



Evaluación de las operaciones aéreas del Aeropuerto Mariscal Antonio José de Sucre, en el período 2018-2022

Evaluation of air operations at the Mariscal Antonio José de Sucre Airport, in the period 2018-2022

Avaliação das operações aéreas do Aeroporto Mariscal Antonio José de Sucre, no período 2018-2022

Jessica Fernanda Moreno-Ayala ^I
jessica.moreno@esPOCH.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0003-0085-9459>

Hugo Eduardo Sashqui-Guaypacha ^{II}
hugosofriend@hotmail.com
<https://orcid.org/0009-0008-8048-0548>

Paola Alexandra Heredia-Barreno ^{III}
paolaexhb@hotmail.com
<https://orcid.org/0009-0007-5529-675X>

Cristhian Andrés Villacis-Bentancourt ^{IV}
cristhian_villacis_b@hotmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-7429-621X>

Correspondencia: jessica.moreno@esPOCH.edu.ec

Ciencias Económicas y Empresariales
Artículo de Investigación

* **Recibido:** 27 de junio de 2024 * **Aceptado:** 15 de julio de 2024 * **Publicado:** 05 de agosto de 2024

- I. Ingeniera Aeronáutica, Máster en Gestión de Sistemas Aeronáuticos, Facultad de Administración de Empresas de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Riobamba, Ecuador.
- II. Ingeniero en Finanzas, Magíster en Auditoría Integral, Carrera de Administración Financiera, Instituto Superior Tecnológico Riobamba, Riobamba, Ecuador.
- III. Ingeniera en Marketing, Máster en Publicidad Integrada, Creatividad y Estrategia, Carrera de Administración Financiera, Instituto Superior Tecnológico Riobamba, Riobamba, Ecuador.
- IV. Ingeniero en Comercio Exterior, Magíster en Comercio Internacional, Investigador Independiente, Riobamba, Ecuador.

Resumen

El Aeropuerto Mariscal Antonio José de Sucre se vio obligado a cerrar las operaciones aéreas debido a las restricciones impuestas por las autoridades internacionales por la pandemia del COVID-19. Este fenómeno se observó a nivel mundial, porque el objetivo de la presente investigación fue evaluar el efecto de la pandemia COVID – 19 en las operaciones aéreas de carga y pasajeros, del Aeropuerto Mariscal Antonio José de Sucre. La metodología implementada tuvo un enfoque cuantitativo y cualitativo, puesto que, se recolectó información de las diferentes aerolíneas con el número de pasajeros y TM de carga transportadas, y se receptaron entrevistas a actores principales del sistema de transporte. En cuanto al transporte de carga en el aeropuerto nacional o internacional, se realizó un análisis estadístico para evidenciar la evolución de los movimientos aéreos y toneladas transportadas. Mediante esta metodología se logró determinar que las operaciones aéreas de carga tuvieron un gran crecimiento durante y después de la pandemia del año 2020; sin embargo, el balance del transporte de pasajeros no fue positivo, ya que fue gravemente afectado y hasta la fecha de culminación del estudio no se recupera el número de pasajeros que se transportaba prepandemia alcanzando el 90%. En este contexto se concluye que la pandemia tuvo una repercusión directa en las operaciones aéreas y no se tenían estrategias definidas para afrontar este tipo de emergencias sanitarias que repercuten en el óptimo desempeño de los sistemas de transporte.

Palabras clave: Operaciones aéreas; COVID -19; Transporte aéreo; carga; pasajeros; aeropuertos.

Abstract

The Mariscal Antonio José de Sucre Airport was forced to close air operations due to restrictions imposed by international authorities due to the COVID-19 pandemic. This phenomenon was observed worldwide, because the objective of this research was to evaluate the effect of the COVID – 19 pandemic on cargo and passenger air operations at the Mariscal Antonio José de Sucre Airport. The methodology implemented had a quantitative and qualitative approach, since information was collected from the different airlines with the number of passengers and TM of cargo transported, and interviews were received from the main actors in the transportation system. Regarding cargo transportation at the national or international airport, a statistical analysis was carried out to show the evolution of air movements and tons transported. Through this methodology, it was possible to determine that cargo air operations had great growth during and after the 2020 pandemic; However,

the balance of passenger transport was not positive, as it was severely affected and until the date of completion of the study, the number of passengers transported before the pandemic had not recovered, reaching 90%. In this context, it is concluded that the pandemic had a direct impact on air operations and there were no defined strategies to deal with this type of health emergencies that impact the optimal performance of transport systems.

Keywords: Air operations; COVID -19; Air transport; cargo; passengers; airports.

Resumo

O Aeroporto Mariscal Antonio José de Sucre foi obrigado a encerrar as operações aéreas devido às restrições impostas pelas autoridades internacionais devido à pandemia do COVID-19. Este fenómeno foi observado a nível mundial, uma vez que o objetivo desta investigação foi avaliar o efeito da pandemia de COVID-19 nas operações aéreas de carga e passageiros no Aeroporto Mariscal Antonio José de Sucre. A metodologia implementada teve uma abordagem quantitativa e qualitativa, uma vez que foi recolhida informação das diferentes companhias aéreas com o número de passageiros e toneladas de carga transportada, e recebidas entrevistas com os principais intervenientes no sistema de transportes. Relativamente ao transporte de carga no aeroporto nacional ou internacional, foi realizada uma análise estatística para mostrar a evolução dos movimentos aéreos e das toneladas transportadas. Utilizando esta metodologia, verificou-se que as operações de carga aérea tiveram um grande crescimento durante e após a pandemia de 2020; Contudo, o balanço do transporte de passageiros não foi positivo, uma vez que foi gravemente afetado e até à data de conclusão do estudo o número de passageiros transportados pré-pandemia não recuperou, atingindo os 90%. Neste contexto, conclui-se que a pandemia teve um impacto direto nas operações aéreas e não houve estratégias definidas para fazer face a este tipo de emergências sanitárias que impactam o ótimo desempenho dos sistemas de transporte.

Palavras-chave: Operações aéreas; COVID 19; Transporte aéreo; fardo; passageiros; aeroportos.

Introducción

La pandemia de COVID-19 afectó al transporte aéreo de manera significativa, debido al cierre de todas las fronteras para el tránsito de pasajeros, esto se reflejó en las pérdidas económicas que sufrieron las aerolíneas al inicio del año 2020 que se estima fue de 256 mil millones de dólares,

dejando una crisis a nivel global y obligando a las autoridades de aviación de los distintos países a tomar acciones que ayuden a la reactivación de este medio de transporte.

En marzo del 2020 la Organización Mundial de la Salud declara al COVID-19 como una pandemia, esto marcó el inicio del cese de operaciones aéreas en el mundo. En principio la IATA fue crítica del cierre de fronteras adoptado por los gobiernos, mencionando que esas medidas generan problemas económicos y poco control en la propagación del virus. Adicionalmente, CEPAL señala que la pandemia puso en peligro más de cinco millones de empleos (directos e indirectos) solamente en Latinoamérica, impactando negativamente en la expansión de aeropuertos, logística de carga aérea e industria aeroespacial.

Las operaciones aéreas fueron paralizadas, por este motivo dos tercios de la flota comercial global permaneció en tierra sin operación y esto tuvo una influencia directa en la entrega de aeronaves en el año 2020, ya que fueron pospuestas, tuvo una caída interanual del 37% en el primer trimestre y 74% en el segundo trimestre del mismo año por las pérdidas que sufrieron las aerolíneas tras no poder cumplir con la demanda que tenían proyectada para abrir nuevos mercados y acaparar más usuarios de este servicio (Naciones Unidas, 2020).

En América latina y el Caribe no fue la excepción de esta crisis, en realidad fue la región más afectada como el número de pasajeros que se transportó en el mes de abril descendió en un 96%, influyendo negativamente en el valor de mercado de muchas aerolíneas, esto llevó a las aerolíneas como Avianca y LATAM a tomar acciones como el de iniciar procesos de reestructuración. La empresa brasileña EMBRAER fabricante de aeronaves la más representativa en América Latina presentó una pérdida por 537 millones de dólares en los primeros seis meses del año 2020. (Naciones Unidas, 2020).

Ecuador presentó grandes problemas en el traslado de pasajeros, tuvo una caída catastrófica en el año 2019 transportó 7.455.677 usuarios, frente al número de pasajeros transportados en el año 2020 que fue de 2.419.240, y en el transporte de carga no fue la excepción ya que al realizar una comparación de estos dos años existió una pérdida por 65110 TM. También disminuyó gravemente en el número de frecuencias semanales, rutas aéreas y destinos de las operaciones internacionales que manejaba Ecuador. (DGAC, 2021).

Esto desembarcó una inminente crisis en el transporte aéreo ecuatoriano, se retrasó el lanzamiento de nuevas aerolíneas y esto no fue lo más crítico, ya que en pleno auge de la pandemia se decidió

liquidar la compañía ecuatoriana Tame siendo un gran revés para la aeronáutica nacional. (DGAC, 2021).

Una vez que finalizó el cierre de las fronteras aéreas ha sido muy difícil para las distintas aerolíneas retomar su funcionamiento regular prepandemia, esto se debe a que no existe un análisis estadístico que nos muestre el verdadero efecto que tuvo la pandemia en la operación aérea del Ecuador y, en específico del aeropuerto Mariscal Antonio José de Sucre y no se han tomado las medidas correctas para la reactivación eficiente en el mismo.

La Organización de las Naciones Unidas (CEPAL, 2020) realizó un análisis sectorial del COVID – 19 en América Latina y el Caribe donde se pudo comprobar las repercusiones que tuvo en las operaciones aéreas.

La actividad de la industria aeronáutica se vio claramente afectada por la crisis derivada de esta pandemia a nivel global. El descenso en el volumen de vuelos, el mantenimiento de las aeronaves en tierra y los nuevos riegos surgidos de esta situación se han convertido en uno de los principales focos de preocupación tanto para las aerolíneas como para el sector asegurador, que debe ser capaz de adaptarse y acompañar a sus clientes estos momentos.

La revista (MAPFRE Global Risks, 2020) ejecutó un análisis donde se pudo detectar que las líneas aéreas comerciales han tenido que reinventarse para mantener su operativa a niveles económicamente viables, y de transportar pasajeros han pasado a transportar carga o realizar vuelos de repatriación, pero, aun así, el impacto en sus operaciones ha sido enorme. Poco a poco las operaciones comerciales empiezan a reanudarse, pero las cuarentenas y restricciones impuestas por muchos países hacen que los usuarios sean mucho más cautelosos a la hora de elegir un avión para sus desplazamientos, y un segmento importante de la población es reacia a volver a volar por miedo a contagios durante el vuelo. Adicionalmente los vuelos de negocios, uno de los nichos más rentables para las aerolíneas, han caído drásticamente, ya que este tipo de usuario se ha decantado por viajar lo imprescindible realizando videoconferencias para aquello que no lo es.

Y esta reducción, e incluso cese temporal de operaciones, afecta en cascada al resto de la industria: aeropuertos, prestadores de servicios aeroportuarios..., todos ellos han reducido de forma drástica su actividad. A esto se suma, que las aerolíneas han paralizado sus pedidos de nuevos aviones, lo que ha afectado a los fabricantes y su industria auxiliar, que se han visto abocados a reducir su producción. (MAPFRE Global Risks, 2020).

El presente proyecto de investigación propone material estadístico en base a las operaciones aéreas del aeropuerto Mariscal Antonio José de Sucre del Ecuador, esto con la finalidad de dar a conocer como el COVID – 19 ha afectado en el tráfico aéreo de diferentes sectores del mundo, especialmente en uno de los aeropuertos más importantes del Ecuador, ubicado en la ciudad de Quito. Se podrán encontrar los puntos de ascenso y descenso y así mismo propuestas que permitan no solo el mejoramiento de este aeropuerto sino a nivel general pues ayudara a la comprensión y generación de medidas de acción factibles para la resolución de dichos problemas.

Tabla 1: Lado Aire - Lado Tierra

LADO TIERRA	Área Terminal	Terminal de pasajeros		Venta de billetes. Facturación y embarque
		Terminal de carga		Restauración y tiendas inmigración y aduanas
		Otros edificios		Bancos y oficinas de cambio, etc.
	Urbanización	Vías acceso		Alquiler de coches Transporte público
Apareamientos		Apareamientos de coches Paradas de taxi y bus		
Zona Industrial				Terminal de carga Hangar de mantenimiento Empresas de catering
LADO AIRE	Área de Movimiento	Área de maniobras	Área de aterrizaje	Guiado de aeronaves en tierra Estacionamiento
			Área de rodadura	Traslado de pasajeros Handling de aeronaves Suministro de combustible
	Plataforma		Mantenimiento de aviones Limpieza de aeronaves Carga y descarga Gestión de residuos aeronáuticos	
Área de Seguridad				Mantenimiento campo de vuelo Fauna y flora Comunicaciones Meteorología Información aeronáutica Control de tráfico aéreo

		Extinción de incendios Medicina aeroportuaria
--	--	--

Fuente: (Tenorio Camino, 2017)

El Impacto de Covid-19 en los Aeropuertos

A medida que se eliminaron más restricciones pandémicas, lo que facilitó el comercio de bienes y permitió que crecieran los sectores manufactureros y de servicios, el desempeño de la economía mundial se aceleró, especialmente en los últimos meses de 2021. El Fondo Monetario Internacional (FMI) estimó el crecimiento global de la economía en 2021 al 6,1%. Sin embargo, se espera que el crecimiento se desacelere significativamente en 2022 y 2023, ya que la recuperación enfrenta múltiples obstáculos, que van desde nuevas variantes potenciales, altos precios del crudo, mayor inflación, interrupciones del suministro o conflictos geopolíticos y la crisis humanitaria resultante. Según el FMI, se espera que el crecimiento global se modere a 3,6% en 2022 y 2023, una disminución de 0,8 y 0,2 puntos porcentuales con respecto a su pronóstico de enero [1]. Los altos niveles de inflación están contribuyendo significativamente a esta desaceleración global. Los precios de la energía y los alimentos han aumentado rápidamente, afectando desproporcionadamente a los países de bajos ingresos. En su Perspectiva económica de abril de 2022, el FMI destaca que “son esenciales los esfuerzos multilaterales para responder a la crisis humanitaria, evitar una mayor fragmentación económica, mantener la liquidez mundial, gestionar el sobreendeudamiento, abordar el cambio climático y poner fin a la pandemia”. (ACI, 2022).

Recuperación del tráfico aeroportuario

El impulso reciente creado por el levantamiento de muchas medidas de salud y la relajación de la mayoría de las restricciones de viaje en muchos países europeos y en las Américas ha renovado el optimismo de la industria. Sin embargo, expuso aún más la recuperación desigual, ya que los principales mercados de aviación en Asia-Pacífico van a la zaga de sus contrapartes occidentales, ya que continúan estando parcialmente cerrados al tráfico internacional. Los viajes aéreos deberían ver un repunte en la segunda mitad de 2022, acercando a la industria a su recuperación. Si bien muchos indicadores apuntan hacia la recuperación, la industria también enfrenta algunos obstáculos notables. (ACI, 2022).

Proyección del tráfico mundial de pasajeros a mediano plazo

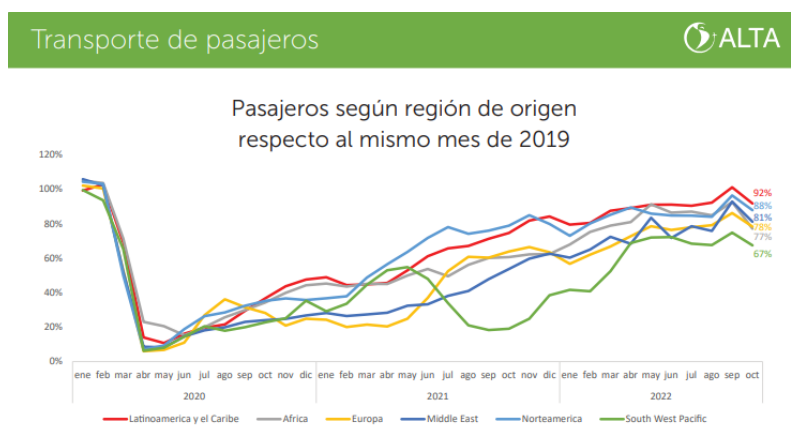
Todavía hay mucha incertidumbre en torno a la recuperación de la industria de la aviación, especialmente a medio y largo plazo. Proyectar el camino de la recuperación en este punto sigue siendo un ejercicio que requiere prudencia. Además de la incertidumbre relacionada con la vacunación principalmente en países emergentes y en desarrollo y el riesgo de un brote de otoño/invierno, ahora debemos agregar el conflicto geopolítico y las crisis humanitarias relacionadas, y el potencial real de una fuerte recesión económica y una recesión inminente. Esos riesgos podrían amortiguar o retrasar la recuperación. (ACI, 2022).

Recuperación de Pasajeros en octubre de 2022

En octubre de 2022, se transportaron 27,5 millones de pasajeros, correspondientes al 92% de los pasajeros de octubre de 2019. Esto refleja una caída en la recuperación frente al mes inmediatamente anterior, ya que en septiembre la región había superado 1% sus niveles 2019. (ALTA, 2022).

Todas las regiones redujeron sus niveles de recuperación. Entre las causas de esto están las bajas perspectivas de crecimiento económico, alta tasas de inflación, alto costo del combustible de aviación, devaluación de la tasa de cambio, entre otros factores. Sin embargo, vale la pena de resaltar que LAC continúa siendo la región del mundo con mayor recuperación, superando a Norteamérica que se ubica a 88% de sus niveles de 2019, Medio Oriente 81%, Europa 78% y el Sureste Asiático con 67%. (ALTA, 2022).

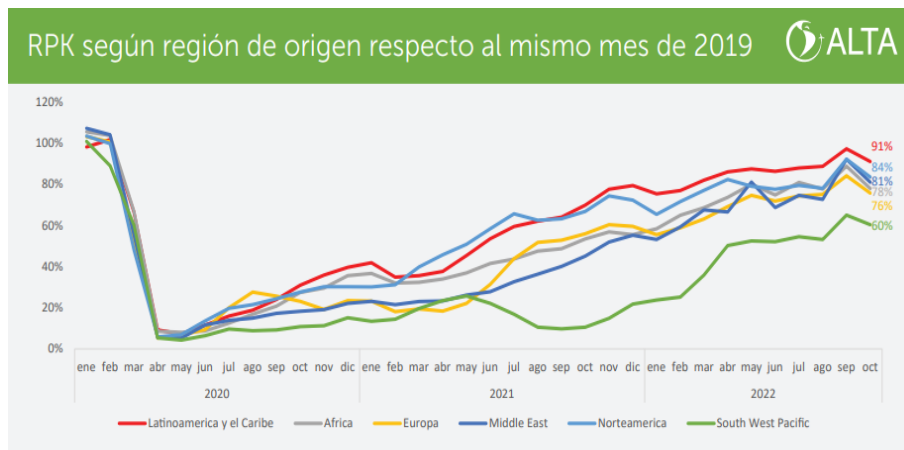
Ilustración 1: Transporte de pasajeros según región de origen.



Fuente: (ALTA, 2022)

En términos de RPK (Revenue Passenger Kilometer), LAC continúa liderando la recuperación frente a las otras regiones. El nivel de recuperación alcanzado en octubre fue de 91%. (ALTA, 2022).

Ilustración 2: RK según región de origen



Fuente: (ALTA, 2022)

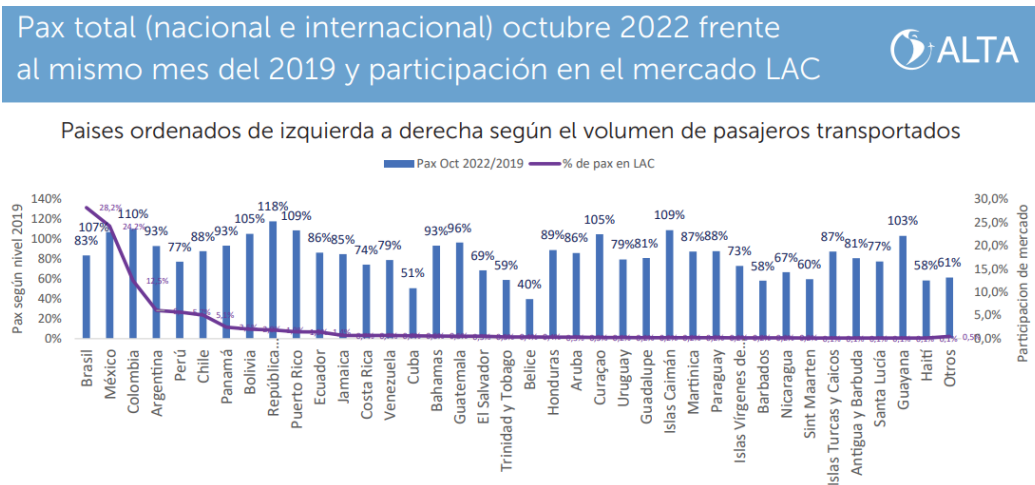
Contribución de RPKs de LAC respecto a otras regiones del mundo

En 2019, los RPK de LAC representaban el 7% del total mundial, mientras que, en el 2022, representan el 10%. El aumento en la participación global corresponde a la mayor recuperación de la región frente a otras partes del mundo. Políticas frente al Covid han limitado el transporte aéreo de pasajeros en otras regiones. Es de esperar que las políticas sean transitorias y las perspectivas de crecimiento de largo plazo sugieren que tal aumento en la participación de LAC en los RPK globales sea temporal. Para mantener una mayor proporción, Latinoamérica debe aumentar sus niveles de competitividad. (ALTA, 2022).

Comportamiento en octubre según país

El país con más pasajeros en la región es Brasil, con el 28% de los pasajeros transportados en LAC. No obstante, Brasil se encuentra a 83% de sus niveles 2019, mientras que el segundo y tercer mercado de la región: México y Colombia ya superaron sus niveles 2019. (ALTA, 2022)

Ilustración 3: Pax totales y participación en el mercado



Fuente: (ALTA, 2022)

Materiales y Métodos

La metodología cuantitativa según (Tamayo, 2007), radica en el contraste de teorías ya existentes a partir de una serie de hipótesis surgidas de la misma, siendo necesario obtener una muestra, ya sea en forma aleatoria o discriminada, pero representativa de una población o fenómeno objeto de estudio. En el presente proyecto de investigación se utiliza la modalidad cuantitativa mediante la recolección de información de las diferentes aerolíneas del aeropuerto UIO.

Cualitativo

Los autores (Blasco & Pérez, 2007), señalan que la investigación cualitativa estudia la realidad en su contexto natural y cómo sucede, sacando e interpretando fenómenos de acuerdo con las personas implicadas. Utiliza variedad de instrumentos para recoger información como las entrevistas, imágenes, observaciones, historias de vida, en los que se describen las rutinas y las situaciones problemáticas, así como los significados en la vida de los participantes.

En el presente proyecto de investigación se utiliza la modalidad cualitativa mediante las observaciones y visitas de campo.

Exploratorio

Según (Carrasco, 2006, pág. 26), la investigación preliminar o exploratoria, llamada también “etapa de reconocimiento del terreno de la investigación”. En ella el investigador se pone en contacto

directo con la realidad a investigarse (centro educativo, empresa, institución, campo, etc.) y con las personas que están relacionadas con el lugar. Recoge información pertinente sobre la factibilidad, posibilidad y condiciones favorables, para sus fines investigativos. En esta etapa también se debe determinar el problema, el objetivo y fines de la investigación, las personas que participarán, las instituciones de coordinación, el presupuesto, financiamiento, etc. Con el objeto de que en la siguiente fase investigativa ya se tenga datos suficientes para realizar el estudio de investigación (descriptiva, explicativa y experimental).

El presente proyecto de investigación tiene como nivel exploratorio a la visita hacia las aerolíneas del aeropuerto UIO y la DGAC para realizar la recolección de información pertinente el cual aporte a la investigación.

Explicativo

Según (Carrasco, 2006, pág. 42), la investigación explicativa responde a la interrogante ¿por qué?, es decir con este estudio podemos conocer por qué un hecho o fenómeno de la realidad tiene tales y cuales características, cualidades, propiedades, etc., en síntesis, por qué la variable en estudio es como es.

En este nivel el investigador conoce y da a conocer las causas o factores que han dado origen o han condicionado la existencia y naturaleza del hecho o fenómeno en estudio. Así mismo indaga sobre la relación recíproca y concatenada de todos los hechos de la realidad, buscando dar una explicación objetiva, real y científica a aquello que se desconoce. Necesariamente supone la presencia de dos o más variables. Se aplica al conocer las consecuencias que el COVID – 19 ha producido sobre la operatividad aérea, analizando sus variables y conductas a lo largo de estos dos últimos años.

Métodos

Inductivo

El autor Rodolfo Rivas Torres, en su libro “Manual de Investigación Documental” nos ofrece el siguiente concepto de método inductivo: “El método inductivo consiste en la generalización de hechos, prácticas, situaciones y costumbres observadas a partir de casos particulares. Tiene la ventaja de impulsar al sujeto investigante, o investigador y ponerlo en contacto con el sujeto

investigado u objeto de investigación. El camino va de la pluralidad de objetos a la unidad de conceptos. (Rivas, s.f.).

Se utiliza en el marco teórico al investigar términos particulares para llegar a términos generales que serán necesarios para la investigación.

Deductivo

Según Gómez (2004) el método deductivo consiste en la totalidad de reglas y procesos, con cuya ayuda es posible deducir conclusiones a partir de enunciados supuestos llamados premisas si de una hipótesis se sigue una consecuencia y esa hipótesis se da, entonces, necesariamente, se da la consecuencia. (Mandamiento Ortiz, 2014).

Se utiliza al desarrollar los antecedentes de la investigación, ya que se redactan investigaciones relacionadas a al COVID-19 en el mundo, el continente y en Ecuador con respecto al impacto ocasionado en el transporte aéreo a la vez sirven como fundamento para el desarrollo adecuado de la investigación.

Analítico

El método analítico o método empírico-analítico es un modelo de estudio científico basado en la experimentación directa y la lógica empírica. Es el más frecuentemente empleado en las ciencias, tanto en las ciencias naturales como en las ciencias sociales. Este método analiza el fenómeno que estudia, es decir, lo descompone en sus elementos básicos. (Editorial Etecé, 2021).

Se utiliza al realizar el trabajo de campo, el análisis respectivo de la información proporcionada con sus respectivas tablas, además de la creación del marco teórico y el planteamiento del problema.

Sistémico

El método sistémico se basa en el pensamiento sistémico, y se divide en dos grandes visiones: el contexto, formado por los sistemas de la naturaleza, el ser humano y la acción del ser humano, y el sistema de la empresa, formado por los diferentes elementos que dan lugar al Documento de Identidad Empresarial (DIE). Consiste en ubicar el objeto de estudio en el contexto y analizar el sistema de la empresa. (Metodología Sapiens, 2021).

Se utiliza al momento de redactar el resumen, conclusiones y recomendaciones finales para una mayor comprensión del trabajo presentado.

Técnicas

Observación

Se utiliza la presente técnica en la recolección información de las respectivas aerolíneas del aeropuerto Mariscal Sucre los cuales permiten conocer sobre la situación que se está analizando.

Instrumentos

Guía de Entrevista

Se realiza mediante una entrevista a uno de los delegados participantes a cargo del desarrollo del aeropuerto Mariscal Sucre.

Documentos de archivo

Se utiliza información documentada y proporcionada por la Dirección General de Aviación Civil del Ecuador.

Resultados y Discusión

En las siguientes tablas se procederá a hacer un análisis general sobre el comportamiento del tráfico aéreo desde el 2018 hasta el 2022, pues se busca verificar cuáles han sido sus avances o descensos durante estos años.

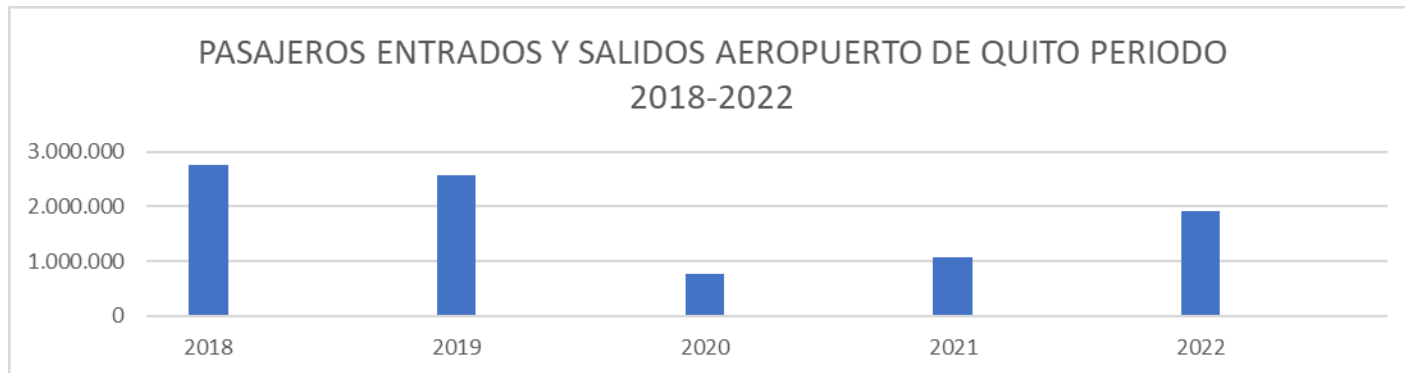
Pasajeros entrados y salidos al aeropuerto de Quito período 2018-2022, tráfico doméstico regular

Tabla 2 : Pasajeros entrados y salidos al aeropuerto de Quito período 2018-2022, tráfico doméstico regular.

AÑOS	2018	2019	2020	2021	2022	TOTAL
TOTAL	2.755.746	2.579.125	759.849	1.069.764	1.927.698	9.092.182
VARIACION PORCENTUAL		-6,4%	-72,4%	-61,2%	-30,0%	

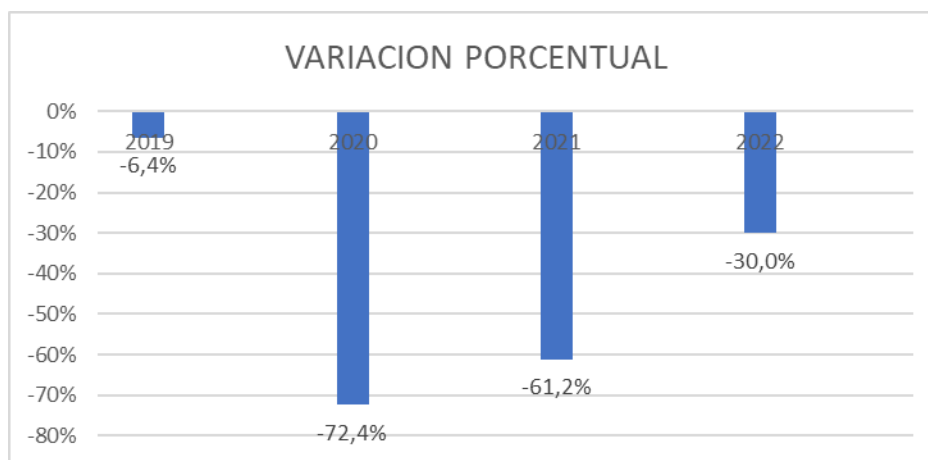
Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Ilustración 1: Pasajeros entrados y salidos al aeropuerto de Quito periodo 2018-2022, tráfico domestico regular.



Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Ilustración 2: Variación porcentual de pasajeros entrados y salidos al aeropuerto de Quito período 2018-2022, tráfico doméstico regular.



Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Análisis e interpretación:

Los pasajeros entrados y salidos en el aeropuerto internacional Mariscal Antonio José de Sucre en el periodo 2018-2022 son 9.092.182, el año 2018 se tiene un total de 2.755.746 pasajeros, para el año 2019 existió 2.579.125 pasajeros que representa el -6.4%, en el año 2020 donde el número de pasajeros fue de 759.849 con una variación del -72.4% en relación del año 2018, para el año 2021 se obtiene 1.069.764 pasajeros que representa el -61.2%, finalmente para el año 2022 tenemos un total de pasajeros transportados hasta el mes de octubre de 1.927.698 que representa una caída del 30% .

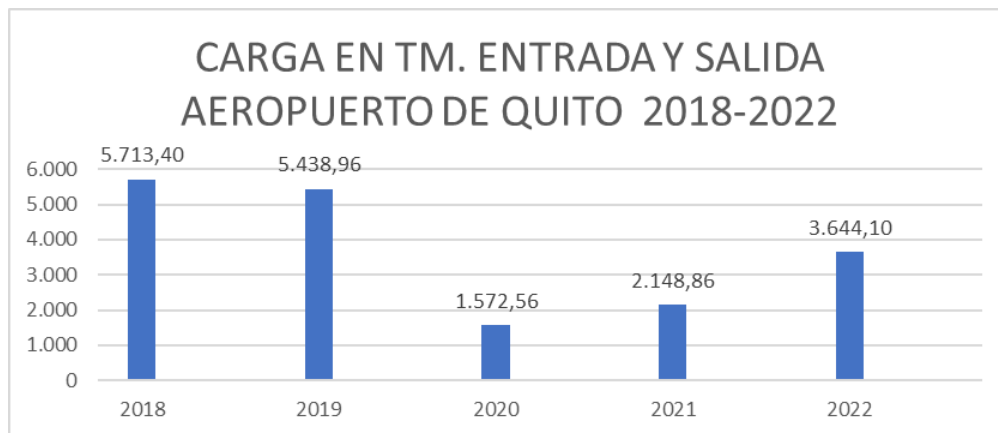
Carga en TM (toneladas métricas) entradas y salidas al aeropuerto de Quito período 2018-2022, tráfico doméstico regular

Tabla 3 : Carga en TM (toneladas métricas) entradas y salidas al aeropuerto de Quito período 2018-2022, tráfico doméstico regular.

AÑOS	TOTAL	2018	2019	2020	2021	2022
TOTAL	18.517,89	5.713,40	5.438,96	1.572,56	2.148,86	3.644,10
VARIACION PORCENTUAL			-4,8%	-72,5%	-62,4%	-36,2%

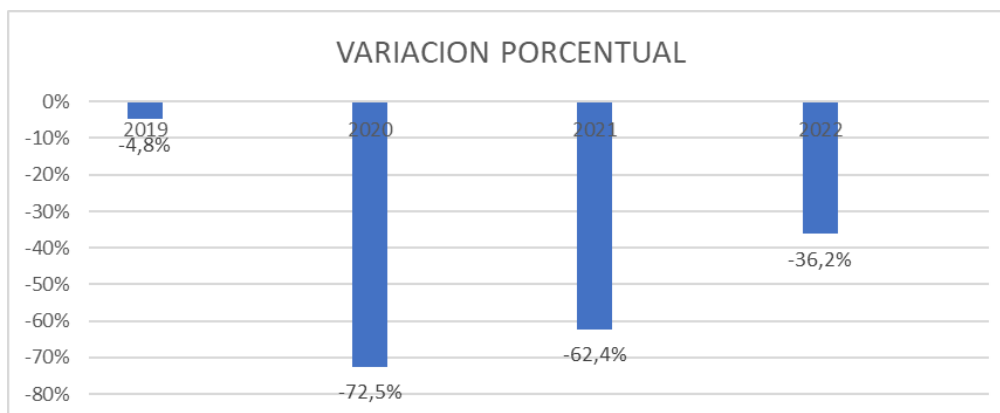
Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022

Ilustración 3: Carga entrada y salida del aeropuerto de Quito período 2018-2022, tráfico doméstico regular.



Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Ilustración 4: Variación porcentual de carga entrada y salida del aeropuerto de Quito período 2018-2022, tráfico doméstico regular.



Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Análisis e interpretación:

La carga de tráfico doméstico regular del periodo 2018-2022 en el aeropuerto internacional Mariscal Antonio José de Sucre fue 18.517,89 TM, el 2018 transportó 5.713,40 TM de carga, para el 2019 se obtuvo un total de 5.438,96 TM que representa el -4.85%, para el año 2020 la carga transportada fue de 1.572,56 TM con relación al año 2018 con su análisis porcentual que es de -72.5%, en el año 2021 se logró a transportar 2.148,86 TM con un porcentaje de -62.4%; hasta el mes de octubre del año 2022 se transportó 3.644,10 TM que con su porcentaje de -36.2%.

Discusión

El análisis del tráfico de pasajeros durante el periodo de estudio evidencio una tendencia creciente hasta el año 2018, seguida de una drástica disminución en 2020 y 2021 debido a la pandemia COVID-2019. Las repercusiones por la pandemia afecto a todos los aeropuertos del mundo dando impactos financieros con pérdidas significativas debido a la reducción de tráfico de pasajeros y carga lo que genero tensiones financieras para muchas terminales aéreas.

Sin embargo, en 2022 se observó una recuperación gradual lo cual asegura el crecimiento de operaciones de tráfico de pasajeros en el aeropuerto, pero aún se debe afrontar desafíos importantes como adaptarse a las nuevas realidades del mercado, priorizar la salud y la seguridad e impulsar innovación algo clave que los aeropuertos deben tener para prosperar a la post pandemia.

El comportamiento de tráfico de pasajeros de octubre del 2022 indica que el país está a 86% de sus niveles 2019, las perspectivas a futuro son favorables con un crecimiento esperado en el tráfico de pasajeros y carga.

En cuanto el análisis de tráfico de carga en el aeropuerto se dio un crecimiento constante durante el periodo 2022 en comparación con el periodo 2020 y 2021. Este crecimiento se atribuye principalmente al auge de las exportaciones. El aeropuerto mariscal sucre muestra una notable capacidad de recuperación y presenta un buen panorama para el futuro.

En cuanto el análisis de tráfico de carga en el aeropuerto experimento un crecimiento constante durante el periodo 2022 en comparación con el periodo 2020 y 2021. Este crecimiento se atribuye principalmente al auge de las exportaciones.

Conclusiones

- Durante el período de estudio, se observó una tendencia creciente en el tráfico de pasajeros del Aeropuerto Mariscal Antonio José de Sucre hasta el año 2018, seguida de una abrupta caída en 2020 y 2021 debido a la pandemia de COVID-19, que afectó profundamente la industria aérea a nivel global. No obstante, en 2022, con la disminución de casos positivos y la flexibilización de restricciones, se evidenció una recuperación gradual en el tráfico de pasajeros. Sin embargo, esta recuperación aún está lejos de alcanzar los niveles prepandemia, lo que subraya la necesidad de que las autoridades y las aerolíneas adopten estrategias innovadoras para adaptarse a las nuevas realidades del mercado. Además, es crucial que se mantenga un enfoque constante en la salud y seguridad de los pasajeros y personal, dado que las expectativas y normativas han cambiado significativamente en el contexto postpandemia.
- Por otro lado, el análisis del tráfico de carga reveló un crecimiento constante durante 2022 en comparación con los años prepandemia, impulsado principalmente por el auge de las exportaciones y la creciente demanda de comercio electrónico. Este desempeño positivo en el sector de carga sugiere que el Aeropuerto Mariscal Sucre ha demostrado una notable capacidad de recuperación y adaptación frente a las adversidades, consolidando su posición como un hub clave para el transporte de mercancías en la región. Sin embargo, a pesar del panorama optimista en términos de operaciones de carga, el aeropuerto y las aerolíneas deben seguir enfrentando desafíos relacionados con la eficiencia operativa, la sostenibilidad y la resiliencia ante futuras crisis. En conjunto, estos factores evidencian la vulnerabilidad del sector ante crisis sanitarias de gran magnitud y resaltan la importancia de desarrollar estrategias que fortalezcan la capacidad del aeropuerto para enfrentar futuros desafíos globales.

Referencias

1. ACI. (28 de JUNIO de 2022). aci-aero. Obtenido de aci-aero: <https://aci.aero/2022/06/28/the-impact-of-covid-19-on-airportsand-the-path-to-recovery/>

2. Aguirre, G. P. (2010). Diseño de un sistema de gestión en el departamento de seguridad aeroportuaria de la empresa pública metropolitana de servicios aeroportuarios y gestión de zonas francas y regímenes especiales. Quito, Pichincha, Ecuador.
3. Alfaro, W. (2016). Identificación, medición, evaluación y control de ruido a los trabajadores de las áreas de handling y mantenimiento de TAME EP, en las plataformas aeroportuarias. Guayaquil, Ecuador.
4. ALTA. (Octubre de 2022). ALTA. Obtenido de ALTA : https://cdn-alta-content.s3.sa-east-1.amazonaws.com/traffic-report/TR_Espanol_Octubre2022.pdf
5. Ardavin, I. F. (2016). Planeación De Aeropuertos [Versión PDF]. Ciudad De México. Obtenido de <http://www.ptolomeo.unam.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/132.248.52.100/10406/Planeaci%C3%B3n%20de%20Aeropuertos%20FINAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
6. Benito, A. (2008). LOS AEROPUERTOS EN EL SISTEMA DE TRANSPORTE. SN: Fundacion Aena.
7. Blanco, J. J. (14 de Mayo de 2017). SEGURILATAM. Obtenido de https://www.segurilatam.com/seguridad-por-sectores/puertos-y-aeropuertos/seguridad-en-los-aeropuertos_20170514.html
8. Blasco, E., & Pérez, A. (2007). METODOLOGÍAS DE INVESTIGACIÓN EN LAS CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y EL DEPORTE: AMPLIANDO HORIZONTES. En E. Blasco, & A. Pérez, METODOLOGÍAS DE INVESTIGACIÓN EN LAS CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y EL DEPORTE: AMPLIANDO HORIZONTES (pág. 25). Obtenido de <https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/12270/1/blasco.pdf>;
9. Bueso, R. E., & Betancourt, I. V. (2016). Seguridad operacional de la pista del aeropuerto internacional Ramón Villeda Morales, hacia la certificación del aerodrómo. Honduras.
10. Caisapanta, G. (2012). “Diseño e implementación de un Plan de Contingencia para el control de emergencias, tendiente a disminuir los riesgos a los que están expuestos los servidores y usuarios del Aeropuerto Internacional Cotopaxi de la Dirección General de Aviación Civil DGAC”. Quito, Ecuador.
11. Camino, M. T. (2017). Seguridad en la atención a pasajeros y otros usuarios de aeropuertos. Madrid: CEP S.L.

12. Campos, M. (2021). Planificación, diseño, funcionamiento y seguridad operacional de aeropuertos. Obtenido de <https://www.scribd.com/document/505040670/Planificacion-Diseno-Funcionamiento-y-Seguridad-Operacional-de-Aeropuertos#page=1&fullscreen=1>
13. Carrasco, D. S. (2006). Metodología de la Investigación científica. En D. S. Carrasco, Metodología de la Investigación científica (pág. 41). San Marcos.
14. Cevallos, G., & Legarda, W. (2019). Plan Nacional de Seguridad Operacional en el Ecuador. En I. W. Tlgo.Galo Cevallos A. Quito.
15. Chàvez, A. A. (Julio de 2013). Gestión de recursos de handling en aeropuertos congestionados. Obtenido de <https://ddd.uab.cat/pub/tfg/2013/112825/AgustiChavezAlejandro-TFGAa2012-13.pdf>
16. Claro, M. (12 de Julio de 2017). Dirección General de Aeronáutica Civil, DGAC. Obtenido de <https://www.dgac.gob.cl/pasajeros/seguridad-en-aeropuertos/>
17. Controls, J. (14 de Agosto de 2014). Johnson Controls. Obtenido de <https://blogseguridad.tyco.es/noticias/seguridad-en-los-aeropuertos/>
18. Córdova, D., & Zambrano, M. J. (Diciembre de 2016). Diagnostico del funcionamiento operativo del aeropuerto internacional Eloy Alfaro en Manta-Ecuador. Manta, Ecuador.
19. DGAC. (14 de Diciembre de 2018). Dirección General de Aviación Civil. Obtenido de <https://www.dgac.gob.cl/pasajeros/seguridad-en-aeropuertos/>
20. DGAC. (25 de febrero de 2021). Dirección General de Aviación Civil. Obtenido de Dirección General de Aviación Civil: [https://www.aviacioncivil.gob.ec/ecuador-compartio-y-expuso-estadisticas-acciones-y-lecciones-del-impacto-del-covid-19-en-el-transporte-aereo-con-los-paises-de-la-can/#:~:text=Seg%C3%BAAn%20el%20organismo%20el%20transporte,\(8%2C179%20mil%20de%20pasajeros](https://www.aviacioncivil.gob.ec/ecuador-compartio-y-expuso-estadisticas-acciones-y-lecciones-del-impacto-del-covid-19-en-el-transporte-aereo-con-los-paises-de-la-can/#:~:text=Seg%C3%BAAn%20el%20organismo%20el%20transporte,(8%2C179%20mil%20de%20pasajeros)
21. Duque, F., & Sarmiento, N. (Noviembre de 2008). Desarrollo de un programa de Gestión de Seguridad Operacional para la aviación civil Colombiana. Bogotá, Colombia.
22. Editorial Etecé. (16 de Julio de 2021). Obtenido de Editorial Etecé: <https://concepto.de/metodo-analitico/>
23. Gallegos, E. (Marzo de 2015). Modelo de implementación de la fase 1 del sistema de gestión de seguridad operacional en centros de capacitación aeronáutica. México DF, México.

24. Garza, L. R. (2020). Seguridad Operacional en Aeropuertos: Incursiones en pista. Obtenido de <https://www.oleanadvisors.com/post/seguridad-operacional-en-aeropuertos-incursiones-en-pista>
25. Hernández, D. A., & Salazar, L. H. (2010). Desarrollo de un manual para la gestión de la seguridad operacional para la empresa Vigo Jet. Mexico DF, México.
26. Ley de navegación aérea . (21 de JULIO de 1960). LEY 48/1960,DE 21 DE JULIO,DE NAVEGACION AEREA. Obtenido de LEY 48/1960,DE 21 DE JULIO,DE NAVEGACION AEREA: http://noticias.juridicas.com/base_datos/Anterior/r9-148-1960.html#a39
27. Mandamiento Ortiz, A. H. (2014). UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO. Obtenido de UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO: [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/8381/Mandamiento_OAH-Ruiz_AD.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=Seg%C3%BAAn%20G%C3%B3mez%20\(2004\)%20el%20m%C3%A9todo,necesariamente%2C%20se%20da%20la%20consecuencia.](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/8381/Mandamiento_OAH-Ruiz_AD.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=Seg%C3%BAAn%20G%C3%B3mez%20(2004)%20el%20m%C3%A9todo,necesariamente%2C%20se%20da%20la%20consecuencia.)
28. MAPFRE Global Risks. (2020). Obtenido de MAPFRE Global Risks: <https://www.mapfreglobalrisks.com/gerencia-riesgos-seguros/articulos/perspectivas-del-sector-de-aviacion-tras-los-efectos-de-la-covid-19/>
29. Méndez, E. (13 de Agosto de 2019). CAO MEXICO CITY UNITING AVIATION. Obtenido de [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=https%3A%2F%2Fwww.icao.int%2FNACC%2FDocuments%2FMeetings%2F2019%2FSMSANSP%2FSMSxANSP-P01-SP.pdf&cLen=807245](https://www.icao.int/FNACC/Documents/Meetings/2019/FSMSANSP/FSMSxANSP-P01-SP.pdf&cLen=807245)
30. Metodología Sapiens. (2021). Obtenido de Metodología Sapiens: <https://metodologiasapiens.com/metodos/metodo-sistemico/>
31. Naciones Unidas. (2 de Septiembre de 2020). Naciones Unidas. Obtenido de Naciones Unidas : <https://www.cepal.org/es/notas/covid-19-impactos-inmediatos-transporte-aereo-mediano-plazo-la-industria-aeronautica#:~:text=Se%20estima%20que%2C%20durante%20los,Am%C3%A9rica%20Latina%20y%20el%20Caribe>

32. OACI. (1987). PLANIFICACIÓN GENERAL PARTE 1 [versión PDF]. Obtenido de <https://www.scribd.com/doc/113658163/Manual-de-Planificacion-de-Aeropuertos-Parte-1>
33. OACI. (2013). Manual de gestión de seguridad operacional. Montréal, Quebec, Canada: Tercera.
34. OACI. (2013). Manual de gestión de la seguridad operacional (SMM). Canadá.
35. OACI. (10 de Noviembre de 2016). Diseño y operación de aeródromos. Obtenido de <https://www.anac.gov.ar/anac/web/uploads/normativa/anexos-oaci/anexo-14-vol-i.pdf>
36. OACI. (2016). Situación de la seguridad operacional de la aviacion mundial. Obtenido de https://www.icao.int/safety/Documents/ICAO_State-of-Global-Safety_web_SP.pdf
37. OACI ANEXO 14. (2005). Capitulo 3: Características físicas. Obtenido de <https://www.icao.int/SAM/Documents/2005/AIRPORTPAVEMENT/04%20Cap.%203%20-%20Pistas.pdf>
38. OACI ANEXO 17: SEGURIDAD. (3 de Agosto de 2017). Convenio sobre la Aviacion Civil Internacional, seguridad, proteccion de la aviacion civil internacional contra los actos de interferencia ilícita. Obtenido de https://www.dgac.gob.bo/wp-content/uploads/2018/05/Anexo_17.pdf?fbclid=IwAR2kogHrzZWenfeAIGXgCTR9zBi0L_-RB8XEmHj2HKiUAARRt3y-yTFd56w
39. OACI: ANEXO 1 DOCUMENTOS Y ESTUDIOS PREVIOS. (2008). Obras para la construcción del cuartel de bomberos del aeropuerto Benito salas de Neiva. Obtenido de [ftp://ftp.ani.gov.co/Aeropuertos/Sur%20Occidente/T%20C3%A9cnico/5.%20INVERSIONES/5.i\)%20ESTUDIOS%20PREVIOS/5.i.1\)%20Contratacion%20Aerocivil%202010-2013/NEIVA/12000022OSMB_CONSTRUCCION_CUARTEL_BOMBEROS/DEPREV_PROCESO_12-1-76980_107002002_4135671.pdf](ftp://ftp.ani.gov.co/Aeropuertos/Sur%20Occidente/T%20C3%A9cnico/5.%20INVERSIONES/5.i)%20ESTUDIOS%20PREVIOS/5.i.1)%20Contratacion%20Aerocivil%202010-2013/NEIVA/12000022OSMB_CONSTRUCCION_CUARTEL_BOMBEROS/DEPREV_PROCESO_12-1-76980_107002002_4135671.pdf)
40. Osvaldo Azpeitia, V. M. (2013). Seguridad Física en Aeropuertos Internacionales de Iberoamérica. Obtenido de <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/104146>
41. Perez, M. A. (07 de Marzo de 2016). ThinkBig. Obtenido de <https://blogthinkbig.com/causas-de-accidentes-aereos/>
42. Periola, D. A. (2017). Manual del sistema de gestion de la seguridad operacional de aerodrómo. La Paz, Bolivia.
43. Pinto, G. T. (15 de Diciembre de 2018). DOCPLAYER. Obtenido de <https://docplayer.es/69883849-Caracteristicas-del-aeropuerto.html>

44. Reglamento de Telecomunicaciones Aeronáuticas. (25 de Noviembre de 1950). Reglamento de telecomunicaciones aeronáuticas y radio ayudas para la navegación aérea. Obtenido de <http://www.sct.gob.mx/JURE/doc/regl-telecom-aeron-radioayudas.pdf>
45. Rivas, R. (s.f.). Obtenido de <https://tesisplus.com/metodo-inductivo/metodo-inductivo-segun-autores/>
46. Tamayo, M. (2007). El proceso de la investigación científica. En M. Tamayo y Tamayo, El proceso de la investigación científica. LIMUSA.
47. Tenorio Camino, C. (2017). Seguridad en la atención de pasajeros y otros usuarios de los aeropuertos . En C. Tenorio Camino, Seguridad en la atención de pasajeros y otros usuarios de los aeropuertos (pág. 28). CEP, S.L.
48. Tipanquiza, J. J. (17 de abril de 2017). Implementacion de un modelo para medir la efectividad de la logistica en el trasnporte de mercancías para la modalidad aérea en el aeropuerto cotopaxi, del canton Latacunga, provincia de cotopaxi. Obtenido de Implementacion de un modelo para medir la efectividad de la logistica en el trasnporte de mercancías para la modalidad aérea en el aeropuerto cotopaxi, del canton Latacunga, provincia de cotopaxi.: <http://dspace.espe.edu.ec/bitstream/123456789/6772/1/112T0033.pdf>
49. UNIDAS, O. D. (2 de SEPTIEMBRE de 2020). CEPAL . Obtenido de CEPAL: <https://www.cepal.org/es/notas/covid-19-impactos-inmediatos-transporte-aereo-mediano-plazo-la-industria-aeronautica>
50. Valencia, M. A. (17 de Abril de 2012). Optimización del proceso de seguridad operacional en el aeropuerto internacional Mariscal Sucre de Quito. Quito, Pichincha, Ecuador.
51. Vargas, J. (2016). Manual De Seguridad Operacional En PLataforma Internacional De Tarija Cap. Oriel Lea Plaza . Obtenido de <https://repositorio.umsa.bo/xmlui/bitstream/handle/123456789/9181/PG-1682%20%20Vargas%20Mendoza%2c%20Jorge%20A..pdf?sequence=1&isAllowed=y>
52. YGSH. (s/f). Capitulo I: Aeropuerto. Obtenido de <http://www.ptolomeo.unam.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/132.248.52.100/456/A4.pdf?sequence=4>

© 2024 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).