

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR-MATRIZ**

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:  
LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**EL SECTOR AERONÁUTICO EN EL ECUADOR: AFECTACIÓN A LA  
RENTABILIDAD OPERATIVA DE LAS AEROLÍNEAS COMERCIALES QUE  
PRESTAN SERVICIOS EN LA CIUDAD DE QUITO Y PERSPECTIVAS DEL  
IMPACTO DE LA PANDEMIA DE LA COVID-19**

**CRISTIAN SEBASTIÁN ARCOS MOROCHO**

**DIRECTOR: MBA. DIEGO SERRANO MACHADO**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: ADMINISTRACIÓN EFICIENTE Y EFICAZ DE  
LAS ORGANIZACIONES PARA LA COMPETITIVIDAD SOSTENIBLE  
LOCAL Y GLOBAL**

**QUITO, JUNIO – 2022**

**DIRECTOR:**

MBA. Diego Serrano Machado

**LECTORES:**

MBA. Edmundo Ocaña

Mtr. Alexandra Ramírez

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo a mis familiares, en especial a mi padre Rolando y a mi madre Martha que con su ayuda económica y moral he podido llegar a esta meta, su apoyo incondicional han sido factores clave para mi crecimiento profesional y personal.

A Erika mi pareja, por su paciencia y comprensión.

A mis perritos Max y Princess que ahora están en el cielo por compartir divertidos momentos en mi vida.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por darme sabiduría y llevarme por el camino correcto.

Agradezco a mis abuelitos tanto maternos como paternos por su apoyo a la distancia brindado hacia mí durante todo el ciclo de estudios, a mis padres que con sus valores inculcados son un ejemplo a seguir.

## ÍNDICE GENERAL

<b>LISTA DE FIGURAS .....</b>	<b>vii</b>
<b>LISTA DE TABLAS .....</b>	<b>viii</b>
<b>LISTA DE ABREVIATURAS Y SÍMBOLOS.....</b>	<b>ix</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>1. EL SECTOR AERONÁUTICO EN EL MUNDO Y CARACTERIZACIÓN DEL SECTOR DE TRANSPORTE AÉREO EN EL ECUADOR.....</b>	<b>6</b>
1.1 La Aeronáutica en Ecuador .....	7
1.2 Las aerolíneas comerciales de Ecuador .....	8
1.3 La COVID-19 en 2020.....	12
1.4 Caracterización del sector de transporte aéreo .....	15
1.5 Marco normativo del sector de transporte aéreo .....	17
1.6 Infraestructura aeroportuaria en el Ecuador .....	18
1.7 Tasa de ocupación de las rutas en el Ecuador .....	20
1.8 Tasas aeroportuarias cobradas a los pasajeros .....	22
1.9 Tasas aeroportuarias cobradas a las aerolíneas .....	23
<b>2. TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>27</b>
2.1 Enfoque de investigación .....	27
2.2 Tipo de investigación .....	27
2.3 Diseño de la investigación.....	27
2.4 Población y muestra de estudio.....	28
2.5 Proceso de recolección de información .....	28
2.5.1 Definición parámetros de investigación .....	29
2.5.2 Diseño del cuestionario.....	29
2.5.3 Aplicación de cuestionario .....	32
2.5.4 Procesamiento de información recibida .....	33
2.6 Resultados de la investigación .....	33
<b>3. SITUACIÓN DE LA AERONÁUTICA EN EL ECUADOR EN LOS EJERCICIOS ECONÓMICOS 2017, 2018 Y 2019 .....</b>	<b>51</b>
3.1 Estados de situación financiera períodos al 31 de diciembre de 2017, 2018 y 2019 .....	51

3.2 Estados de resultados períodos al 31 de diciembre 2017, 2018 y 2019 .....	55
3.3 Principales indicadores financieros años 2017, 2018 y 2019 .....	58
3.3.1 Avianca .....	58
3.3.2 Aeroregional .....	60
3.3.3 Latam.....	61
<b>4. SITUACIÓN DE LA AERONÁUTICA EN ECUADOR EN EL AÑO 2020 Y ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS PERÍODOS 2017-2019 CON EL AÑO 2020.....</b>	<b>63</b>
4.1 Estados de situación financiera período al 31 de diciembre de 2020 .....	63
4.2 Estados de resultados período 2020 .....	65
4.3 Análisis DuPont.....	67
4.3.1 Análisis Dupont Avianca .....	68
4.3.2 Análisis Dupont Aeroregional .....	70
4.3.3 Análisis Dupont Aerolane .....	72
4.4 Análisis comparativo de los resultados.....	74
4.4.1 Margen utilidad neta. ....	74
4.4.2 Rotación de activos.....	75
4.4.3 Apalancamiento financiero.....	76
4.4.4 Rentabilidad sobre activos (ROA) .....	77
4.4.5 Rentabilidad sobre patrimonio (ROE).....	78
<b>5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>79</b>
5.1 Conclusiones .....	79
5.2 Recomendaciones .....	81
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>82</b>

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Cadena productiva del sector transporte pasajeros.....	17
<b>Figura 2.</b> Recolección de información.....	28
<b>Figura 3.</b> Comparativo margen utilidad neta.....	74
<b>Figura 4.</b> Comparativo rotación de activos .....	75
<b>Figura 5.</b> Comparativo apalancamiento financiero .....	76
<b>Figura 6.</b> Comparativo ROA.....	77
<b>Figura 7.</b> Comparativo ROE.....	78

## LISTA DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Información aeropuertos Ecuador .....	19
<b>Tabla 2.</b> Rutas con mayor participación.....	21
<b>Tabla 3.</b> Tasas aeroportuarias para los pasajeros .....	22
<b>Tabla 4.</b> Tasas anuales.....	23
<b>Tabla 5.</b> Tasas diarias de aterrizaje.....	24
<b>Tabla 6.</b> Tasas diarias de iluminación.....	24
<b>Tabla 7.</b> Tasas diarias de estacionamiento .....	25
<b>Tabla 8.</b> Diseño del cuestionario .....	30
<b>Tabla 9.</b> Información entrevistados .....	34
<b>Tabla 10.</b> Situación sector aeronáutico antes pandemia .....	35
<b>Tabla 11.</b> Información de los expertos parámetro D .....	37
<b>Tabla 12.</b> Información expertos parámetro E .....	43
<b>Tabla 13.</b> Información expertos parámetro F .....	48
<b>Tabla 14.</b> Estados de situación financiera 2017 – 2018 - 2019.....	51
<b>Tabla 15.</b> Análisis vertical período 2017 – 2018 - 2019 .....	52
<b>Tabla 16.</b> Análisis horizontal 2017 – 2018 - 2019.....	54
<b>Tabla 17.</b> Estados de resultados 2017 – 2018 - 2019.....	55
<b>Tabla 18.</b> Análisis vertical 2017 – 2018 - 2019.....	56
<b>Tabla 19.</b> Análisis horizontal 2017 – 2018 - 2019.....	57
<b>Tabla 20.</b> Indicadores financieros Avianca 2017 – 2018 - 2019.....	58
<b>Tabla 21.</b> Indicadores financieros Aeroregional 2017 – 2018 - 2019.....	60
<b>Tabla 22.</b> Indicadores financieros Latam 2017 – 2018 - 2019.....	61
<b>Tabla 23.</b> Estados financieros al 2020 .....	63
<b>Tabla 24.</b> Análisis vertical estados financieros 2020 .....	64
<b>Tabla 25.</b> Porcentaje de participación .....	65
<b>Tabla 26.</b> Estados de resultados 2020 .....	65
<b>Tabla 27.</b> Análisis vertical estados de resultados 2020 .....	66
<b>Tabla 28.</b> Análisis horizontal estado de resultados .....	66
<b>Tabla 29.</b> Análisis Dupont Avianca 2017 – 2020.....	68
<b>Tabla 30.</b> Análisis Dupont Aeroregional 2017 – 2020.....	70
<b>Tabla 31.</b> Análisis Dupont Aeroplane 2017 – 2020.....	72

## LISTA DE ABREVIATURAS Y SÍMBOLOS

<b>SCATDA,</b>	Sociedad Colombo-Alemana de Transporte
<b>PANAGRA,</b>	Pan American-Grace Airways
<b>ANDESA,</b>	Aerovías Nacionales del Ecuador
<b>ATECA,</b>	Aerotransporte Ecuatoriano C.A.
<b>AREA,</b>	Aerovías Ecuatorianas C.A.
<b>TAO,</b>	Transportes Aéreos Orientales
<b>TAME EP,</b>	Transportes Aéreos Militares Ecuatorianos, Empresa Pública

## RESUMEN EJECUTIVO

El presente documento está enfocado en analizar la situación financiera de las empresas de transporte aéreo de pasajeros en el Ecuador, específicamente del aeropuerto de Quito, en dos etapas definidas claramente, que son la etapa anterior a la vigencia de la pandemia por covid-19 y el año 2020; de esta forma, se puede realizar un análisis de la afectación que tuvo el sector estudiado por las medidas de confinamiento y restricción de la movilidad, que se impusieron en los primeros meses de vigencia de la pandemia.

Para recolectar las fuentes de información, se emplearon fuentes primarias y secundarias, en el primer caso con el desarrollo de encuestas a expertos del sector y en el segundo caso con la exposición de las cifras públicas que emiten las empresas de transporte aéreo y el análisis de datos claves del sector como es su condición operativa, infraestructura aeroportuaria y la estructura de las tasas. Las empresas analizadas en este estudio son Avianca, Aeroregional y Latam, que son las organizaciones que se encuentran operativas en el aeropuerto de la ciudad de Quito, Ecuador.

Los resultados encontrados posteriores al análisis de la información determinan que el sector de transporte aéreo se encontraba en una crisis en una etapa anterior a la pandemia por covid-19, ya que sus cifras financieras mostraban debilitamiento en el período 2017 – 2019, con la llegada de la pandemia el sector entró en una crisis financiera pronunciada y dramática, con la disminución de ingresos y por ende la afectación en su rentabilidad.

De acuerdo a la exposición de los expertos, la pandemia por covid-19 no es el único culpable para este debilitamiento del sector, existen fallas estructurales que se asocian a los costos de operación y la vigencia de tasas aeroportuarias con valores excesivos para el tamaño del mercado, este análisis es corroborado con datos investigados, que exponen que las tasas cobradas por el aeropuerto de Quito concesionado a la empresa Quiport, es más alta que los aeropuertos vecinos de Lima y Bogotá, a pesar de recibir un número mayor de pasajeros y frecuencias aéreas.

## **ABSTRACT**

This document is focused on analyzing the financial situation of passenger air transport companies in Ecuador, specifically in Quito's airport, in two clearly defined stages, which are the stage prior to the validity of the covid-19 pandemic and the year 2020; In this way, it is possible to carry out an analysis of the effects that the sector studied had due to the confinement and mobility restriction measures, which were imposed in the first months of the pandemic.

To collect the sources of information, primary and secondary sources were used, in the first case with the development of surveys of experts in the sector and in the second case with the exposure of public figures issued by air transport companies and the analysis of key data of the sector such as its operating condition, airport infrastructure and the structure of fees. The companies analyzed in this study are Avianca, Aeroregional and Latam, which are the organizations that are operational in the country.

The results found after the analysis of the information, determine that the air transport sector was in a crisis in a stage prior to the covid-19 pandemic, since its financial figures showed weakening in the period 2017 - 2019, with the arrival of the pandemic, the sector entered a pronounced and dramatic financial crisis, with a decrease in income and, therefore, an impact on its profitability.

According to the experts, the covid-19 pandemic is not the only culprit for this weakening of the sector, there are structural flaws that are associated with operating costs and the validity of airport taxes with excessive values for the size of the airport. market, this analysis is corroborated with researched data, which show that the rates charged by the Quito airport concessioned to the company Quiport, is higher than the neighboring airports of Lima and Bogotá, despite receiving a greater number of passengers and aerial frequencies.

## INTRODUCCIÓN

La epidemia de COVID-19 fue declarada por la OMS una emergencia de salud pública de preocupación internacional el 30 de enero de 2020 que provoca una crisis que golpea con mayor intensidad a los sectores industriales potencialmente de mayor dinamismo tecnológico y profundiza los problemas estructurales de las economías del mundo. La oferta de bienes y servicios se ha afectado de manera importante, mientras la demanda se ha reducido en forma sustancial.

Los acontecimientos globales como el 11-S, han provocado grandes dificultades económicas que cambiaron la forma de volar y con la pandemia de Covid-19 no será diferente, generando un escenario nunca antes imaginado en la economía global que ha sido duramente afectada por la propagación del coronavirus y uno de los sectores más golpeados es la industria de la aviación comercial, empresa que ante la emergencia se ha visto obligada a disminuir vuelos y a cancelar algunas rutas, experimentando una drástica caída en el tráfico de pasajeros por el temor que tienen las personas de contagiarse al viajar.

En tanto que, la empresa aeronáutica de América Latina actualmente ha tenido que adaptarse a la situación y el levantamiento de las restricciones es progresivo en la mayoría de los países de la región.

En el Ecuador, el transporte aéreo es especialmente esencial no solo por la prosperidad económica que le aporta, sino también por su conectividad con todo el mundo. La falta de ingresos ha puesto a las aerolíneas ecuatorianas en grave situación financiera y en un inminente riesgo de quiebra por no tener la liquidez necesaria para cumplir con sus obligaciones.

La sostenibilidad del transporte aéreo en el país es muy compleja por la crisis económica que se vive actualmente ya que está ligada al desempeño económico general del país y a las dinámicas económicas globales.

Las pérdidas de ingresos y los miles de empleos en juego en el sector podrían aumentar si no se recupera los volúmenes de pasajeros, la rentabilidad operativa y la generación de utilidades que permitan cumplir con las obligaciones patronales y fiscales.

Esta reactivación aérea-comercial, dependerá no solo de la recuperación económica del país y del mundo, sino además del trabajo conjunto y colaboración de quienes integran la aviación nacional, como son el gobierno, la autoridad aeronáutica, el sector empresarial y toda la cadena de valor. En el futuro se deberá estimar que el sector del transporte aéreo en el Ecuador surgirá de la crisis del Covid-19, aunque con un aspecto muy diferente en la etapa de post - pandemia.

Es necesario destacar que el presente trabajo de investigación es un estudio comparativo de la afectación a la rentabilidad operativa en el sector aeronáutico comercial que presta servicios en la ciudad de Quito como usuarios finales de este contenido, y de las perspectivas del impacto que generó la pandemia durante y después de la misma.

Este estudio contribuirá para que las aerolíneas comerciales puedan identificar, analizar, comparar y tomar medidas correctivas, generando de esta manera planes de acción necesarias para que la rentabilidad mejore con el tiempo.

Para la formulación del problema se cuestionará sobre, ¿cómo ayudará a la empresa aeronáutica comercial conocer los efectos causados por la pandemia para encontrar una solución a largo plazo en su rentabilidad?

La sistematización del problema responderá a las preguntas, ¿En qué consistirá el estudio comparativo de la rentabilidad operativa de las aerolíneas comerciales de Quito?, ¿Cómo ayudará el estudio comparativo para la restauración postpandemia de la rentabilidad operativa en el sector aeronáutico comercial en la ciudad de Quito?, ¿Qué herramientas administrativas lograrán mejorar el aspecto financiero en las aerolíneas?, ¿Qué impacto tiene la implementación de las herramientas administrativas en la toma decisiones por parte de la alta gerencia? y, ¿Cuál es la propuesta final que aportará este estudio comparativo?

El objetivo general es analizar la situación aeronáutica del Ecuador entre los años 2017 al 2020 para establecer los efectos causados por la pandemia y encontrar una solución postpandemia entorno a la rentabilidad.

Los objetivos específicos responderán al análisis de la rentabilidad operativa de las aerolíneas comerciales de Quito desde el 2017 al 2020 usando indicadores y comparativos de margen; a la determinación de las herramientas administrativas-financieras que se tomarán para el estudio comparativo del análisis y el diseño de un dashboard para una mejor visualización de resultados.

Para justificar el estudio comparativo de la afectación a la rentabilidad operativa de las aerolíneas comerciales es importante para que el sector aeronáutico comercial pueda planificar sus operaciones y establecer lineamientos para generar soluciones bajo las perspectivas del impacto de la pandemia de la Covid-19.

Las herramientas administrativas – financieras que se tomarán para este estudio comparativo ayudarán a que las aerolíneas puedan planificar, organizar, dirigir y controlar los recursos financieros en la nueva realidad operativa post pandemia. Estas herramientas contribuirán a identificar el problema, aportarán a la toma de decisiones gerenciales sobre inversiones, ahorros y rendimiento de la empresa.

El campo de investigación se determinó en base a la información obtenida de la investigación documental de la Superintendencia de Compañías; y, mediante entrevistas a gerentes o directores del área financiera de las aerolíneas comerciales que operan en el Aeropuerto Mariscal Sucre de Quito, con el objetivo de recoger datos referentes al tema de interés conforme a la propuesta de este trabajo para el análisis comparativo de la rentabilidad de estas empresas.

El tema por tratar encaja en el tipo de estudio Descriptivo, ya que posee características que permiten el análisis comparativo de los estados financieros para determinar la rentabilidad entre los años comprendidos del 2017 al 2021 de las aerolíneas comerciales, según (Sabino, 2016) “la investigación de tipo descriptiva trabaja sobre realidades de hechos, y su característica fundamental es la de presentar una interpretación correcta. Para

la investigación descriptiva, su preocupación primordial radica en descubrir algunas características fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos”.

Por otro lado, este tipo de estudio permitirá utilizar el Sistema Dupont que facilitará el análisis del desempeño económico de estas empresas de una manera ágil en la identificación de los principales inductores de rentabilidad para las aerolíneas. (Granel, 2019)

Para el tipo de diseño se optará por el No experimental – Longitudinal para los años mencionados anteriormente ya que permite un análisis de la evolución operativa financiera de las aerolíneas en este período de tiempo.

Para un mejor procedimiento en la investigación de este trabajo, se aplicarán los métodos Deductivo y de Análisis.

El primero, porque permite partir de muchos factores generales, que para el presente estudio se refiere a todos estos elementos generados en la pandemia de la Covid-19 que son principalmente la causa de la afectación a la rentabilidad operativa de las aerolíneas comerciales; y, el segundo método, porque permite analizar todos los parámetros que causaron esta crisis en la industria de la aviación comercial como el cierre generalizado de las fronteras aéreas para el tránsito, el freno a la actividad económica y a la movilidad, que en los primeros meses de la pandemia, dos tercios de la flota comercial global se quedó en tierra sin operar, siendo éstos lo que permitirá establecer la relación causa-efecto para la baja rentabilidad operativa de las aerolíneas en los años expuestos.

Como técnicas para la recolección de datos se usará las fuentes primarias como la entrevista a gerentes y directores de las áreas administrativo-financieras; y, en cuanto a fuentes secundarias las revistas virtuales especializadas, artículos escritos por profesionales de la aviación, artículos académicos como monografías y PDFs, páginas web, prensa digital, entre otros.

Los instrumentos para la recolección de datos, en primera instancia se optará por la entrevista direccionada a las personas mencionadas en la fuente primaria, y si las condiciones actuales lo permitan en relación con la pandemia, se podría intentar realizar

un focus group por ser una técnica que presta atención a como la presencia de las personas que interactúan puede estimular respuestas distintas de las que se obtendrían individualmente como en el caso de la entrevista.

## **1. EL SECTOR AERONÁUTICO EN EL MUNDO Y CARACTERIZACIÓN DEL SECTOR DE TRANSPORTE AÉREO EN EL ECUADOR**

Hoy en día estamos tan acostumbrados a la agilidad y a la rapidez cuando utilizamos los servicios de transporte internacional de mercancías que parece que siempre hubiera sido así. Sin embargo, el transporte aéreo es una forma de transporte muy reciente. Tanto es así que sus orígenes se remontan a hace poco más de 250 años. (Ruano, 2016)

Solo a partir de la Primera Guerra Mundial surgieron los aviones propulsados por hélice. Su desarrollo llegó de la mano de la Segunda Guerra Mundial cuando los propulsores de los aviones se hicieron más grandes y eficientes. Pero no fue hasta la segunda mitad del siglo pasado cuando despegó por completo el desarrollo de las aeronaves; la industria consiguió fabricar aviones tan rápidos como la velocidad del sonido, caso de los famosos Concorde y Boeing 747. (Ruano, 2016)

Este repaso tan somero de la historia del transporte aéreo representa el progreso tecnológico que ha experimentado la sociedad, sobre todo en beneficio del transporte de mercancías y pasajeros. Si no hubiera sido por todos estos avances, hoy no nos sería posible cruzar de una punta a otra del globo terráqueo en tiempos tan reducidos. (Ruano, 2016)

Hace 100 años un avión De Haviland DH4A despegó desde un aeródromo en Hendon, a 11,5 kilómetros de Londres; y aterrizó dos horas y media después en Le Bourget, cerca de París. Allí viajaba un solo pasajero. Y ese fue el primer vuelo comercial internacional del mundo. (Missé, 2019)

16 años antes los hermanos Wright habían realizado el primer vuelo de la historia en una playa de Carolina del Norte. En 2014, en la bahía de Tampa (EE. UU.), un millonario pagó al empresario Percival Fansler 400 dólares (unos 10.000 euros de la actualidad) por volar 23 minutos en un hidroavión, lo que se considera como el primer vuelo comercial del mundo. (Missé, 2019)

En esos 100 años la industria aeronáutica cambió la forma de viajar, de comerciar y de vincularse socialmente. De las dos ciudades unidas por el aire ahora hay 40.000 aeropuertos en el mundo desde donde parten 55.000 rutas en las que vuelan más de 4.000 millones de personas, precisan las estadísticas de IATA. Desde aquel vuelo de Londres de 1919 el mundo ha cambiado a toda velocidad. (Missé, 2019)

La historia de la aviación en Latinoamérica es tan antigua cuanto la propia historia de la aviación. Desde el vuelo exitoso del brasileño de Santos Dumont en Paris en su 14-bis en 1906, América Latina tuvo su primer vuelo realizado en 1910, por Dimitri Sensaud de Lavaud, en Brasil, seguidos de otros vuelos experimentales, como los realizados en México (Alberto Brannif) en el mismo año, y en Colombia (el canadiense John Smith) en 1912. En 1946, Iberia realizó el primer vuelo comercial regular a América Latina, desde Europa, en su vuelo Madrid – Buenos Aires, con 3 escalas, en 36 horas. (Calé, 2019)

Más de cien años después, América Latina y el Caribe transportan más de 400 millones de pasajeros al año, con una proyección de crecimiento de 4,7% para los próximos diez años. (Calé, 2019)

### **1.1 La Aeronáutica en Ecuador**

Los primeros servicios de transporte aéreo público doméstico tienen su origen en 1935, año en el que suscribió un contrato, por medio del cual se permitía que la compañía “Sociedad Colombo-Alemana de Transportes Aéreos, SCADTA”.

La compañía Panagra, por contrato suscrito con el Gobierno, fue una de las primeras en realizar vuelos domésticos entre Quito, Guayaquil, Cuenca, Loja, Manta y Esmeraldas. En abril de 1946, se iniciaron vuelos comerciales entre Guayaquil y Quito por parte de la Compañía Andesa. Las compañías Área, Tao y Atesa son pioneras de la aviación comercial, que nacieron y se desarrollaron a fines de los años cuarenta. Área fue la primera compañía nacional en introducir aviones a reacción Comet IV para el servicio internacional. Otra compañía de la época fue “Lia”, cuya actividad fue muy breve en el transporte de pasajeros entre Quito y Guayaquil utilizando un avión de dos pisos, que causó curiosidad entre los usuarios.

## 1.2 Las aerolíneas comerciales de Ecuador

El Ecuador siempre ha sido tenido en cuenta por las grandes empresas aeronáuticas internacionales por su privilegiada situación geográfica, para mantener operaciones en los dos aeropuertos más importantes del país, facilitando la conectividad aérea hacia el norte y sur del continente.

Luego de que los pilotos italianos Elia Liut y Ferruccio Guicciardi, pioneros de la aviación ecuatoriana que atravesaron los Andes ecuatorianos y traspasaron las fronteras para llegar a Pasto y Cali en Colombia, se vio la necesidad de crear un servicio aéreo regular en el Ecuador.

Por el año de 1928, Hermann Kuehl, emisario de SCADTA llevaba la misión de celebrar conferencias con las altas autoridades del país para negociar las bases de un contrato sobre el transporte aéreo de correo en Ecuador. Unas semanas después, el presidente de la República, el Doctor Isidro Ayora, autoriza a los ministros de Instrucción Pública, Correos y de Guerra, Marina y Aviación para suscribir un contrato de transporte aéreo con el representante de SCADTA, la Sociedad Colombo-Alemana de Transporte Aéreo.

El contrato establece el transporte aéreo de correos, encomiendas, pasajeros, valores y carga. Este no solo era el primer contrato de transporte aéreo en el Ecuador, sino el primer contrato internacional entre dos naciones vecinas. Este contrato se convirtió también el primer contrato de transporte aéreo donde un gobierno autorizaba a una compañía de un país extranjero para prestar el servicio aéreo de cabotaje, esto es, servicios de vuelos comerciales domésticos.

El contrato original de transporte aéreo doméstico fue reemplazado por otro similar, por medio del cual, las mismas facilidades y derechos otorgados a la **SCADTA** se entregaban a la sociedad **Pan American-Grace Airways PANAGRA** y su representante legal en el país, Harold Ross Harris.

**PANAGRA** inició sus operaciones al Ecuador desde Panamá y Colombia, bordeando la Costa Pacífica con pequeños aviones anfibios Sikorsky S-38 para seguir al Perú, Chile y

Argentina. Al Ecuador le correspondió el honor de presenciar la llegada del primer Trimotor Ford de **PANAGRA**, el cual fue ensamblado en Guayaquil el 11 de agosto de 1929. El servicio regular de pasajeros comenzó el 16 de enero de 1930.

El 24 de Julio de 1937 se formó en la ciudad de Guayaquil la Sociedad Ecuatoriana de Transporte Aéreo SEDTA, bajo el liderazgo del ciudadano alemán Fritz Hammer. El señor Hammer había sido también el creador del Sindicato Cóndor en Brasil, y gestor de la empresa SCADTA (actualmente AVIANCA), en Colombia y el Lloyd Aéreo Boliviano y contaba con el apoyo de la Deutsche Lufthansa como principal accionista. Desafortunadamente, los primeros meses se vieron empañados por la tragedia, cuando el 5 de marzo de 1938, Fritz Hammer falleció a causa del accidente del W-34, que se precipitó a tierra en inmediaciones del Pichincha.

Así concluyó la vida de este gran visionario y verdadero pionero de la aviación latinoamericana. SEDTA para entonces, había solicitado ofrecer el servicio aéreo hasta las Islas Galápagos. Pero esta ruta y otras más solicitadas nunca fueron autorizadas por el gobierno del presidente Arroyo del Río.

En la época de la Post Guerra, las facilidades para la adquisición de los aviones de transporte sobrantes de guerra y la aceptación por parte del público en general como nueva alternativa de transporte, llevó a desarrollar la industria de la aviación comercial en el Ecuador, pero dentro de una total anarquía y falta de control gubernamental. Esta situación era generalizada en la mayoría de los países de la América Latina de post-guerra que no estaban preparadas para recibir y reglamentar la creciente industria. A mediados de los años cuarenta surgieron muchas compañías de pasajeros y carga con magníficos aviones y jóvenes pilotos recién egresados de las diferentes escuelas y de la Fuerza Aérea Ecuatoriana y empresarios privados que apoyaron esta novedosa actividad. La primera generación de jóvenes pilotos del país se formó y capacitó en Italia. Posteriormente se fundó la primera Escuela de Aviación que dio origen a la actual Fuerza Aérea Ecuatoriana (FAE).

TACA de Colombia solicitó a las autoridades aeronáuticas del país su primera ruta internacional a Quito, servicio que se programaría como una extensión de la ruta

doméstica desde Bogotá a Cali e Ipiales. El vuelo inaugural se llevó a cabo el 5 de noviembre de 1945 cuando el avión Lockheed Lodestar al mando del Capitán Rafael Torres y el copiloto “Chico” Willinger, inició su vuelo. Al mes de que TACA de Colombia hubiera obtenido la autorización, para su primer servicio internacional, AVIANCA recibió el permiso similar para operar en la misma ruta. AVIANCA había iniciado después de la guerra, operaciones internacionales a Venezuela, Panamá, Jamaica, Estados Unidos y ahora iniciaba operaciones también al Ecuador. Para 1948, AVIANCA fue autorizada por el gobierno ecuatoriano para operar en las rutas domésticas desde Quito a Guayaquil, Manta y Cuenca. Posteriormente se autorizó la operación a Esmeraldas y Loja. El contrato con Avianca estuvo vigente hasta 1951.

Más adelante, la autoridad aeronáutica de los Estados Unidos, la CAA autorizó a la aerolínea privada BRANIFF AIRWAYS para operar rutas a Suramérica. En mayo de 1946 se le autorizó la ruta desde Dallas a Houston, La Habana, Ciudad de Panamá, Guayaquil, Lima, La Paz, Asunción y Buenos Aires.

En el ámbito doméstico se creó jurídicamente el 6 de mayo de 1946 la empresa **Aerovías Nacionales del Ecuador ANDESA**, e inició servicios regulares de pasajeros y carga entre Quito y Guayaquil con tres aeronaves. Más tarde se adquirieron dos aviones monomotores los cuales fueron puestos al servicio de la Shell Oil Company para llevar abastecimientos a los campamentos de exploración en la zona oriental del país. Estos yacimientos petrolíferos llegaron a dar resultado y efectivamente **cambiaron el futuro económico del país**. Desafortunadamente para ANDESA, el contrato con la Shell expiró el 24 de abril de 1947 y no fue renovado.

Por el año de 1947 entró en el escenario aeronáutico ecuatoriano la empresa **Aerotransporte Ecuatoriano C.A. ATECA**, al mismo tiempo se creaba la **Transandina Ecuatoriana** duplicando los servicios de ATECA. En 1949 se pusieron de acuerdo los accionistas de las dos compañías para fusionarse y crear **Aerovías Ecuatorianas C.A. AREA** y entonces empezaba la consolidación como la más importante empresa en el mercado ecuatoriano dejando de operar en 1960 a raíz del accidente cuando una aeronave comercial colisionó contra el cerro Atacazo.

La compañía **Transportes Aéreos Orientales TAO**, fue creada en 1949 para volar entre Quito y Cuenca y las regiones del oriente ecuatoriano para suplir las necesidades de los insipientes campos petroleros y la Provincia de Esmeraldas.

Operaba el famoso trimotor “Azuary”, que había pertenecido a la desaparecida SEDTA y que fue adquirido posteriormente por la FAE.

El 1 de febrero de 1957 se creó la **Compañía Ecuatoriana de Aviación CEA**, identificándose en los años 60 como Ecuatoriana de Aviación que operó hasta 2006.

En junio de 1958 se constituyó la nueva empresa aérea denominada **Línea Internacional Aérea LIA**, inicialmente operó entre Guayaquil y Galápagos. Posteriormente adquirió un avión gigantesco de dos pisos y lo puso al servicio de la principal ruta del país, entre Quito y Guayaquil, causando gran curiosidad entre los usuarios nacionales.

Ya para el año de 1962, el Capitán Luis Ortega Jaramillo presentó como tesis de grado para ascender a mayor el estudio el estudio para crear una línea aérea militar. El teniente coronel Guillermo Freile Posso, comandante General de la Fuerza Aérea Ecuatoriana autorizó y delegó el proyecto al Alto Mando para organizar una empresa estatal de transporte aéreo, como una entidad del sector público y adscrita a la Fuerza Aérea Ecuatoriana, con autonomía administrativa y financiera. El mismo coronel Freile Posso, ya como miembro de la Junta Militar de Gobierno apoyó el proyecto y fue así como el 17 de diciembre de 1962 se creó mediante decreto una división de transporte de la Fuerza Aérea Ecuatoriana, la que se denominó Transporte Aéreo Militar Ecuatoriano **TAME**.

Se iniciaron las operaciones con dos aviones Douglas C-47, los cuales fueron acondicionados para el transporte de pasajeros y comenzaron a volar desde Quito a Tulcán, Esmeraldas, Manta, Latacunga, Ambato, Riobamba, Cuenca, Loja, Machala y Guayaquil, para incluir en breve servicios a las más remotas comunidades en las provincias orientales como Pastaza, Sucúa y Tena. En los años siguientes tanto TAME como la FAE contarían con un total de seis unidades de estos fuertes y confiables aviones de transportes.

Se podría decir que la historia aeronáutica comercial ecuatoriana cambió para siempre tras el anuncio del presidente del Ecuador Lic. Lenin Moreno el día 19 de mayo de 2020 mediante el Decreto Ejecutivo 1061 que dispuso la liquidación de la última aerolínea ecuatoriana TAME EP.

Con la desaparición de TAME, en medio de la pandemia y la crisis económica nacional, Ecuador contará con una nueva compañía aérea operando en sus cielos. Se trata de **ECUATORIANA AIRLINES**, una empresa con capitales extranjeros por US\$ 1.600 millones, incluyendo unas 30 rutas domésticas.

### **1.3 La COVID-19 en 2020**

A pesar del fuerte impacto de la pandemia de COVID-19 en la industria aeronáutica comercial, Ecuador tendrá en su mercado aerocomercial una nueva apuesta de iniciativa privada, liderada por empresarios ecuatorianos, constituida el 9 de marzo de 2020, con sede en Quito y operación prevista desde el Aeropuerto Mariscal Sucre de esa ciudad. Su nombre **ECUATORIANA AIRLINES** resurge de la marca de Ecuatoriana de Aviación, histórica aerolínea nacional que operó hasta 2006. Eduardo Delgado, CEO de Ecuatoriana Airlines, anunció que la línea prevé estar operando los primeros vuelos locales en octubre una vez que cumplan con la certificación.

Las líneas aéreas que actualmente operan en el aeropuerto Mariscal Sucre de la ciudad de Quito son **LATAM ECUADOR, AVIANCA Y AEROREGIONAL**, como en el resto del mundo el impacto que ha generado la pandemia de la Covid 19. Ha afectado a este sector en varios aspectos fundamentalmente en su rentabilidad operativa.

La aerolínea chilena fundada en Ecuador, en julio de 2002 como LAN ECUADOR; y el 5 de mayo de 2016 como **LATAM ECUADOR** resultado de la fusión con la aerolínea brasileña TAM LÍNEAS AÉREAS, pertenece a LATAM Airlines Group.

LATAM es el principal grupo de aerolíneas de Latinoamérica, con presencia en cinco mercados domésticos en Latinoamérica: Brasil, Chile, Colombia, Ecuador y Perú, además

de operaciones internacionales dentro de Latinoamérica y hacia Europa, Estados Unidos y El Caribe.

"El 2020 fue el año más desafiante de la historia para la industria de la aviación y para LATAM. Si bien la crisis del COVID-19 tuvo efectos profundos sobre el grupo y sus operaciones, y los seguirá teniendo por un tiempo, este contexto nos ha permitido tomar decisiones reformadoras. Emergeremos como una compañía más cercana, más simple, más ágil y eficiente. No tenemos dudas de que cuando la crisis pase, LATAM operará como un grupo fortalecido". (Alvo, 2021)

Hacia fines del año, LATAM lanzó la unidad de e-business, una nueva experiencia digital más simple y amigable para los clientes en Ecuador, Colombia, Chile y recientemente en Brasil, permitiendo que el pasajero tenga el control de su itinerario en todo momento.

Según (Alvo, 2021) "el año pasado, se lograron los índices de satisfacción más altos de clientes, a través de la medición Net Promoter Score (NPS) desde su implementación en 2008. Los pasajeros valoraron el servicio a bordo durante los viajes, las medidas de seguridad adoptadas desde el inicio de la pandemia y la excelente puntualidad de los vuelos".

A través del programa Avión Solidario, el grupo logró mantener conectado a Sudamérica con el mundo en un contexto de pandemia. Hasta ahora, se han transportado más de mil toneladas de insumos médicos beneficiando a Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador y Perú. Se movilizaron más de 1.100 órganos y tejidos dentro de Sudamérica y se concretó el traslado de células madre para ocho personas con cáncer de sangre, quienes pudieron recibir una segunda oportunidad de vida. Paralelamente, se apoyó el transporte de más de 900 profesionales de la salud por distintas necesidades relacionadas con el Covid-19. A fin de año, LATAM inició el traslado de miles de vacunas a Sudamérica y la distribución gratuita de más de 13 millones de dosis en los mercados nacionales de Brasil, Chile, Ecuador y Perú.

En 2013 la aerolínea se convierte en la nueva línea aérea Avianca Ecuador, puesto que Aerogal fue adquirida por Avianca Holdings

Actualmente el grupo de aerolíneas que conforman Avianca la hacen la segunda aerolínea más grande e importante de toda América Latina, haciendo presencia en la gran mayoría de los países del continente americano. El hub principal de Avianca se encuentra en la ciudad de Bogotá, posee otros centros de conexiones en Lima y en El Salvador.

Con la compra de Aerogal, (empresa ecuatoriana fundada en noviembre de 1985) por parte de la firma colombiana Avianca Holdings S.A., Aerogal tomó el nombre de **AVIANCA ECUADOR** en el año 2013.

Avianca Holdings S.A. solicitó el 10 de mayo de 2020 acogerse voluntariamente del Capítulo 11 del Código de Bancarrota de los Estados Unidos con el fin de preservar y reorganizar los negocios de Avianca.

Acogerse a este proceso fue necesario debido al impacto imprevisible de la pandemia COVID-19, que ha provocado una disminución del 90% del tráfico mundial de pasajeros y se espera que reduzca los ingresos de la industria en todo el mundo en 314.000 mil millones de dólares, según la Asociación de Transporte Aéreo Internacional (IATA). Las operaciones regulares de pasajeros de Avianca han estado en tierra desde mediados de marzo de 2020, lo que ha reducido sus ingresos consolidados en más de un 80% y ha ejercido una presión significativa sobre su liquidez.

"Los efectos de la pandemia COVID-19 nos han llevado a enfrentar la crisis más desafiante de nuestros 100 años de historia como compañía" señaló (Werff, 2020) CEO y presidente de Avianca Holdings. "A pesar de los resultados positivos de nuestro plan "Avianca 2021", creemos que, ante la suspensión total de nuestra operación de pasajeros y una recuperación que será gradual, entrar en este proceso es un paso necesario para hacer frente a nuestros retos financieros". (Werff, 2020)

A pesar de la eficaz reestructuración de la deuda en 2019 y la ejecución exitosa de su plan "Avianca 2021" hasta mediados de marzo, la velocidad y el dramático escalamiento del impacto de la crisis del COVID-19 han llevado a la Compañía a acogerse al Capítulo 11 en Nueva York, Estados Unidos.

El proceso supervisado por el Tribunal tiene la intención de favorecer la continuidad de las operaciones de Avianca, preservar los empleos, mantener la conectividad para los más

de 30 millones de pasajeros anuales de la Compañía y promover la recuperación económica de Colombia y de sus otros mercados clave.

Avianca se compromete a continuar sirviendo a sus clientes con viajes aéreos seguros y confiables y con un servicio de alta calidad, a medida que las restricciones de viaje generadas por el COVID19 se vayan levantando gradualmente.

**AEROREGIONAL** es una aerolínea **ecuatoriana**, con sede en Quito. Empezó a funcionar a mediados de 2019. Ofrece vuelos comerciales nacionales a las ciudades de Quito, Cuenca, Santa Rosa, Guayaquil, Loja, Coca, Lago Agrio, Esmeraldas, Isla Baltra.

Aeroregional ya prestaba servicios a la capital azuaya, con la ruta Quito - Cuenca – Quito, pero por temas vinculados a la pandemia y valores pendientes que mantenía con la Corporación Aeroportuaria de Cuenca (Corpac) dejó de hacerlo temporalmente, detalló el alcalde de la ciudad (Palacios, 2021) quien informó la mañana de este lunes 5 de julio de 2021 que tras superar estas situaciones se acordó su regreso. Si bien en inicio la aerolínea reanuda operaciones con cuatro frecuencias semanales, el incremento se dará según la demanda de pasajeros.

Por el momento, en Cuenca hay un flujo de 15.000 pasajeros al mes, informó el director de la Corpac, (Vega, 2021) y aunque es optimista de que esta cifra crezca, no se atrevió a dar una cifra de un incremento, porque el mundo aún convive con la pandemia de COVID-19.

Desde el cierre por la pandemia, la aerolínea Aeroregional regresa a operar el 20 de julio de 2020 desde el Aeropuerto de Quito, aunque por motivos de poca demanda de pasajeros en vuelos domésticos, se ha visto obligado a cerrar temporalmente algunos destinos.

#### **1.4 Caracterización del sector de transporte aéreo**

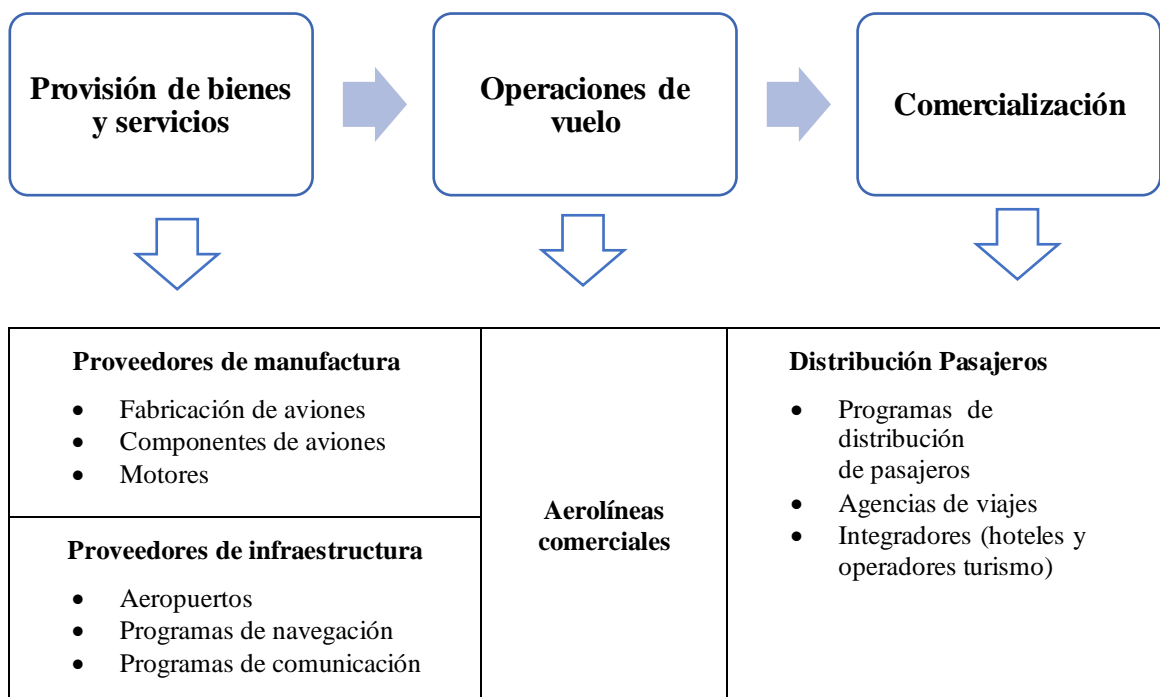
El sector de transporte aéreo es una actividad regulada por la Autoridad Aeronáutica en el Ecuador, a nivel mundial la actividad es regentada por la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), que es un órgano adscrito a las Naciones Unidas, encargado

de formular normas y reglamentos enfocados en la seguridad operacional (Organización de Aviación Civil Internacional , 2014). La clasificación de los tipos de transportes aéreos son los siguientes:

- Por tipo de servicio: servicio de transporte aéreo, servicio de trabajo aéreo y servicio aéreo privado.
- Por tipo de operación: transporte regular y transporte no regular.
- Por tipo de transporte: pasajeros, carga y correo.
- Por aérea geográfica: doméstico e internacional.

En el caso del presente documento se concentra en el sector comprendido para el transporte de pasajeros a nivel doméstico.

La Asociación Internacional del Transporte Aéreo (IATA) define la cadena productiva del sector de transporte de pasajeros, definiendo tres eslabones: provisión de bienes y servicios, operaciones de vuelo y comercialización, como se muestra en la Figura 1:



<p><b>Proveedores de servicios</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seguros</li> <li>• Combustibles</li> <li>• Catering</li> <li>• Servicios en tierra</li> </ul>		<p><b>Distribución Carga</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Agentes de carga</li> <li>• Consolidadores de carga</li> </ul>
<p><b>Leasing</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Firmas de arrendamiento de aviones y financiamiento de capital</li> </ul>		

**Figura 1.** Cadena productiva del sector transporte pasajeros

Fuente: Propia

La cadena productiva del sector aéreo se encuentra altamente entrelazada, sin embargo, no existe una tendencia a la integración vertical, cada componente de la cadena se especializa en sus actividades, a nivel de inversión de capital, las aerolíneas ocupan el 54% de la inversión del sector, los servicios de infraestructura tienen el 31%, servicios de arrendamiento ocupan el 5% de la inversión a nivel internacional (Tretheway, 2014).

El movimiento de pasajeros está altamente sensible a factores políticos y económicos, ante crisis de la economía mundial o efectos políticos que lleven a conflictos, se muestra una disminución en el número de pasajeros (OACI, 2019).

### 1.5 Marco normativo del sector de transporte aéreo

El sector del transporte aéreo es altamente regulado por diversas instituciones y bajo las normas de varios cuerpos legales, entre lo más importantes se puede mencionar los siguientes:

- Constitución de la República: en este cuerpo legal se establece que el Estado ecuatoriano es el ente regulador de las actividades de transporte y encargado de administrar la infraestructura disponible para su buen funcionamiento.
- Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD): en este cuerpo legal direcciona la capacidad de los municipios para asumir las competencias de la regulación del sector de transporte aéreo.

- Ley de Turismo: encargado de la promoción, desarrollo y regulación de las actividades relacionadas con el turismo, los prestadores y usuarios del sector.
- Código Aeronáutico: rige la actividad vinculada con la aviación civil, estableciendo a la Dirección General de Aviación Civil como el ente encargado de regular las tarifas, frecuencias y aspectos comerciales de las aerolíneas.
- Ley de Aviación Civil: controla, planifica y coordina la actividad de los aeropuertos y de la aeronavegación a nivel nacional, con la operación de aeródromos, aeropuertos y helipuertos.

Las entidades gubernamentales que intervienen en las actividades del sector de transporte aéreo son las siguientes:

- Ministerio de Transporte y Obras Públicas: dentro de los objetivos estratégicos del Ministerio se encuentra el fomento del sistema de transporte aéreo con el uso de altos índices de seguridad en sus operaciones.
- Consejo Nacional de Aviación Civil: entre sus atribuciones se relacionan con el otorgamiento de concesiones en la infraestructura del sistema de transporte aéreo, conceder licencias, contratos de cooperación comercial y la aprobación de tasas aeroportuarias.
- Dirección General de Aviación Civil: es entidad pública, autónoma y que maneja recursos financieros propios, encargada de emitir certificados de operación para aerolíneas, sistemas de infraestructura y otra clase de servicios que proveen a la cadena de valor del sistema de transporte aéreo.

## **1.6 Infraestructura aeroportuaria en el Ecuador**

Dentro del negocio del transporte aéreo de pasajeros, la infraestructura aeroportuaria es estratégica para generar un flujo continuo de clientes; donde se debe contar con recursos operativos que incluyen counters de chequeo, salas de embarque, posiciones de parqueo, bandas de chequeo, bandas para entrega de equipajes, banda para recepción de equipaje,

espacio en plataforma, oficinas, bodegas, espacios para servicios como comida, financieros, comunicaciones, entre otros.

En el Ecuador, existen 20 aeropuertos con permiso de operación emitido por la autoridad correspondiente, 16 son administrados por la Dirección General de Aviación Civil y 4 son administrados por operadores privados en concesión entre 15 y 35 años, que son los aeropuertos de la Isla de Baltra, Quito, Guayaquil y Cuenca. La información de los aeropuertos es la siguiente:

**Tabla 1.** Información aeropuertos Ecuador

<b>Nombre del aeropuerto</b>	<b>Tipo de delegación</b>	<b>Ubicación</b>	<b>Administrador del aeropuerto</b>	<b>Tiempo de contrato</b>
Seymour	Privada	Isla Baltra	ECOGAL	15 años / Inicio concesión: 15 abril 2011
Internacional Mariscal Sucre	Privada	Quito	QUIPORT	35 años / Inicio concesión: 22 junio 2005
Internacional José Joaquín Olmedo	Privada	Guayaquil	TAGSA	15 años / Inicio concesión: 27 febrero 2014
Mariscal La Mar	Municipal	Cuenca	CORPAC	Indefinido / Inicio concesión: 30 octubre 2006
Internacional Cotopaxi	Dirección General Aviación Civil	Latacunga	Dirección General Aviación Civil	
General Eloy Alfaro	Dirección General Aviación Civil	Manta	Dirección General Aviación Civil	
Ciudad de Catamayo	Dirección General Aviación Civil	Catamayo (Loja)	Dirección General Aviación Civil	
Carlos Concha	Dirección General Aviación Civil	Tachina (Esmeraldas)	Dirección General Aviación Civil	
San Cristóbal	Dirección General Aviación Civil	San Cristóbal	Dirección General Aviación Civil	
Francisco de Orellana	Dirección General Aviación Civil	El Coca	Dirección General Aviación Civil	
General Ulpiano Páez	Dirección General Aviación Civil	Salinas	Dirección General Aviación Civil	

Nombre del aeropuerto	Tipo de delegación	Ubicación	Administrador del aeropuerto	Tiempo de contrato
Lago Agrio	Dirección General Aviación Civil	Nueva Loja	Dirección General Aviación Civil	
Río Amazonas	Dirección General Aviación Civil	Shell	Dirección General Aviación Civil	
General Villamil	Dirección General Aviación Civil	Isabela	Dirección General Aviación Civil	
Edmundo Carvajal	Dirección General Aviación Civil	Macas	Dirección General Aviación Civil	
Santa Rosa	Dirección General Aviación Civil	Santa Rosa	Dirección General Aviación Civil	
Luis Mantilla	Dirección General Aviación Civil	Tulcán	Dirección General Aviación Civil	
Jumandy	Dirección General Aviación Civil	Tena	Dirección General Aviación Civil	
Santo Domingo	Dirección General Aviación Civil	Santo Domingo	Dirección General Aviación Civil	
Taisha	Dirección General Aviación Civil	Taisha	Dirección General Aviación Civil	

Fuente: Propio

Como se puede apreciar en la Tabla 1, la infraestructura aeroportuaria se encuentra dispersa por toda la geografía nacional, con especial énfasis en la región amazónica e insular. El 25% de los aeropuertos se encuentran en la región Andina, el 25% en la región Costa y el 50% se reparten entre la regiones amazónica e insular.

### 1.7 Tasa de ocupación de las rutas en el Ecuador

Los datos del sector al año 2020, muestra que las rutas one way con mayor participación en el mercado de transporte aéreo de pasajeros en el país es Guayaquil – Quito tiene el 81,63% de ocupación, representa el 24% del monto total de facturación del sector y transporta 3,3 millones de pasajeros anuales y la ruta Quito – Guayaquil tiene el 81,54%, representa el 24% de la facturación y transporta 3,3 millones de pasajeros. Esto muestra que, en una sola ruta entre las dos principales del país, tiene casi la mitad de la facturación del sector. La tercera ruta es Guayaquil – Baltra con el 7,8% de la facturación, 71% de ocupación y 520 mil personas transportadas, la tercera ruta es la décima parte de las dos primeras rutas, el detalle se puede observar en la Tabla 2:

**Tabla 2.** Rutas con mayor participación

<b>Ruta</b>	<b>Promedio de ocupación %</b>	<b>% Participación</b>	<b>Número de personas transportadas (miles)</b>
Guayaquil-Quito	81,63	24,18	3.359
Quito-Guayaquil	81,54	24,02	3.352
Guayaquil-Baltra	71,34	7,86	520
Baltra-Guayaquil	78,05	7,37	494
Cuenca-Quito	79,71	5,78	781
Quito-Cuenca	79,26	5,64	779
Quito-Baltra	62,17	3,99	253
Baltra-Quito	68,80	3,90	253
Guayaquil-San Cristóbal	75,72	3,49	236
Manta-Quito	86,71	3,41	466
Quito-Manta	85,99	3,37	470
San Cristóbal-Guayaquil	81,58	3,09	215
Quito-Loja	85,58	1,98	253
Loja-Quito	85,23	1,92	247
<b>Total</b>		<b>100</b>	<b>11.678</b>

Fuente: (Superintendencia de Control del Poder de Mercado, 2020)

La Tabla 2 muestra que en el año 2020 se movilizaron 11,6 millones de personas en el transporte aéreo, las rutas con mayor participación son Quito-Guayaquil-Quito, seguido de las rutas entre Cuenca-Quito, estas tres ciudades abarcan el 61% del total del transporte aéreo en el Ecuador. Si se toma en cuenta la información de las rutas aéreas y la infraestructura aeroportuaria, existen aeropuertos que no están siendo utilizados apropiadamente para el movimiento de personas, entre los que se encuentran los aeropuertos de Tulcán, Latacunga, Esmeraldas, Salinas y algunas instalaciones de la región amazónica.

## 1.8 Tasas aeroportuarias cobradas a los pasajeros

Las instancias autorizadas para emitir tasas aeroportuarias según las leyes ecuatorianas son los municipios que tienen la competencia en el sector aéreo y la Dirección General de Aviación Civil (DGAC); el detalle de las tasas aeroportuarias cobradas a los pasajeros en los aeropuertos concesionados y bajo la administración del estado, es la siguiente:

**Tabla 3.** Tasas aeroportuarias para los pasajeros

Tasas	CORPAC	ECOGAL	TAGSA	QUIPORT	DGAC			
					1	2	3	4
Uso terminal	4,50	24,23	5,58	7,50	8,00	6,00	4,00	2,00
Tasa seguridad	2,00	3,25	5,27	1,50	3,00		3,00	
Tasa servicios		3,71		1,51	1,50	1,50	1,50	1,50
Tasa mantenimiento		4,84						
Tasa uso interislas		2,00						
Tasa seguridad interferencia ilícita						2,00		2,00
Tasa TC pasajeros				1,35		2,00		2,00
<b>TOTAL</b>	<b>6,50</b>	<b>38,03</b>	<b>10,85</b>	<b>11,86</b>	<b>12,50</b>	<b>9,50</b>	<b>8,50</b>	<b>5,50</b>

Fuente: (Superintendencia de Control del Poder de Mercado, 2020)

En la información de la DGAC se muestra los aeropuertos clasificados según categoría, en la primera categoría se encuentran las instalaciones de Cotopaxi, Catamayo, San Cristóbal y Manta. En la segunda categoría los aeropuertos de El Coca, Salinas y Lago Agrio. La tercera categoría son Río Amazonas, General Villamil, Carvajal y Santa Rosa. La cuarta categoría están los aeropuertos de Tulcán, Santo Domingo, Taisha y Jumandy.

Entre los aeropuertos concesionados, el ubicado en la ciudad de Cuenca tiene la menor tasa aeroportuaria con un valor de \$ 6,50 y la mayor tasa se ubica en el aeropuerto de Baltra con \$ 38,03, los aeropuertos de Quito y Guayaquil tienen tasas similares.

## 1.9 Tasas aeroportuarias cobradas a las aerolíneas

El cobro de tasas hacia las aerolíneas está distribuido en 25 rubros diferentes, que se clasifican en 21 tasas diarias y 4 tasas anuales.

- **Tasas anuales de aterrizaje, iluminación y estacionamiento**

Las tasas anuales están clasificadas por aterrizaje, iluminación y estacionamiento, estas categorías se dividen según el tamaño de la aeronave, en el caso del aeropuerto de Quito no administrado por Quiport no cobra un valor anual, lo hace con un valor diario, la información disponible se muestra en la Tabla 4:

**Tabla 4.** Tasas anuales

TASAS	CORPAC	ECOGAL	TAGSA	DGAC (Todas las categorías)
Tasa anual de aterrizaje, iluminación y estacionamiento aeronaves: 0 a 5 TM	110,00	100,00	139,44	110,00
Tasa anual de aterrizaje, iluminación y estacionamiento aeronaves: 5 a 12 TM	550,00	500,00	697,12	
Tasa anual de aterrizaje, iluminación y estacionamiento aeronaves: 12 a 18 TM	825,00	750,00	1.045,69	
Tasa anual de aterrizaje, iluminación y estacionamiento aeronaves: 18 a 25 TM	1.232,00	1.120,00	1.561,54	

Fuente: (Superintendencia de Control del Poder de Mercado, 2020)

- **Tasas diarias de aterrizaje**

El aeropuerto concesionado por Quiport tiene el valor más alto de tasa diaria de aterrizaje, cobra un valor de \$ 7,50 por el peso de la aeronave, en el caso del resto de aeropuertos se describe en la Tabla 5:

**Tabla 5.** Tasas diarias de aterrizaje

Tasas	CORPAC	ECOGAL	TAGSA	QUIPORT	DGAC			
					1	2	3	4
Aterrizaje por TM				7,50				
Aterrizaje aeronaves 5,7 a 25 TM					0,78	0,59	0,39	0,00
Aterrizaje aeronaves 25 a 50 TM	0,78	0,82	1,08		0,78	0,59	0,39	0,00
Aterrizaje aeronaves 50 a 100 TM	0,78	0,86	1,16		0,82	0,62	0,41	0,00
Aterrizaje aeronaves 100 a 150 TM	0,87	0,91	1,22		0,87	0,65	0,44	0,00
Aterrizaje más de 150 TM	0,92	0,96	1,28		0,92	0,69	0,46	0,00

Fuente: (Superintendencia de Control del Poder de Mercado, 2020)

- **Tasas diarias de iluminación**

La tasa más alta por iluminación diaria lo establece el aeropuerto de Guayaquil, que esta administrado por TAGSA, el aeropuerto de Cuenca y los aeropuertos administrados por la DGAC tienen los valores más bajos, como se muestra en la siguiente tabla:

**Tabla 6.** Tasas diarias de iluminación

Tasas	CORPAC	ECOGAL	TAGSA	QUIPORT	DGAC			
					1	2	3	4
Aterrizaje por TM				2,24				
Aterrizaje aeronaves 5,7 a 25 TM					0,32	0,24		
Aterrizaje aeronaves 25 a 50 TM	0,32	0,34	0,46		0,32	0,24		
Aterrizaje aeronaves 50 a 100 TM	0,34	0,36	0,49		0,34	0,25		

Tasas	CORPAC	ECOGAL	TAGSA	QUIPORT	DGAC			
					1	2	3	4
Aterrizaje aeronaves 100 a 150 TM	0,35	0,37	0,50		0,35	0,26		
Aterrizaje más de 150 TM	0,37	0,39	0,52		0,37	0,27		

Fuente: (Superintendencia de Control del Poder de Mercado, 2020)

Al igual que en el caso anterior, el aeropuerto de Quito cobra una tasa diaria en base del peso de la aeronave y es mayor debido a que no cobra una tasa anual.

- **Tasas diarias de estacionamiento**

El aeropuerto de Guayaquil tiene la tasa más alta con un valor de 0,23 por un peso superior a 100 TM, los aeropuertos administrados por la DGAC tienen el menor valor y el aeropuerto de Quito factura una tasa de estacionamiento según el peso transportado:

**Tabla 7.** Tasas diarias de estacionamiento

Tasas	CORPAC	ECOGAL	TAGSA	QUIPORT	DGAC			
					1	2	3	4
Aterrizaje por TM				1,07				
Aterrizaje aeronaves 5,7 a 25 TM					0,16	0,12	0,08	
Aterrizaje aeronaves 25 a 50 TM	0,16	0,17	0,21		0,16	0,12	0,08	
Aterrizaje aeronaves 50 a 100 TM	0,17	0,18	0,22		0,16	0,12	0,08	
Aterrizaje aeronaves 100 a 150 TM	0,18	0,19	0,23		0,16	0,12	0,08	
Aterrizaje más de 150 TM	0,18	0,19	0,23		0,16	0,12	0,08	

Fuente: (Superintendencia de Control del Poder de Mercado, 2020)

- **Otras tasas**

Los aeropuertos de Quito y Guayaquil, administrados por Quiport y Tagsa reciben vuelos a escala internacional, por tanto, están facultados a cobrar otras tasas por servicios aeroportuarios como conexión de mangas de desembarque, uso de pasarelas y puertas de embarque. En el caso de Quito cobra una tasa de \$ 213 por puerta de embarque por aeronave y el aeropuerto de Guayaquil cobra una tasa de \$ 32,55 por conexión de mangas y \$ 9,77 por uso de pasarelas.

- **Comparativo de tasas con otros aeropuertos**

Las tasas cobradas a los pasajeros en el aeropuerto de Quito son superiores a las establecidas por los aeropuertos de Lima y Bogotá. El aeropuerto de Quito establece una tasa hacia los pasajeros de \$ 11,86 que es mayor a los \$ 11,53 del aeropuerto de Lima y a \$ 4,28 del aeropuerto de Bogotá.

## **2. TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN**

El presente capítulo corresponde a la metodología de investigación que sistematiza el proceso de recolección de información que es expuesto por los expertos del sector aeronáutico en el Ecuador; posteriormente estos resultados son analizados y evaluados, con el objeto de establecer un mecanismo de discusión de resultados en base de información cualitativa que es complementaria a los datos cuantitativos que se obtiene de los estados financieros de las empresas del sector.

Este proceso cualitativo de recolección de información de los expertos se fundamenta en los siguientes aspectos metodológicos:

### **2.1 Enfoque de investigación**

El enfoque corresponde a un proceso cualitativo, el cual es definido por Hernández Sampieri (2014) como una orientación a profundizar casos específicos, la investigación no se concentra en medir sino en cualificar y describir el objeto de estudio, que en este caso corresponde a la situación financiera y operativa de las empresas aeronáuticas en el Ecuador.

### **2.2 Tipo de investigación**

El tipo de investigación seleccionado para este proceso de recolección de información cualitativa es descriptivo, el cual es definido por Bernal (2014), como un estudio que se caracteriza por seleccionar los aspectos más relevantes del objeto de estudio y los describe en función de su importancia y del cumplimiento de los objetivos propuestos. En este documento, el objeto de estudio se constituye las empresas aeronáuticas que prestan su servicio en el Ecuador.

### **2.3 Diseño de la investigación**

El diseño de la investigación adquiere un enfoque cualitativo, por tanto, su diseño de investigación obedece a una teoría fundamentada, el cual es definido por Hernández

Sampieri (2014) como un procedimiento sistemático para generar una explicación a nivel conceptual de una acción específica. En este caso la explicación referida es la situación financiera y operativa de las empresas aeronáuticas y la acción específica comprende la afectación que sufrieron estas empresas como consecuencia de la pandemia por covid 19 en sus resultados financieros.

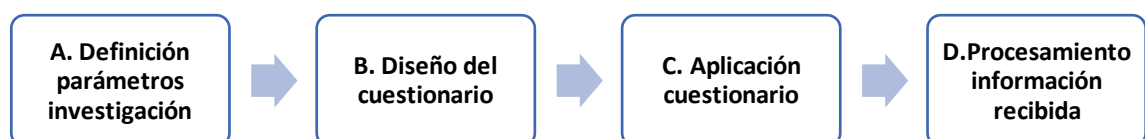
## 2.4 Población y muestra de estudio

Hernández Sampieri (2014), define a la población como el conjunto de elementos que tienen características similares y sobre los cuales se desea investigar. En este caso, la población está constituida por las empresas aeronáuticas en el Ecuador.

Para determinar la muestra de estudio, se establece el método no probabilístico, el cual es definido por Hernández Sampieri (2014) como una elección de elementos no basada en la probabilidad, sino en las causas relacionadas a la característica de la investigación, no se utiliza fórmulas, sino depende del proceso de toma de decisión del investigador, estableciendo una selección de los expertos consultados en base de la conveniencia y alcance de los objetivos de la investigación.

En el caso de la presente investigación, se desarrolla con la participación voluntaria de expertos, quienes cumplen con la caracterización de trabajar y conocer el sector aeronáutico del Ecuador.

## 2.5 Proceso de recolección de información



**Figura 2.** Recolección de información

### *2.5.1 Definición parámetros de investigación*

Considerando los factores que inciden en el desempeño del sector aeronáutico del Ecuador posterior a la pandemia por COVID 19 y sus perspectivas en el mediano y largo plazo, se han establecido seis parámetros de investigación, los cuales agrupan como la información que se busca recabar por parte de los expertos consultados. Los parámetros mencionados son los siguientes:

- A. Información del entrevistado sobre situación personal: para conocer su situación laboral y demográfica.
- B. Información del entrevistado sobre experiencia y conocimiento en el sector aeronáutico.
- C. Situación del sector aeronáutico en la etapa anterior a la vigencia de la pandemia por COVID 19.
- D. Dificultades que han tenido las empresas del sector aeronáutico como consecuencia de las medidas y restricciones de movilidad impuestas por las autoridades nacionales e internacionales.
- E. Medidas, acciones y políticas que han emitido las empresas aeronáuticas para minimizar el impacto de las medidas y restricciones impuestas por las autoridades nacionales e internacionales.
- F. Perspectivas de largo plazo para las empresas del sector aeronáutico en el Ecuador.

### *2.5.2 Diseño del cuestionario*

En consideración a los parámetros establecidos, se asocian las siguientes preguntas que deberán ser respondidas por los expertos, en base al diseño de un cuestionario que contiene preguntas abiertas, donde el entrevistado puede responder según su criterio, experiencia y/o conveniencia para la investigación y preguntas cerradas, donde el entrevistado debe optar por una de las alternativas de respuesta.

El diseño del cuestionario contiene en su mayoría preguntas abiertas, ya que se otorga libertad de respuesta al entrevistado, con el fin de enriquecer la investigación. El cuestionario diseñado es el siguiente:

**Tabla 8.** Diseño del cuestionario

<b>PARÁMETROS</b>	<b>PREGUNTAS</b>
A. Información personal del entrevistado	A1. Género
	A2. Preparación académica
	A3. Edad del entrevistado
	A4. Ciudad de residencia
B. Información sobre experiencia y conocimiento	B1. Cargo que desempeña en el sector aeronáutico
	B2. Tiempo de trabajo en el sector aeronáutico
	B3. ¿Qué áreas del sector aeronáutico conoce a profundidad?
C. Situación del sector aeronáutico en la etapa anterior a la vigencia de la pandemia por covid-19	C1. ¿Cuáles son las fortalezas del sector aeronáutico en el Ecuador?
	C2. ¿Cuáles son las debilidades del sector aeronáutico en el Ecuador?
	C3. ¿Cuáles son las oportunidades del sector aeronáutico en el Ecuador?
	C4. ¿Cuáles son las amenazas del sector aeronáutico en el Ecuador?
	C5. En un rango del 1 al 4, ¿cómo califica la situación del sector aeronáutico en el Ecuador en la etapa previa a la pandemia por COVID 19?  1. Mala  2. Regular  3. Bueno

	4. Excelente
D. Dificultades que han tenido las empresas del sector aeronáutico como consecuencia de las medidas y restricciones de movilidad impuestas por las autoridades nacionales e internacionales.	D1. ¿Cuál es su opinión respecto a las medidas y restricciones de movilidad derivadas de la pandemia por COVID 19?
	D2. ¿Cómo afectaron estas medidas en el sector aeronáutico?
	D3. ¿Considera que las medidas y restricciones por movilidad fueron una razón para la disminución de ingresos durante el año 2020?
	D4. ¿El sector aeronáutico en el Ecuador estaba preparado para asumir una disminución en ventas durante el año 2020?
	D5. ¿Los clientes del sector aeronáutico tienen temor a viajar debido a la vigencia de la pandemia por covid-19?
	D6. ¿Las medidas sanitarias y de distanciamiento que existen en los aviones han sido suficientes para que los clientes tengan la confianza en viajar?
	D7. ¿Las autoridades de gobierno han escuchado las necesidades de las empresas del sector aeronáutico?
E. Medidas, acciones y políticas que han emitido las empresas aeronáuticas para minimizar el impacto de las medidas y restricciones impuestas por las autoridades nacionales e internacionales.	E1. En el aspecto comercial, ¿qué medidas han tomado las empresas del sector para incrementar el número de pasajeros?
	E2. ¿Considera que los clientes del sector han sido receptivos con estas medidas?
	E3. ¿Las empresas del sector han disminuido los precios para incentivar a los clientes del sector?
	E4. ¿Las empresas del sector han disminuido gastos de operación para mantener un equilibrio financiero?

	E5. ¿Las empresas del sector han recibido algún tipo de apoyo monetario, tributario o de otra índole por parte de las autoridades públicas?
	E6. ¿Cuáles son las principales dificultades que enfrenta el sector aeronáutico para recuperar su nivel de operación y rentabilidad?
	E7. ¿Considera que la recuperación del sector está relacionada directamente con la vigencia de la pandemia?
F. Perspectivas de largo plazo para las empresas del sector aeronáutico en el Ecuador	F1. En un rango del 1 al 4, ¿cómo calificaría la situación del sector aeronáutico en el Ecuador en la etapa posterior a la pandemia por COVID 19?  <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mala</li> <li>2. Regular</li> <li>3. Bueno</li> <li>4. Excelente</li> </ol>
	F2. ¿Qué tipo de medidas necesita el sector aeronáutico para su recuperación financiera y operativa?
	F3. ¿Cuál es el aporte necesario del sector público para la recuperación del sector aeronáutico?
	F4. ¿El surgimiento de herramientas tecnológicas para ejecutar reuniones de forma remota afecta la cantidad de pasajeros en el sector aeronáutico?

Fuente: Propia

### 2.5.3 Aplicación de cuestionario

El cuestionario mencionado en la tabla anterior es enviado a través de un correo electrónico, a los expertos seleccionados por el investigador. Junto con el envío del

cuestionario se entregará las instrucciones para su llenado y el tiempo que debe tardar en devolverlo al investigador.

#### *2.5.4 Procesamiento de información recibida*

El procesamiento de la información se desarrolla en base a un esquema de investigación cualitativo, para lo cual se capta la información en base al orden de los seis parámetros establecidos, construyendo una matriz de evaluación con la información relevante y que sirve para el planteamiento del siguiente capítulo del presente documento.

## **2.6 Resultados de la investigación**

La descripción de los participantes en la investigación cualitativa es la siguiente:

Entrevistado 1: Karen Hidalgo

Entrevistado 2: Esteban Gómez

Entrevistado 3: Marco Subía

Entrevistado 4: Édison Nénger

Entrevistado 5: Mario Castrellón

Entrevistado 6: Darwin Guerra

Entrevistado 7: Emilia Heredia

Entre los entrevistados se puede apreciar que tienen una experiencia entre 3 y 30 años, son personas que conocen a detalle la industria aeronáutica, especialmente en el área comercial, operaciones en vuelo y legal.

La información sobre los entrevistados, que corresponde a los parámetros A y B del cuestionario se muestran en la siguiente tabla:

**Tabla 9.** Información entrevistados

<b>PREGUNTAS</b>	<b>Entrevistado 1</b>	<b>Entrevistado 2</b>	<b>Entrevistado 3</b>	<b>Entrevistado 4</b>	<b>Entrevistado 5</b>	<b>Entrevistado 6</b>	<b>Entrevistado 7</b>
A1. Género	Femenino	Masculino	Masculino	Masculino	Masculino	Masculino	Femenino
A2. Preparación académica	Título de cuarto nivel	Piloto comercial	Doctor en Jurisprudencia	Piloto comercial	Título cuarto nivel	Piloto comercial	Ingeniería Hotelería
A3. Edad del entrevistado	39 años	39 años	55 años	39 años	39 años	34 años	31 años
A4. Ciudad de residencia	Guayaquil	Quito	Quito	Quito	Panamá	Ibarra	Quito
B1. Cargo que desempeña en el sector aeronáutico	Jefe Nacional de Ventas	Primer oficial A320	Asesor legal – Apoderado General IATA	Primer oficial	Gerente Relaciones con la industria	Instructor de vuelo	Supervisora ventas
B2. Tiempo de trabajo en el sector aeronáutico	18 años	4 años	30 años	12 años	15 años	8 años	3 años
B3. Que áreas del sector aeronáutico conoce a profundidad	Ventas y Comercial	Operaciones en vuelo	Legal, regulatorio y contratación	Operaciones en vuelo	Comercial y operaciones	Instrucción	Ventas y comercial

Fuente: Propia

## Situación del sector aeronáutico en la etapa anterior a la vigencia de la pandemia por covid-19

La información respecto a la situación del sector aeronáutico en la etapa anterior a la pandemia de covid-19 se muestra en la siguiente tabla:

**Tabla 10.** Situación sector aeronáutico antes pandemia

C1. ¿Cuáles son las fortalezas del sector aeronáutico en el Ecuador?	
Entrevistado 1	Operación de vuelos en corta distancia.
Entrevistado 2	Perseverancia por mantener viva a la industria aeronáutica ecuatoriana.
Entrevistado 3	Ubicación estratégica del país. Productos de exportación por vía aérea.
Entrevistado 4	Variedad del mercado.
Entrevistado 5	Exportación por vía aérea de productos perecederos, población migrante que retorna al país
Entrevistado 6	“El trabajo honesto de los que formamos parte de la industria”.
Entrevistado 7	Bajo nivel de competencia entre aerolíneas.
C2. ¿Cuáles son las debilidades del sector aeronáutico en el Ecuador?	
Entrevistado 1	Mercado poco tecnificado. Alto número de intermediarios.
Entrevistado 2	Atrasos en vuelos y bajo servicio al cliente.
Entrevistado 3	Exceso de costos de operación y burocracia.
Entrevistado 4	No se utiliza a la aviación como transporte primario.
Entrevistado 5	Alto número de impuestos.
Entrevistado 6	Altos costos de operación.
Entrevistado 7	Bloqueo de las autoridades para fomentar la industria.

C3. ¿Cuáles son las oportunidades del sector aeronáutico en el Ecuador?	
Entrevistado 1	Alto flujo corporativo entre las ciudades de Quito, Guayaquil y Cuenca. Alta capacidad de turismo receptivo nacional e internacional. Posibilidad de nuevas inversiones.
Entrevistado 2	No existen oportunidades.
Entrevistado 3	Potencial turístico del país.
Entrevistado 4	No existen oportunidades.
Entrevistado 5	Promover conectividad con ciudades internacionales cercanas.
Entrevistado 6	“Es difícil de determinar, no existen oportunidades”.
Entrevistado 7	Creación de nichos de mercado en ciudades pequeñas.
C4. ¿Cuáles son las amenazas del sector aeronáutico en el Ecuador?	
Entrevistado 1	Impuestos y tasas excesivas. Muchos aeropuertos sin utilizar.
Entrevistado 2	Burocracia poco tecnificada, instalaciones aeroportuarias deficientes, no existe respeto a las normas.
Entrevistado 3	Falta de competitividad si no se abren los mercados.
Entrevistado 4	Mercado pequeño, bajo número de aeropuertos operativos, viajeros mal acostumbrados.
Entrevistado 5	Cercanía a centros internacionales de pasajeros como Lima, Panamá o Bogotá (competencia de países vecinos).
Entrevistado 6	Altos costos de combustibles, exceso de burocracia.
Entrevistado 7	Excesiva burocracia.
C5. En un rango de 1 a 4, ¿cómo califica la situación del sector aeronáutico en la etapa previa al COVID-19?	
Entrevistado 1	3. Buena
Entrevistado 2	2. Regular
Entrevistado 3	2. Regular
Entrevistado 4	2. Regular

Entrevistado 5	3. Buena
Entrevistado 6	2. Regular
Entrevistado 7	3. Buena

Fuente: Propia

Las conclusiones de la situación del sector aeronáutico en la etapa anterior a la vigencia de la pandemia de COVID-19, muestra que existen fortalezas en la capacidad exportadora del país por vía aérea para productos perecederos como alimentos y flores, la ubicación estratégica del Ecuador y el potencial turístico para atraer pasajeros nacionales e internacionales.

En las debilidades se plantean los altos costos de operación debido por el precio de los combustibles y baja tecnificación del mercado aeronáutico. Entre las amenazas que mencionan los expertos son altos impuestos y tasas aeroportuarias y excesiva burocracia de la autoridad competente. Las oportunidades que se mencionan se refieren al potencial turístico del país y el posible flujo de pasajeros entre las ciudades a nivel nacional.

### **Dificultades que han tenido las empresas del sector aeronáutico como consecuencia de las medidas y restricciones de movilidad impuestas por las autoridades nacionales e internacionales**

La información expresada por los expertos que participaron en la investigación se muestra en la siguiente tabla:

**Tabla 11.** Información de los expertos parámetro D

D1. ¿Cuál es su opinión respecto a las medidas y restricciones de movilidad derivadas del COVID-19?	
Entrevistado 1	“Hoy después de casi 2 años de vivir en pandemia, vemos que las medidas de cierres de fronteras no limitaron que el virus llegue a escala mundial. El total confinamiento en el 2020 de seguro fue la medida inmediata para salvar vidas y cuidar a familias enteras de la amenaza de un virus desconocido y letal; sin embargo, la afectación económica fue transversal para todas las industrias.”
Entrevistado 2	“Considero que Ecuador fue uno de los pioneros en la región en abrir las operaciones”.

Entrevistado 3	Ecuador actuó muy bien, fue el primer país que abrió sus fronteras en la región y fue eliminando rápidamente las restricciones, en este sentido hubo una excelente labor pues se contuvo la pandemia sin cerrar los mercados como si ocurrió en otros países.
Entrevistado 4	No existe una única medida que podía reducir por sí misma el riesgo y garantizar una reanudación segura de los vuelos; pero con un conjunto de medidas globales estratificadas y reconocidas mutuamente. Esta ha sido la mayor crisis de la historia de la aviación. El enfoque multinivel demostró su eficacia en materia de seguridad integral y operacional. Y debe ser también el camino por seguir en aras de la bioseguridad.
Entrevistado 5	Las medidas adoptadas golpearon con consecuencias económicas muy complejas a todas las aerolíneas del mundo, Ecuador fue el primer país en abrir las fronteras aéreas, esto al corto plazo ha beneficiado al mercado haciendo que este tenga una recuperación bastante aceptable.
Entrevistado 6	“Es normal que después de covid todo se haya estancado, como en todo el mundo pasó, hoy por hoy se está tratando de salir de eso, esperemos que mejore más aún”.
Entrevistado 7	“Este es un punto que afectó en gran medida ya que contamos con países a los cuales no podemos ingresar, por temas de cierre de fronteras a causa de la pandemia, recordemos que en el mes de marzo del 2019, cerraron todas las fronteras tanto internacionales como nacionales, entonces no podíamos trasladar a ningún pasajero ni vía terrestre ni vía aérea, ocasionando una gran pérdida para nosotros, después de acompañado de varias situaciones que tuvimos, que por ejemplo no sabíamos que se necesita para entrar a Argentina, teníamos vuelos enteros de pasajero que regresaban porque no cumplíamos por ejemplo una PCR hecha hace 48 horas, y nosotros hacíamos PCR con lo que sabíamos de acá que eran pruebas hechas de hace tres días, cosas de este tipo regresaban aviones enteros, tampoco teníamos una información de las necesidades de cada país.”
<b>D2. ¿Cómo afectaron estas medidas en el sector aeronáutico?</b>	
Entrevistado 1	La paralización completa de la transportación aérea a escala mundial fue un golpe muy fuerte para la industria, para ninguna aerolínea es negocio que un avión esté en tierra, los ingresos se redujeron a cero generando incluso el cierre y total desaparición de varias líneas aéreas. Muchas aerolíneas se acogieron a la ley de bancarrota de EEUU para poder poner en orden sus finanzas dada la crisis generada por COVID-19. Sin embargo, es importante recalcar que frente a toda crisis siempre hay que encontrar oportunidades, el segmento de carga aérea tuvo un repunte importante por la demanda de transportación de insumos.

Entrevistado 2	“Las medidas afectaron mucho incluso llegando a quebrar algunas aerolíneas y lamentablemente despidiendo mucho personal”.
Entrevistado 3	Reducción del 90 % del tráfico de pasajeros, en carga la situación fue llevadera pues no se cerraron los mercados. El sector en Ecuador perdió más de 300 millones de dólares y hubo una pérdida importante de empleos
Entrevistado 4	“Ha sido la peor crisis en la historia de la industria. Se estima que globalmente la recuperación a los niveles de 2019 no se alcance hasta 2024”.
Entrevistado 5	Las restricciones impuestas en todo el mundo definitivamente afectaron los itinerarios de viajes y viajeros. Cancelaciones, cambios de fechas, y la aparición de nuevas olas de contagios hicieron que el avance de la industria se vea totalmente frenado en los dos últimos años.
Entrevistado 6	Muchas pérdidas, desempleo, pocos vuelos específicamente.
Entrevistado 7	“Con respecto a Aeroregional todas las consecuencias que se derivan del cierre de fronteras como los aviones con pasajeros también debían regresar, debido a las diferentes medidas que cada país decretaba en el momento, ocasionando un costo que nos perjudicaba a nosotros, como en temas de combustible, alojamiento, equipaje y costo de la tripulación, todo eso afecta mucho en tema económico como aerolínea”.
<b>D3. ¿Considera que las medidas y restricciones por movilidad fueron la razón para la disminución de los ingresos durante el año 2020?</b>	
Entrevistado 1	Definitivamente la afectación fue brutal, medidas como cierres de fronteras de países fue lo que principalmente afectó los ingresos, los vuelos internacionales fueron los últimos en reactivarse. En mercados como EC desde junio 2020 se retomaron los vuelos domésticos poco a poco permitiéndose mayor movilidad dentro del país.
Entrevistado 2	“Totalmente, inclusive la afectación viene desde que inició la pandemia”.
Entrevistado 3	“No tengo duda”.
Entrevistado 4	Si
Entrevistado 5	“Definitivamente, el decremento de los vuelos debido a la pandemia fue evidente, por ende, los ingresos no sólo de la industria aeronáutica disminuyeron drásticamente”.
Entrevistado 6	“Definitivamente sí”.

Entrevistado 7	“Claro, totalmente”.
D4. ¿El sector aeronáutico en el Ecuador estaba preparado para asumir una disminución en ventas durante el año 2020?	
Entrevistado 1	“Definitivamente ninguna empresa estaba preparada para el escenario que vivimos. Cada aerolínea tiene una realidad financiera distinta, lamentablemente en el año 2020 desapareció un carrier relevante del mercado aéreo ecuatoriano y se mantuvieron en pie las que lograron reaccionar a tiempo frente a la crisis”.
Entrevistado 2	“Definitivamente no estuvo preparado y considero que ningún país estuvo preparado.”
Entrevistado 3	“No, nadie lo sabía”.
Entrevistado 4	No
Entrevistado 5	“Al igual que todo el mundo creería que no, las estrategias se volcaron al cambio de metodología y modelos de negocios, en el caso de algunas aerolíneas inclusive a reestructuración completa bajo el capítulo 11 de la ley de banca rota en Estados Unidos”.
Entrevistado 6	“Para nada”.
Entrevistado 7	“No, no estábamos preparados, jamás pensamos que íbamos a tener una pandemia, esa amenaza en nuestra empresa, no estábamos proyectados a obtener una pérdida tan importante”.
D5. ¿Los clientes del sector aeronáutico tienen temor a viajar debido a la vigencia de la pandemia por covid-19?	
Entrevistado 1	“A manera general hoy vemos con buenos ojos un cliente, ya sea corporativo o de turismo, que demanda vuelos internacionales y domésticos. El año 2021 nos permitió generar mucha estimulación y recuperar la confianza de los clientes para retomar la actividad aerocomercial”.
Entrevistado 2	“En principio sí, pero en la actualidad considero que todos, si queremos viajar ya sea por trabajo o placer debemos adaptarnos al nuevo estilo de vida con todos los cuidados respectivos”.
Entrevistado 3	“No, se ha demostrado que es la forma más segura de viajar”.
Entrevistado 4	“Es posible”.

Entrevistado 5	“Sí definitivamente, se ha evidenciado que los pasajeros evitan viajar a ciertos países en donde la pandemia ha tenido nuevas olas, o países donde las restricciones de ingreso son muy severas, como aislamientos obligatorios, etc”.
Entrevistado 6	“Hay de todo, gente que, si tiene miedo, pero hay más gente que no”.
Entrevistado 7	“Ahora no, en el 2019 había mucho miedo, los pasajeros no querían viajar, miedo a comprar boletos por el cierre de fronteras, en el 2020 éste miedo bajó un poco, la gente empezó a tener confianza por el tema de vacunación empezó a comprar con más tiempo de alargamiento, ya en el 2021 en el sector aéreo casi estuvo normal, pero en el presente año 2022 regresamos nuevamente a tener ventas muy bajas, los pasajeros no quieren viajar, no quieren volar, adicional se mantiene el teletrabajo, por consecuencia estamos yendo a la baja”.
<b>D6. ¿Las medidas sanitarias y de distanciamiento que existen en los aviones han sido suficientes para que los clientes tengan la confianza en viajar?</b>	
Entrevistado 1	“Los aviones tienen una tecnología de rotación de aire que garantiza el 99% de la purificación del aire de la cabina, esto es gracias a los filtros HEPA. Adicional, el servicio a bordo de los aviones se limitó al mínimo contacto crew-pasajero, esto más el uso de mascarillas adecuadas durante todo el vuelo y la correcta sanitización de manos y de las superficies de las aeronaves garantizan que la posibilidad de contagio se reduzca en vuelos. Las aerolíneas hemos hecho esfuerzos en comunicar estos puntos y así recuperar la confianza de los clientes al volar”.
Entrevistado 2	“Considero que, si los sistemas de los aviones tienen excelentes sistemas de ventilación, mantenerse con la mascarilla todo el tiempo considero que es vital”.
Entrevistado 3	“Si absolutamente.”
Entrevistado 4	“Si”.
Entrevistado 5	“El mercado se ha recuperado de a poco, más que por las medidas implementadas en la industria por el hecho de que las personas ahora están vacunadas, es un poco ilógico que haya distanciamiento en todo momento hasta antes de ingresar al avión, y una vez dentro de éste esas normas prácticamente ‘desaparezcan’ para aparecer nuevamente al momento del desembarque, sin embargo, se ha demostrado que las aeronaves filtran de muy buena manera el aire contaminado, y renuevan el mismo cada pocos minutos, situación que ayuda de manera espectacular como método sanitario en el caso del Covid19”.
Entrevistado 6	“Hoy por hoy no hay dichas medidas, por lo menos distanciamiento no hay”.
Entrevistado 7	“Al inicio nos ponían como a todo lugar un aforo, por ejemplo, un 50%, las filas son de tres asientos, ningún pasajero tenía que ir en la mitad, después de esto nuestros

	aviones cuentan con un grado de aire de nombre EPA (Environmental Protection Agency /Agencia de Protección Ambiental/), que es un filtrado de aire que sanitiza y elimina el 99% de todas las bacterias del avión. Entonces por esta razón los aviones vuelven a volar con el total de su capacidad, además de la información que la aerolínea brinda a los pasajeros en cuanto a bioseguridad, sanitización interior, por lo que nuestra aerolínea ahora vuela con el total de su capacidad”.
<b>D7. ¿Las autoridades de gobierno han escuchado las necesidades de las empresas del sector aeronáutico?</b>	
Entrevistado 1	“El gobierno actual es muy abierto al diálogo, personalmente considero que hoy las puertas están abiertas a buscar el crecimiento del sector en beneficio de todos los ecuatorianos”.
Entrevistado 2	“Considero que, si han escuchado, es importante para el país volver a la normalidad”.
Entrevistado 3	“En ciertas cosas sí, en otras no tanto, pero siempre han estado dispuestas a dialogar”.
Entrevistado 4	“Algunos gobiernos si, otros no”.
Entrevistado 5	“El actual gobierno tiene una política diferente, y fomenta la industria privada, cosa que en años pasados se destruyó de a poco con el fin de que la empresa pública Tame saque partida, lastimosamente todos conocemos que fue mal administrada y pasó a ser historia. Existen acuerdos de cielos abiertos los que benefician de muy buena manera al sector, y proyectan un crecimiento de apoco en los años que vienen”.
Entrevistado 6	“No de todo el sector aeronáutico”.
Entrevistado 7	“Si, las autoridades si han escuchado las necesidades de este sector”.

Fuente: Propia

Las conclusiones con respecto a las dificultades que han tenido las empresas del sector aeronáutico como consecuencia de las medidas y restricciones de movilidad impuestas por las autoridades nacionales e internacionales se pueden mencionar, que las medidas y restricciones son acertadas porque contuvieron el avance de la pandemia en el país y en época posterior pudieron abrir los cielos para que fluya el tránsito de pasajeros por vía aérea. Sin embargo, las medidas fueron determinantes para la reducción de ingresos del sector aeronáutico, según cifras de los expertos se redujo el 90% del tráfico de pasajeros, perdiéndose empleos y cifras cercanas a 300 millones de dólares.

Los expertos indican que las cifras del sector se recuperen en el año 2024. Adicionalmente, se evidencia que el sector no estaba preparado para la pandemia de covid-19, como sucedió en otros sectores de la economía nacional y mundial.

A criterio de los expertos los clientes del sector aeronáutico no tienen temor a los viajes por vía aérea, considerando que las personas han comprendido que los viajes aéreos son seguros por las medidas ambientales que se imponen en las naves.

**Medidas, acciones y políticas que han emitido las empresas aeronáuticas para minimizar el impacto de las medidas y restricciones impuestas por las autoridades nacionales e internacionales**

La información expresada por los expertos que participaron en la investigación se muestra en la tabla 12:

**Tabla 12.** Información expertos parámetro E

E1. En el aspecto comercial, ¿qué medidas han tomado las empresas del sector para incrementar el número de pasajeros?	
Entrevistado 1	La estimulación de la demanda a través de tarifas reducidas, condiciones más flexibles de cambios y excepciones en la extensión de la validez de boletos que no fueron utilizados producto de la pandemia.
Entrevistado 2	“Bajando los precios de los pasajes, promociones”.
Entrevistado 3	“Se redujeron las frecuencias y rutas para optimizar las ocupaciones, no se puede aumentar el número de pasajeros mientras se mantengan las restricciones de viaje que imponen los países”.
Entrevistado 4	“Como gremio global de líneas aéreas, IATA no emite comentarios sobre las acciones comerciales de sus miembros”.
Entrevistado 5	“Comercialmente todas las aerolíneas se han manejado con los lineamientos existentes, es decir los procesos de información y sanidad han sido satisfactorios”.  “Por otra parte, la actualización de vuelos, cambios de los mismos, y todo lo que respecta a itinerarios ahora, después de más de un año de pandemia no se han logrado esclarecer en ciertos casos ni dar solución. La digitalización de varios procesos gracias a la pandemia ha sido una de las mayores ventajas hoy en día”.
Entrevistado 6	Bajar precios de pasajes, promociones.

Entrevistado 7	“Cómo en la mayoría del mercado, lo primero es disminuir el costo de nuestros pasajes aéreos, facilidades a nuestros pasajeros como la posibilidad de volar en otra fecha, como dejar abierto por año hasta transferir a otro nombre, que normalmente era intransferible, con un pago mínimo de penalidad, todo esto hemos considerado para captar mucho más mercado para que puedan sentirse más seguros, que si llegan a cerrarse las fronteras, si llegamos a estar otra vez en semáforo rojo, se pueda pagar un mínimo para retomar su vuelo, o si tiene COVID positivo cambiar de fecha, todas éstas acciones nos ha ayudado mucho para salir adelante”.
E2. ¿Considera que los clientes del sector han sido receptivos con estas medidas?	
Entrevistado 1	Si.
Entrevistado 2	“Considero que gran parte de la población si, en la actualidad en principio no”.
Entrevistado 3	“Si, entienden perfectamente la situación”.
Entrevistado 4	No responde.
Entrevistado 5	“Sí, en muy buena parte ya que todos entendimos que la pandemia hizo que muchas cosas cambien en el mundo”.
Entrevistado 6	“En su mayoría los clientes si han aprovechado las promociones o rebajas”.
Entrevistado 7	“Si, totalmente”.
E3. ¿Las empresas del sector han disminuido los precios para incentivar a los clientes del sector?	
Entrevistado 1	“Así fue, sin embargo, no solo la reducción de precios es un driver importante en este escenario; es clave ser empático con el cliente y flexibilizar condiciones de cambios sobre todo pues el escenario a raíz de COVID es muy cambiante”.
Entrevistado 2	“Si lo han hecho”.
Entrevistado 3	“No, se redujeron las capacidades para optimizar recursos”.
Entrevistado 4	No responde.

Entrevistado 5	“Dependiendo del modelo de negocio, low cost, o ultra low cost definitivamente si, el viajar por medio aéreo hoy en día es mucho más fácil, rápido y económico que hace unos años”.
Entrevistado 6	Afirmativo.
Entrevistado 7	“Si, además de otros beneficios, como el cambio de ruta, cambio de nombre, cambio de fecha del boleto”.
E4. ¿Las empresas del sector han disminuido gastos de operación para mantener un equilibrio financiero?	
Entrevistado 1	Reducción de costos operativos, cierres de puntos de venta, reducción de personal lamentablemente son solo ejemplo de muchas medidas que fueron necesarias para mantener la continuidad de las empresas a lo largo del tiempo.
Entrevistado 2	“Considero que el gasto de operación no ha bajado, pero si han despedido gente para mantener el equilibrio financiero”.
Entrevistado 3	“Si”.
Entrevistado 4	Las empresas han hecho lo posible para proteger su flujo de caja durante la suspensión de operación.
Entrevistado 5	“Considero que sí, definitivamente al haber reestructuraciones las empresas han realizado cambios grandes en la manera de administrar los gastos”.
Entrevistado 6	“No deberían, pero desconozco si lo han hecho”.
Entrevistado 7	“Puedo comentar en mi área, en lo que es gasto comercial como por ejemplo en la ruta Quito-Coca, antes se entregaba una fundita de frutos secos con una botella con agua, ahora ya no lo damos, por lo que se ha disminuido este costo”.
E5. ¿Las empresas del sector han recibido algún tipo de apoyo monetario, tributario o de otra índole por parte de las autoridades públicas?	
Entrevistado 1	“En Ecuador lamentablemente no”.
Entrevistado 2	“Que yo sepa no han recibido”.
Entrevistado 3	Eliminación del ISD, pero esto se dio ya luego de más de un año de pandemia.
Entrevistado 4	Depende del país.
Entrevistado 5	“En Ecuador no, sin embargo, en otros países, en Europa, México, Colombia, etc. Sí”
Entrevistado 6	“Para nada”.

Entrevistado 7	“No, nada lo hemos tenido que pagar todo, en el año 2019 todas las empresas estaban cerradas, las que teníamos vínculos comerciales no trabajaron, no se condonó nada, tuvimos que pagar todo el acumulado de contado”.
E6. ¿Cuáles son las principales dificultades que enfrenta el sector aeronáutico para recuperar su nivel de operación y rentabilidad?	
Entrevistado 1	Aún hay muchos mercados internacionales donde las fronteras han sido parcialmente abiertas o donde la operación es sujeta a autorizaciones y limitaciones gubernamentales; lamentablemente estas medidas no solo generan una afectación a las aerolíneas pues limitan la recuperación de la industria, además es un golpe fuerte para los pasajeros que necesitan transportarse entre un punto y otro. De igual manera los cambios constantes en las medidas de ingreso o salida de un país, genera inestabilidad operacional.
Entrevistado 2	“Lo primero es volver a la normalidad, la mayor dificultad es de recuperarse de las pérdidas millonarias que han sufrido las aerolíneas, deben buscar estrategias de mercadeo para ser atractivos al mercado, buscar nuevas rutas.
Entrevistado 3	“Las restricciones que aún mantienen los Estados para los viajeros, y en Ecuador el exceso de costos de operación y carga tributaria”.
Entrevistado 4	“La situación económica post pandemia, las restricciones de viajes”.
Entrevistado 5	“Las nuevas olas de contagios y principalmente las restricciones que los países impongan a los viajeros”.
Entrevistado 6	“La baja situación económica del país, no hay dinero”
Entrevistado 7	“El COVID, ésta emergencia sanitaria no nos permite otra vez despegar, las personas no desean comprar con anticipación, realmente vendemos al día, máximo a la semana máximo, no tenemos una proyección de vuelo de aquí a un mes, y no se puede proyectar también un vuelo lleno, como por ejemplo para el 14 de febrero, ya no es posible, ahora tenemos que ver expectativas dos semanas antes decir si se vendió o no el vuelo, si no hay que cerrarlo, es algo muy fuerte que estamos tratando ahora nuevamente”.
E7. ¿Considera que la recuperación del sector está relacionada directamente con la vigencia de la pandemia?	
Entrevistado 1	“El sector aeronáutico es una industria a la que muchas situaciones externas le pegan y de forma importante, hoy es COVID, mañana puede ser desastres naturales, variabilidad del precio del fuel, medidas de ingreso/salidas de países, guerras, etc.

	Sin embargo, esta es una industria tremendamente resiliente y que estoy segura encontraremos la manera de frentear las adversidades que se presenten”.
Entrevistado 2	“Totalmente sí”.
Entrevistado 3	“Totalmente sí”.
Entrevistado 4	“Sí”.
Entrevistado 5	“Considero que sí, a medida que la pandemia parece ser controlada, la aviación ha tenido un despunte, cosa que usualmente pasa de manera cíclica”.
Entrevistado 6	“Claro que sí”.
Entrevistado 7	“Sí, claro que sí”.

Fuente: Propia

Las conclusiones con respecto a las medidas, acciones y políticas que han emitido las empresas aeronáuticas para minimizar el impacto de las medidas y restricciones impuestas por las autoridades nacionales e internacionales son las siguientes:

Las medidas comerciales de las empresas del sector fueron bien acogidas por los clientes, que se concentraron en reducciones de precios y promociones; los clientes han recibido de agrado estas acciones y han incrementado la demanda, esto sucedió a partir del año 2020, cuando se desarrollaron las políticas de vacunación en los países.

En lo que respecta a los gastos de operación de las empresas, se detectaron reducción de empleos y reestructuración del esquema de ingresos y egresos. En cuanto al apoyo por parte del gobierno, existe opiniones encontradas entre las personas que afirman que si fueron efectivas como la reducción del impuesto a la salida de divisas y otros expertos que indicaron que se emitieron políticas para apoyar al sector. Los expertos relacionan directamente a la recuperación de los ingresos del sector aeronáutico con la vigencia de la pandemia.

## Perspectivas de largo plazo para las empresas del sector aeronáutico en el Ecuador

La opinión de los expertos se refleja en la Tabla 13:

**Tabla 13.** Información expertos parámetro F

F1. En un rango del 1 al 4, ¿cómo calificaría la situación del sector aeronáutico en el Ecuador en la etapa posterior a la pandemia por COVID 19?:	
Entrevistado 1	3. Buena.
Entrevistado 2	3. Buena.
Entrevistado 3	2. Regular.
Entrevistado 4	3. Buena.
Entrevistado 5	3. Buena.
Entrevistado 6	1. Mala.
Entrevistado 7	3. Buena.
F2. ¿Qué tipo de medidas necesita el sector aeronáutico para su recuperación financiera y operativa?	
Entrevistado 1	“Insisto en la necesidad que los gobiernos tomen medidas sobre los impuestos y tasas aeroportuarias, en muchos casos llega a ser el 40% del precio del boleto los valores asociados a tasas, esto afecta directamente el bolsillo del consumidor”.
Entrevistado 2	“Apoyo de inversión privada ya sea nacional o extranjera buscar nuevas rutas, aumentar el transporte de carga”.
Entrevistado 3	“Bajar la carga impositiva y la reducción de los costos de operación (tasas aeroportuarias, impuestos sobre combustible, multas con la SENAE)”.
Entrevistado 4	“Reducción de la carga impositiva, promover el país como un destino atractivo”.
Entrevistado 5	“Menos restricción para viajes, aunque como indiqué Ecuador fue pionero en Latinoamérica respecto a abrir los aeropuertos e incentivar el viaje de pasajeros vía aérea”.
Entrevistado 6	“Bajar impuestos, más oportunidad a empresas, mejorar la situación económica del país en general”.
Entrevistado 7	“El tema de impuestos, nosotros cobramos impuestos a los pasajeros, el tema de los combustibles también es muy alto que también se los cobra en los boletos aéreos, se

	dio una gran ayuda en cuanto a minimizar tanta burocracia de los permisos para poder operar a varias ciudades de varios países”.
F3. ¿Cuál es el aporte necesario del sector público para la recuperación del sector aeronáutico?	
Entrevistado 1	“Leyes que permitan el incremento de oferta, más y mejor competencia es beneficioso para cualquier industria”.
Entrevistado 2	Bajar las tasas aeroportuarias.
Entrevistado 3	Revisión de la carga impositiva, promoción turística y apertura de mercados.
Entrevistado 4	No responde.
Entrevistado 5	Agilidad en los procesos, y búsqueda de acuerdos con otros países para poder operar nuevos destinos directos, fomentar turismo, fomentar el transporte aéreo con reducción de impuestos y tasas aeronáuticas.
Entrevistado 6	“Si fuera económico sería de lujo, pero es casi imposible”.
Entrevistado 7	“El tema de cobro de impuestos, como la gasolina, por todo hay que pagar, sería un gran aporte del sector público y también que hagamos como sector público, como país, promocionar más al Ecuador, porque si no nos conocen no podemos captar pasajeros internacionales es complicado”.
F4. ¿El surgimiento de herramientas tecnológicas para ejecutar reuniones de forma remota afecta la cantidad de pasajeros en el sector aeronáutico?	
Entrevistado 1	Hay cosas que la virtualidad no cubre, pese a las diferentes herramientas de video conferencias que son muy útiles, aún hay la necesidad de contacto y presencialidad.
Entrevistado 2	“Considero que si afecta ya que las empresas prefieren ahorrar en generar gastos de compra de pasajes y eso afecta al crecimiento de la aviación”.
Entrevistado 3	“Sí, en lo que tiene que ver a los viajes de negocios”.
Entrevistado 4	“Son importantes, pero si estás vendiendo algo costoso y tu competencia viaja a reunirse con el cliente, no le pedirás una reunión virtual. Te montarás a un avión a reunirte en persona a contrarrestar lo que acaban de hacer. Las videollamadas no brindan el lenguaje corporal, o no permiten interactuar en escenarios fuera de la formalidad de la reunión. Falta el toque humano”.
Entrevistado 5	“Sí en parte, sin embargo, hemos notado que cierta porción de viajeros, por ejemplo, los turistas tienden a viajar más debido a las mejores ofertas que existen hoy en día,

	a quienes definitivamente estas herramientas han ayudado es a los viajeros de negocios, quienes normalmente sólo viajan por juntas y vuelven el mismo día que viajan”.
Entrevistado 6	“Si puede ser, pero todo es mejor en persona”.
Entrevistado 7	“No, al contrario, nos ha ayudado mucho, porque los pasajeros se pueden conectar mucho más rápido, desde su casa a cualquier hora comprando mediante una aplicación, nuestra página web, nosotros también hemos cambiado, hemos puesto medios digitales de estado, si nos ha ayudado porque podemos hacerlo desde la casa, por WhatsApp, realmente por esa parte si nos ha ayudado mucho los medios digitales”.

Fuente: Propia

Las conclusiones referentes a las perspectivas de largo plazo para las empresas del sector aeronáutico en el Ecuador indican que los expertos mencionan que la perspectiva posterior a la pandemia es buena para las empresas del sector aeronáutico; como medida de apoyo para revitalizar el sector es la reducción de impuestos y tasas que inflan el precio del pasaje aéreo. El gobierno debe emitir reglamentación que disminuya la burocracia.

En relación a las herramientas tecnológicas como factor para disminuir los viajes aéreos, los expertos no ven viable que esto suceda, porque en el caso de los viajes de negocios es necesario el contacto personal y en los viajes de turismo es evidente que la tecnología no lo afecta, por el contrario, lo incentiva.

### 3. SITUACIÓN DE LA AERONÁUTICA EN EL ECUADOR EN LOS EJERCICIOS ECONÓMICOS 2017, 2018 Y 2019

#### 3.1 Estados de situación financiera períodos al 31 de diciembre de 2017, 2018 y 2019

La información de los estados de situación financiera que forman parte del análisis financiero en los años 2017, 2018, 2019 de las aerolíneas comerciales de la ciudad de Quito son las siguientes:

**Tabla 14.** Estados de situación financiera 2017 – 2018 - 2019

	Año 2017		
	Avianca	Aero Regional	LATAM
Activos corrientes	161.609.692,00	108.308,51	80.019.383,20
Efectivo	14.811.082,40	777,64	5.715.677,68
Cuentas por cobrar	128.774.451,20	59.063,27	60.760.749,70
Otros activos corrientes	18.024.158,40	48.467,60	13.542.955,82
Activos no corrientes	40.186.208,00	412.947,61	29.030.013,20
<b>Total activo</b>	<b>201.795.900,00</b>	<b>521.256,12</b>	<b>109.049.396,40</b>
Pasivos corrientes	131.447.834,53	15.104,03	83.394.000,30
Documentos por pagar	96.690.025,16	13.459,36	38.814.288,59
Otros pasivos corrientes	34.757.809,37	1.644,67	44.579.711,71
Pasivos no corrientes	63.292.592,70	-	16.485.346,01
<b>Total pasivo</b>	<b>194.740.427,23</b>	<b>15.104,03</b>	<b>99.879.346,31</b>
<b>Patrimonio</b>	<b>7.055.472,77</b>	<b>506.152,09</b>	<b>9.170.050,09</b>
<b>Pasivo + Patrimonio</b>	<b>201.795.900,00</b>	<b>521.256,12</b>	<b>109.049.396,40</b>
	Año 2018		
	Avianca	AeroRegional	LATAM
Activos corrientes	209.503.707,40	1.041.276,10	97.563.276,50
Efectivo	8.110.441,96	-	28.407.795,40
Cuentas por cobrar	188.375.093,45	817.440,03	58.077.253,86
Otros activos corrientes	13.018.171,99	223.836,07	11.078.227,24
Activos no corrientes	34.369.406,10	213.621,61	12.274.739,20
<b>Total activo</b>	<b>243.873.113,50</b>	<b>1.254.897,71</b>	<b>109.838.015,70</b>
Pasivos corrientes	169.207.606,00	1.092.817,14	93.168.483,50
Documentos por pagar	144.167.145,38	742.718,28	62.623.817,07
Otros pasivos corrientes	25.040.460,62	350.098,86	30.544.666,43
Pasivos no corrientes	54.109.444,20	123.122,10	6.041.801,90
<b>Total pasivo</b>	<b>223.317.050,20</b>	<b>1.215.939,24</b>	<b>99.210.285,40</b>
<b>Patrimonio</b>	<b>20.556.063,30</b>	<b>38.958,47</b>	<b>10.627.730,30</b>
<b>Pasivo + Patrimonio</b>	<b>243.873.113,50</b>	<b>1.254.897,71</b>	<b>109.838.015,70</b>

	Año 2019		
	Avianca	AeroRegional	LATAM
Activos corrientes	266.966.350,00	1.258.942,12	94.771.116,20
Efectivo	7.361.250,96	16.342,33	52.551.575,60
Cuentas por cobrar	246.850.511,58	1.133.637,63	33.915.906,64
Otros activos corrientes	12.754.587,46	108.962,16	8.303.633,96
Activos no corrientes	67.869.176,00	498.717,06	3.777.867,62
<b>Total activo</b>	<b>334.835.526,00</b>	<b>1.757.659,18</b>	<b>98.548.983,82</b>
Pasivos corrientes	298.787.538,00	1.377.269,97	88.930.491,90
Documentos por pagar	240.486.663,38	874.708,77	64.667.101,26
Otros pasivos corrientes	58.300.874,62	502.561,20	24.263.390,64
Pasivos no corrientes	30.011.072,70	177.381,03	8.436.006,62
<b>Total pasivo</b>	<b>328.798.610,70</b>	<b>1.554.651,00</b>	<b>97.366.498,52</b>
<b>Patrimonio</b>	<b>6.036.915,30</b>	<b>203.008,18</b>	<b>1.182.485,30</b>
<b>Pasivo + Patrimonio</b>	<b>334.835.526,00</b>	<b>1.757.659,18</b>	<b>98.548.983,82</b>

Fuente: (Superintendencia de Compañías, s.f.)

El **análisis vertical** de los estados de situación financiera los períodos 2017, 2018 y 2019 de las aerolíneas son los siguientes:

**Tabla 15.** Análisis vertical período 2017 – 2018 - 2019

	Año 2017		
	Avianca	AeroRegional	LATAM
Activos corrientes	80,09%	20,78%	73,38%
Efectivo	7,34%	0,15%	5,24%
Cuentas por cobrar	63,81%	11,33%	55,72%
Otros activos corrientes	8,93%	9,30%	12,42%
Activos no corrientes	19,91%	79,22%	26,62%
<b>Total activo</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>
Pasivos corrientes	65,14%	2,90%	76,47%
Documentos por pagar	47,91%	2,58%	35,59%
Otros pasivos corrientes	17,22%	0,32%	40,88%
Pasivos no corrientes	31,36%	0,00%	15,12%
<b>Total pasivo</b>	<b>96,50%</b>	<b>2,90%</b>	<b>91,59%</b>
<b>Patrimonio</b>	<b>3,50%</b>	<b>97,10%</b>	<b>8,41%</b>
<b>Pasivo + Patrimonio</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

... Continuación Tabla 15

	Año 2018		
	Avianca	AeroRegional	LATAM
Activos corrientes	85,91%	82,98%	88,82%
Efectivo	3,33%	0,00%	25,86%
Cuentas por cobrar	77,24%	65,14%	52,88%
Otros activos corrientes	5,34%	17,84%	10,09%
Activos no corrientes	14,09%	17,02%	11,18%
<b>Total activo</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>
Pasivos corrientes	69,38%	87,08%	84,82%
Documentos por pagar	59,12%	59,19%	57,01%
Otros pasivos corrientes	10,27%	27,90%	27,81%
Pasivos no corrientes	22,19%	9,81%	5,50%
<b>Total pasivo</b>	<b>91,57%</b>	<b>96,90%</b>	<b>90,32%</b>
<b>Patrimonio</b>	<b>8,43%</b>	<b>3,10%</b>	<b>9,68%</b>
<b>Pasivo + Patrimonio</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

	Año 2019		
	Avianca	AeroRegional	LATAM
Activos corrientes	79,73%	71,63%	96,17%
Efectivo	2,20%	0,93%	53,33%
Cuentas por cobrar	73,72%	64,50%	34,42%
Otros activos corrientes	3,81%	6,20%	8,43%
Activos no corrientes	20,27%	28,37%	3,83%
<b>Total activo</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>
Pasivos corrientes	89,23%	78,36%	90,24%
Documentos por pagar	71,82%	49,77%	65,62%
Otros pasivos corrientes	17,41%	28,59%	24,62%
Pasivos no corrientes	8,96%	10,09%	8,56%
<b>Total pasivo</b>	<b>98,20%</b>	<b>88,45%</b>	<b>98,80%</b>
<b>Patrimonio</b>	<b>1,80%</b>	<b>11,55%</b>	<b>1,20%</b>
<b>Pasivo + Patrimonio</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: (Superintendencia de Compañías, s.f.)

La empresa Avianca tiene activos corrientes promedio de 80% sobre el total de activos en el período 2017 – 2019 y 20% de activos no corrientes. El mayor componente de los activos corrientes corresponde a las cuentas por cobrar con el 65% de los activos totales. El pasivo financia en promedio el 95% de las actividades de la empresa y el 5% corresponde al patrimonio. Esto quiere decir que cada dólar de activo es financiado por 95 centavos de pasivo y 5 centavos de capital de los accionistas.

En el período 2017 – 2019, la empresa AeroRegional tiene el 63% de activos corrientes sobre el total de activos y el activo no corriente corresponde al 37%, en el año 2018 existió

un fuerte incremento de los activos corrientes, especialmente con las cuentas por cobrar. El activo es financiado por el 87% de pasivo y 13% de patrimonio, este esquema de financiamiento tiene mayor incidencia del patrimonio.

En el período mencionado, la empresa LATAM tiene en promedio el 86% de activos corrientes y 14% de activos no corriente, las cuentas por cobrar representan el 55% de los activos, este porcentaje es menor que la empresa Avianca. El pasivo representa el 96% del financiamiento de los activos y el 4% corresponde al patrimonio.

Esta información financiera refleja que el principal componente del activo en las empresas de aviación representa el activo corriente, especialmente las cuentas por cobrar, en el esquema de la estructura de capital, el patrimonio tiene un peso mínimo favoreciendo al pasivo corriente.

El **análisis horizontal** de los estados de situación financiera en el período 2017, 2018 y 2019 de la industria aeronáutica son los siguientes:

**Tabla 16.** Análisis horizontal 2017 – 2018 – 2019

	Año 2017 – 2018			Año 2018 – 2019		
	Avianca	AeroRegional	LATAM	Avianca	AeroRegional	LATAM
Activos corrientes	29,64%	861,40%	21,92%	27,43%	20,90%	-2,86%
Efectivo	-45,24%	-100,00%	397,02%	-9,24%	0,00%	84,99%
Cuentas por cobrar	46,28%	1284,01%	-4,42%	31,04%	38,68%	-41,60%
Otros activos corrientes	-27,77%	361,83%	-18,20%	-2,02%	-51,32%	-25,05%
Activos no corrientes	-14,47%	-48,27%	-57,72%	97,47%	133,46%	-69,22%
<b>Total activo</b>	20,85%	140,74%	0,72%	37,30%	40,06%	-10,28%
Pasivos corrientes	28,73%	7135,27%	11,72%	76,58%	26,03%	-4,55%
Documentos por pagar	49,10%	5418,23%	61,34%	66,81%	17,77%	3,26%
Otros pasivos corrientes	-27,96%	21186,88%	-31,48%	132,83%	43,55%	-20,56%
Pasivos no corrientes	-14,51%		-63,35%	-44,54%		39,63%
<b>Total pasivo</b>	14,67%	7950,43%	-0,67%	47,23%	27,86%	-1,86%
<b>Patrimonio</b>	191,35%	-92,30%	15,90%	-70,63%	421,09%	-88,87%
<b>Pasivo + Patrimonio</b>	20,85%	140,74%	0,72%	37,30%	40,06%	-10,28%

Fuente: (Superintendencia de Compañías, s.f.)

En el período analizado, la empresa Avianca tiene un crecimiento del activo total promedio de 29%, AeroRegional crece su activo en el 90% promedio y LATAM decrece en el 4%. Con respecto a la cuenta de pasivo, Avianca ha crecido en el 30% y el patrimonio en el 60%; AeroRegional tiene un crecimiento del pasivo desproporcionado debido a su estructura atípica con relación a las otras dos empresas analizadas.

La información de LATAM tiene un decrecimiento del pasivo de 1% y el patrimonio decrece en el 36%.

Esta información permite concluir que las empresas Avianca y AeroRegional tienen un crecimiento en su operación, mientras LATAM decrece en su operación, principalmente con el decrecimiento del activo no corriente y el patrimonio.

### 3.2 Estados de resultados períodos al 31 de diciembre 2017, 2018 y 2019

La información de los estados de resultado que forman parte del análisis financiero de la industria aeronáutica son las siguientes:

**Tabla 17.** Estados de resultados 2017 – 2018 - 2019

	Año 2017		
	Avianca	AeroRegional	LATAM
<b>Ingresos</b>	<b>133.631.883,00</b>	<b>285.481,69</b>	<b>235.677.653,00</b>
Costos operación	86.805.295,00		108.892.884,00
Gastos	50.809.821,50	203.909,78	119.144.481,00
<b>Total costos y gastos</b>	<b>137.615.116,50</b>	<b>203.909,78</b>	<b>228.037.365,00</b>
<b>Utilidad o pérdida</b>	<b>(3.983.233,50)</b>	<b>81.571,91</b>	<b>7.640.288,00</b>

	Año 2018		
	Avianca	AeroRegional	LATAM
<b>Ingresos</b>	<b>137.719.102,00</b>	<b>2.954.531,50</b>	<b>249.502.701,00</b>
Costos operación	86.717.126,50	2.358.709,59	174.975.634,00
Gastos	29.477.962,00	591.677,50	71.134.640,70
<b>Total costos y gastos</b>	<b>116.195.088,50</b>	<b>2.950.387,09</b>	<b>246.110.274,70</b>
<b>Utilidad o pérdida</b>	<b>21.524.013,50</b>	<b>4.144,41</b>	<b>3.392.426,30</b>

	Año 2019		
	Avianca	AeroRegional	LATAM
<b>Ingresos</b>	<b>127.948.325,00</b>	<b>8.992.140,95</b>	<b>244.250.049,00</b>
Costos operación	88.970.203,70	7.253.681,94	178.652.958,00
Gastos	46.279.871,10	1.481.103,01	63.251.407,40
<b>Total costos y gastos</b>	<b>135.250.074,80</b>	<b>8.734.784,95</b>	<b>241.904.365,40</b>
<b>Utilidad o pérdida</b>	<b>(7.301.749,80)</b>	<b>257.356,00</b>	<b>2.345.683,60</b>

Fuente: (Superintendencia de Compañías, s.f.)

El **análisis vertical** de los estados de resultados en el período 2017, 2018 y 2019 de la industria aeronáutica son los siguientes:

**Tabla 18.** Análisis vertical 2017 – 2018 - 2019

	Año 2017		
	Avianca	AeroRegional	LATAM
<b>Ingresos</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
Costos operación	65%	0%	46%
Gastos	38%	71%	51%
<b>Total costos y gastos</b>	<b>103%</b>	<b>71%</b>	<b>97%</b>
<b>Utilidad o pérdida</b>	<b>-3%</b>	<b>29%</b>	<b>3%</b>
	Año 2018		
	Avianca	AeroRegional	LATAM
<b>Ingresos</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
Costos operación	63%	80%	70%
Gastos	21%	20%	29%
<b>Total costos y gastos</b>	<b>84%</b>	<b>100%</b>	<b>99%</b>
<b>Utilidad o pérdida</b>	<b>16%</b>	<b>0%</b>	<b>1%</b>
	Año 2019		
	Avianca	AeroRegional	LATAM
<b>Ingresos</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
Costos operación	70%	81%	73%
Gastos	36%	16%	26%
<b>Total costos y gastos</b>	<b>106%</b>	<b>97%</b>	<b>99%</b>
<b>Utilidad o pérdida</b>	<b>-6%</b>	<b>3%</b>	<b>1%</b>

Fuente: (Superintendencia de Compañías, s.f.)

La empresa Avianca presenta utilidad neta negativa en el año 2017 y 2019, debido a un incremento en la participación de los costos de operación. En el año 2018, la empresa tuvo una utilidad neta de 18% sobre las ventas del mismo período. En el caso de la empresa AeroRegional tuvo utilidad positiva de 29% en el año 2017, a partir del año 2018 existió un decrecimiento hasta alcanzar un 3% en el año 2019. Para la empresa LATAM tiene utilidad neta de 3% en el año 2017, paulatinamente se ha reducido hasta el 1% en el año 2018 y 2019.

La estructura de costos de las empresas Avianca y LATAM tiene una composición similar, donde el 64% de los ingresos se destina a los costos de operación y el 33% a los gastos administrativos.

El **análisis horizontal** de los estados de resultados en el período 2017, 2018 y 2019 de la industria aeronáutica son los siguientes:

**Tabla 19.** Análisis horizontal 2017 – 2018 - 2019

	Año 2017 - 2018			Año 2018 - 2019		
	Avianca	AeroRegional	LATAM	Avianca	AeroRegional	LATAM
<b>Ingresos</b>	3,06%	934,93%	5,87%	-7,09%	204,35%	-2,11%
Costos operación	-0,10%		60,69%	2,60%	207,53%	2,10%
Gastos	-41,98%	190,17%	-40,30%	57,00%	150,32%	-11,08%
<b>Total costos y gastos</b>	<b>-16%</b>	<b>1347%</b>	<b>8%</b>	<b>16%</b>	<b>196%</b>	<b>-2%</b>
<b>Utilidad o pérdida</b>	<b>-640%</b>	<b>-95%</b>	<b>-56%</b>	<b>-134%</b>	<b>6110%</b>	<b>-31%</b>

Fuente: (Superintendencia de Compañías, s.f.)

La industria aeronáutica en el período entre el año 2017 y 2018 tuvo un crecimiento en los ingresos por ventas, las tres empresas analizadas muestran datos positivos en este rubro; a partir del período 2018 y 2019, existe un decrecimiento en los ingresos por ventas. En el caso de los costos y gastos se han incrementado con mayor rapidez que los ingresos. Esta situación provocó una disminución de la utilidad neta. La empresa que tiene mayor disminución de las ventas y utilidad es Avianca.

Cabe mencionar que la compañía AeroRegional es una entidad que fue constituida en el año de 1995 sin embargo comenzó sus operaciones en 2015 por lo que no existe mayor cantidad de información.

### 3.3 Principales indicadores financieros años 2017, 2018 y 2019

#### 3.3.1 Avianca

**Tabla 20.** Indicadores financieros Avianca 2017 – 2018 - 2019

<b>INDICADORES DE LIQUIDEZ</b>			
<b>Indicador</b>	<b>Año 2017</b>	<b>Año 2018</b>	<b>Año 2019</b>
<b>Liquidez Corriente</b>	1,23	1,24	0,89
<b>Capital de Trabajo (miles de dólares)</b>	30.162	40.296	-31.821
<b>INDICADORES DE ENDEUDAMIENTO</b>			
<b>Indicador</b>	<b>Año 2017</b>	<b>Año 2018</b>	<b>Año 2019</b>
<b>Endeudamiento del Activo</b>	0,97	0,92	0,98
<b>Endeudamiento Patrimonial</b>	27,60	10,86	54,46
<b>Apalancamiento</b>	28,60	11,86	55,46
<b>INDICADORES DE ACTIVIDAD</b>			
<b>Indicador</b>	<b>Año 2017</b>	<b>Año 2018</b>	<b>Año 2019</b>
<b>Período Medio de Cobranza</b>	351,73	499,25	704,19
<b>Período Medio de Pago</b>	406,56	606,81	986,60
<b>Rotación de Cartera (cuentas x cobrar)</b>	1,04	0,73	0,73
<b>Rotación de Activo Fijo</b>	3,33	4,01	4,01
<b>INDICADORES RENTABILIDAD</b>			
<b>Indicador</b>	<b>Año 2017</b>	<b>Año 2018</b>	<b>Año 2019</b>
<b>Rentabilidad Neta del Activo (ROA)</b>	-1,97%	8,83%	-2,18%
<b>Rentabilidad Neta de Ventas (Margen Neto)</b>	-2,98%	15,63%	-5,71%
<b>Rentabilidad sobre el capital (ROE)</b>	-56,46%	104,71%	-120,95%

Fuente: (Superintendencia de Compañías, s.f.)

La liquidez de Avianca es favorable para la empresa en el año 2017 y 2018, ya que tiene un capital de trabajo positivo y liquidez corriente superior a 1, lo que indica que la empresa tiene la capacidad para hacer frente a sus obligaciones de corto plazo.

En el año 2019, la liquidez sufre un deterioro, debido al crecimiento de las cuentas por cobrar y cuentas por pagar, lo cual afecto a la capacidad de generar efectivo.

Los indicadores de endeudamiento muestran que la estructura de financiamiento de la empresa tiene una fuerte incidencia del pasivo frente al patrimonio, esta estructura se mantiene entre el año 2017 y 2019. Por cada dólar de patrimonio existen 30 dólares de pasivo, esto indica que la empresa depende en gran medida del financiamiento con terceros, especialmente con pasivo corriente.

Los indicadores de actividad establecen que la rotación del activo fijo se mantiene entre 3 y 4, en el período analizado; mientras que la rotación de la cartera tiene un decrecimiento entre el año 2017 y 2019, al pasar de 1 a 0,73, esto se debe a que las cuentas por cobrar crecieron con mayor fuerza que las ventas. En cuanto al período medio de cobranza se incrementa de 351 días hasta 704, lo cual muestra que la empresa está tardando más tiempo en hacer efectivo sus ventas. En el caso del período medio de pago se incrementa de 406 hasta 986 días, lo que muestra un incremento en el ciclo de efectivo de 54 a 282 días.

Los indicadores de rentabilidad de Avianca tuvieron un año positivo en el periodo 2018, en los años 2017 y 2019 muestran menor capacidad de la empresa para generar utilidad para los accionistas, debido a la disminución de los ingresos por ventas y el incremento de los costos y gastos.

### 3.3.2 Aeroregional

**Tabla 21.** Indicadores financieros Aeroregional 2017 – 2018 - 2019

<b>INDICADORES DE LIQUIDEZ</b>			
<b>Indicador</b>	<b>Año 2017</b>	<b>Año 2018</b>	<b>Año 2019</b>
<b>Liquidez Corriente</b>	7,17	0,95	0,91
<b>Capital de Trabajo</b>	93.204	-51.541	-118.328

<b>INDICADORES DE ENDEUDAMIENTO</b>			
<b>Indicador</b>	<b>Año 2017</b>	<b>Año 2018</b>	<b>Año 2019</b>
<b>Endeudamiento del Activo</b>	0,03	0,97	0,88
<b>Endeudamiento Patrimonial</b>	0,03	31,21	7,66
<b>Apalancamiento</b>	1,03	32,21	8,66

<b>INDICADORES DE ACTIVIDAD</b>			
<b>Indicador</b>	<b>Año 2017</b>	<b>Año 2018</b>	<b>Año 2019</b>
<b>Período Medio de Cobranza</b>	75,51	100,99	46,02
<b>Período Medio de Pago</b>	24,09	458,18	215,56
<b>Rotación de Cartera (cuentas x cobrar)</b>	4,83	3,61	7,93
<b>Rotación de Activo Fijo</b>	0,69	13,83	18,03

<b>INDICADORES RENTABILIDAD</b>			
<b>Indicador</b>	<b>Año 2017</b>	<b>Año 2018</b>	<b>Año 2019</b>
<b>Rentabilidad Neta del Activo (ROA)</b>	15,65%	0,33%	14,64%
<b>Rentabilidad Neta de Ventas (Margen Neto)</b>	28,57%	0,14%	2,86%
<b>Rentabilidad sobre el capital (ROE)</b>	16,12%	10,64%	126,77%

Fuente: (Superintendencia de Compañías, s.f.)

La liquidez de AeroRegional tiene un deterioro entre el año 2017 y 2019, lo que indica que los pasivos corrientes se han incrementado en mayor medida que el activo corriente, esto provoca que la empresa tenga incapacidad para cubrir sus obligaciones en el corto plazo.

El endeudamiento de esta empresa sufre un cambio, pasando del patrimonio hacia el pasivo a partir del año 2018, la cual se mantuvo hasta el año 2019. Por tanto, la empresa pasa de un apalancamiento basado en el capital de los accionistas hacia el apalancamiento con terceros.

El período medio de cobranza promedio entre el año 2017 y 2019 son 74 días, mientras que el período medio de pago promedio es 232 días, por tanto, el ciclo de operación son 158 días. La rotación de cuentas por cobrar tiene un incremento de 4,83 hasta 7,93 entre el año 2017 y año 2019, de igual manera sucede con la rotación de activo fijo.

Los indicadores de rentabilidad son superiores a sus competidores, lo que indica que esta empresa tiene un mejor desempeño que los otros participantes de la industria, a pesar de tener un menor tamaño en activos, pasivos y patrimonio.

### 3.3.3 Latam

**Tabla 22.** Indicadores financieros Latam 2017 – 2018 - 2019

<b>INDICADORES DE LIQUIDEZ</b>			
<b>Indicador</b>	<b>Año 2017</b>	<b>Año 2018</b>	<b>Año 2019</b>
<b>Liquidez Corriente</b>	0,96	1,05	1,07
<b>Capital de Trabajo</b>	- 3.374.617,10	4.394.793,00	5.840.624,30
<b>INDICADORES DE ENDEUDAMIENTO</b>			
<b>Indicador</b>	<b>Año 2017</b>	<b>Año 2018</b>	<b>Año 2019</b>
<b>Endeudamiento del Activo</b>	0,92	0,90	0,99
<b>Endeudamiento Patrimonial</b>	10,89	9,34	82,34
<b>Apalancamiento</b>	11,89	10,34	83,34
<b>INDICADORES DE ACTIVIDAD</b>			
<b>Indicador</b>	<b>Año 2017</b>	<b>Año 2018</b>	<b>Año 2019</b>
<b>Período Medio de Cobranza</b>	94,10	84,96	50,68
<b>Período Medio de Pago</b>	130,10	130,63	132,12
<b>Rotación de Cartera (cuentas x cobrar)</b>	3,88	4,30	7,20
<b>Rotación de Activo Fijo</b>	8,12	20,33	64,65
<b>INDICADORES RENTABILIDAD</b>			
<b>Indicador</b>	<b>Año 2017</b>	<b>Año 2018</b>	<b>Año 2019</b>
<b>Rentabilidad Neta del Activo (ROA)</b>	7,01%	3,09%	2,38%
<b>Rentabilidad Neta de Ventas (Margen Neto)</b>	3,24%	1,36%	0,96%
<b>Rentabilidad sobre el capital (ROE)</b>	83,32%	31,92%	198,37%

Fuente: (Superintendencia de Compañías, s.f.)

La liquidez de LATAM tiene un mejor posicionamiento entre el año 2017 y 2019, incrementándose paulatinamente, la liquidez corriente pasa de 0,96 a 1,07, esto permite hacer frente a sus obligaciones de corto plazo. De igual manera, sucede con el incremento del capital de trabajo pasando de un valor negativo de -3,3 millones hasta 5,8 millones.

El endeudamiento del activo tiene mayor porcentaje de financiamiento con el pasivo, pasando de un indicador de 0,92 en el año 2017 a 0,99 en el año 2019, la incidencia del pasivo tiene crecimiento en la empresa. Por cada dólar del patrimonio existe 34 dólares del pasivo en promedio entre el año 2017 y 2019. Este comportamiento del financiamiento es similar al competidor Avianca.

El período medio de cobro tiene un plazo promedio de 76 días y el período promedio de pago es 131 días, manteniendo un ciclo de operación positivo. En el caso de la rotación del activo fijo, la empresa logra 31 dólares de ventas por cada dólar de propiedad, planta y equipo.

La rentabilidad de la empresa tiene un decrecimiento entre el año 2017 y 2019, el ROA pasa de 7% a 2,38% en el período analizado; de igual manera, sucede con el margen neto sobre ventas que pasa de 3% a 0,96%. En el caso del ROE existe un incremento debido a la disminución del patrimonio de la empresa, más por un mejoramiento en la rentabilidad.

#### 4. SITUACIÓN DE LA AERONÁUTICA EN ECUADOR EN EL AÑO 2020 Y ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS PERÍODOS 2017-2019 CON EL AÑO 2020

##### 4.1 Estados de situación financiera período al 31 de diciembre de 2020

La información de los estados de situación financiera que forman parte del análisis financiero en el año 2020 de las aerolíneas comerciales de la ciudad de Quito son las siguientes:

**Tabla 23.** Estados financieros al 2020

	Año 2020		
	Avianca	AeroRegional	LATAM
Activos corrientes	231.380.443,00	1.533.910,09	118.766.382,00
Activos no corrientes	53.000.585,20	458.340,90	3.387.056,49
<b>Total activo</b>	<b>284.381.028,20</b>	<b>1.992.250,99</b>	<b>122.153.438,49</b>
Pasivos corrientes	302.693.559,00	1.439.768,04	90.067.617,30
Pasivos no corrientes	56.362.984,00	430.313,93	11.162.375,30
<b>Total pasivo</b>	<b>359.056.543,00</b>	<b>1.870.081,97</b>	<b>101.229.992,60</b>
<b>Patrimonio</b>	<b>-74.675.515,00</b>	<b>122.169,02</b>	<b>20.923.445,80</b>
<b>Pasivo + Patrimonio</b>	<b>284.381.028,00</b>	<b>1.992.250,99</b>	<b>122.153.438,40</b>

Fuente: (Superintendencia de Compañías, s.f.)

El **análisis vertical** de los estados de situación financiera en el período 2020 de las aerolíneas son los siguientes:

**Tabla 24.** Análisis vertical estados financieros 2020

	Año 2020		
	Avianca	AeroRegional	LATAM
Activos corrientes	81%	77%	97%
Activos no corrientes	19%	23%	3%
<b>Total activo</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
Pasivos corrientes	106%	72%	74%
Pasivos no corrientes	20%	22%	9%
<b>Total pasivo</b>	<b>126%</b>	<b>94%</b>	<b>83%</b>
<b>Patrimonio</b>	<b>-26%</b>	<b>6%</b>	<b>17%</b>
<b>Pasivo + Patrimonio</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Fuente: (Superintendencia de Compañías, s.f.)

En el período analizado, la estructura del activo de las 3 aerolíneas tiene un alto porcentaje de participación en el activo corriente, con excepción de la empresa AeroRegional.

En lo que respecta a la estructura del pasivo, en las empresas Avianca y LATAM, el pasivo corriente tiene un peso mayor que el pasivo no corriente; en Avianca el patrimonio tiene una participación negativa, mientras que tanto Aeroregional como LATAM poseen participaciones mayores sin embargo estas empresas siguen reflejando una baja participación en el financiamiento de actividades.

Esta información permite concluir que los estados contables de las aerolíneas de Quito, tiene una alta importancia los activos corrientes y pasivos corrientes. El porcentaje de participación del activo no corriente es mucho menor, al igual que la participación del patrimonio en el financiamiento de las operaciones de las empresas.

Comparando con los períodos anteriores al 2020, se puede apreciar una baja significativa en el patrimonio, mientras que las cuentas de pasivo han ido creciendo paulatinamente, los activos se mantienen dentro del promedio.

**Tabla 25.** Porcentaje de participación

<b>Año 2019 - 2020</b>			
	<b>Avianca</b>	<b>AeroRegional</b>	<b>LATAM</b>
Activos corrientes	15,38%	-17,93%	-20,20%
Activos no corrientes	28,05%	8,81%	11,54%
<b>Total activo</b>	<b>-15,07%</b>	<b>13,35%</b>	<b>23,95%</b>
Pasivos corrientes	1,31%	4,54%	1,28%
Pasivos no corrientes	87,81%	142,59%	32,32%
<b>Total pasivo</b>	<b>9,20%</b>	<b>20,29%</b>	<b>3,97%</b>
<b>Patrimonio</b>	<b>-1336,98%</b>	<b>-39,82%</b>	<b>1669,45%</b>
<b>Pasivo + Patrimonio</b>	<b>-15,07%</b>	<b>13,35%</b>	<b>23,95%</b>

Fuente: (Superintendencia de Compañías, s.f.)

Esta información permite concluir que las empresas Avianca y AeroRegional y LATAM tienen un decrecimiento en su operación a raíz de la pandemia, principalmente por los altos valores en las cuentas de pasivos, patrimonios en negativo.

#### 4.2 Estados de resultados período 2020

La información de los estados de resultados que forman parte del análisis financiero de las aerolíneas comerciales de Quito son las siguientes:

**Tabla 26.** Estados de resultados 2020

	<b>Año 2020</b>		
	<b>Avianca</b>	<b>AeroRegional</b>	<b>LATAM</b>
<b>Ingresos</b>	<b>34.128.188,40</b>	<b>7.857.499,37</b>	<b>61.405.639,10</b>
Costos operación	55.144.589,80	6.212.469,65	65.497.462,70
Gastos	62.739.175,00	1.592.501,21	33.029.399,20
<b>Total costos y gastos</b>	<b>117.883.764,80</b>	<b>7.804.970,86</b>	<b>98.526.861,90</b>
<b>Utilidad o pérdida</b>	<b>(83.755.576,40)</b>	<b>52.528,51</b>	<b>(37.121.222,80)</b>

Fuente: (Superintendencia de Compañías, s.f.)

El **análisis vertical** del estado de resultados en el período 2020 de la industria aeronáutica son los siguientes:

**Tabla 27.** Análisis vertical estados de resultados 2020

Año 2020			
	Avianca	AeroRegional	LATAM
<b>Ingresos</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
Costos operación	162%	79%	107%
Gastos	184%	20%	54%
<b>Total costos y gastos</b>	<b>345%</b>	<b>99%</b>	<b>160%</b>
<b>Utilidad o pérdida</b>	<b>-245%</b>	<b>1%</b>	<b>-60%</b>

Fuente: (Superintendencia de Compañías, s.f.)

La empresa Avianca presenta utilidad neta negativa en el año 2020, debido a un incremento en la participación de los costos de operación más fuerte que en los períodos anteriores. En el año 2020, la empresa tuvo una pérdida neta de -245% sobre las ventas del mismo período. En el caso de la empresa AeroRegional tuvo utilidad positiva de 1% en el año 2020. Para la empresa LATAM tiene pérdida neta de -60% en el año 2020, paulatinamente se ha reducido hasta ese valor desde el año 2017.

El **análisis horizontal** de los estados de resultados en el período 2019-2020 de la industria aeronáutica son los siguientes:

**Tabla 28.** Análisis horizontal estado de resultados

	Año 2019 - 2020		
	Avianca	AeroRegional	LATAM
<b>Ingresos</b>	-73,33%	-12,62%	-74,86%
Costos operación	-38,02%	-14,35%	-63,34%
Gastos	35,56%	7,52%	-47,78%
<b>Total costos y gastos</b>	<b>-13%</b>	<b>-11%</b>	<b>-59%</b>
<b>Utilidad o pérdida</b>	<b>1047%</b>	<b>-80%</b>	<b>-1683%</b>

Fuente: (Superintendencia de Compañías, s.f.)

Las aerolíneas comerciales de Quito en el período entre el año 2019 y 2020 tuvo un decrecimiento en los ingresos por ventas, las tres empresas analizadas muestran datos negativos en este rubro. En el caso de los costos y gastos poseen valores negativos. Esta situación ha provocado pérdidas a las tres empresas.

### **4.3 Análisis DuPont**

El índice Dupont es una herramienta financiera la cual está enfocada en analizar los Estados Financieros de cualquier organización con el objetivo de medir el rendimiento sobre la inversión total de los accionistas de la misma y a su vez logrará identificar si la empresa realmente está haciendo uso eficiente de todos los recursos que tiene.

Se lo calcula mediante la división entre la utilidad neta del ejercicio y las ventas del periodo, una vez descontado todos los costos

#### **Ventajas:**

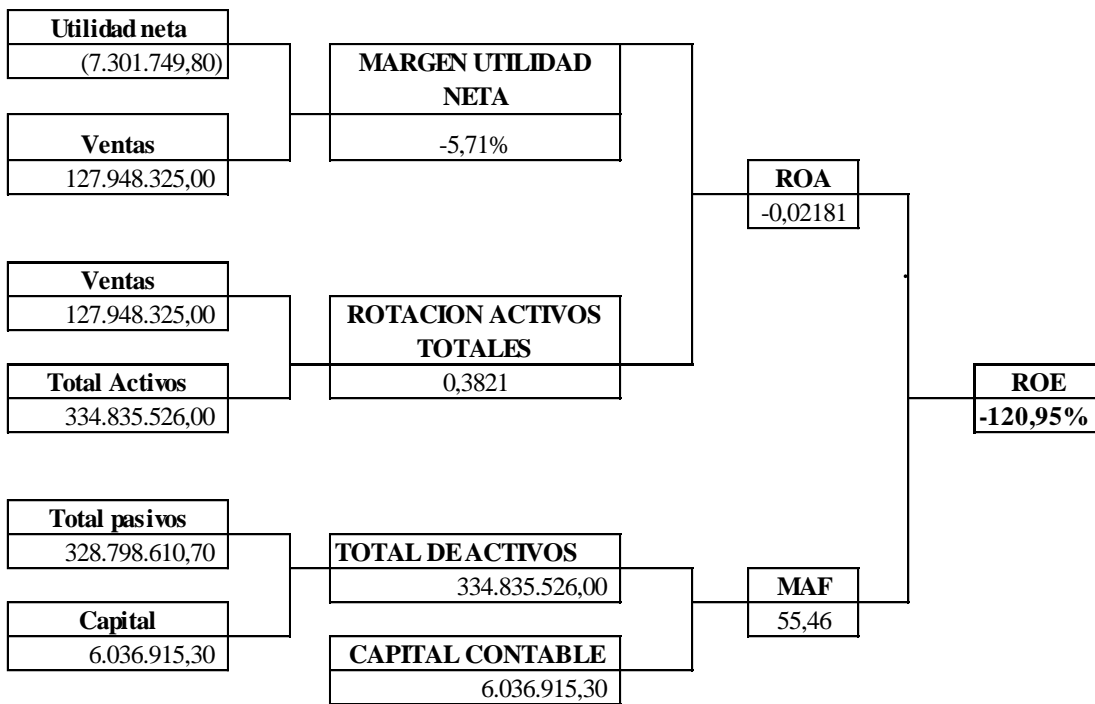
- Permite identificar a los inversionistas la fuente de un mayor o menor rendimiento de sus acciones.
- Además de indicar el ROI para los accionistas, también tiene en cuenta 3 elementos importantes de rendimiento como la rentabilidad medida por margen de beneficio, eficiencia operacional medida por la utilización de activos y el apalancamiento financiero.
- Proporciona una evaluación más precisa de la importancia de los cambios en el ROE en las empresas al tratar de enfocarse en los diversos medios que una empresa tiene para aumentar las cifras de ROE.

4.3.1 Análisis Dupont Avianca

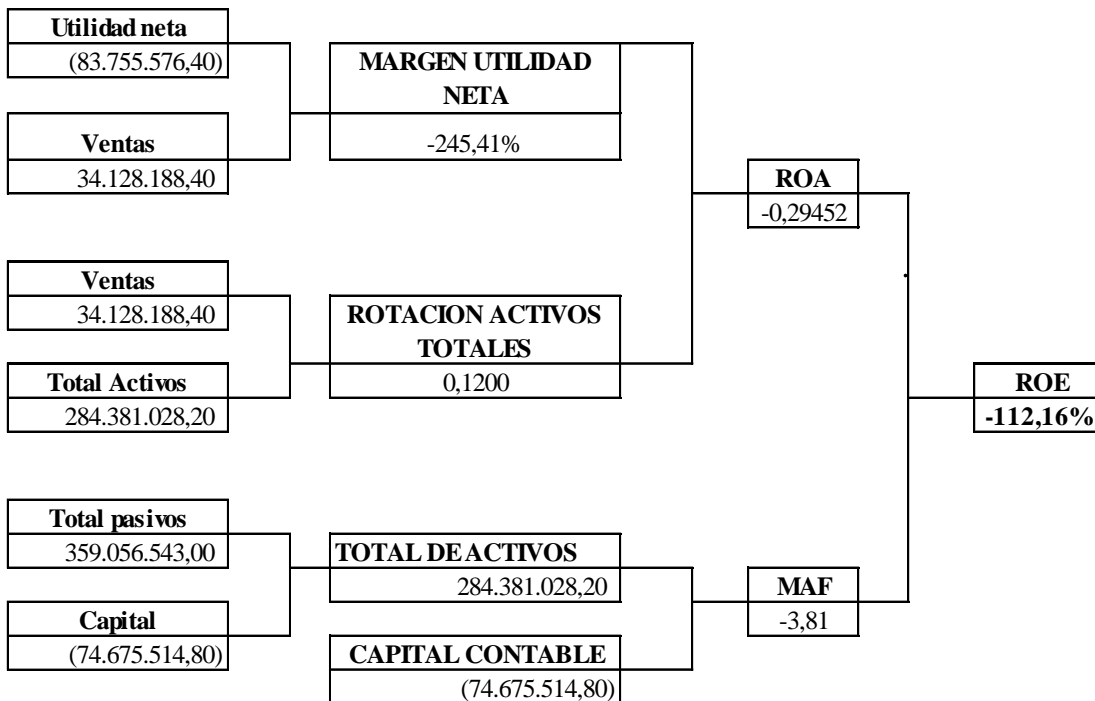
**Tabla 29.** Análisis Dupont Avianca 2017 – 2020

AVIANCA - AÑO 2017							
<b>Utilidad neta</b>	(3.983.233,50)	<b>MARGEN UTILIDAD NETA</b>	-2,98%	<b>ROA</b>	-1,97%	<b>ROE</b>	
<b>Ventas</b>	133.631.883,00						
<b>Ventas</b>	133.631.883,00	<b>ROTACION ACTIVOS TOTALES</b>	0,6622				
<b>Total Activos</b>	201.795.900,00						
<b>Total pasivos</b>	194.740.427,23	<b>TOTAL DE ACTIVOS</b>	201.795.900,00	<b>MAF</b>	28,60		
<b>Capital</b>	7.055.472,77	<b>CAPITAL CONTABLE</b>	7.055.472,77				
AVIANCA - AÑO 2018							
<b>Utilidad neta</b>	21.524.013,50	<b>MARGEN UTILIDAD NETA</b>	15,63%	<b>ROA</b>	0,088259		<b>ROE</b>
<b>Ventas</b>	137.719.102,00						
<b>Ventas</b>	137.719.102,00	<b>ROTACION ACTIVOS TOTALES</b>	0,5647				
<b>Total Activos</b>	243.873.113,50						
<b>Total pasivos</b>	223.317.050,20	<b>TOTAL DE ACTIVOS</b>	243.873.113,50	<b>MAF</b>	11,86		
<b>Capital</b>	20.556.063,30	<b>CAPITAL CONTABLE</b>	20.556.063,30				

**AVIANCA - AÑO 2019**



**AVIANCA - AÑO 2020**



Fuente: Propia

### 4.3.2 Análisis Dupont Aeroregional

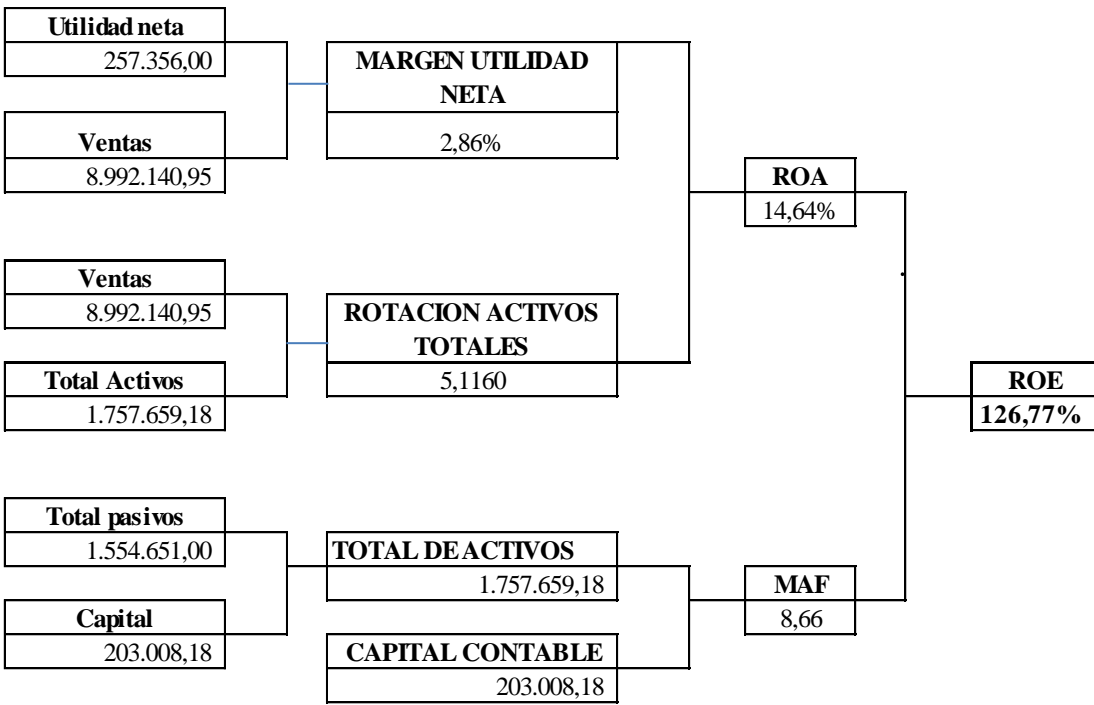
**Tabla 30.** Análisis Dupont Aeroregional 2017 – 2020

AEROREGIONAL - AÑO 2017							
<b>Utilidad neta</b>	81.571,91	<b>MARGEN UTILIDAD NETA</b>	28,57%	<b>ROA</b>	15,65%	<b>ROE</b>	
<b>Ventas</b>	285.481,69						
<b>Ventas</b>	285.481,69	<b>ROTACION ACTIVOS TOTALES</b>	0,5477				
<b>Total Activos</b>	521.256,12						
<b>Total pasivos</b>	15.104,03	<b>TOTAL DE ACTIVOS</b>	521.256,12	<b>MAF</b>	1,03		
<b>Capital</b>	506.152,09						
		<b>CAPITAL CONTABLE</b>	506.152,09				<b>16,12%</b>

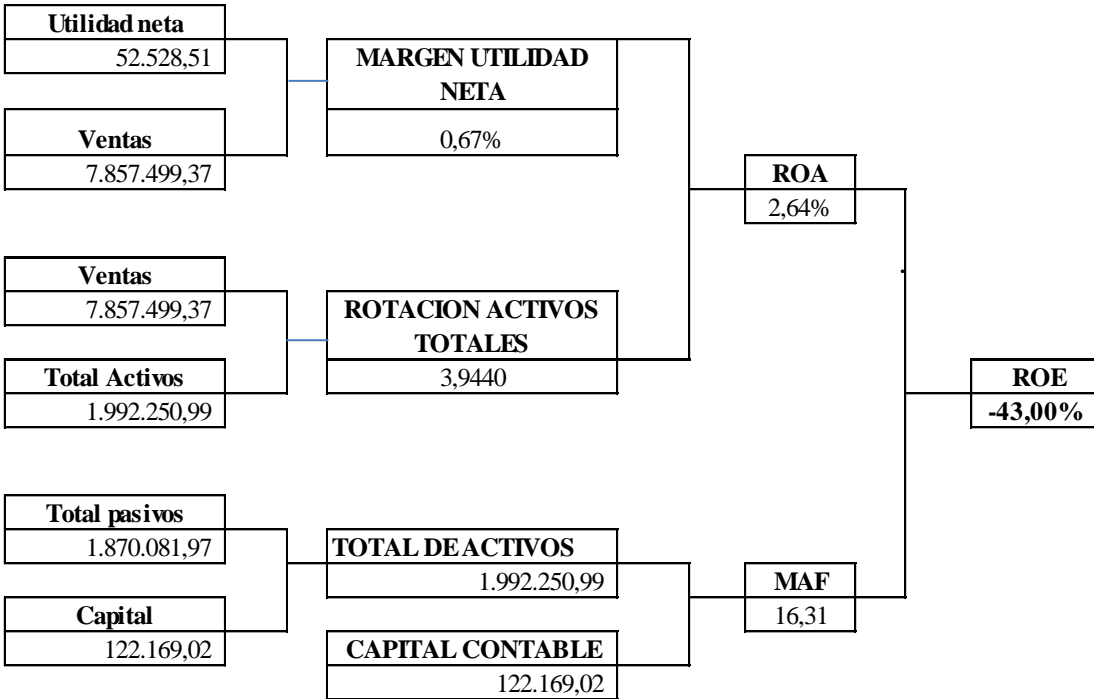
  

AEROREGIONAL - AÑO 2018							
<b>Utilidad neta</b>	4.144,41	<b>MARGEN UTILIDAD NETA</b>	0,14%	<b>ROA</b>	0,33%	<b>ROE</b>	
<b>Ventas</b>	2.954.531,50						
<b>Ventas</b>	2.954.531,50	<b>ROTACION ACTIVOS TOTALES</b>	2,3544				
<b>Total Activos</b>	1.254.897,71						
<b>Total pasivos</b>	1.215.939,24	<b>TOTAL DE ACTIVOS</b>	1.254.897,71	<b>MAF</b>	32,21		
<b>Capital</b>	38.958,47						
		<b>CAPITAL CONTABLE</b>	38.958,47				<b>10,64%</b>

**AEROREGIONAL - AÑO 2019**



**AEROREGIONAL - AÑO 2020**



Fuente: Propia

### 4.3.3 Análisis Dupont Aerolane

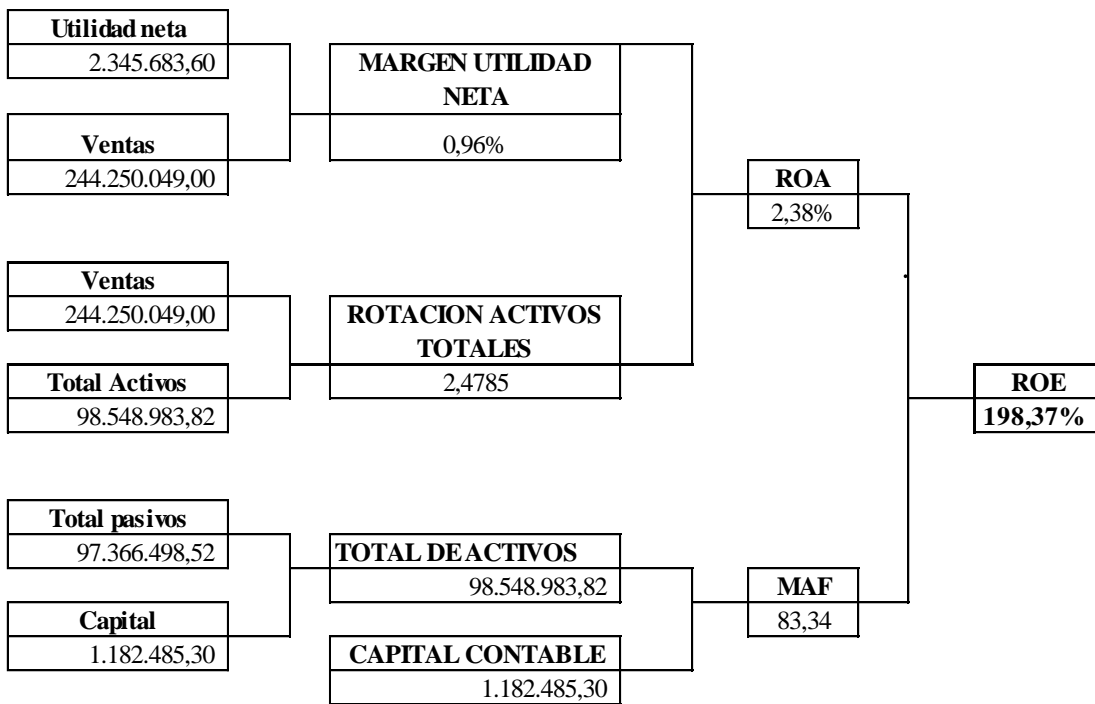
**Tabla 31.** Análisis Dupont Aerolane 2017 – 2020

AEROLANE - AÑO 2017							
<b>Utilidad neta</b>	7.640.288,00	<b>MARGEN UTILIDAD NETA</b>	3,24%	<b>ROA</b>	7,01%	<b>ROE</b>	
<b>Ventas</b>	235.677.653,00						
<b>Ventas</b>	235.677.653,00	<b>ROTACION ACTIVOS TOTALES</b>	2,1612				
<b>Total Activos</b>	109.049.396,40						
<b>Total pasivos</b>	99.879.346,31	<b>TOTAL DE ACTIVOS</b>	109.049.396,40	<b>MAF</b>	11,89		
<b>Capital</b>	9.170.050,09						
		<b>CAPITAL CONTABLE</b>	9.170.050,09				<b>83,32%</b>

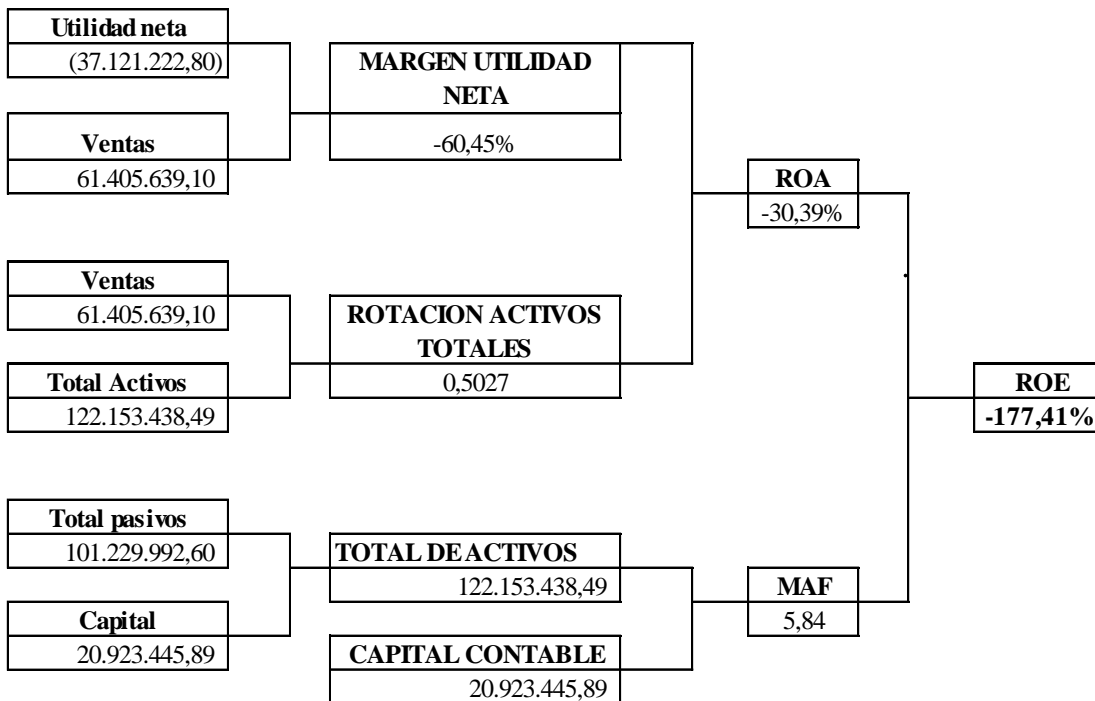
  

AEROLANE - AÑO 2018							
<b>Utilidad neta</b>	3.392.426,30	<b>MARGEN UTILIDAD NETA</b>	1,36%	<b>ROA</b>	3,09%	<b>ROE</b>	
<b>Ventas</b>	249.502.701,00						
<b>Ventas</b>	249.502.701,00	<b>ROTACION ACTIVOS TOTALES</b>	2,2716				
<b>Total Activos</b>	109.838.015,70						
<b>Total pasivos</b>	99.210.285,40	<b>TOTAL DE ACTIVOS</b>	109.838.015,70	<b>MAF</b>	10,34		
<b>Capital</b>	10.627.730,30						
		<b>CAPITAL CONTABLE</b>	10.627.730,30				<b>31,92%</b>

**AEROLANE - AÑO 2019**



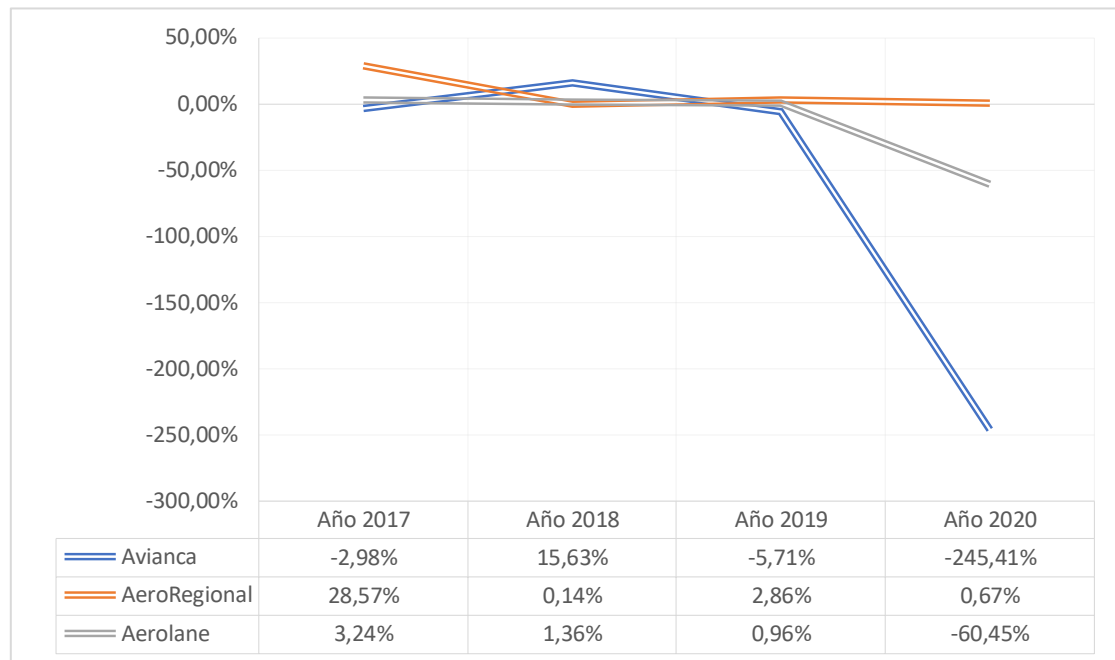
**AEROLANE - AÑO 2020**



Fuente: Propia

## 4.4 Análisis comparativo de los resultados

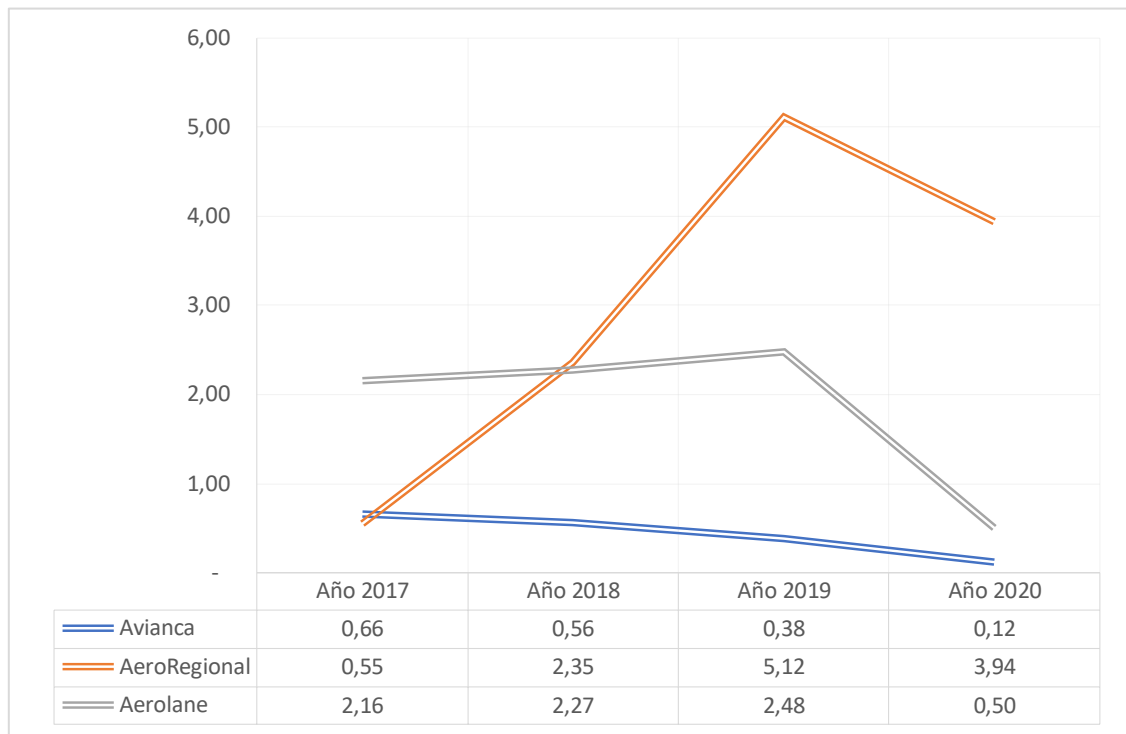
### 4.4.1 Margen utilidad neta.



**Figura 3.** Comparativo margen utilidad neta  
Fuente: Propia

El indicador del margen de utilidad neta mide la capacidad que tiene la empresa para convertir sus ingresos en beneficios para los accionistas, en el período analizado se muestra un deterioro en este indicador desde el año 2017 hasta el año 2019; esto establece que las empresas de transporte aéreo de pasajeros tenían problemas para generar utilidad desde antes de la pandemia, en el año 2020, este indicador sufrió un fuerte revés. La empresa con mayor reducción en el margen de la utilidad neta es Avianca.

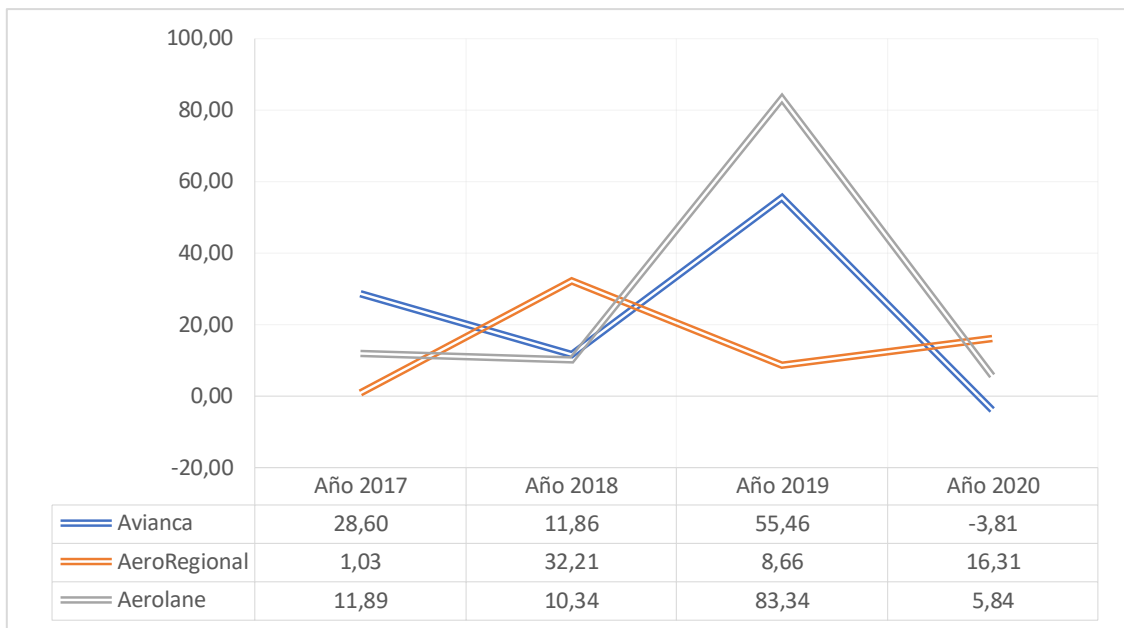
#### 4.4.2 Rotación de activos



**Figura 4.** Comparativa rotación de activos  
Fuente: Propia

La rotación de activos totales mide la eficiencia en el uso de los recursos operativos, es decir, como puede generar ventas en base a su disposición de activos. Las empresas del sector tienen una reducción en la rotación de activos antes de la vigencia de la pandemia, esto indica que existe una reducción en la eficiencia de activos, porque el ingreso por ventas se ha reducido y las empresas no han podido ajustar sus activos en el mismo ritmo que el decrecimiento en ventas.

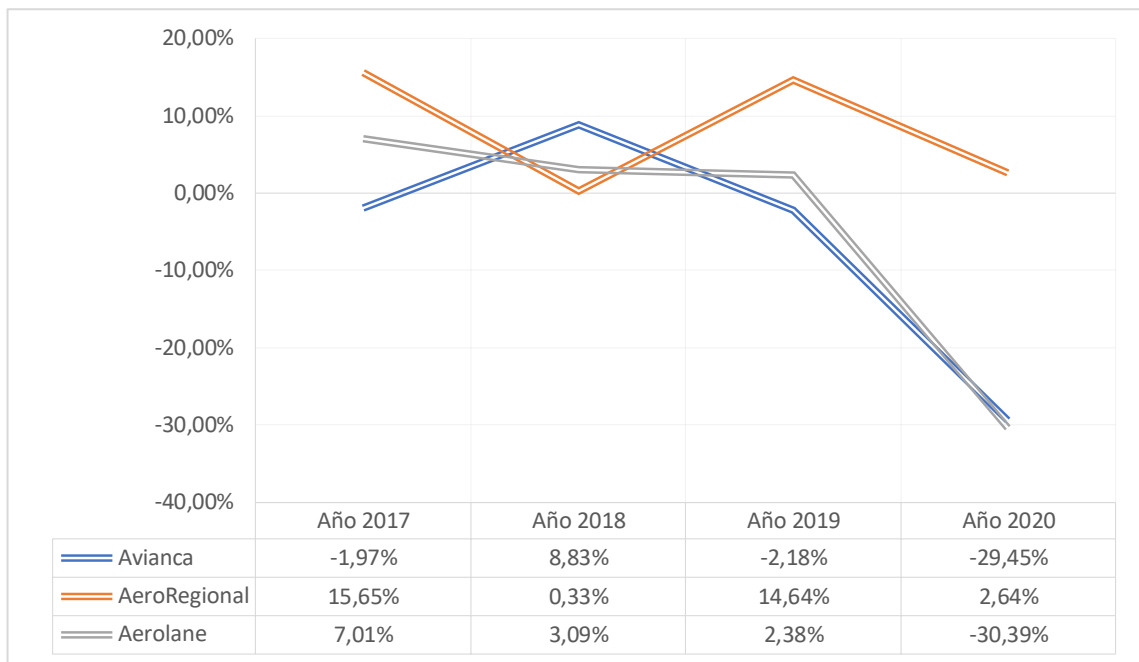
#### 4.4.3 Apalancamiento financiero



**Figura 5.** Comparativo apalancamiento financiero  
Fuente: Propia

La relación entre activos y capital contable muestra un deterioro, con excepción de la empresa AeroRegional, que ha tenido un crecimiento entre el año 2017 y 2020. Para las empresas Avianca y Aerolane, existe un decrecimiento del multiplicador, lo que establece un decrecimiento de la velocidad que crecen las inversiones a base de capital propio, ya que, las utilidades se han disminuido entre el año 2017 y 2020.

#### 4.4.4 Rentabilidad sobre activos (ROA)

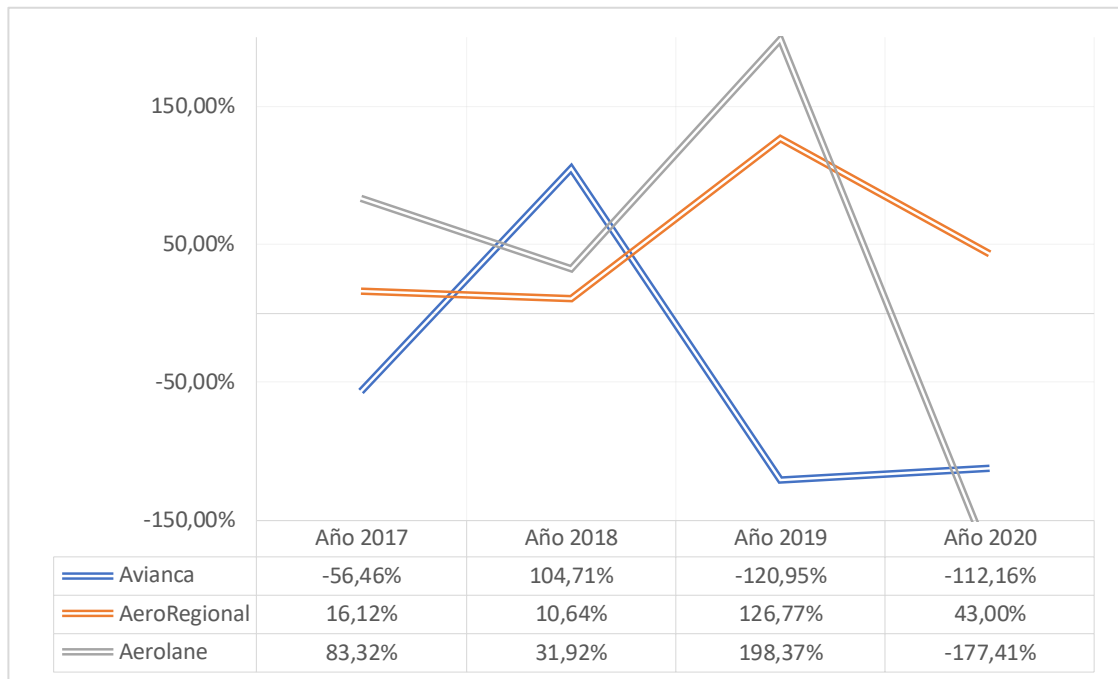


**Figura 6.** Comparativo ROA

Fuente: Propia

La rentabilidad sobre activos tiene un notable decrecimiento en el año 2020, como consecuencia de la imposición de medidas por la pandemia, aunque cada empresa de transporte aéreo tiene una connotación diferente. En el caso de Avianca ha tenido problemas para generar utilidad en todos los años analizados con excepción del año 2018, por ende, esta empresa ha sido la más afectada. La empresa AeroRegional tiene una baja participación de mercado, su rentabilidad sobre activos no tiene indicadores negativos. La empresa Aerolane tiene un decremento paulatino en su indicador ROA, siendo el año 2020 un período calamitoso para sus resultados financieros.

#### 4.4.5 Rentabilidad sobre patrimonio (ROE)



**Figura 7.** Comparativo ROE  
Fuente: Propia

El indicador de rentabilidad sobre patrimonio (ROE) en las empresas de transporte aéreo es negativo en el año 2020 para las dos empresas de mayor tamaño en el país, el mejor desempeño lo muestra AeroRegional que es una empresa que tiene poco tiempo de operación; en el caso de Aerolane, tiene resultados positivos en el ROE, entre el año 2017 y 2019, lo que muestra una fortaleza comercial y operativa, en el año 2020, sufre una fuerte caída en su utilidad como resultado de la pandemia. En el caso de Avianca, ha tenido años turbulentos antes de la pandemia.

## **5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1 Conclusiones**

La industria aeronáutica en el Ecuador está cerca de cumplir 100 años, en este período de tiempo han sucedido varios cambios, que se han enfocado en la mejora tecnológica en la prestación del servicio, a través de mejores y más seguras aeronaves, infraestructura en tierra con mejores instalaciones y servicios de apoyo fundamentados en la tecnología. Esto ha permitido que la aviación a nivel mundial y en el país sea el medio de transporte más seguro y con mayor utilización para rutas de mediano y largo alcance en el Ecuador. A nivel mundial la industria se ha desarrollado sostenidamente con la evolución de las aeronaves que han permitido transportar mayor cantidad de pasajeros y con condiciones de confort accesibles para un importante grupo de turistas, personas de negocios y otros visitantes que tienen necesidad de trasladarse de un sitio a otro por diversas causas.

En la actualidad operan tres líneas áreas en el Ecuador, estas son LAN, Avianca y AeroRegional; la empresa pública TAME ha salido del mercado debido a problemas estructurales asociados a una ineficiente operación, excesiva burocracia y falta de visión de largo plazo en sus directivos. En este contexto, llega la pandemia por covid-19 que afecto a nivel mundial al movimiento de personas, esto afecto la industria aeronáutica en una escala sin precedentes, debido a las limitaciones en el transporte para minimizar el impacto del virus.

Estas limitaciones en el transporte aéreo llevaron a varias empresas a nivel internacional a acogerse a leyes de quiebra para ordenar sus finanzas, en algunos casos los gobiernos ofrecieron apoyo financiero a las empresas de transporte aéreo; esto sucedió especialmente en Estados Unidos y Europa. A criterio de los expertos entrevistados, en el Ecuador existió el apoyo necesario por parte de las autoridades públicas, sin embargo, fueron limitadas debido a la carencia de recursos por parte del gobierno.

De igual manera, los expertos mencionaron que el sector aeronáutico en el Ecuador está expuesto a altos costos de operación y una demanda concentrada la ruta Quito-Guayaquil. Este aspecto se pudo evidenciar en el análisis del número de pasajeros transportados, la información expuesta muestra que cerca del 60% del mercado se concentra en esta ruta,

adicionalmente se expone que existen aeropuertos sin operar, lo que genera ineficiencia en el sector aeronáutico, porque no se pueden explotar otras rutas aéreas que pueden ser atractivas, pero que no se desarrollan por los excesivos costos de operación.

La información presentada por los expertos indica que el sector aeronáutico, está tratando de volver a su situación comercial, operativa y financiera anterior a la pandemia, sin embargo, los retos para recuperar el sector van más allá de las medidas de restricción impuestas por las autoridades. El criterio de los expertos está apegado a mencionar que la gente poco a poco va retomando sus actividades, lo que facilita la recuperación, aunque los problemas del sector van más allá de la pandemia. Lo que hizo la pandemia fue profundizar los problemas, pero no es la única responsable de un sector debilitado por los altos costos de operación, la excesiva regulación y un mercado con pocos incentivos comerciales para explotar nuevas frecuencias.

En el campo estrictamente financiero, los indicadores de las empresas analizadas muestran un declive generalizado en liquidez, endeudamiento, actividad y rentabilidad, estos datos se reflejan en el período 2017 – 2019 que es anterior a la pandemia por covid-19. La empresa con mejores indicadores es LATAM que representa la marca comercial LAN Ecuador, sus datos financieros anteriores a la pandemia son positivos, con un declive entre el año 2018 y 2019.

En el año 2020 se refleja una fuerte caída de los indicadores financieros en las tres empresas, con un incremento del apalancamiento debido a la necesidad de financiar sus operaciones a través del endeudamiento externo; otro indicador que refleja el deterioro del sector es la disminución de la rotación de activos, que muestra la incidencia que tuvo el tiempo que estuvieron cerrados los aeropuertos para el transporte habitual de pasajeros a nivel nacional e internacional.

Existía la duda frente a la posibilidad de disminución de los viajes aéreos por efecto de las herramientas tecnológicas que permiten las reuniones a la distancia, en este sentido, los expertos concluyen que el uso de estas herramientas tecnológicas no es una competencia sustentable para la industria, debido a que las personas mantienen el contacto físico como indispensable para viajes de negocios.

## **5.2 Recomendaciones**

La industria aeronáutica en el Ecuador está sufriendo un declive financiero, que se agravó con la vigencia de la pandemia por covid-19, esto llevó a las empresas del sector a soportar caídas catastróficas en sus indicadores financieros, lo que ha conducido a las empresas a acogerse a leyes de quiebra en los Estados Unidos y al endeudamiento para recomponer su operación con menor carga operativa. En este sentido es necesario una recuperación comercial asociada al incremento del número de pasajeros, para ello es necesario la coordinación efectiva con el sector público y la industria de turismo. La recomendación en este aspecto es generar condiciones favorables para las empresas del sector de transporte aéreo, los expertos mencionan la estimulación de la demanda con tarifas reducidas, generación de promociones y optimización de costos.

La recomendación por el lado de la demanda es estimularla, tomando en cuenta que los servicios de transporte sustitutos no generan un peligro para la estabilidad del sector, el transporte terrestre está a mucha distancia de ser un sustituto efectivo, debido al tiempo en el traslado, la distancia recorrida y la alta diferenciación el servicio. Por el lado de la oferta, las empresas del sector deben promocionar sus rutas en conjunto con empresas del sector turístico, especialmente en fechas de feriados, de esta manera se incentiva al uso del transporte aéreo en días de asueto que son cortos, en este aspecto el transporte aéreo tiene un fuerte potencial.

Conforme avanza las condiciones de vacunación, las medidas de relajación frente al covid-19 se van tornando más amigables con el sector aeronáutico, sin embargo, todavía no se ha vuelto a la situación anterior a la pandemia, hay personas que tienen temor de viajar, sin conocer que en una aeronave el ambiente es limpio debido a la ventilación a la cual están expuestas las aeronaves. Esta circunstancia es recomendable comunicar a los pasajeros, para que su nivel de incertidumbre disminuya y se genera mayor confianza en el viaje, de parte de las aerolíneas es necesario conectarse de mejor forma con los pasajeros, utilizando las herramientas digitales que están disponibles en la actualidad.

## BIBLIOGRAFÍA

- ACI. (Febrero de 2021). *ACI World*. Obtenido de <http://www.aci.aero/publications>
- AirHostess. (2021). *Air - Hostess website*. Obtenido de <https://air-hostess.net/cursos-de-tecnico-en-operaciones-aereas/conoces-el-significado-de-la-palabra-handling/gmx-niv72-con2005.htm#:~:text=El%20Handling%20es%20el%20servicio,de%20pasajeros%2C%20mercanc%C3%ADa%20y%20equipaje>.
- Alvo, R. (9 de Marzo de 2021). *LATAM AIRLINES GROUP*. Obtenido de [https://www.latam.com/es\\_cl/prensa/comunicados/Crisis-del-COVID-19-impacta-resultados-de-LATAM-del-2020/](https://www.latam.com/es_cl/prensa/comunicados/Crisis-del-COVID-19-impacta-resultados-de-LATAM-del-2020/)
- Bárcena, A. (2 de Julio de 2020). *CEPAL*. Obtenido de <https://www.cepal.org/es/comunicados/impactos-la-pandemia-sectores-productivos-mas-afectados-abarcaran-un-tercio-empleo-un:www.cepal.org>
- Barone, M., & Marino, P. (25 de Enero de 2021). La actividad aeronáutica en tiempos de pandemia de COVID-19. *Perspectivas*, 14-22.
- Barría, C. (6 de marzo de 2020). *BBC NEWS MUNDO*. Obtenido de BBC NEWS Web site: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-51757957>
- Bernal, C. (2014). *Metodología de la Investigación*. Bogota: McGraw Hill.
- Calé, E. (14 de Noviembre de 2019). *Moviliblog*. Obtenido de <https://blogs.iadb.org/transporte/es/alas-para-el-sector-aereo-en-america-latina/>
- Custódio, M. (20 de Octubre de 2018). Obtenido de <https://www.rdstation.com/es/blog/roi/>
- DGAC. (2021). Obtenido de <https://www.aviacioncivil.gob.ec/>
- Dobaño, R. (13 de Mayo de 2019). *Quipu Blog*. Obtenido de <https://getquipu.com/blog/que-es-el-roa-y-el-roe/#:~:text=%C2%BFQu%C3%A9%20es%20el%20ROE%3F,su%20cifra%20de%20fondos%20propios.&text=Es%20decir%2C%20es%20el%20indicador,invertido%20en%20una%20determinada%20empresa>.

- Fiallos, F. (23 de Mayo de 2020). *Aeromundo Magazine*. Obtenido de <https://www.aeromundomagazine.com/2020/05/23/impacto-del-covid-19-en-el-transporte-aereo-ecuatoriano/>
- Geeks, A. (17 de Enero de 2016). *Airline Geeks*. Obtenido de [https://airlinegeeks.com/2016/01/17/airline-metrics-revenue-passenger-kilometers/#:~:text=Revenue%20Passenger%20Kilometers%20\(RPK\)%20or,by%20the%20total%20distance%20traveled.](https://airlinegeeks.com/2016/01/17/airline-metrics-revenue-passenger-kilometers/#:~:text=Revenue%20Passenger%20Kilometers%20(RPK)%20or,by%20the%20total%20distance%20traveled.)
- Ghebreyesus, T. A. (12 de Febrero de 2020). *Edición Médica*. Obtenido de <https://www.edicionmedica.ec/secciones/salud-publica/covid-19-nombre-oficial-de-la-enfermedad-por-el-nuevo-coronavirus-95307>: [www.edicionmedica.com](http://www.edicionmedica.com)
- Gómez, M. (2014). *Introducción a la metodología de la investigación científica*. Buenos Aires: Brujas.
- Granel, M. (27 de Noviembre de 2019). *Rankia*. Obtenido de Rankia website: <https://www.rankia.cl/blog/analisis-ipsa/3926169-sistema-dupont-para-analisis-rentabilidad>
- Hernández Sampieri, R. (2014). *Metodología de la investigación*. Bogota: McGraw Hill.
- IATA. (2020). Obtenido de <https://www.iata.org/en/about>
- IATA. (24 de Noviembre de 2020). *Agencia EFE*. Obtenido de EFE WEBSITE: <https://www.efe.com/efe/america/economia/el-sector-aereo-seguira-en-perdidas-2021-al-menos-hasta-ultimo-trimestre/20000011-4402362>
- ICAO. (6 de Junio de 2012). *ASOCIACIÓN PASION POR VOLAR*. Obtenido de <https://www.pasionporvolar.com/organizacion-de-la-aviacion-civil-internacional-oaci/>
- Juniac, A. d. (24 de Noviembre de 2020). *Hola News*. Obtenido de Hola Nwes website: <https://holanews.com/el-sector-aereo-seguira-en-perdidas-en-2021-al-menos-hasta-el-ultimo-trimestre/>
- LATAM, S. d. (9 de Marzo de 2021). *LATAM Airlines*. Obtenido de [https://www.latam.com/es\\_cl/prensa/comunicados/Crisis-del-COVID-19-impacta-resultados-de-LATAM-del-2020/](https://www.latam.com/es_cl/prensa/comunicados/Crisis-del-COVID-19-impacta-resultados-de-LATAM-del-2020/)

- León, F. (15 de Enero de 2020). *Rankia*. Obtenido de Rankia website: <https://www.rankia.cl/blog/analisis-ipsa/3508413-ratios-financieros-basicos-margen-neto-roe-roa-razon-corriente>
- Missé, J. P. (26 de Agosto de 2019). *Tendenciashoy*. Obtenido de [https://www.tendenciashoy.com/viajeros/aerolineas/vuelo-pasajeros-centenario\\_645839\\_102.html](https://www.tendenciashoy.com/viajeros/aerolineas/vuelo-pasajeros-centenario_645839_102.html)
- Mundo, B. (6 de Agosto de 2016). *BBC News*. Obtenido de <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-36997450>
- MytripleA*. (2018). Obtenido de MytripleA website: <https://www.mytriplea.com/diccionario-financiero/rentabilidad/>
- Nadal, A. (7 de Octubre de 2009). *La Jornada*. Obtenido de <https://www.jornada.com.mx/2009/10/07/economia/029a1eco>
- OACI. (2019). *Aviation Benefits Report*. Nueva York: IATA - OACI.
- Organización de Aviación Civil Internacional . (2014). *Manual sobre la reglamentación del transporte aéreo internacional*. Nueva York: OACI.
- Ortiz, D. (29 de Junio de 2020). *Cyberclick*. Obtenido de <https://www.cyberclick.es/numerical-blog/que-es-un-dashboard>
- Palacios, P. (2021). Aeroregional volverá a operar la ruta Cuenca-Quito desde este viernes 9 de julio. *El Universo*.
- Pearce, B. (24 de Noviembre de 2020). *Agencia EFE*. Obtenido de <https://www.efe.com/efe/america/economia/el-sector-aereo-seguira-en-perdidas-2021-al-menos-hasta-ultimo-trimestre/20000011-4402362>
- Ruano, A. (18 de Mayo de 2016). *Sertrans*. Obtenido de <https://www.sertrans.es/transporte-internacional/evolucion-transporte-aereo-historia-de-progreso/>
- Sabino, C. (2016). *TESIS PLUS*. Obtenido de <https://tesisplus.com/investigacion-descriptiva/investigacion-descriptiva-segun-autores/>

- Supercías. (s.f.). *Superintendencia de Compañías, valores y seguros*. Obtenido de <https://www.supercias.gob.ec/portalscv/>
- Superintendencia de Compañías, v. y. (2020). *Superintendencia de Compañías, valores y seguros*. Obtenido de <https://www.supercias.gob.ec/portalscv/>
- Superintendencia de Control del Poder de Mercado. (2020). *Sector de transporte aéreo regular doméstico*. Quito: SPCM.
- Tech, M. (29 de Abril de 2017). Obtenido de <https://www.makesoft.es/powr-bi-que-es-power-bi/>
- Tretheway, M. (2014). The aviation value chain: economic returns and policy issues. *Journal of Air Transport Management*, 3 - 16.
- Vega, J. P. (2021). Aeroregional volverá a operar la ruta Cuenca-Quito desde este viernes 9 de julio. *EL Universo*.
- Werff, A. v. (10 de Mayo de 2020). *Avianca Holdings*. Obtenido de <https://www.avianca.com/ec/es/sobre-nosotros/centro-noticias/noticias-avianca/avianca-holdings-inicia-procedimiento-reorganizacion-voluntaria/>