALES
	ARRIBO	SALIDA	TOTAL	ARRIBO	SALIDA	TRANSITOS	TOTAL	
Diciembre	82.566	69.888	152.454	102.456	78.115	5.989	186.560	339.014
Noviembre	78.061	71.028	149.089	89.060	89.496	4.283	182.839	331.928
Octubre	72.616	63.842	136.458	89.631	95.034	4.362	189.027	325.485
Septiembre	63.266	62.815	126.081	73.430	85.461	4.997	163.888	289.969
Agosto	80.478	76.025	156.503	92.706	110.038	9.935	212.679	369.182
Julio	86.010	75.144	161.154	94.016	93.318	8.543	195.877	357.031
Junio	74.492	71.305	145.797	87.241	78.485	6.397	172.123	317.920
Mayo	75.955	72.777	148.732	83.598	88.649	6.224	178.471	327.199
Abril	81.333	74.877	156.210	90.998	92.397	5.875	189.270	345.480
Marzo	78.676	80.258	158.934	88.087	106.324	6.319	200.730	359.664
Febrero	72.146	69.746	141.892	68.482	82.422	5.322	156.226	298.118
Enero	75.369	77.381	152.750	68.228	82.963	5.638	156.829	309.579

Fuente: ACI-LAC ,2019.

Figura 2. Comparativo mensual de vuelos nacionales e internacionales en Ecuador en el año 2019



Fuente: Autores

El mercado de Bajo Coste en el Ecuador

La aerolínea colombiana Viva Colombia fue la pionera en abrir la operación de vuelos de bajo coste en Ecuador, con el inicio de sus operaciones el 10 de diciembre de 2014 con la ruta Quito-Bogotá dio el primer paso en este importante sector del transporte aéreo mundial y de manera especial en el país. Actualmente Viva Colombia ya no opera en Ecuador, sin embargo, abrió la puerta para la incursión de nuevas aerolíneas que manejan este modelo de negocio en los aeropuertos del país. (Revista Líderes, 2013)

Posteriormente inició sus operaciones la aerolínea estadounidense JetBlue, la misma que se encuentra actualmente operando en el país con rutas desde los dos principales aeropuertos, Quito y Guayaquil, en los últimos años ha incrementado su cuota de mercado gracias a la apertura de nuevas rutas y el aumento de frecuencias, garantizando los precios bajos para los usuarios del transporte aéreo. JetBlue ingresó al mercado aerocomercial ecuatoriano en el año 2015, poco después empezaron a operar aerolíneas como Wingo (Colombia) y Spirit (Estados Unidos).

Después de la firma de la Política de Cielos Abiertos el mercado de bajo coste fue uno de los más beneficiados en el transporte aéreo, incrementándose desde finales de 2017 la operación de: GOOL (Brasil), Plus Ultra (España), Interjet (México) y en los últimos meses la incorporación de Air Canada Rouge (Canadá) y Eastern (Estados Unidos). Actualmente el país cuenta con la operación de 9 aerolíneas de bajo coste en los aeropuertos de Quito y Guayaquil, incluyendo la nacional Aeroregional, lo que ha permitido diversificar la oferta de destinos para los viajeros que entran y salen de Ecuador, además de ofrecer el beneficio de boletos aéreos a precios asequibles.

Figura 3. Rutas ofertadas por las aerolíneas de bajo coste en Ecuador



Fuente: Autores

Aeropuerto Internacional Mariscal Antonio José de Sucre

El Aeropuerto Internacional Mariscal Antonio José de Sucre funciona desde el año 2013 en su nueva ubicación en el sector de Tababela. El concesionario del aeropuerto es Quiport y funciona bajo la supervisión de la Empresa Pública de Servicios Aeroportuarios del Municipio de Quito. (Quiport, 2019)

El aeropuerto de Quito cuenta actualmente con la operación de 19 aerolíneas de pasajeros y 13 de carga, de las cuales 6 son del tipo bajo coste. Este aeropuerto se ha posicionado de manera eficiente en el mercado aerocomercial latinoamericano con altos estándares de calidad de servicio y gestión ambiental, por lo que ha sido galardonado en múltiples ocasiones por el Congreso Internacional de Aeropuertos (ACI, por sus siglas en inglés) y continúa mediante Quiport, en conjunto con el Ministerio de Turismo y la Dirección General de Aviación Civil participando en reuniones y congresos de transporte aéreo internacional para generar más acuerdos bilaterales con otros países y ofrecer una variedad de rutas mucho más amplia.

Aeropuerto Internacional José Joaquín de Olmedo

El Aeropuerto Internacional José Joaquín de Olmedo está ubicado en la ciudad de Guayaquil en la Avenida de las Américas. La actual concesionaria es la empresa TAGSA, bajo la supervisión de la Autoridad Aeroportuaria de Guayaquil, misma que depende del Municipio de Guayaquil.

El aeropuerto de Guayaquil alberga la operación de 16 aerolíneas de pasajeros y 9 de carga, de las cuales 6 son del modelo de bajo coste. Es el segundo aeropuerto más grande del Ecuador por número de pasajeros y oferta de rutas nacionales e internacionales, al igual que el aeropuerto de Quito ha recibido múltiples reconocimientos a nivel de Latinoamérica y el mundo, manteniendo

por varios años consecutivos el premio de mejor aeropuerto de Latinoamérica en la categoría de 2 a 5 millones de pasajeros. (TAGSA, 2019)

Aeroregional: La aerolínea de bajo coste del Ecuador

Es una aerolínea ecuatoriana que ha venido manteniendo operaciones no regulares desde hace varios años en los aeropuertos de Quito y Guayaquil bajo la modalidad chárter, hacia destinos como Panamá y México; sin embargo, desde el 5 de agosto de 2019 decide iniciar operaciones regulares, tiene su base de operaciones (HUB) en el Aeropuerto Mariscal Lamar de la ciudad de Cuenca, cuenta con una flota de cinco aeronaves B737-500, cada una con capacidad de 180 pasajeros. Basa su modelo de negocio en un concepto de tarifas planas, es decir, un único precio de boleto para cada una de sus rutas, muy similar al concepto de modelo de bajo coste que se maneja a nivel internacional. (Aeroregional, 2019)

Actualmente Aeroregional oferta las siguientes rutas dentro del país, y por el momento no realiza vuelos internacionales, aunque su objetivo es ampliar el mercado en un futuro con vuelos a destinos sudamericanos:

- Cuenca – Quito
- Cuenca – Loja
- Quito Guayaquil
- Quito – Santa Rosa
- Quito – El Coca

Figura 4. Mapa de rutas de Aeroregional



Fuente: Autores

Tabla 3. Frecuencias semanales de Aeroregional

Ruta	Frecuencia
Quito/Ecuador (UIO) - Santa Rosa/Ecuador (ETR)	Viernes, Domingo
Quito/Ecuador (UIO) - Guayaquil/Ecuador (GYE)	Lunes, Martes, Miércoles, Jueves, Viernes
Quito/Ecuador (UIO) - Loja/Ecuador (LOH)	Lunes, Miércoles, Jueves, Viernes, Domingo
Quito/Ecuador (UIO) - Cuenca/Ecuador (CUE)	Lunes, Miércoles, Jueves, Viernes, Domingo
Quito/Ecuador (UIO) - Coca/Ecuador (OCC)	Lunes, Miércoles, Jueves, Sábado, Domingo

Fuente: Aeroregional (2019)

Discusión y Resultados

Evolución del Mercado de Bajo Coste en Ecuador

Las aerolíneas de bajo coste en Ecuador están domiciliadas y ofertan rutas desde los aeropuertos de Quito y Guayaquil y gracias a la Política de Cielos Abiertos actualmente tienen las siguientes rutas:

- Quito – Ciudad de México
- Quito – Fort Lauderdale
- Quito - Toronto
- Quito – Bogotá
- Quito – Madrid
- Quito – Sao Paulo

Figura 5. Rutas de bajo coste ofertadas desde el Aeropuerto de Quito



Fuente: Autores

Tabla 4. Aerolíneas de bajo coste que operan en el Aeropuerto Mariscal Sucre

Aeropuerto Internacional Mariscal Antonio José de Sucre			
Código IATA: UIO			
Código OACI: SEQM			
Aerolínea	País de Origen	Ruta	Inicio de Operaciones
	EE UU	Quito - Fort Lauderdale	Febrero de 2016
	Colombia	Quito - Bogotá	Diciembre de 2016
	Brasil	Quito - Sao Paulo	Diciembre de 2018
	España	Quito - Madrid	Julio de 2019
	México	Quito - Ciudad de México	Octubre de 2019
	Canadá	Quito -Toronto	Diciembre de 2019

Fuente: Autores

Tabla 5. Frecuencias ofertadas por las aerolíneas de bajo coste desde el Aeropuerto de Quito

Aeropuerto Internacional Mariscal Antonio José de Sucre (UIO)		
Aerolínea	Ruta	Frecuencia
Air Canada Rouge	Quito/Ecuador (UIO) - Toronto/Canadá (YYZ)	Lunes, Jueves, Sábado (08:30 am)
GOOL	Quito/Ecuador (UIO) - Sao Paulo/Brasil (GRU)	Lunes, Miércoles, Viernes (00:15 am)
Interjet	Quito/Ecuador (UIO) - Ciudad de México/México (MEX)	Lunes, Martes, Miércoles, Jueves, Viernes, Sábado, Domingo (04:00 am)
JetBlue	Quito/Ecuador (UIO) - Fort Lauderdale/Florida (KFL)	Lunes, Martes, Miércoles, Jueves, Viernes, Sábado, Domingo (00:54 am)
Plus Ultra	Quito/Ecuador (UIO) - Madrid/España (LEMD)	Viernes, Domingo (08:35 am)
Wingo	Quito/Ecuador (UIO) - Bogotá/Colombia (BOG)	Lunes, Miércoles, Viernes (18:13 pm) Domingo (11:41 am)

Fuente: Autores

Tabla 6. Estadísticas de Vuelos Aeropuerto Internacional Mariscal Antonio José de Sucre

Aeropuerto Internacional Mariscal Antonio José de Sucre					
Año	Pasajeros	Tasa de crecimiento	Pasajeros Nacionales	Pasajeros Internacionales	Pasajeros Bajo Coste
2014	5.574.019		2.564.049	3.009.970	90.299
2015	5.376.544	-4%	2.580.741	2.795.803	125.811
2016	4.852.530	-10%	2.280.689	2.571.841	257.184
2017	4.875.166	0%	2.242.576	2.632.590	394.888
2018	5.228.072	7%	2.248.071	2.980.001	536.400
2019	5.037.650	-4%	2.115.813	2.921.837	730.459

Fuente: Larenas (2019)

Figura 6. Rutas de bajo coste ofertadas desde el Aeropuerto de Guayaquil



Fuente: Autores

Tabla 7. Rutas ofertadas por las aerolíneas de bajo coste desde el Aeropuerto de Guayaquil

Aeropuerto Internacional José Joaquín de Olmedo			
Código IATA: GYE			
Código OACI: SEGU			
Aerolínea	País de Origen	Ruta	Inicio de Operaciones
	EE UU	Guayaquil - Fort Lauderdale	Febrero de 2019
	Colombia	Guayaquil - Bogotá	Agosto de 2019
	EE UU	Guayaquil - Fort Lauderdale	Marzo de 2018
	España	Guayaquil - Madrid	Julio de 2019
	México	Guayaquil - Cancún	Octubre de 2019
	EE UU	Guayaquil - Nueva York	Enero de 2020

Fuente: Autores

Tabla 8. Frecuencias ofertadas por las aerolíneas de bajo coste desde el Aeropuerto de Quito

Aeropuerto Internacional José Joaquín de Olmedo (GYE)		
Aerolínea	Ruta	Frecuencia
Spirit	Guayaquil/Ecuador (GYE) - Fort Lauderdale/Florida (KFL)	Lunes, Martes, Miércoles, Jueves, Viernes, Sábado, Domingo (11:30 pm)
Plus Ultra	Guayaquil/Ecuador (GYE) - Madrid/España (LEMD)	Miércoles, Viernes, Domingo
JetBlue	Guayaquil/Ecuador (GYE) - Madrid/España (LEMD)	Lunes, Martes, Miércoles, Jueves, Viernes, Sábado, Domingo
Wingo	Guayaquil/Ecuador (GYE) - Bogotá/Colombia (BOG)	Lunes, Miércoles, Viernes
Interjet	Guayaquil/Ecuador (GYE) - Ciudad de México/México (MEX)	Lunes, Martes, Miércoles, Jueves, Viernes, Sábado, Domingo
Eastern	Guayaquil/Ecuador (GYE) - Nueva York/Estados Unidos	Domingo

Fuente: Autores

Tabla 9. Estadísticas de Vuelos Aeropuerto Internacional José Joaquín de Olmedo

Aeropuerto Internacional José Joaquín de Olmedo					
Año	Pasajeros	Tasa de crecimiento	Pasajeros Nacionales	Pasajeros Internacionales	Pasajeros Bajo Coste
2014	3.974.705		2.123.346	1.854.359	0
2015	3.665.734	-7,8%	1.930.030	1.735.704	0
2016	3.749.467	2,3%	1.798.904	1.950.563	0
2017	3.622.467	-3,4%	1.697.456	1.924.921	0
2018	3.852.436	6,3%	1.850.464	2.001.972	120.118
2019	3.970.573	3,1%	1.768.054	2.184.519	546.130

Fuente: Autores

Se puede apreciar que hasta el 2016 solo dos aerolíneas de bajo coste decidieron operar en en el Aeropuerto Internacional Mariscal Antonio José de Sucre, jetBlue y Wingo, además de la colombiana VivaColombia, que operó durante el período 2013-2016 la ruta Quito – Bogotá; sin embargo, cerró esta ruta por falta de rentabilidad. Así mismo se puede observar que a partir de 2018, una vez firmada la Política de Cielos Abiertos, las aerolíneas de bajo coste vieron en Ecuador un mercado aerocomercial atractivo y han decidido operar en los dos aeropuertos

principales del país, y algunas que llevan más años en el mercado ecuatoriano ahora han optado por abrir nuevas rutas y ampliar el número de frecuencias que ofertaban, esto hace que el mercado aéreo sea más competitivo otorgando múltiples beneficios para las aerolíneas, los pasajeros, operadores aeroportuarios, generando un crecimiento en la economía del país.

Así mismo, en la Figura 7 y

Figura 8 se observa el crecimiento del segmento de bajo coste en cuanto a pasajeros en los dos aeropuertos internacionales de Quito y Guayaquil, siendo prácticamente nulo en el año 2014 y alcanzando su pico máximo en el año 2019, debido en gran parte a las 8 aerolíneas de bajo coste que actualmente operan en Ecuador, esto se traduce en una representación de las aerolínea de bajo coste del 25% del total de pasajeros en los aeropuertos internacionales en el año 2019.

Figura 7. Evolución de la cantidad de pasajeros de aerolíneas de bajo coste en Ecuador



Fuente: Autores

Figura 8. Participación del mercado de bajo coste en el total de pasajeros de Ecuador



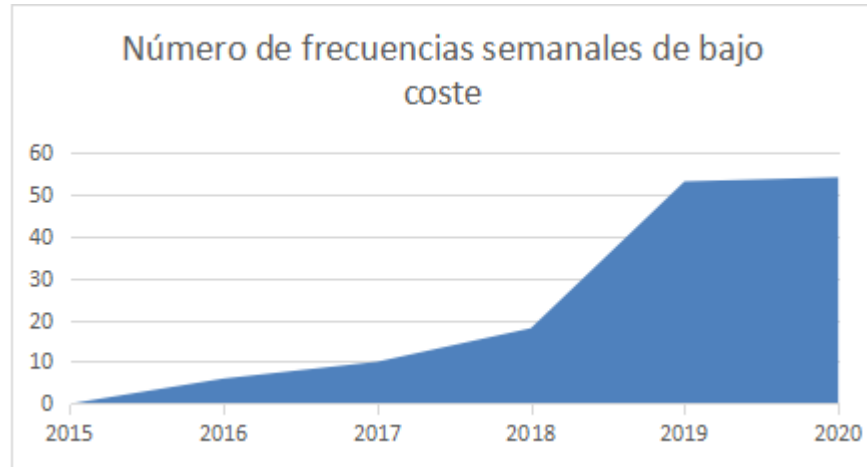
Fuente: Autores

Figura 9. Evolución del número de rutas de bajo coste en el Ecuador. Período 2015-2020



Fuente: Autores

Figura 10. Evolución de las frecuencias de bajo coste en Ecuador. Período 2015-2020



Fuente: Autores

En la Figura 9 y

Figura 10 se puede evidenciar el incremento en el número de rutas y frecuencias de bajo coste en los aeropuertos principales del país en los últimos cinco años, en donde claramente a partir del año 2018 se empieza a tener un crecimiento exponencial, y se espera que esta tendencia continúe, pues las negociaciones con varios países para firmar acuerdos bilaterales comerciales y abrir nuevas rutas e incrementar frecuencias se van fortaleciendo con la gestión de las principales autoridades: Gobierno Nacional, Ministerio de Turismo, Dirección General de Aviación Civil, TAGSA y Quiport.

Comparativa de precios entre aerolíneas tradicionales y de bajo coste en Ecuador

Para las comparaciones de los vuelos se han tomado en cuenta las siguientes consideraciones:

- Vuelo cerrado de ida y vuelta.

- Cinco días de diferencia entre la fecha de ida y de regreso. Vuelos del 9 al 13 de marzo de 2019.
- Itinerario de lunes a viernes, sin considerar días de fin de semana.
- Se considera la tarifa más baja ofertada por la aerolínea sin tener en cuenta el horario.
- Se consideran solo vuelos directos.

Quito – Bogotá

Wingo (low cost)	\$300
Avianca	\$774

Quito – México

Interjet (low cost)	\$567
Aeromexico	\$730

Quito –Madrid

AirEuropa	\$805
Iberia	\$853
Plus Ultra (low cost)	\$790

Quito – Cuenca

Aeroregional (low cost)	\$70
LATAM	\$95
TAME	\$144

Quito – Guayaquil

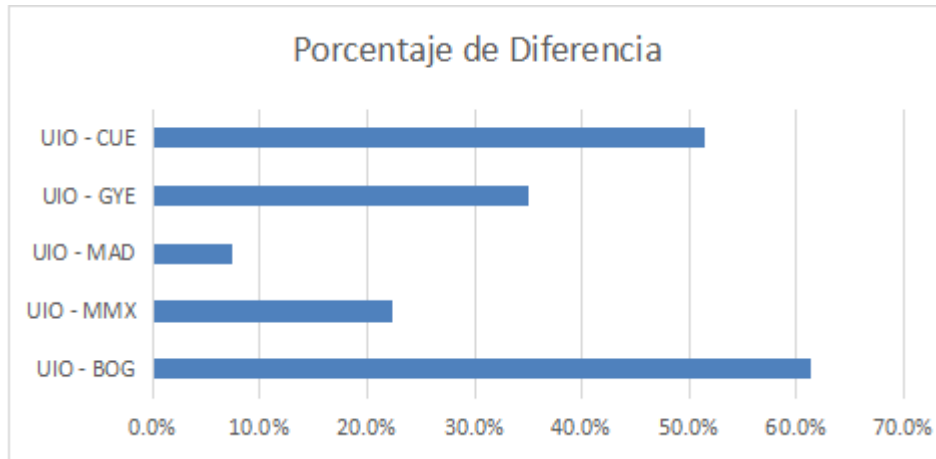
Aeroregional (low cost)	\$65
LATAM	\$80
Avianca	\$88
TAME	\$100

Tabla 10. Precios de aerolíneas tradicionales y aerolíneas de bajo coste en rutas desde Ecuador

Rutas	Diferencia Precio	Porcentaje
UIO - BOG	\$474	61,2%
UIO - MMX	\$163	22,3%
UIO - MAD	\$63	7,4%
UIO - GYE	\$35	35,0%
UIO - CUE	\$74	51,4%

Fuente: Autores

Figura 11. Porcentaje de diferencia respecto del precio ofertado por la aerolínea tradicional



Fuente: Autores

Se puede observar en las tablas anteriores y en la Figura 11 la diferencia de precios que existe en los precios ofertados entre aerolíneas tradicionales y de bajo costo para una misma ruta, concluyendo que en rutas internacionales, la diferencia es más grande mientras la ruta es más corta y va disminuyendo a medida que las ciudades tienen una mayor distancia entre sí; además en las rutas nacionales también se observa una diferencia de precios entre Aeroregional y el precio más alto ofertado por las otras aerolíneas nacionales tradicionales.

Beneficios del ingreso de las aerolíneas de bajo costo en el mercado aerocomercial ecuatoriano

Las ventajas de que las aerolíneas de bajo costo ingresen en el mercado de transporte aéreo ecuatoriano son muchas y muy variadas, pues benefician no solo a los actores directos del sistema de transporte aéreo nacional, como son las aerolíneas, pasajeros y operadores aeroportuarios. Traen además beneficios para el sector del turismo y con ello beneficios para el sector de alimentación, agencias de viaje, hospedaje, entre otros.

Como primera ventaja se puede mencionar el hecho indiscutible de que la oferta de transporte aéreo se diversifique, generando mayor cantidad de AKO (asientos por kilómetro ofertados) lo que genera más opciones para los usuarios, en algunas ocasiones más de una opción de aerolínea en una misma ruta o también la apertura de nuevas rutas. El efecto inmediato de aumentar la oferta significa un descenso en los precios de los boletos aéreos, y esto genera un efecto dominó, pues al disminuir los costos aumenta la demanda de usuarios, convirtiéndose así en un círculo virtuoso. (Quirós, 2016)

Otra ventaja que se puede mencionar incluye a las mismas aerolíneas de bajo coste, que se ven beneficiadas por aumentar su cuota de mercado o incluso por ser tener el 100% de participación en las rutas nuevas, de esta manera incrementan sus ingresos y ganancias, y al garantizar precios bajos su factor de ocupación se mantiene en un porcentaje elevado que asegura la rentabilidad de estas compañías aéreas. Además los beneficios de la Política de Cielos Abiertos implementada repercuten directamente en la confianza que tienen las aerolíneas para operar en cielo ecuatoriano.

Para los operadores aeroportuarios, en este caso Quiport y TAGSA en los aeropuertos de Quito y Guayaquil respectivamente, incrementan sus ingresos por dos canales: el primero con todas las tasas aeroportuarias y comerciales que se cobran a las nuevas aerolíneas que hacen uso de sus instalaciones, se puede nombrar tasa de aterrizaje/despegue, tasa de estacionamiento, tasa de seguridad, arrendamiento de oficinas y mostradores de check-in, entre otras; además los pasajeros también hacen uso de los servicios que brinda el aeropuerto cuando van a tomar un vuelo o de regreso del mismo, consumiendo en locales comerciales, uso de parqueaderos, renta de autos, entre otros.

En cuanto a los beneficiarios indirectos de esta situación tenemos en primer lugar el sector del turismo del país, teniendo en cuenta que al existir nuevas aerolíneas que operan en el país, se abren nuevas rutas y por lo tanto se tiene la entrada de un mayor número de turistas al país. El transporte aéreo es esencial para el turismo puesto que en al Ecuador el 70% de los turistas extranjeros ingresan por vía aérea. Para complementar los beneficios que se obtienen de la operación de aerolíneas de bajo coste en el país podemos mencionar los ingresos que generan para el sector hotelero, de alimentación, paquetes turísticos internos en el país, alquiler de vehículos, entradas a parques y reservas nacionales, teniendo en cuenta que según estadísticas del Ministerio de Turismo un turista gasta en Ecuador en promedio \$380 diarios. En este caso también se genera un círculo virtuoso pues los turistas que visitan el país si se llevan una imagen positiva de su experiencia en el país, se convierten en los embajadores y principales promotores para atraer a más viajeros, generando una mayor cantidad de ingresos para varios rubros comerciales en el Ecuador.

Conclusiones

El modelo de negocio de bajo coste en las aerolíneas constituye el futuro del mercado aerocomercial a nivel mundial, puesto que es un modelo de negocio basado en la optimización de recursos para obtener una maximización de las ganancias, fomenta la competencia perfecta entre aerolíneas pues las motiva a encontrar estrategias de mejorar el servicio sin incrementar el precio de los boletos ni comprometer la seguridad de sus pasajeros.

En Ecuador la firma de la Política de Cielos Abiertos ha permitido que el país figure como destino deseado de las aerolíneas a nivel mundial, de manera particular ha favorecido el ingreso de aerolíneas de bajo coste, las mismas que hacen crecer de manera rápida y eficiente un mercado aerocomercial ofreciendo precios de boletos económicos y generando un incremento del número de pasajeros.

Las aerolíneas de bajo coste en el país están tomando gran protagonismo, al abrir nuevas rutas e incrementar el número de frecuencias, llegando en algunos casos a tener por lo menos una frecuencia diaria en su oferta, además son responsables de que los operadores aeroportuarios busquen mejorar sus procesos internos en el aeropuerto, ya que al tener un mayor número de pasajeros se ven obligados a optimizar los procedimientos de operación de aeronaves, gestión de pasajeros y seguridad de manera especial para brindar servicios de calidad.

Es importante seguir fomentando y participando en conferencias, cumbres y congresos internacionales que brinden espacios para incrementar las negociaciones y dar a conocer que el Ecuador empieza a liberalizar el mercado de transporte aéreo, generando múltiples beneficios en distintos sectores económicos y comerciales del país.

Referencias

1. Herrera, M (2016). Análisis de los principales modelos de negocio que llevan a cabo las aerolíneas. Disponible en: http://repositorio.ual.es/bitstream/handle/10835/6857/11930_TFG%20MARTA%20VALVERDE%20HERRERA%20PDF.pdf?sequence=1
2. Btsh, F. (2010). ¿Qué distingue a una aerolínea de bajo costo en un mercado emergente, de una aerolínea de bajo costo en uno desarrollado? (Licenciatura). Universidad de San Andrés (Argentina). (pp. 14-23).

3. Daguerre, H. (2009). El desarrollo de los modelos de negocio Low Cost para el sector aéreo comercial y su sustentabilidad mediante la aplicación de TI (Licenciatura). Universidad ORT Uruguay, Facultad de Ingeniería. (pp. 9-10).
4. Herrera, S. & Spera, A (2016). Modelos de Negocio en la Aviación Comercial. www.portaldeamerica.com. Disponible en: [http://www.portaldeamerica.com/images/documentos/Modelos de negocio en la Aviacion Comercial.pdf](http://www.portaldeamerica.com/images/documentos/Modelos_de_negocio_en_la_Aviacion_Comercial.pdf)
5. Vilarasau, D (2014). Los modelos de negocio híbridos invaden las rutas de corto y medio radio. Hosteltur, (4733). Retrieved from http://www.hosteltur.com/137730_modelos-negocio-hibridos-invaden-rutas-corto-medioradio.html
6. La estrategia de comunicación de Ryanair: que hablen de ti, aunque sea bien. (2010). Mr. Pessimist. Retrieved from <https://mrpessimist.wordpress.com/2010/09/13/la-estrategia-yla-politica-de-comunicacion-de-ryanair-en-la-prensa-y-en-internet/>
7. Francesc V, J (2004). Impacto del Low Cost en los precios hoteleros españoles. Disponible en: <http://www.papersdeturisme.gva.es/ojs/index.php/Papers/article/viewFile/462/389>
8. Arango, J (2018). Factores que inciden para la compra de un tiquete aéreo en Colombia y la percepción acerca de las aerolíneas low cost. Disponible en: <https://repository.cesa.edu.co/handle/10726/2083>
9. Canseco, A et Zúñiga C, Blanco L (2015). Strategic analysis of Mexico's low-cost Airlines development. Disponible en: <http://novascientia.delasalle.edu.mx/ojs/index.php/Nova/article/view/311>
10. Mantilla, C.A. (2009). Low Cost Airlines in Colombia (Aerolíneas de bajo coste en Colombia). Anuario Turismo y Sociedad, No. 2, pp. 63-74. Recuperado de: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1511760
11. Cruz R, I. (2011). Aerolíneas de bajo coste en México. Competencia modal, intermodal e intramodal. Contad. Adm vol.57 no.4 México oct./dic. 2012. Recuperado de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S018610422012000400011&script=sci_arttext
12. Church, J y R. Ware (2000). Industrial Organization: A Strategic Approach. New York: McGraw-Hill
13. Hwa Ryung, L. (2010). Bankruptcy and low cost carrier expansion in the airline Industry, IEW-Cuadernos de trabajo, Universidad de Zurich.

14. Daraban, B. (2008). Incumbent responses to low-cost airline entry and exit: A spatial Autoregressive panel data analysis. *Research in Transportation Economics* 24: 5-24.
15. Diez, R. (2010). Aeropuertos secundarios y aerolíneas de bajo coste. Reflexiones para un debate multidisciplinar. 189-203.
16. Quirós Tomas, F.J. (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* (491-514), Sevilla: Facultad de Turismo y Finanzas.
17. Forgas, S et Moliner, Sánchez, Palau (2011). La formación de la lealtad de un cliente de una compañía aérea: Diferencias entre aerolíneas tradicionales y de bajo coste. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*. Volume 14, Issue 3, Julio – Septiembre 2011. Pages 162-172.
18. Revista Líderes (2013). Los vuelos de bajo costo empezaron en Ecuador. Disponible en: <https://www.revistalideres.ec/lideres/vuelos-costo-empezaron-ecuador.html>
19. El mundo al instante (2018). Las aerolíneas de alta eficiencia revolucionan el mercado aeronáutico en el mundo. Disponible en: <https://elmundoalinstante.com/las-aerolineas-de-alta-eficiencia-revolucionan-el-mercado-aeronautico-en-el-mund/>
20. Kobeh, R (2013). Cuadragésimo aniversario de la Comisión Latinoamericana de Aviación Civil. ICAO.
21. Dirección General de Aviación Civil Ecuador. Biblioteca. (2019). Disponible en: <https://www.aviacioncivil.gob.ec/biblioteca/>
22. Ministerio de Transporte y Obras Públicas. Política de Cielos Abiertos (2017). Disponible en: <https://www.obraspublicas.gob.ec/el-ministerio-de-transporte-y-obras-publicas-y-cancilleria-negociaran-los-primeros-acuerdos-cielos-abiertos/>
23. Quiport (2019). Quienes somos. Disponible en: <https://www.quiport.com/es/>
24. TAGSA (2019). Quienes somos. Disponible en: <http://www.tagsa.aero/tagsa.html>
25. Quiport (2019). Aerolíneas de pasajeros del Aeropuerto de Quito. Disponible en: <https://www.aeropuertoquito.aero/es/aerolineas-de-carga.html>
26. Quiport (2019). Vuelos e itinerarios, nacionales e internacionales. Disponible en: <https://www.aeropuertoquito.aero/es/itinerarios-vuelos-nacionales/itinerarios-llegadas-nacionales.html>

27. TAGSA (2019). Aerolíneas de pasajeros del Aeropuerto de Guayaquil Disponible en: <http://www.tagsa.aero/aerolineas-vi.html>
28. TAGSA (2019). Información sobre vuelos. Disponible en: <http://www.tagsa.aero/vuelos-an.html>
29. Aeroregional (2019). Información de rutas e itinerarios. Disponible en: <https://aeroregional.net/>
30. Decreto 256 (2017). Política de Cielos Abiertos. Disponible en: https://www.eltelegrafo.com.ec/images/Fotos_ElTelegrafo/EdicionImpresa/2017/Diciembre/28-12-17/Decreto-256-cielos-abiertos.pdf?_cf_chl_jschl_tk_=0e9ba722105e45443df46903d176cd28016df2d7-1581981309-0-AVAUlcFY59peVhDF2lNW367WrHlRgBAltJXRe3O50nWFaQFBV7HyzPazkmBXduIo_LemUMC2QWEhRqds96EUcLjPArxaOqQGn-88OLyTyHGO175OgywPEcLFtChNOH2wz9WVOxVWfHmdr0SiyynyLtkvW3AqsPm-MHGp8J-P82P_bMT_2ZgDeZ0CZ_XhcAlxNvuFAMqnnUPc1EEV8-flrgQo_zweHgTswRiPa2MAgNT4EflqXHg66k4HA1uaxVtMa7KOZwZt-kfu_AFxsN0CYXTiCzPDNU1yJUbb75bcqhBj_kWO14gwVuHW_XU-2vbuhoZvvcDELWtmIW-XOCtdUDnCRY9-EUx3Yd9AyPYR7htJgl-B2T5Yi4t-DH4cnvK-k37EpXbJPgEbHOu2DsskOs
31. TAGSA (2019). Estadística de vuelos nacionales e internacionales del Aeropuerto José Joaquín de Olmedo. Disponible en: <http://www.tagsa.aero/estadisticas.html>
32. Larenas, N (2019). Más de 5 millones de pasajeros por el aeropuerto de Quito en 2019. Disponible en: <https://www.nlarenas.com/2020/03/mas-de-5-millones-de-pasajeros-por-el-aeropuerto-de-quito-en-2019/>