



República del Ecuador
Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil Facultad de
Posgrado e Investigación

Tesis en opción al título de Magíster en:
Administración Pública Con Mención En Desarrollo Institucional
Gobernabilidad Innovadora En La Gestión

Tema de Tesis:
Evaluación de la gestión del control Aduanero y la optimización de los
tiempos de espera en salas de arribo del Aeropuerto de Guayaquil.

Autor:
Ing. Miguel Ángel Morán Ayala

Director de Tesis:
MSC. Carlos Luis Redroban Ortiz, Ph.D.(c)

Septiembre, 2023
Guayaquil – Ecuador

DECLARACIÓN EXPRESA

Yo, Miguel Ángel Moran Ayala DECLARO que: El Trabajo de Tesis, “EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN DEL CONTROL ADUANERO Y LA OPTIMIZACIÓN DE LOS TIEMPOS DE ESPERA EN SALAS DE ARRIBO DEL AEROPUERTO DE GUAYAQUIL”, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría. En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del trabajo de tesis referido y brindo mis derechos de propiedad intelectual a la Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil (UTEG).

Ing. Miguel Ángel Moran Ayala

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de investigación a mis padres, Milton Morán Jiménez y Mónica Ayala Palacios, quienes siempre han sido mi fuente de inspiración, apoyo y amor incondicional. Gracias por su constante aliento, por creer en mí y por ser mi soporte en mi camino académico y profesional.

También dedico este trabajo a mi querida familia, mi esposa Claribel Anchico Casierra e hijos Layla Morán y Ángel Morán, por su paciencia, comprensión y por estar a mi lado durante este tiempo de dedicación intensa. Su amor y respaldo han sido fundamentales en mi desarrollo académico y personal.

Asimismo, dedico esta tesis a mis amigos y seres queridos, quienes siempre han estado presentes para brindarme su apoyo y palabras de aliento en cada etapa de mi formación.

Por último, dedico este trabajo a todos aquellos profesionales y funcionarios Aduaneros que se dedican a servir a los pasajeros, otorgando un servicio en mejorar y optimizar la gestión del control aduanero y los tiempos de espera en los aeropuertos, con la esperanza de que este estudio pueda contribuir, de alguna manera, al avance y mejora de sus prácticas y procesos.

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi sincero agradecimiento a todas las personas e instituciones que hicieron posible la realización de esta investigación y contribuyeron de manera significativa a su éxito.

En primer lugar, quiero agradecer a mi asesor de tesis, Mg. Carlos Luis Redroban Ortiz, por su orientación experta, y valiosas sugerencias a lo largo de todo el proceso de investigación. Su compromiso y dedicación han sido fundamentales para el desarrollo de este trabajo.

También quiero agradecer al personal y compañeros del Servicio Nacional de Aduana del Ecuador – Subdirección de Zona de Carga aérea por su disposición para colaborar en este estudio. Su participación y aportes brindaron una perspectiva valiosa sobre la gestión del control aduanero y los tiempos de espera en las salas de arribo, permitiendo obtener datos e información fundamentales para el análisis.

Además, deseo expresar mi gratitud a mi familia y amigos por su apoyo incondicional, comprensión y aliento a lo largo de este arduo proceso. Su motivación fue un impulso fundamental para seguir adelante en momentos de desafío.

Finalmente, quiero agradecer a todos aquellos que, de una u otra manera, brindaron su ayuda, conocimientos y tiempo para hacer posible la realización de esta tesis. Su contribución ha sido invaluable y ha enriquecido enormemente este trabajo.

RESUMEN

La calidad de un servicio, de manera general, está ligado al nivel de satisfacción de la experiencia del usuario, y en cuanto al servicio aduanero, los controles y la seguridad son uno de los ejes principales que miden la satisfacción del usuario en los abordajes y las salas de espera de los aeropuertos, lo que provoca que otros turistas se lleven una gran experiencia para compartir con otros para que también quieran realizar la experiencia que les provocó ese sitio. El presente trabajo se desarrolló con el objetivo de analizar la gestión del control aduanero y la optimización de los tiempos de espera en salas de arribo del aeropuerto de Guayaquil; para el efecto se consideró una metodología basada en un estudio transversal, analítico, descriptivo con la aplicación de instrumentos de medición basados en la norma ISO. Como resultados se evidenció que la falta de personal logístico y el deficiente plan de mantenimiento de los equipos de aforo son elementos esenciales para mejorar y mantener los niveles de calidad en la gestión del control aduanero los cuales coadyuvar a optimizar los tiempos de espera que tienen los turistas en el aeropuerto internacional de Guayaquil. De los hallazgos del estudio, se derivan propuestas de mejoras que se resumen en: adquisición de equipos de tecnología 4.0 para la administración y transformación del aeropuerto, asimismo esta solución contempla un plan de contingencia y la capacitación necesaria para el personal.

Palabras claves: tiempos de espera, gestión, control aduanero, aeropuertos, Guayaquil.

ABSTRACT

The quality of a service, in general, is linked to the level of satisfaction of the user experience, and in terms of the customs service, controls and security are one of the main axes that measure user satisfaction in the approaches and airport waiting rooms, which causes other tourists to have a great experience to share with others so that they also want to have the experience that this site caused them. The present work was developed with the objective of analyzing the management of customs control and the optimization of waiting times in arrival halls of the Guayaquil airport; For this purpose, a methodology based on a cross-sectional, analytical, descriptive study with the application of measurement instruments based on the ISO standard was considered. As results, it was evidenced that the lack of logistics personnel and the deficient maintenance plan of the gauging equipment are essential elements to improve and maintain the levels of quality in the management of customs control, which help to optimize the waiting times that the tourists at the international airport of Guayaquil. From the findings of the study, proposals for improvements are derived that are summarized as: acquisition of 4.0 technology equipment for the administration and transformation of the airport, likewise this solution includes a contingency plan and the necessary training for personnel.

Keywords: waiting times, management, customs control, airports, Guayaquil...

INDICE GENERAL

DECLARACIÓN EXPRESA.....	i
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
RESUMEN	iv
ABSTRACT	v
Índice de tablas	ix
Índice de figuras	x
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL	2
1.1. Antecedentes de la investigación	2
1.2. Planteamiento del problema	5
1.2.1. Formulación del problema	5
1.2.2. Sistematización del problema	5
1.3. Objetivos del trabajo de titulación.....	5
1.3.1. Objetivo general	5
1.3.2. Objetivos específicos.....	5
1.4. Justificación del proyecto	6
1.4.1. Justificación Teórica	6
1.4.2. Justificación Práctica	6
1.4.3. Justificación Metodológica.....	6
1.4.4. Matriz de congruencia metodológica	1
1.5. Marco de referencia	1
1.5.1. Antecedentes de los aeropuertos.....	1
1.5.2. Organización de Aviación Civil Internacional	2
1.5.3. SAFETY, SECURITY, AVSEC.....	3
1.5.4. Rutas aeroportuarias	5
1.5.5. Organización Mundial de Aduana	7
1.5.6. Aduanas.....	8

1.5.7.	Clasificación de las Aduanas	10
1.5.8.	Mejores aeropuertos del mundo	11
1.5.9.	Administración aeroportuaria en Ecuador	14
1.5.10.	Aeropuerto de Guayaquil	28
1.5.11.	Controles aduaneros.....	29
1.5.12.	Etapas del Control Aduanero	32
1.5.13.	Salas de Espera o de Embarque	34
CAPÍTULO II: METODOLOGÍA		38
2.1.	Métodos de la investigación	38
2.1.1.	Método lógico deductivo	38
2.1.2.	Método hipotético deductivo.	38
2.2.	Diseño, alcance y enfoque de la investigación.....	38
2.2.1.	Diseño de la investigación.....	38
2.2.2.	Enfoque de la investigación	39
2.2.3.	Alcance de la investigación.....	39
2.3.	Unidad de análisis, población y muestra	39
2.4.	Variables de la investigación	40
2.5.	Fuentes, técnicas e instrumentos para la recolección de información 40	
CAPÍTULO III. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS		43
3.1.	Análisis de las entrevistas.....	43
3.1.1.	¿Cuántos pasajeros recibe el aeropuerto JJO diariamente?	43
3.1.2.	¿Cuáles cree que son las causas de la espera en las salas de arribo internacional del aeropuerto JJO de Guayaquil?	43
3.1.3.	En la sala de arribo, ¿se da o se tiene Información disponible del control aduanero al que el pasajero debe someterse?	44
3.1.4.	¿Cuál es la percepción del servicio de control aduanero entre el personal que realiza el proceso y los pasajeros?	44
3.1.5.	¿Cuáles son los principales elementos sobre los que se sienta limitante u obstáculo en la capacidad de respuesta?	45
3.1.6.	¿Cuáles serían los mecanismos recomendados para optimizar el tiempo dentro del proceso de control aduanero?.....	45
3.2.	Resumen de las entrevistas	45
3.3.	Describir el proceso de arribo internacional del aeropuerto internacional José Joaquín de Olmedo de Guayaquil.....	48

3.4. Identificar los tiempos de trámite dentro de los procedimientos del proceso de arribo internacional del aeropuerto de Guayaquil constantes en los registros institucionales.....	53
3.5. Analizar las causas de demora en el procedimiento que demanda mayor tiempo en el proceso de control aduanero in situ, en las salas de arribo internacionales del aeropuerto de Guayaquil.....	59
3.6. Proponer estrategias orientadas a la Tecnología y Administración 4.0 que puedan favorecer y optimizar los tiempos de espera que existen en las salas de arribo internacionales del aeropuerto de Guayaquil.	60
3.6.1. Justificación	60
3.6.2. Estrategias viables.....	61
3.6.3. Presupuesto.....	66
3.6.4. Cronograma de implementación	67
CONCLUSIONES	68
LECCIONES APRENDIDAS	71
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	72
ANEXOS.....	81

Índice de tablas

Tabla 1 Matriz de congruencia.....	1
Tabla 2 Trafico internacional de viajeros 2022	36
Tabla 3 Variables de la investigación	41
Tabla 4 Estadísticos en tiempos de espera periodo 2018-2022.....	54
Tabla 5 Estadísticos de los tiempos de espera (anual 2022).....	54
Tabla 5 Estadísticos de los tiempos de espera (anual 2022).....	56
Tabla 6 Estadísticos de los tiempos de espera (anual).....	56
Tabla 7 Correlación de variables	58
Tabla 6 Presupuesto aproximado.....	66
Tabla 7 Cronograma.....	67

Índice de figuras

Figura 1 Estructura del Aeropuerto Seymour	15
Figura 2.....	16
Figura 3 Aeropuerto Internacional José Joaquín de Olmedo	17
Figura 4 Aeropuerto La Mar	18
Figura 5 Aeropuerto Internacional Cotopaxi	19
Figura 6 Entrega del Aeropuerto Internacional Eloy Alfaro a la ciudad de Manta	20
Figura 7 Aeropuerto Ciudad de Catamayo	21
Figura 8 Aeropuerto Carlos Concha Torres.....	22
Figura 9 Aeropuerto San Cristóbal.....	22
Figura 10 Aeropuerto Francisco de Orellana	23
Figura 11 Aeropuerto General Ulpiano Pérez	24
Figura 12 Aeropuerto de Nueva Loja.....	24
Figura 13 Aeropuerto Rio Amazonas.....	25
Figura 14 Aeropuerto Edmundo Carvajal.....	26
Figura 15 Aeropuerto Regional Santa Rosa.....	27
Figura 16 Estadísticas Arribos nacionales e internacionales 2022	37
Figura 17 Mapa de Redes - Encuesta	47
Figura 18 Nube de palabras - Encuesta.....	47
Figura 19 Elementos esenciales del procedimiento general	49
Figura 20 Elementos esenciales del procedimiento general	50
Figura 21 Elementos del aforo físico no intrusivo	51
Figura 22 Aforo físico intrusivo	52
Figura 24 Efectos personales (parte 2)	52
Figura 23 Efectos personales	53
Figura 25 Meses con mayor tiempo de espera – Periodo 2018-2022	55
Figura 26 Tiempos de cola – Serie mensual	57
Figura 27 Tiempos de cola – Serie por hora	58
Figura 28 Cámara Termográfica.....	61
Figura 29 Cámara Control de Aforo y Conteo de Personas	63
Figura 30 Control de acceso de embarques.....	65
Figura 31 Escáner para maletas de mano	65

INTRODUCCIÓN

El control aduanero es el proceso de análisis, investigación, fiscalización y supervisión de toda la mercancía objeto de importación o exportación (Robalino, 2021), así como su origen, valor y de la confirmación de los derechos a pagar. Se realiza en cumplimiento de un conjunto de medidas competencia de las aduanas. Esto, con el fin de vigilar el tránsito de toda mercancía que cruce a través de las fronteras terrestres, marítimas y aéreas. Se incluye la mercadería de origen extranjero, nacional o nacionalizado. Además de la mercancía, en control de aduanas también comprende el tránsito de personas (Reina, 2021).

Las medidas de seguridad de la aviación son necesarias para proteger a la aviación civil internacional de actos de interferencia ilícita. Ataques o atentados anteriores perpetrados contra la aviación civil mediante ocultamiento de explosivos improvisados o dispositivos incendiarios en envíos, demuestran que es fundamental permanecer alerta y aplicar medidas de protección de la carga y el correo aéreas. Las vulnerabilidades en la seguridad de la carga y el correo pueden ofrecer a terroristas y delincuentes un medio de ataque (Pinto, 2017).

En Ecuador el ente encargado de realizar los controles aduaneros a las operaciones de comercio exterior es el Servicio Nacional de Aduana del Ecuador que es una persona jurídica de derecho público (Comunidad Todo Comercio Exterior Ecuador, 2022), de duración indefinida, con autonomía técnica, administrativa, financiera y presupuestaria, domiciliada en la ciudad de Guayaquil y con competencia en todo el territorio nacional. Se le atribuye en virtud del Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones COPCI, las competencias técnico-administrativas, necesarias para llevar adelante la planificación y ejecución de la política aduanera del país y para ejercer, en forma reglada, las facultades tributarias de determinación, de resolución, de sanción y reglamentaria en materia aduanera, de conformidad con este Código y sus reglamentos. Art. 212 (Derecho Ecuador, 2022).

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

1.1. Antecedentes de la investigación

La movilidad a nivel mundial, ha permitido que los aeropuertos, sean la puerta de entrada y salida, por diferentes motivos hacia los demás países del mundo. De hecho, entre los mejores aeropuertos que destacan por su logística comercial, se encuentran Alemania, Suecia y Bélgica; en cuanto a Seguridad, según SkyTrax (2023), el aeropuerto de Zúrich es votado como el mejor aeropuerto del mundo para el control de seguridad de los pasajeros en 2022. El premio es votado por los clientes en la Encuesta Mundial de Aeropuerto. El Aeropuerto Internacional de Incheon ocupa el 2º lugar, con el Aeropuerto Internacional Haneda de Tokio en la 3ª posición.

Para el año 2022, el aeropuerto de Quito obtiene el premio como mejor Aeropuerto Regional de Sudamérica por séptima ocasión. La terminal aérea de Quito además alcanzó el reconocimiento como Mejor Personal Aeroportuario de Sudamérica. El Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre de Quito obtuvo los reconocimientos como Mejor Aeropuerto Regional de Sudamérica y Mejor Personal Aeroportuario de Sudamérica. Estos premios se suman a la calificación de 5 estrellas otorgada al aeropuerto por Skytrax en marzo de este año y la calificación de 5 estrellas en medidas de seguridad y protección contra el COVID 19 (Quiport, 2022).

Los estudios de Mejía (2020), sobre el análisis comparativo del control aduanero al régimen de excepción de efectos personales del viajero en modo aéreo entre Ecuador y Colombia, donde se identificó las deficiencias que se presentaron en procesos de control. La metodología aplicada fue de tipo cualitativo, de campo, bibliográfica, descriptiva. Los instrumentos utilizados fueron la guía de observación realizada en el Aeropuerto “Coronel Carlos Concha Torres”. Se realizó también una encuesta a los agentes encargados del control aduanero, al administrador de la aerolínea Tame, así como al Director de SENA en Esmeraldas. Entre los resultados se pudo evidenciar que la legislación colombiana como la ecuatoriana, poseen características similares. En el caso de Esmeraldas, aunque se realiza un control al 100% de un solo

vuelo, no se cuenta con todos los equipos necesarios y de última generación para el control de los equipajes. Por último, son altos los niveles de conocimientos que tienen los agentes de los Aeropuertos de Colombia, Quito y Guayaquil sobre leyes aduaneras, control y derechos humanos.

Castro (2017), estudió la gestión del control aduanero en zona primaria y la satisfacción de los pasajeros que arriban en el Aeropuerto Internacional Jorge Chávez. Se utilizó el método deductivo, inductivo y descriptivo y un diseño no experimental, se aplicó la encuesta a los pasajeros de la zona primaria del aeropuerto. Finalmente se concluyó que la gestión del control aduanero en zona primaria se relaciona directamente con la satisfacción de los pasajeros que arriban en el Aeropuerto Internacional Jorge Chávez.

Zamora y Paz (2020), realizaron un Análisis de Eficiencia a través de la Metodología DEA Network en las aduanas de México, donde se determinó el grado de eficiencia con que operan las aduanas mexicanas en el marco del comercio internacional para el periodo de 2017 dados los outputs que generan. Para lo cual se emplea la metodología DEA Network. Los resultados muestran que son las aduanas de Acapulco, Agua Prieta, Altamira, Ciudad Camargo, Ciudad del Carmen, Coahuila de Zaragoza, Colombia, Ensenada, Lázaro Cárdenas, Naco, Nuevo Laredo, Puebla, Puerto Palomas, Querétaro, Salina Cruz, San Luis Río Colorado, Sonoyta, Subte. López, Torreón y Veracruz; las que mostraron valores de eficiencia dadas las variables consideradas.

La ciudad de Guayaquil es una de las más grandes del Ecuador, es un destino turístico que atrae a miles de personas por año, que vienen con diferente propósito a la ciudad más comercial del país. Según el registro de la Autoridad aeroportuaria de Guayaquil, alrededor de 70 vuelos internacionales llegan diariamente a la ciudad (Autoridad aeroportuaria de Guayaquil, 2022).

Los diferentes tipos de control existentes en la aduana se han implantado con la finalidad de tener un registro y conocimiento riguroso de las mercancías que ingresan, de las personas que importan o exportan y se cumplen los procedimientos establecidos por los operadores de comercio exterior. Sin embargo, esta situación se ha vuelto cada vez más complicada cuando los

vuelos internacionales llegan uno tras otro, haciendo que las filas de revisión sean cada vez más largas y con un gran tiempo de demora.

En las últimas horas esas quejas han llegado a redes sociales por las largas filas que se generan, especialmente en tramos de la noche cuando llegan seguidos los vuelos internacionales. La situación no es nueva, pues en los últimos meses se han registrado estas observaciones. Incluso, la Autoridad Aeroportuaria de Guayaquil (AAG), ente municipal que controla la concesión, colocó semanas atrás letreros dentro del aeropuerto para adjudicar las 'deficiencias' del servicio de migración al Gobierno central.

La situación se agrava al no contar con el personal suficiente para la demanda de vuelos que vienen en ese horario, por lo que la experiencia del usuario trasciende en las redes sociales donde también otros pasajeros compartieron experiencias similares vividas en las últimas semanas. Los tiempos de espera van más de una hora parados, lo que causa una molestia mayor al no ver una solución inmediata.

En este contexto, hay varias entidades involucradas, como la Dirección de Aviación Civil, personal de migración perteneciente al Ministerio del Interior y por otra parte la Autoridad Aeroportuaria de Guayaquil, las mismas que se involucran dependiendo de la necesidad de la revisión y el grado de complejidad que se encuentre entre los pasajeros.

Por esto, siendo que el proceso de control aduanero tiene varios factores tanto internos como externos, por los que puede verse afectado, ya que estos controles aduaneros incluyen la revisión de maletas, equipajes, control migratorio y procesos de tiempo en atención de *duty free*, entre otros elementos, deben evaluarse en sus tiempos dentro de la aplicación práctica, con lo que se pueda validar la optimización del proceso de control aduanero, donde existan espacios de mejora, y que permita que el proceso se cumpla adecuadamente manteniendo la calidad del servicio acorde a la demanda de los arribos nacionales e internacionales en el aeropuerto de Guayaquil y de acuerdo a las mejores prácticas de los aeropuertos que son referentes de calidad y servicio en el mundo.

1.2. Planteamiento del problema

La optimización de los procesos que conlleva el control aduanero, incide directamente en los tiempos de espera en las salas de arribo del aeropuerto de Guayaquil.

1.2.1. Formulación del problema

¿Cómo incide la falta de optimización de los procesos implicados en el control aduanero con los tiempos de espera en las salas de arribo del aeropuerto de Guayaquil.?

1.2.2. Sistematización del problema

- ¿Cuáles son los elementos, factores e incidencias que están en torno a los arribos nacionales internacionales del aeropuerto de Guayaquil?
- ¿Qué tiempos de espera se manejan dentro del protocolo de control aduanero en las salas de arribo internacionales del aeropuerto de Guayaquil?
- ¿Cuáles son los tiempos reales de espera de un pasajero en el control aduanero en las salas de arribo internacionales del aeropuerto de Guayaquil?
- ¿Cómo se puede optimizar los tiempos de espera que existen en las salas de arribo del aeropuerto de Guayaquil?

1.3. Objetivos del trabajo de titulación

1.3.1. Objetivo general

Evaluar la viabilidad para optimizar el proceso de control aduanero que rige en el aeropuerto internacional de Guayaquil.

1.3.2. Objetivos específicos

- Describir el sistema de control aduanero en los medios de transporte aéreos y ajustar la justificación también
- Identificar los elementos, factores e incidencias (bioseguridad, migración, duty free) que se presentan en el control aduanero, dentro de

los *registros institucionales* de los arribos internacionales del aeropuerto de Guayaquil.

- Analizar los tiempos y movimientos inmersos en el proceso de control aduanero *in situ*, en las salas de arribo internacionales del aeropuerto de Guayaquil.
- Proponer estrategias orientadas a la Administración pública 4.0 que puedan favorecer y optimizar los tiempos de espera que existen en las salas de arribo internacionales del aeropuerto de Guayaquil.

1.4. Justificación del proyecto

1.4.1. Justificación Teórica

La presente investigación contiene la revisión documental de las normas, protocolos o procedimientos que se aplican de manera internacional en los aeropuertos de todo el mundo, por lo que los resultados de esta revisión serán propuestos para un modelo de aplicación en el aeropuerto de Guayaquil, orientados a la optimización de tiempos en las filas de arribo.

1.4.2. Justificación Práctica

La percepción recibida de los locales, nacionales y extranjeros que visitan el lugar y que pueden medir el tiempo de espera en las salas de arribo pondrán de manifiesto información relevante para lograr el desarrollo de una propuesta que apoye la gestión pública desde el control aduanero y que puedan establecer, además, el diseño de estrategias que apoyen la optimización de tiempos en los arribos aeroportuarios de la ciudad de Guayaquil.

1.4.3. Justificación Metodológica

La evaluación de los tiempos de espera, y la observación de diversos aspectos o deficiencias que se puedan suscitar en las salas de arribo, serán un espacio metodológico que poco a poco ira demostrando que el monitoreo

constante de los procedimientos administrativos y públicos son esenciales para propiciar un mejor servicio en el control aduanero y la percepción de calidad del servicio en las salas de arribo del aeropuerto de Guayaquil.

1.4.4. Matriz de congruencia metodológica

Tabla 1 Matriz de congruencia

MATRIZ DE CONGRUENCIA METODOLOGICA				
TITULO	PROBLEMA	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	PREGUNTAS DE INVESTIGACION
EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN DEL CONTROL ADUANERO Y LA OPTIMIZACIÓN DE LOS TIEMPOS DE ESPERA EN SALAS DE ARRIBO DEL AEROPUERTO DE GUAYAQUIL.	¿Qué factores incide la falta de optimización de los procesos implicados en el control aduanero con los tiempos de espera en las salas de arribo del aeropuerto de Guayaquil?	Evaluar la viabilidad para optimizar el proceso de control aduanero en las salas de arribo del aeropuerto internacional de Guayaquil José Joaquín de Olmedo	Describir el proceso de arribo internacional del aeropuerto internacional José J O de Guayaquil.	¿Cómo funcionan las operaciones de arribo en el AJJO?
			Identificar los tiempos de trámite dentro de los procedimientos del proceso de arribo internacional del aeropuerto de Guayaquil constantes en los registros institucionales.	¿Qué tiempo toma un pasajero en cada procedimiento del proceso de arribo internacional del aeropuerto Internacional de Guayaquil?
			Analizar las causas de demora en el procedimiento que demanda mayor tiempo en el proceso de control aduanero in situ, en las salas de arribo internacionales del aeropuerto de Guayaquil	¿Qué factores inciden en los tiempos de espera dentro del protocolo de control aduanero en las salas de arribo internacionales del aeropuerto de Guayaquil?

Proponer estrategias orientadas a la Tecnología y Administración 4.0 que puedan favorecer y optimizar los tiempos de espera que existen en las salas de arribo internacionales del aeropuerto de Guayaquil

¿Cómo se puede optimizar los tiempos de espera que existen en las salas de arribo del aeropuerto de Guayaquil?

1.5. Marco de referencia

1.5.1. Antecedentes de los aeropuertos

El inicio de los aeropuertos data de principios del siglo XX desapareciendo las distancias tras numerosos intentos de vuelos, con la operación de los primeros vuelos comerciales reconocidos internacionalmente pilotado por Orville Wright en los arenales de Kitty Hawk, Carolina del Norte. En ese entonces los aviones despegaban y arribaban en campos abiertos por la falta de instalaciones específicas para cumplir su objetivo. Pero esto cambió por la creciente demanda de la de industria de aviación, que requería mejorar sus servicios para el transporte aéreo, como la construcción de hangares, cobertizos y salas de espera para atención a los pasajeros. (Calvo Navarro, 2011).

Los primeros aeropuertos comerciales aparecieron en respuesta a esta creciente demanda incluso obligando a realizar cambios en la normativa de la Organización Internacional de Aviación Civil, OACI, agencia de la Organización de las Naciones Unidas creada en 1944. (Calvo Navarro, 2011).

Siendo unos de los primeros aeropuertos internacionales del mundo, el Collage Park Airport, en Maryland, construido en 1909 por los hermanos Wright y utilizado por el ejército de Estados Unidos, para funcionar como lugar de entrenamiento durante la Primera Guerra Mundial. Posterior a esto, en los años siguientes, surgieron otros aeropuertos de gran importancia, como el Tempelhof en Berlín, inaugurado en 1923. (García Ortiz, 2019).

Este aeropuerto es sin duda alguna, el mayor ejemplo de arquitectura nazi. Durante la Guerra Fría, el aeropuerto de Tempelhof fue un símbolo de resistencia al instalarse un puente aéreo que suministró aproximadamente 5.000 toneladas diarias de alimentos a Berlín Occidental, luego de que Moscú bloqueara el suministro de víveres en la ciudad. Esto implicaba que cada 90 segundos aterrizara un avión. Después de la caída del Muro de Berlín en 1989, se convirtió en un parque público y se dejó de utilizar en el 2008. Sin embargo, sigue siendo un lugar importante en la historia aeronáutica mundial y es

conocido por su arquitectura única y su papel en la historia de la Guerra Fría. (La Nación, 2008)

En aquel entonces las rutas aeronáuticas se fijaban en función de las necesidades de las compañías aéreas y los países que buscaban mejorar sus conexiones con el mundo.

La formación y regulación de las primeras rutas aéreas se hizo posible debido a la elaboración de algunos acuerdos internacionales que permitieron a las aerolíneas operar en diferentes países. Estos acuerdos se basaron en la Convención de París de 1919, ya que durante la Primera Guerra Mundial las aeronaves fueron usadas para diversas actividades; no solo bélicas sino para transportar mercancía y personas; lo que generó la creciente construcción de naves en toda Europa. (Pardo Zaragoza, 2016)

1.5.2. Organización de Aviación Civil Internacional

La Organización de Aviación Civil Internacional (OACI, 2023), tiene la función central de mantener una Secretaría conformada por funcionarias y funcionarios públicos internacionales para facilitar esas interacciones diplomáticas, e investigar nuevas políticas de transporte aéreo e innovaciones de normalización de acuerdo con el mandato que recibe de los gobiernos a través de la Asamblea de la OACI, o del Consejo de la OACI que la asamblea elige. La Secretaría organiza grupos expertos, equipos especiales, conferencias y seminarios para analizar sus aspectos técnicos, políticos, socioeconómicos y demás. Como siguiente paso, presenta ante los gobiernos los mejores resultados y asesoramiento posibles para que sean ellos quienes, en un proceso colectivo y diplomático, establezcan las nuevas normas y métodos recomendados para la aviación civil internacional.

Las disposiciones que contienen las normas de la OACI no tienen prelación sobre los requisitos de los reglamentos nacionales. Los Estados soberanos aplican siempre sus propios reglamentos locales y nacionales, que deben ser cumplidos por los explotadores de servicios aéreos que utilizan sus espacios aéreos y aeropuertos. Contrariamente a los dramáticos retratos de los

organismos de la ONU que se encuentran en medios de comunicación, estas organizaciones no tienen autoridad alguna sobre los gobiernos nacionales en sus respectivas áreas de actuación internacional. Las críticas a la ONU por lo común obedecen a la creencia en capacidades y autoridades fantásticas que los Estados soberanos nunca jamás cederían a un organismo multilateral (OACI, 2023).

1.5.3. SAFETY, SECURITY, AVSEC

Las infraestructuras dedicadas al transporte aéreo de personas y mercancías son entornos de riesgo, tanto por las consecuencias de los posibles actos ilícitos contra las personas, aeronaves e infraestructuras, como por la posibilidad de accidentes durante la operativa habitual, por ello, el transporte aéreo requiere una normativa y control meticulosos y normalizados, que permitan el trabajo y la operativa minimizando los riesgos (Runway Level, 2022).

En el transporte aéreo y la logística, la seguridad puede hacer referencia a dos conceptos distintos, la seguridad física (o security), y la seguridad operacional (o safety) (Runway Level, 2022).

- **La seguridad operacional (AViation SAFety - AVSAF)**

Se define como "Estado en el que el riesgo de lesiones a las personas o daños a los bienes se reduce y se mantiene en un nivel aceptable, o por debajo del mismo, por medio de un proceso continuo de identificación de peligros y gestión de riesgos." (Runway Level, 2022).

Del mismo modo que la seguridad física (security) tiene como objetivo proteger de las interferencias ilícitas, la seguridad operacional busca prevenir y evitar los incidentes y accidentes en el entorno aeroportuario, intentando reducir los riesgos al mínimo posible razonable, y una adecuada formación AVSAF, que contemple el entorno aeroportuario, la normativa vigente y los riesgos, es fundamental para poder trabajar en un aeropuerto de una manera lo más segura posible. Desde junio de 2022, es necesario disponer de un certificado oficial de formación AVSAF, conseguido por medio de una

Organización de Formación AVSAF, para poder obtener la acreditación aeroportuaria (Runway Level, 2022).

- **La seguridad aeroportuaria, o seguridad de la aviación (AViation SECurity - AVSEC),**

Tiene un objetivo fundamental, que consiste en Proteger a la aviación civil contra actos de interferencia ilícita", que son actos y tentativas destinados a comprometer la seguridad de la aviación civil y el transporte aéreo. Para garantizar esta seguridad, es necesario que todo el personal implicado cuente con una formación AVSEC reglada y de calidad, que abarque todos los contenidos definidos en el Plan Nacional de Formación (PNF) conforme al puesto de trabajo que se va a desempeñar, y que exponga de forma efectiva cómo aplicar las medidas de seguridad correspondientes. Contar con un certificado oficial de formación AVSEC es un requisito indispensable para obtener la acreditación aeroportuaria (Runway Level, 2022).

La seguridad en la aviación se traduce en la combinación de medidas y recursos materiales y humanos disponibles para proteger a la aviación civil contra cualquier acto de interferencia ilícita, entre los que se incluyen los siguientes (Vasallo, 2018):

- apoderamiento ilícito de aeronaves (2017),
- destrucción de una aeronave en servicio (2017),
- toma de rehenes a bordo de aeronaves o en los aeródromos (2017),
- intrusión por la fuerza a bordo de una aeronave, en un aeropuerto o en el recinto de una instalación aeronáutica (2017),
- introducción a bordo de una aeronave o en un aeropuerto de armas o de artefactos (o sustancias) peligrosos con fines criminales (2017),
- uso de una aeronave en servicio con el propósito de causar la muerte, lesiones corporales graves o daños graves a los bienes o al medio ambiente (2017),
- comunicación de información falsa que comprometa la seguridad de una aeronave en vuelo, o en tierra, o la seguridad de los pasajeros,

tripulación, personal de tierra y público en un aeropuerto o en el recinto de una instalación de aviación civil (2017).

Entre las Áreas de acceso controlado o restringido, se encuentran (ICAO, 2015):

- La pista, la calle de rodaje y las áreas en que se desplaza la aeronave (2017).
- Los edificios de la terminal de pasajeros (nacional e internacional) (2017).
- Las instalaciones de control de tráfico aéreo (2017).
- Las áreas de mantenimiento de las aeronaves (2017).
- Las instalaciones de tratamiento de la carga (2017).
- Las áreas de almacenamiento de combustible (2017).
- Las instalaciones del aprovisionamiento de a bordo (2017).

1.5.4. Rutas aeroportuarias

Y el 13 de octubre de 1919 esta Convención estableció las normas básicas de la aviación internacional, adoptando particularmente la soberanía de cada país sobre el espacio aéreo correspondiente a su territorio. Además de regular las reglamentaciones de las aeronaves, pilotos, equipos de comunicación, certificados de aptitud para la navegación aérea, licencias del personal, distinción de aeronaves públicas y privadas. Pero su mayor logro fue conformar la Comisión Internacional para la Navegación Aérea (CINA) como responsable de coordinar y fomentar la cooperación entre los Estados miembros de la Comisión; así como de mantenerlos informados con respecto al desarrollo y aplicación de normas y procedimientos uniformes de la navegación aérea internacional. (Pardo Zaragoza, 2016).

Al finalizar la Primera Guerra Mundial, existían ya algunas empresas aeronáuticas que notaban la falta de regulación respecto al Derecho Privado Aéreo, lo que da paso a establecer un nuevo acuerdo internacional que contemple la responsabilidad del tráfico aéreo. Por consiguiente, se convocó la Primera Conferencia Internacional sobre Derecho Aéreo Privado, el 27 de

octubre de 1925, lo que resultó en la creación del Comité Internacional Técnico de Expertos Jurídicos Aéreos (CITEJA). Tras su conformación, se suscitaron algunos convenios, como: el Convenio de Varsovia de 1929, 2 Convenios en la Conferencia de Roma de 1933, 2 Convenios en la Conferencia de Bruselas 1938 que afianzaron la función de la CITEJA al enfocarse en los aspectos jurídicos de la aviación civil y cuenta con la participación de expertos de todo el mundo para desarrollar e investigar soluciones a los problemas jurídicos que se presentan en la industria aérea. (Pardo Zaragoza, 2016)

En 1945, se crea la Asociación Internacional de Tráfico Aéreo (IATA) por un grupo de aerolíneas, que promueve la cooperación entre las compañías de transporte aéreo en todo el mundo. Desde su fundación, actúa como defensor de la seguridad y del libre comercio aéreo. (Pardo Zaragoza, 2016).

Juega un papel importante en la regulación y promoción de industria aérea, ya que ha trabajado a través de los tiempos en establecer estándares y normas que incluyen la emisión de boletos aéreos, la simplificación de los procesos de facturación y reservas, entre otros. Además, de mejorar la eficiencia y seguridad de la aviación.

En 1944 tras la firma del Convenio de Chicago, se creó la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) acontecimiento que provocó la disolución de la CINA, se convirtió en la principal entidad mundial como agencia especializada de las Naciones Unidas, encargada tanto de establecer normas y recomendaciones para la aviación civil internacional, como de coordinar rutas aéreas. (Pardo Zaragoza, 2016).

Una de sus revolucionarias iniciativas fue la de dividir al mundo en regiones, con el fin de facilitar la coordinación de los servicios de aviación al tener en cada región un Consejo Regional de la OACI, que brinde apoyo técnico y asistencia a los Estados miembros. Estas regiones son: 1. Región de África-Océano Índico (AFI). 2. Región de Asia. 3. Región del Caribe (CAR). 4. Región de Europa (EUR). 5. Región de Oriente Medio (MID). 6. Región de América del Norte (NAM). 7. Región del Atlántico Septentrional (NAT). 8. Región del Pacífico (PAC). 9. Región de Sudamérica (SAM). (Pardo Zaragoza, 2016).

1.5.5. Organización Mundial de Aduana

Otro factor muy importante en el comercio internacional y que está relacionado con el transporte aéreo, es la regulación aduanera, que se lleva a través de la Organización Mundial de Aduanas (OMA).

La Organización Mundial de Aduanas fue creada 1952 y en la actualidad está conformada por más de 165 Miembros. Es una organización intergubernamental independiente que tiene como objetivo promover la cooperación aduanera internacional y la facilitación del comercio en todo el mundo, promoviendo un entorno aduanero transparente. (Servicio Nacional de Aduana del Ecuador, 2023).

En 1947, los gobiernos del comité de cooperación económica europea manifestaron la creación de un grupo de estudio para analizar la probabilidad de establecer una o varias uniones aduaneras entre los países europeos, basados en los principios del Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT) (Medina, 2014). Al año siguiente, este Grupo formó un comité económico que fue el antecesor de la Organización de cooperación y de desarrollo económicos (OCDE) y un comité aduanero que paso al Consejo de cooperación aduanera (CCA) (Slideshare, 2020).

Celebrándose en 1952, la Convención que reconoce formalmente el CCA, quien posteriormente con el incremento del número de Miembros, adoptó el nombre de Organización Mundial de Aduanas. (Servicio Nacional de Aduana del Ecuador, 2023).

La facilitación del comercio es uno de los pilares fundamentales de la OMA en el desarrollo económico de las naciones y reducción de la pobreza. Además, no solo vela por el cumplimiento de los objetivos de cada gobierno, sino más bien; se encarga de controlar los procedimientos aduaneros, asegurar el respeto a la legislación nacional y protección de la sociedad que lleven al desarrollo del mercado global. (Servicio Nacional de Aduana del Ecuador, 2023).

Es administrada por el Consejo y la Comisión de Política conformada por 24 Miembros, que a su vez es asesorado por el Comité de Finanzas que consta de 17 Miembros. Los Comités que los conforman deben cumplir con las tareas establecidas dentro del Plan Estratégico de la Organización, el cual se somete a votación anualmente. Estos Comités son: Comité Técnico Permanente, incluyendo el Subcomité informático. Comité de Lucha contra el Fraude. Comité del sistema Armonizado, incluyendo el Subcomité de Revisión del sistema Armonizado y el Subcomité Científico. Comité Técnico de Valoración en Aduanas. Comité Técnico sobre Reglas de Origen (Medina, 2014).

Como parte importante de su historia, ha trabajado para desarrollar estándares y mejores prácticas en materia aduanera, y ha promovido la implementación de acuerdos internacionales en esta materia, como el Convenio de Kyoto Revisado sobre la Simplificación y Armonización de los Regímenes Aduaneros. Además de haber promovido la adopción de tecnología y la modernización de los sistemas aduaneros, colabora estrechamente con otras organizaciones como la Organización Mundial del Comercio (OMC), Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (CNUCDE) y la Cámara de Comercio Internacional (CCI) para promover una mayor coordinación y coherencia en las políticas y prácticas aduaneras a nivel mundial (Carballo y Gutierrez, 2013).

1.5.6. Aduanas

Según la Real Academia Española (2022), se define “aduana” como oficina pública, establecida en las costas y fronteras, donde se controla el movimiento de mercancías sujetas a aranceles, y se cobran los derechos que estas adeudan (Saucedo, 2021). Palabra de origen árabe, proveniente de *divanum* cuyo significado es *la casa donde se recogen los derechos*, tras varias modificaciones genéticas pasa de *divana* a *aduana*; otros autores la relacionan al término *adayuán* o *ad-diwánar* que significa *libro de cuentas*. Documento donde se llevaban los registros del ingreso y salida de la mercancía, así como los tributos que generaban. (Vallejo Vásquez, 2018)

Tuvo algunas denominaciones, para los griegos era *teloneum*, tributo que pagaban por una transacción; para los romanos, *portium*; razón de pasaje o puerta. En América y el Imperio Inca; se definía como el cobro del *portazgo* para pasar puentes. En la Edad Media, se introdujeron denominaciones como *rotaricum*, *pontaticum* y *ripaticum* relacionándose al pago de impuestos por el paso de puentes y ríos. (Vallejo Vásquez, 2018).

En España se acuñó el *almojarifazgo* por Alfonso X, tributo que se pagaba en función del valor de la mercadería que ingresaba o salía por los puertos peninsulares o americanos. Considerado como el origen de los derechos arancelarios y su generalización fue la base del concepto *ad valorem*.

Se puede establecer que este concepto de aduana sin importar su denominación existe desde la primera monarquía en Roma atribuida al Rey Anco Marcio, fundador del Puerto Ostia Antica (640-616 A.C.) ubicado en la boca del río Tíber, donde supervisaban el transporte y comercio de bienes en las fronteras del Imperio ya que inicialmente su función era de defensa militar, se convirtió en un puerto comercial y mucha de la mercancía de Roma pasaba por ahí. Del mismo modo las aduanas en Grecia se remontan a la antigüedad y aunque no existen registros precisos de sus orígenes, Aristóteles siembra la idea al mencionar en su obra "La Política" que los tributos aduaneros eran una fuente importante de ingresos para los Estados; porque se basaban en el comercio y en el movimiento de bienes a través de las fronteras. Los creía justos porque los comerciantes que importaban o exportaban se beneficiaban de los servicios como la seguridad y mantenimiento de las instalaciones aduaneras que les otorgaba el Estado. (INTERCOEX Operador Logístico, 2023)

Tanto los fenicios como los cartagineses fueron grandes navegantes y comerciantes, reconocidos por la habilidad de llevar operaciones comerciales en el Mediterráneo. Ambos, utilizaron un sistema de registro que les permitió llevar el control de su inventario, así como de sus compras y ventas. Este sistema se convirtió sin la menor duda, en uno de los primeros antecedentes de la contabilidad y gestión empresarial. (INTERCOEX Operador Logístico, 2023)

Al transcurrir los años, en 1650; Francia impone los aranceles aduaneros, que correspondía a los derechos de entrada y salida de la mercadería. En Alemania, se lo denominó costumbres mientras que, en España pontazgos. En la época moderna el acto rutinario de pagar para trasladar la mercancía a través de las fronteras se denominó “derecho de paso” y eran en ese entonces las fuerzas militares las encargadas de su cobro en las aduanas. (Vallejo Vásquez, 2018)

Por la naturaleza histórica de los pueblos de cuidar sus territorios y establecer límites fronterizos, las aduanas a más de ser responsable por la recaudación del tributo, tuvo la función adicional de impedir la entrega o salida de la mercancía velando por la seguridad, la paz y los intereses de sus poblaciones. Estos límites fronterizos no debían impedir la relación comercial entre sus habitantes. (Bastidas Pantoja, 2011).

La flexibilidad de los controles y la adopción de postulados que faciliten la libre circulación de las mercancías, da paso a los aranceles; como herramienta financiera para garantizar el recaudo impositivo. Con la crisis económica de los años treinta cayeron las actividades comerciales a nivel mundial, y trajo la marginación de esos aranceles que buscaban el fortalecimiento del fisco. Como resultado, los Estados optan por acuerdos bilaterales y negocian entre países la fijación de tasas arancelarias especiales basado en el principio de reciprocidad. (Bastidas Pantoja, 2011).

1.5.7. Clasificación de las Aduanas

En la actualidad la función principal de las aduanas se basa en fomentar el desarrollo regular del comercio internacional, la recaudación de tributos proveniente del mismo sistema aduanero y la ejecución de mecanismos apropiados para la protección de los Estados. (Vallejo Vásquez, 2018).

Es notable con estos precedentes, como los tributos aplicados al comercio internacional son fuente esencial en los ingresos de los Estados. No obstante, el fin de estos tributos no aplica solo a su recaudación como función de las

aduanas, sino que evoluciona hacia una naturaleza proteccionista y reguladora de las actividades comerciales a nivel mundial.

En base a esa evolución, podemos clasificar a las aduanas:

Según la vía de transporte:

1. **Aduana terrestre**, controla el ingreso y salida de mercancía que transita por la vía terrestre.
2. **Aduana aérea**, inspecciona la mercancía que transita por la vía aérea, entre algunas de sus funciones está la verificación de pasajeros, equipajes y por su puesto mercancía en su interior.
3. **Aduana marítima**, regula el tránsito de mercancía en el mar. Las instalaciones aduaneras se encuentran ubicadas en los puertos, y corresponde al manejo de carga pesada. (CEUPE Magazine, 2023)

1.5.8. Mejores aeropuertos del mundo

Según encuestas realizadas a los viajeros por Skytrax, una web británica que analiza a las aerolíneas y aeropuertos de todo el mundo en todos sus procesos desde la facturación hasta las salidas, publicó que los 10 mejores aeropuertos del mundo para el periodo 2022-2023 son:

1. Singapore Changi, calificado como uno de los más limpios del mundo y altamente calificado por la experiencia inigualable de los pasajeros.
2. Doha Hamad, se lo define como un complejo arquitectónico muy importante y lujoso.
3. Tokyo Haneda, conocido por su eficiencia y puntualidad en la operación de vuelos, es uno de lo más congestionados del mundo que ofrece una variada gama de servicios y tiendas a los viajeros.
4. Seoul Incheon, uno de los más grande de Corea del Sur y más importante de Asia, sus instalaciones de seguridad se consideran efectivas con un

avanzado equipo de inspección médica como respuesta a casos de terrorismo y epidemias presentadas.

5. Paris Charles de Gaulle, su nombre se debe al general y antiguo presidente de Francia, este aeropuerto a más de ser el más grande de Francia, es conocido por su arte contemporáneo y cultural exhibida en varias áreas.
6. Istanbul, es el principal aeropuerto internacional que da servicio en Estambul, cuenta con una terminal para vuelos nacionales e internacionales y su estructura se asemeja la de un pájaro en vuelo. Su construcción tiene un enfoque en la sostenibilidad, con prácticas ecológicas y un sistema de energía renovable.
7. Munich, moderno aeropuerto oficialmente llamado como Aeropuerto Internacional de Múnich-Franz Josef Strauss, su variada gama de tiendas minoristas y restaurantes ofrece muchas áreas de entretenimiento a los viajeros.
8. Zurich, ubicado a 12 Km del centro de Zurich es el más transitado de Suiza. Años atrás, gracias a su innovación y dedicación ha recibido premios en la categoría mejor seguridad aeroportuaria del mundo.
9. Tokyo Narita, aeropuerto internacional que sirve al área metropolitana de Tokio. Cuenta con una estación de tren de gran velocidad (Nartia Express) que conecta el aeropuerto con la ciudad en tan solo 36 minutos, y un hermoso jardín al estilo japonés (Narita Sankeien), muy visitado por los viajeros.
10. Madrid Barajas, es el principal aeropuerto de Madrid, con importantes conexiones de vuelos entre Europa y América Latina. (Skytrax, 2023)

Sin duda alguna a este top ten no solo se lo evalúa por su diseño arquitectónico, innovación tecnológica o variedad de entretenimiento para los viajeros. Sino que, también es factor clave la seguridad, por lo que; siguiendo la

categoría analizada por Sytrax, continua con éxito en un primer lugar, el aeropuerto de Zurich, al ganar el premio al mejor procesamiento de seguridad aeroportuaria del mundo. Dicho procedimiento abarca aspectos como inspección de seguridad, tiempos de espera, sistema de colas, carriles prioritarios, seguridad inteligente, eficiencia, cortesía del personal de seguridad, instalaciones de reempaque, entre otras. Seguido del segundo lugar, por el Singapore Changi y en tercero, Seoul Incheon. (Skytrax, 2023)

Los World Airport Awards son una distinción muy valorada en la industria aeroportuaria, comparables a los premios Óscar en la industria cinematográfica. Estos premios son otorgados por la consultora británica Skytrax, posterior a la realización de una exhaustiva evaluación a las instalaciones y servicios de atención al cliente de aproximadamente 500 aeropuertos. En esta lista de los 100 más importantes aeropuertos del mundo, para el 2023, el Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre de Quito no solo obtiene el premio al Mejor Aeropuerto Regional de Sudamérica en la posición número 40, sino que mantiene su estado de Mejor Personal Aeroportuario de Sudamérica. (El Oriente, 2023)

A esto se le reconoce que, en el año 2022 obtuvo la calificación de Aeropuerto 5 estrellas y 5 estrellas en Medidas de Seguridad y Protección contra el COVID-19. (Quiport, 2022).

El aeropuerto de Guayaquil no es la excepción, ya que el Consejo Internacional de Aeropuertos (ACI) lo nombró ganador de sus premios Airport Service Quality Award (ASQ) como el Mejor Aeropuerto de Región Latinoamericana y el Caribe con una capacidad de aproximadamente 5 millones de pasajero al año. (Terminal Aeroportuaria de Guayaquil - TAGSA, 2023)

Este tipo de premiaciones incentivan a las instituciones aeroportuarias a cumplir rigurosas políticas y procedimientos exigidos por los entes reguladores de cada país en pro de la seguridad de los viajeros, personal aéreo, incluso su calidad de atención.

1.5.9. Administración aeroportuaria en Ecuador

En el Ecuador, existen algunas entidades que intervienen en la regulación de todos los aeropuertos, como son: El **Ministerio de Transporte y Obras Públicas**; responsable de establecer políticas y programas para el desarrollo del sector de transporte inclusive del sector aeronáutico. (Subsecretaría de Transporte Aéreo, 2023). La Dirección General de Aviación Civil (DGAC) que es el organismo técnico encargado de establecer las regulaciones y supervisión de las actividades aeronáuticas en el país, incluyendo la protección del medio ambiente. Además, emite los permisos y autorizaciones para la operación de los aeropuertos, inclusive trabaja a diario para garantizar la eficacia de los procedimientos de seguridad dentro de los aeropuertos como por ejemplo uno de los principales del país el Aeropuerto José Joaquín de Olmedo en Guayaquil y en el espacio aéreo. (Dirección General de Aviación Civil - DGAC, 2023). El Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE), como entidad a cargo de la regulación y supervisión de las actividades aduaneras en el país; desde el ingreso y salida de mercancía hasta la aplicación de impuestos a la importación y exportación de bienes. (Servicio Nacional de Aduana del Ecuador, 2023). La Autoridad Aeroportuaria, responsable de la gestión administrativa y mantenimiento de los aeropuertos. Dicha competencia fue asignada a los Municipios, según Decreto Ley N° 690 en el Registro Oficial N° 144 del 18 de agosto del 2000, que promulga la Ley para la promoción de la inversión y de la participación ciudadana. (Autoridad Aeroportuaria de Guayaquil, 2023).

Se considera de suma importancia la competencia que tiene cada entidad para trabajar de manera coordinada y así, garantizar la seguridad y competitividad de los aeropuertos en el Ecuador.

El Ecuador cuenta con 20 aeropuertos, 16 bajo la administración de Dirección General de Aviación Civil y los 4 restantes administrados por operadores privados en cesión de 15 años o más, el de la Isla de Baltra en el Archipiélago de Galápagos, Quito, Guayaquil y Cuenca. (Arcos Morocho, 2022)

Entre los que podemos citar:

1. Aeropuerto Seymour. Conocido también como Aeropuerto Ecológico de Galápagos; está ubicado en la Isla Baltra y se encuentra bajo la administración privada de la sociedad concesionaria ECOGAL, quienes lo convirtieron en el Primer Aeropuerto Ecológico haciéndose acreedor de la certificación LEED Nivel Oro por el U.S. Green Building Council (Consejo Americano de Construcción Sustentable en el 2014 (Ministerio de Turismo, 2018). Adicional a esto, en el 2017 recibió la acreditación Nivel 4 “Neutralidad” (Carbono Neutro), convirtiéndolo en el primero en Latinoamérica y el Caribe. Desde ese entonces, ha logrado reducir la emisión de gases de efecto invernadero, operando de manera sustentable. (ECOGAL - Aeropuerto Ecológico Galápagos, 2023).
2. Aeropuerto Mariscal Sucre. También conocido como Aeropuerto de Tababela, por su ubicación. Es administrado por la Corporación Quiport S.A. se encargó tanto de la operación del antiguo aeropuerto hasta la actualidad con el diseño, desarrollo, construcción, operación y administración del nuevo. Y su administración durará hasta el 2041.

Figura 1 Estructura del Aeropuerto Seymour



Fuente: Certificaciones y premios (ECOGAL - Aeropuerto Ecológico Galápagos, 2023)

Su historia inicia en 1935, como campo de aviación con una estructura muy básica. En 1960 se inauguró como Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre y se sostuvo entre ampliaciones y remodelaciones hasta el 2013. Para posteriormente ser rediseñado y reubicado, iniciando las operaciones en el nuevo aeropuerto el 20 de febrero del 2013. (QUIPORT, 2006).

Figura 2

Aeropuerto Tababela



Fuente: Contrato de Concesión y Alianza Estratégica (QUIPORT, 2006).

3. Aeropuerto Internacional José Joaquín de Olmedo. Está ubicado dentro de la ciudad de Guayaquil, cuenta con un amplio parqueo privado con capacidad para más de 1000 vehículos, supervisado por un sistema de circuito cerrado y guardias de seguridad. Es administrado por TAGSA Terminal Aeroportuaria de Guayaquil hasta el 31 de julio del 2031. (TAGSA - Terminal Aeroportuaria de Guayaquil, 2023)

Conocido anteriormente como Aeropuerto Internacional Simón Bolívar, fue renombrada e inaugurada en el 2006, la ejecución de la obra de construcción estuvo a cargo de Ekron Construcciones S.A. con una inversión de aproximadamente 90 millones de dólares. (TAGSA - Terminal Aeroportuaria de Guayaquil, 2023)

Basado en el compromiso con el sistema de gestión del medio ambiente, actualmente se encuentra en el proceso de obtención del Licenciamiento Ambiental del Aeropuerto Internacional José Joaquín de Olmedo (Carrera, 2011).

Figura 3 Aeropuerto Internacional José Joaquín de Olmedo



Fuente: (TAGSA - Terminal Aeroportuaria de Guayaquil, 2023)

4. Aeropuerto Mariscal La Mar. Su historia inicia con Elia Luit primer piloto italiano en aterrizar un pequeño bimotor en Cuenca, posterior a esto, ya en 1934 se realizaron los primeros vuelos directos Quito-Cuenca-Quito y en 1941 se da inicio a las operaciones aeronáuticas, cuando una nave de la empresa Panagra inaugurara la pista del aeropuerto. La misma que tuvo a cargo la construcción de la pista de aterrizaje. (CORPAC - Corporación Aeroportuaria de Cuenca, 2023).

Entre sus más recientes logros, están los asignados por Airports Council International en las categorías: ● Mejor Aeropuerto de Latinoamérica y el Caribe en categoría de 2 a 5 millones de pasajeros al año. ● Aeropuerto con el personal más dedicado de Latinoamérica y el Caribe. ● Aeropuerto con el recorrido aeroportuario más fácil de Latinoamérica y el Caribe. ● Aeropuerto más agradable de Latinoamérica y el Caribe. ● Aeropuerto más limpio de Latinoamérica y el Caribe. (TAGSA - Terminal Aeroportuaria de Guayaquil, 2023).

La Corporación Aeroportuaria de Cuenca (CORPAC) inició sus labores en noviembre del 2006, cuando se aprobó el estatuto para la administración del Aeropuerto Mariscal La Mar. Siendo uno de los mejores desarrollos para la Atenas del Ecuador.

Figura 4 Aeropuerto La Mar



Fuente: (CORPAC - Corporación Aeroportuaria de Cuenca, 2023).

De aquí en adelante, los siguientes aeropuertos se encuentran bajo la administración de la Dirección General de Aviación Civil.

5. **Aeropuerto Internacional Cotopaxi.** Se encuentra situado en la ciudad de Latacunga y es una de las principales terminales aeroportuarias administradas por la DGAC. Siendo su principal función la recepción y envío de carga, especialmente flores para la exportación.

Cuenta con una terminal de pre-embarque nacional con capacidad para 250 pasajeros, sala de pre-embarque internacional con capacidad para 750 pasajeros, sala de migración, de aduana y de seguridad operando las 24 horas, 8 counters, sistema de navegación aérea, instalaciones para exportaciones e importaciones, entre otras. (Obraspublicas.gob.ec, 2023). Actualmente no opera vuelos comerciales regulares.

Figura 5 Aeropuerto Internacional Cotopaxi



Fuente: Aeropuerto Internacional Cotopaxi: con gran potencial para crecer(Larena, 2017)

- 6. Aeropuerto Internacional General Eloy Alfaro.** Situado estratégicamente a orillas del océano Pacífico, en la ciudad de Manta, fue entregado por el Gobierno Nacional el lunes 5 de diciembre del año 2022, con lo que se proyecta reactivar la conectividad de la provincia tanto con el país como con el mundo entero.

Se invirtió 27,7 millones de dólares en la construcción de este proyecto, con el fin de atraer inversión extranjera con nuevas aerolíneas para fortalecer el desarrollo económico y productivo del país en general. Sobre todo, cuando hay interés por conectar Manta con Galápagos. (Ministerio de Transporte y Obras Públicas, 2022)

Además, el Ministerio de Turismo informa en enero del 2023 la nueva ruta internacional del aeropuerto: Manta – Panamá, la primera ruta internacional desde el 2016, con tres frecuencias semanales mediante la aerolínea Copa Airlines. Sin duda, el factor turístico es un eje fundamental para la reactivación económica de la provincia. (Ministerio de Turismo, 2023).

Figura 6 Entrega del Aeropuerto Internacional Eloy Alfaro a la ciudad de Manta



Fuente: (Ministerio de Transporte y Obras Públicas, 2022)

7. **Aeropuerto Ciudad de Catamayo.** Ubicado en la provincia de Loja, cuando inició sus operaciones se aplicó el procedimiento de aproximación instrumental RNAV (Random Navigation); que permite a un avión a elegir cualquier rumbo dentro de la cobertura de ayudas tierra, con el respaldo de sistema satelital GNSS (Sistema Mundial de Navegación por Satélite).

La aplicación de este procedimiento, permitió ampliar el nivel de seguridad de las actividades aéreas, reducir el tiempo de aproximación de la aeronave al aeropuerto, reduciendo la emanación de dióxido de carbono en la atmosfera. Esto ya es aplicado en otros importantes aeropuertos como el de Quito, Guayaquil, Cuenca, Manta, entre otros. (Dirección General de Aviación Civil, 2022)

8. **Aeropuerto Carlos Concha Torres,** ubicado en la parroquia de Tachina en la provincia de Esmeraldas. Las obras de mejora de esta principal terminal aérea fueron inauguradas en enero del 2014, consistiendo en la construcción de una nueva terminal de pasajeros, torre de control, hangar de servicios, ampliación de la pista y calle de rodaje, entre otros. La inversión fue de aproximadamente 19 millones de dólares.

Figura 7 Aeropuerto Ciudad de Catamayo



Fuente: (Dirección General de Aviación Civil, 2022)

Su nombre se da en honor al ecuatoriano militar, odontólogo y político, Gobernador de la provincia de Esmeraldas, Carlos Concha Torres, durante el periodo presidencial de Eloy Alfaro. (Larenas, 2022)

9. **Aeropuerto San Cristóbal**, situado al oeste de Puerto Baquerizo Moreno, Isla San Cristóbal es el segundo en tamaño, posee una pista de aterrizaje y despegues de 1840mts de largo por 30mts de ancho.

El Ministerio de Transporte y Obras Públicas tuvo a cargo este proyecto por un monto de 7,4 millones de dólares aproximadamente. En esta obra se consideró la ampliación del edificio terminal, el nuevo bloque técnico, vías de acceso, remodelación del hangar de servicios contra incendios, entre otros.

Se remodelaron las áreas para el control de equipajes, incluso el sistema informativo sobre vuelos, se implementaron circuitos cerrados de televisión, redes inalámbricas, sistema de aires, y más; para garantizar la seguridad en las actividades aéreas y por supuesto mejorar la experiencia de

visitantes y los mismos residentes de las islas encantadas. (San Cristóbal Alcaldía, 2023)

Figura 8 Aeropuerto Carlos Concha Torres



Fuente: Aeropuerto Carlos Concha Torres en Tachina, Esmeraldas (Larenas, 2022)

10. **Aeropuerto Francisco Orellana**, se encuentra ubicado en el centro de la capital Puerto Francisco de Orellana, de la provincia Orellana en Ecuador, conocida como El Coca, por sus grandes ríos Coca, Napo, Payamiro. Importante vía de acceso a una parte muy importante en la economía del país como lo es el petróleo.

Figura 9 Aeropuerto San Cristóbal



Fuente: (San Cristóbal Alcaldía, 2023)

Sus mejoras se inauguraron oficialmente en noviembre del 2018, con una inversión aproximada de 16.7 millones de dólares para dar cabida a más de 200 mil pasajeros al año. (Lernas, 2023).

Figura 10 Aeropuerto Francisco de Orellana



Fuente: Aeropuerto Francisco de Orellana de El Coca (Lernas, 2023).

11. Aeropuerto General Ulpiano Pérez, se encuentra cerca de la localidad de Salinas. Sus nuevas instalaciones se inauguraron en enero del 2014 bajo la presidencia de Rafael Correa. Según cifras publicadas en el portal web del Ministerio de Transporte y Obras Públicas, esta inversión

osciló en 15 millones de dólares, en una superficie de 298 hectáreas. Su diseño es modular y consta de cuatro edificios permitiendo aumentar espacio en las áreas de arribo, counters y sala de embarque.

Tiene capacidad para 200 personas y está habilitado para recibir dos vuelos a la vez. (EL UNIVERSO, 2014)

12. **Aeropuerto de Nueva Loja**, también conocido como Aeropuerto de Lago Agrio, está ubicado a 3Km de la ciudad de Nueva Loja, provincia de Sucumbíos. Empleado en su gran por vuelos privados, cuenta con una pista de 2307mts de largo por 45mts de ancho gracias a la remodelación que tuvo lugar en el 2009. Siendo capaz de albergar 150.000 pasajeros por año. (Aeropuertos.net, 2023)

Figura 11 Aeropuerto General Ulpiano Pérez



Fuente: Aeropuerto de Salinas está listo (EL UNIVERSO, 2014)

Figura 12 Aeropuerto de Nueva Loja



Fuente: Aeropuerto de Nueva Loja (LGQ) (Aeropuertos.net, 2023)

13. **Aeropuerto Rio Amazonas.** Es el principal medio de transporte para la población de Pastaza. Siendo sus principales beneficiarias las comunidades Achuar, Andoa, Shuar, Kichwa, Shiwiar, Waorani, Zápara, y otras.

Entre las compañías aéreas que operan en el aeropuerto podemos citar: Alas de Socorro, Aerokashurco, Aeroconexos, AeroFor, Aero Sarayaku y es empleada por el Grupo Aéreo del Ejército - GAE Nro 44 para abastecer a destacamentos militares. Este aeropuerto sirve como área de entrenamiento para la formación de pilotos gracias a sus múltiples beneficios. (Dirección General de Aviación Civil, 2021)

14. **Aeropuerto General Villamil,** es un aeropuerto pequeño en la Isla Isabela, del Archipiélago de Galápagos.

Figura 13 Aeropuerto Rio Amazonas



Fuente: (Dirección General de Aviación Civil, 2021)

15. **Aeropuerto Edmundo Carvajal**, ubicado en la ciudad de Macas en la provincia de Morona Santiago, es el punto de conexión para los cantones Taisha, Gualaquiza, Limón Indanza, Morona. En el 2021, se registraron aproximadamente 1800 operaciones aéreas. No opera vuelos comerciales, únicamente vuelos de carga relacionados a alimentos, combustible, materiales de construcción, varios y chárteres para el traslado de turistas y personal de empresas mineras. (Dirección General de Aviación Civil, 2021)

16. **Aeropuerto Regional Santa Rosa**, ubicado en el cantón Santa Rosa en la provincia de El Oro. Como Fuente importante en octubre del 2022, comenzó a ofrecer 12 vuelos semanales en la ruta Quito-Santa Rosa-Quito. Adicional, la Prefectura de El Oro, indicó que la terminal aérea abrió vuelos chárteres para Carcas y Lima. (EL UNIVERSO, 2022)

Figura 14 Aeropuerto Edmundo Carvajal



Fuente: (Dirección General de Aviación Civil, 2021)

17. **Aerpuerto Jumandy**, ubicado en la parroquia Ahuano, en Tena, provincia de Napo, al 2022 completo 6 años sin operaciones comerciales desde que el presidente Rafael Correa hizo una inversión de casi 50 millones de dólares, inaugurado en el 2011, por lo que ha sido catalogado como un “elefante blanco” por su gran inversión y poco uso.

Figura 15 Aerpuerto Regional Santa Rosa



Fuente: (EL UNIVERSO, 2022)

Por lo que en el gobierno de Guillermo Lasso se manifestó que se está en la búsqueda de concesionarlo, cuyo objetivo es mejorarlo y conseguir la llegada de aerolíneas que permitan reducir el costo de los boletos aéreos.

Esta terminal cuenta con una pista de aterrizaje de 2600mts, la tercer más larga del país, después de Guayaquil y Quito. (El Oriente, 2022)

18. Aeropuerto Santo Domingo, esta terminal ubicada en el occidente del Ecuador, cuenta con 1200ms de largo por 30mts de ancho, para la zona de aterrizaje, pero se encuentra sin recibir mantenimiento por le poco uso que le dan las avionetas que funcionan para emergencias o actividades turísticas. Su infraestructura es supervisada por la Agencia de Control Municipal desde el 2017.

Debido a su deterioro, se lo pretende reactivar habilitando las operaciones del Cuerpo de Bomberos y Policía Municipal, donde cada entidad tendrá dos hectáreas para la construcción de nuevos acuartelamientos. (EL COMERCIO, 2021)

19. Aeropuerto Taisha, ubicado en la provincia de Morona Santiago tuvo su rehabilitación en el 2014 por un monto de inversión de 6 millones de dólares. Este proyecto tenía como objetivo proveerle de una pista adecuada para las operaciones, por lo que la aerolínea TAME EP, inauguró un proyecto Tame Amazonía, para abastecer de medicinas, alimentos, bienes y transporte a la población de Taisha. (Dirección General de Aviación Civil, 2014)

1.5.10. Aeropuerto de Guayaquil

Como uno de los principales, el Aeropuerto de Guayaquil José Joaquín de Olmedo es administrado por la compañía Terminal Aeroportuaria de Guayaquil S.A. (TAGSA) con el fin de mantener operativo el aeropuerto con lo más altos estándares de calidad, acorde a contrato de concesión firmado en febrero del 2004 y actualizado mediante adendum en julio del 2008 para renovar el plazo de la gestión administrativa hasta julio del 2031. (Terminal Aeroportuaria de

Gayaquil S.A., 2008). Mientras tanto, el Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre de Quito, es administrado por la Corporación Quiport, quienes de igual manera tienen como función principal garantizar que las operaciones se realicen de forma eficiente y segura. (QUIPORT, 2006).

La ciudad de Guayaquil es la más poblada del Ecuador, es un importante destino turístico que atrae a millones de personas al año, con influencia a nivel regional en el ámbito comercial, financiero, cultural y de entretenimiento. Desde el 2020, el Aeropuerto de Guayaquil lidera a nivel nacional la entrada y salida de pasajeros de vuelos nacionales e internacionales evidenciado en los registros del Ministerio del Interior al determinar que en el primer trimestre del 2022 la Terminal Aeroportuaria de Guayaquil recibió más de 400.000 pasajeros por encima de los 300.000 que se contabilizaron en el aeropuerto de Quito. (Alcaldía Guayaquil, 2022).

Con este notable incremento en el volumen de pasajeros que entran y salen del aeropuerto de Guayaquil, sumado a los controles aduaneros cuya finalidad es la de mantener un riguroso registro de las mercancías que ingresan y de las personas, velando por el respeto al ordenamiento jurídico y fiscal, hace que esta situación se vuelva cada vez más complicada debido a las largas filas para revisión con grandes tiempos de espera.

Y esto se denota con las quejas de los pasajeros que trascienden a las redes sociales para expresar su malestar por las largas filas que se generan por el poco personal en la sala de migración. Incluso; la Autoridad Aeroportuaria de Guayaquil colocó letreros dentro del aeropuerto para conferir el desperfecto del servicio de migración al Gobierno central. (El Universo, 2022)

1.5.11. Controles aduaneros

La expresión “control aduanero” ha sido definida en el Glosario de Términos Aduaneros de la Organización Mundial de Aduanas-OMA como “medidas aplicadas a los efectos de asegurar el cumplimiento de las leyes y reglamentos de cuya aplicación es responsable la Aduana” (Pinto, 2017).

En Decisión 574 de Comunidad Andina de Naciones –CAN se define la expresión “control aduanero” como "el conjunto de medidas adoptadas por la administración aduanera con el objeto de asegurar el cumplimiento de la legislación aduanera o de cualesquiera otras disposiciones cuya aplicación o ejecución es de competencia o responsabilidad de las aduanas" (Pinto, 2017).

Ante la perspectiva de continuar con un mayor intercambio comercial, se hace necesario, por un lado, dar mayores facilidades a los operadores de comercio exterior (importadores y exportadores) a fin que realicen sus operaciones en el menor tiempo posible. Por otro lado, también es cierto que la autoridad aduanera nunca debe dejar de tener presencia y realizar su labor de control. Por lo tanto, en el ámbito aduanero, la tendencia moderna consiste en control aduanero con facilitación, o control aduanero, pero aplicando técnicas de gestión de riesgos (Pinto, 2017).

La Facilitación del Comercio en materia aduanera dispone de un marco normativo en la Comunidad Andina. Esta legislación busca fortalecer las capacidades de los servicios aduaneros y coordinar la generación e implementación de normativa, procesos y mecanismos armonizados, orientados a facilitar el comercio de mercancías en la región, para contribuir al desarrollo de los Países Miembros. (Comunidad andina, 2023)

Como marco de referencia existen algunos estudios que buscan optimizar los controles aduaneros, de seguridad y mejorar los tiempos de espera de los viajeros. Según los resultados de la encuesta 2021 Global Passenger Survey (GPS) publicado por la Asociación de Transporte Aéreo Internacional (IATA), se concluye que los pasajeros están de acuerdo con implementar soluciones biométricas con tal de agilizar el proceso de viaje y que claramente no quieren perder tiempo en largas colas. (Asociación de Transporte Aéreo Internacional - IATA, 2021).

Para esto, la Asociación de Transporte Aéreo Internacional - IATA (2021) desarrolló dos iniciativas que demostraron total eficacia en el proceso de viaje:

1. Travel Pass de IATA, es una aplicación móvil que permite a los viajeros verificar y compartir los requisitos de entrada de su viaje, cargar los resultados de las pruebas COVID-19 y certificados de vacunación. Esta aplicación asegura la privacidad de los datos y garantiza la reducción de colas durante la verificación de documentos.
2. One ID, es un concepto de identificación digital con reconocimiento facial, huella o el escaneo del iris que los pasajeros utilizarían para evitar el uso de múltiples papeles. Este sistema contendría toda la información relevante del viajero como sus datos de vuelo, pasaporte, visa, tarjeta de embarque, entre otros; permitiéndole pasar los controles de seguridad y aduana con mayor rapidez.

Otra importante iniciativa para reducir los tiempos de espera, es el programa PreCheck que la Administración de Seguridad en el Transporte (TSA) pone a disposición de los ciudadanos estadounidenses, nacionales y LPR. Consiste en una membresía que dura cinco años y solo cuesta \$78.00, esto permite a los viajeros pasar los controles de seguridad de los aeropuertos de manera rápida y con menos contacto físico. (Transportation Security Administration - TSA, 2023)

Está disponible en más de 200 aeropuertos con más de 85 aerolíneas participantes en todo el país. Se caracteriza por tener su propio carril de seguridad designado, además de que no es necesario que los viajeros se remuevan su cinturón, zapatos, chaquetas ligeras, dispositivos electrónicos o líquidos y artículos de tocador durante el control; logrando con esto que los pasajeros esperen menos de cinco minutos en la cola. (Transportation Security Administration - TSA, 2023)

El proceso de inscripción se puede realizar en línea, enviando una solicitud que toma menos de cinco minutos, y se programa una cita presencial en cualquier de los puntos autorizados. Esta cita de aproximadamente diez minutos, incluye verificación de antecedentes mediante la toma de huellas dactilares. Luego de la aprobación, se asigna un código de viajero conocido que se agrega a la reserva de la aerolínea para un proceso de viaje más ágil. (Transportation Security Administration - TSA, 2023).

Por otro lado, la Unión Europea ha llevado a cabo algunos estudios, establecido diversas regulaciones y directrices relacionadas a la seguridad de los aeropuertos, cuyo fin es mejorar los controles y la eficiencia de los procesos. Estas medidas incluyen implementación de tecnologías avanzadas, estandarización de procedimientos, formación y capacitación del personal de seguridad, y sobre todo cooperación internacional para la prevención del terrorismo y otros delitos.

Sin embargo, todo esto no es suficiente cuando se atraviesa por un aumento de concurridos pasajeros en los aeropuertos y como consecuencia de las interminables colas en los controles de pasaportes, los viajeros pierden sus vuelos. Caso recientemente experimentado por el aeropuerto de Madrid-Barajas, donde la Asociación de Líneas Aéreas (ALA) demanda que el Ministerio del Interior asigne los recursos necesarios para evitar las colas. (RTVE, 2023).

Por esto, siendo que el proceso de control aduanero abarca tanto factores internos como externos, en los que puede verse afectado, ya que estos controles aduaneros incluyen la revisión de maletas, proceso migratorio, tiempo de atención en el duty free, entre otros elementos, deben evaluarse los tiempos dentro de la aplicación práctica, para poder validar la optimización del proceso de control aduanero, donde existan espacios de mejora, manteniendo la calidad del servicio acorde a la demanda de arribos nacionales e internacionales en el aeropuerto de Guayaquil, tomando como referencia las mejores prácticas de calidad y servicio implementadas por los mejores aeropuertos del mundo.

1.5.12. Etapas del Control Aduanero

Según momento de ejecución, que es como se explica principalmente en la Decisión 574 de la CAN, las etapas del control de aduana son:

- **Control preliminar:**

Control anterior es el ejercido por la administración aduanera antes de la admisión de la declaración aduanera de mercancías. Basándonos en la propia

definición de la CAN, podemos indicar que el control se puede iniciar cuando los operadores de comercio exterior envían algún documento ya sea físico o magnético (p. Ej. Manifiesto de Carga) que implique que las mercancías manifestadas serán destinadas a algún régimen u operación aduanera. Es a partir de este momento cuando las administraciones aduaneras deben iniciar su labor, tomando como base la información proporcionada por los operadores de Comercio Exterior. (UASD, 2017)

Es el que se realiza previo a que la mercancía sea sometida a régimen aduanero. Esta etapa se lleva a cabo mediante la revisión de documentación enviada previo al arribo de la carga. Por ejemplo, el manifiesto de carga. Desde ese momento, los administradores aduaneros comienzan a investigar posibles inconsistencias con la mercancía (Páez, 2020).

- **Control inmediato:**

El control durante el despacho es el ejercido desde el momento de la admisión de la declaración por la aduana hasta el momento del levante o embarque de las mercancías. Tomando en cuenta que en esta etapa no se dispone de mucho tiempo, las administraciones aduaneras deben aplicar a los Documentos Únicos Aduaneros un control selectivo basado en criterios de gestión de riesgo que les permita sólo seleccionar a un grupo de DUAs que serán reconocidas físicamente, otras por reconocimiento documental e incluso la mayoría a ningún tipo de control. En el control durante el despacho se puede someter la mercancía a inspección física (denominada comúnmente canal rojo) o a verificación documental (denominado por lo general canal naranja) (Pinto, 2017).

Según Páez (2020), este control es el realizado desde el arribo al territorio aduanero hasta que se autoriza su levante. En esta etapa, la mercancía puede ser sometida a inspección directa por parte de los Administradores de Aduana.

- **Control posterior:**

El Control Posterior, como su definición lo indica, es el que realiza la administración aduanera una vez que las mercancías ya se encuentran en propiedad del dueño o consignatario; pero, por el poder que tiene la administración para verificar las operaciones realizadas por los consignatarios. La actuación de las unidades de control posterior aduanero, debe estar guiada por el Plan Anual o periódico de control, donde se establezcan los principales lineamientos a considerar en la selección de empresas a ser sujetas a control. Las acciones a realizar en actividades de control posterior aduanero, pueden ser de dos tipos: control documentario diferido y auditorías, adicionales a las inspecciones a usuarios de comercio exterior (Pinto, 2017).

Es posterior al levante. Comprende los procesos de tributación y procesos de comercio exterior. También se pueden realizar auditorías documentarias o comerciales (Páez, 2020)

1.5.13. Salas de Espera o de Embarque

Las salas de espera o zona de embarque están en un área restringida de seguridad donde sólo se permite el acceso a los pasajeros y no a sus acompañantes. En esta zona el pasajero dispondrá de diferentes espacios y salas habilitadas para la espera con confortables sillas y sillones, a veces reclinables, y en algunos de ellos con sillones que incorporan auto-masaje, aunque este servicio suele ser de pago.

Muchos son los servicios que se ofrecen en esta zona, cuya finalidad es la de hacer al pasajero lo más agradable posible la espera hasta la hora de salida de su vuelo. Puede pasear y acceder a los servicios de esta zona, pero no se distraiga demasiado ni se pierda. No olvide ir consultando los paneles informativos acerca de los horarios y el estado de su vuelo, las indicaciones para saber dónde se halla Vd. en todo momento y cuán lejos se encuentra de la puerta de acceso asignada a su vuelo (Aeropuertos en Red, 2022).

Tránsito en salas de arribo y espera

La firma Skytrax entregó una nueva edición del reporte de los 'Mejores Aeropuertos del Mundo' para 2022. Dicho listado, que incluye a 100 terminales del mundo, resalta las operaciones de tres ciudades de América Latina: Bogotá, Quito y Lima. A Bogotá le sigue el Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre de Quito, que ocupó el puesto 39 en el mundo, tras subir una casilla. Luego está, mucho más abajo en la tabla, la terminal aérea de Lima, el Aeropuerto Internacional Jorge Chávez, que llegó al lugar 73, cayendo 11 puestos desde el ranking de 2021. El cuarto puesto entre los aeropuertos de la región lo ocupó otro ecuatoriano, el Aeropuerto Internacional José Joaquín de Olmedo, mientras que el top-cinco lo completa el Aeropuerto Internacional de São Paulo en Brasil (Becerra, 2022).

El Aeropuerto Internacional Hartsfield-Jackson de Atlanta (EE.UU.) es el aeropuerto más transitado del mundo, visitado por 75,7 millones de pasajeros en 2021. La cifra es 76% superior a la de 2020, pero casi un 32% inferior a la de 2019, el año previo a la pandemia. A este le siguen el aeropuerto de Dallas-Fort Worth, con 62,5 millones de viajeros, y el de Denver, con 58,8 millones, según los datos publicados esta semana por la organización Airports Council International (ACI) (Becerra, 2022), ocho de los diez aeropuertos con mayor tráfico de pasajeros el año pasado se encuentran en Estados Unidos y los otros dos en China (2022).

En 2021, el Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México (MEX) fue el aeropuerto mexicano con el mayor volumen de tráfico de pasajeros, con aproximadamente 36 millones de personas. El Aeropuerto Internacional de Cancún (CUN) ocupó el segundo lugar con alrededor de 22,3 millones de pasajeros (2021).

La ubicación geográfica de Colombia le permite posicionarse como un importante centro de transporte aéreo de carga y pasajeros. Con 16 aeropuertos internacionales, 26 aerolíneas conectando al país de manera directa con 28 naciones, cerca de 300 mil pasajeros mensuales y cerca de 70 mil toneladas de carga mensuales, en promedio, Colombia se posiciona como

el tercer mayor mercado de la aviación comercial en América Latina y el Caribe (LARENAS, 2022).

Desde 2020, año marcado por la pandemia, el aeropuerto José Joaquín de Olmedo lidera a nivel nacional la llegada y salida de viajeros ecuatorianos y extranjeros. Las cifras del Ministerio del Interior revelan que en el primer trimestre de 2022 la terminal aérea porteña registró 444.856 pasajeros, por encima de los 379.328 que contabilizó el aeropuerto Mariscal Sucre de Quito (Guayaquil.com.ec, 2022).

Tabla 2 Tráfico internacional de viajeros 2022

Tráfico 2022	Pasajeros
Enero	137.815
Febrero	137.219
Marzo	179.637
Abril	180.110

Fuente: ACI

Actualmente, la tendencia apunta a seguir con la recuperación. Según cifras de la Airports Council International (ACI, 2022), la terminal de Guayaquil tuvo 180.110 pasajeros en el tráfico internacional en abril y 146.500 en tráfico nacional en ese mismo mes. Ambas cifras son más altas que las registradas en los meses del primer trimestre (UNIVERSO, 2022).

Los números reflejan que ese liderazgo marca una tendencia. En 2021 la terminal guayaquileña trasladó 1'459.362 pasajeros, por encima de los 1'272.711 de Quito. Y en 2020, Guayaquil movilizó 838.483 personas frente a los 758.694 de la capital. En ese entonces se registró una menor cantidad de pasajeros producto de las restricciones aeronáuticas a nivel mundial. Antes de la pandemia, Quito lideraba desde 1997 el tráfico aéreo, según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censo. En 2019, por ejemplo, Quito movilizó 2'470.130 personas frente a los 2'183.155 de Guayaquil (Guayaquil.com.ec, 2022).

A continuación estadística del año 2022 del arribo y salida de pasajeros desde el aeropuerto José Joaquín de Olmedo (TAGSA, 2022):

Figura 16 Estadísticas Arribos nacionales e internacionales 2022

ESTADÍSTICAS MENSUALES

A continuación mostramos las estadísticas de pasajeros del Aeropuerto, organizadas por mes.

Mes	Nacional			Internacional			Total	TOTAL
	Arribo	Salida	Total	Arribo	Salida	Tránsitos		
Dic 22	-	-	-	-	-	-	-	-
Nov 22	-	-	-	-	-	-	-	-
Oct 22	-	-	-	-	-	-	-	-
Sep 22	-	-	-	-	-	-	-	-
Ago 22	93.320	79.210	172.530	89.281	105.784	6.872	201.937	374.467
Jul 22	84.441	72.644	157.085	89.361	88.692	6.325	184.378	341.463
Jun 22	63.015	58.046	121.061	83.688	74.808	4.937	163.433	284.494
May 22	71.230	68.745	139.975	86.003	86.785	6.301	179.089	319.064
Abr 22	74.916	71.584	146.500	82.336	91.701	6.073	180.110	326.610
Mar 22	69.825	68.705	138.530	76.435	96.707	6.495	179.637	318.167
Feb 22	50.828	47.658	98.486	63.417	69.103	4.699	137.219	235.705
Ene 22	40.410	34.328	74.738	58.478	72.614	6.723	137.815	212.553

Fuente: Aeropuerto de Guayaquil (TAGSA, 2022)

CAPÍTULO II: METODOLOGÍA

2.1. Métodos de la investigación

Para la presente investigación se hará uso del método científico, que es una serie de procedimientos de tipo lógico y experimental que permiten comprobar una hipótesis mediante experiencias controladas, replicables y precisas, o sea, mediante eso que conocemos hoy en día como ciencia (Hernández, Fernández, & Baptista, 2019).

2.1.1. Método lógico deductivo

Consiste en aplicar principios generales a casos particulares, a partir de ciertos enlaces de juicios. Esto pasa por: 1) encontrar principios desconocidos a partir de los ya conocidos, y 2) descubrir consecuencias desconocidas de principios ya conocidos (Hernández, Fernández, & Baptista, 2019).

2.1.2. Método hipotético deductivo.

Se trata del método que parte de una hipótesis o explicación inicial, para luego obtener conclusiones particulares de ella, que luego serán a su vez comprobadas experimentalmente. Es decir, comprende un paso inicial de inferencias empíricas (observación, por ejemplo) que permiten deducir una hipótesis inicial que sea luego sometida a experimentación (Hernández, Fernández, & Baptista, 2019).

2.2. Diseño, alcance y enfoque de la investigación

2.2.1. Diseño de la investigación

Esta investigación tiene un diseño no experimental, ya que examina información de varios casos en un punto específico en el tiempo; comúnmente utilizado en investigaciones cuantitativas con un enfoque descriptivo (Martínez, 2020).

De la misma manera, el diseño es de campo, transversal, ya que para el estudio diagnóstico se requiere una medición del fenómeno objeto de estudio en un solo momento.

Es importante resaltar que además del tipo de investigación definido en este apartado, se debe hacer énfasis en que la investigación es de tipo proyectivo (proyecto factible) porque el objetivo general apunta a un producto específico que buscará solucionar la problemática esbozada: optimización del tiempo de espera en el proceso del control aduanero en las salas de arribo internacional del aeropuerto de Guayaquil.

2.2.2. Enfoque de la investigación

Enfoque cuantitativo. Observación

Mediante la realización de una investigación cuantitativa se pueden recopilar datos objetivos. Además, la recopilación de valores numéricos permite medir la frecuencia de un fenómeno y observar condiciones reales. Esto se logra entrevistando a un gran número de personas y recogiendo una gran cantidad de datos (Qualtrix XM, 2022).

2.2.3. Alcance de la investigación

Descriptivo

La investigación es descriptiva porque determina las características que se van a identificar en la medición del proceso de control aduanero, en el arribo internacional del aeropuerto de Guayaquil, con la intención de conocer los diversos factores, elementos e interacciones presentes dentro del mismo y evaluar una alternativa de solución en la optimización del proceso de control aduanero. Por ello este tipo de estudio estará basado en técnicas específicas de recolección de la información, desde los registros institucionales (bases de datos de la institución) y por fichas de medición de procesos.

2.3. Unidad de análisis, población y muestra

La unidad de análisis es el aeropuerto de la ciudad de Guayaquil, Ecuador.

La población estará conformada por turistas nacionales y extranjeros que hayan arribado a la ciudad de Guayaquil y se encuentren en la base de datos del sistema de control aduanero con la cual se realizará el estudio. Según

datos del Portal de Turismo, en el año 2021 la ciudad de Guayaquil recibió aproximadamente 1.2 millones de turistas (Ministerio de Turismo, 2022).

2.4. Variables de la investigación

Para el presente estudio, se han determinado como variable de la investigación a los tiempos de espera en sala de arribos y el proceso del control aduanero, dentro de los pasajeros que llegan a las salas de arribo internacional del aeropuerto José Joaquín de Olmedo de la ciudad de Guayaquil.

La operacionalización de estas variables, se muestra en la tabla 2.

2.5. Fuentes, técnicas e instrumentos para la recolección de información

Para la investigación se recopilaban fuentes secundarias como Estadísticas, textos, artículos científicos publicados en revistas indexadas de Instituciones públicas, gremios e instituciones privadas relacionadas con el objeto de estudio.

La información recopilada será registrada a través de un formulario de campo, y registrará en una hoja simple de Excel (Microsoft.com, 2023) para la tabulación se utilizarán tablas y gráficos. Mientras que para el tratamiento de los datos, se utilizó SPSS (IBM, 2023).

Tabla 3 Variables de la investigación

Variabl e	Dimensión	Definición	Tipo de variable	Medida
Tiempo de espera en la sala de arribo	Destino	País de origen	Cuantitativa discreta	•
	Tiempo de espera	Tiempo ocupado en la fila de espera para la revisión de aduanas	Cuantitativa discreta	<ul style="list-style-type: none"> • 0-15 minutos • 16-30 minutos • 31-45 minutos • 46-59 minutos • 1 hora • 2 horas • 3 horas
	Causa de la espera	Factor asociado a las circunstancias	Cuantitativa discreta	•
Gestió n del control aduane ro	Demanda	Información disponible del control aduanero	Escala de likert	• Totalmente de acuerdo
		Alcance del servicio		• Medianamente de acuerdo
	Disponibilidad	Percepción del servicio de control aduanero		• De Acuerdo
		Número de personal Capacidad de respuesta		• Medianamente en desacuerdo • Totalmente en

Tecnología	Equipos informáticos Equipos de rastreo Otros equipos dentro del proceso	desacuerdo
------------	--	------------

CAPÍTULO III. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

3.1. Análisis de las entrevistas

3.1.1. ¿Cuántos pasajeros recibe el aeropuerto JJO diariamente?

R1. Actualmente, el aeropuerto José Joaquín de Olmedo JJO tiene una capacidad de recibir 5 millones de pasajeros anualmente. Es decir un aproximado de 600 mil pasajeros mensualmente.

R2. El aeropuerto JJO, es uno de los más grandes, de hecho es el segundo en importancia luego del aeropuerto de Quito. Hay meses en los que se supera el promedio de llegadas internacionales, en el caso de los últimos meses del año, se vuelve un exceso de pasajeros ya que noviembre y diciembre son meses en que hay una alta demanda de pasajeros y donde fácilmente llegamos a bordear entre 600 y 800 mil pasajeros. En frecuencia, los demás meses, estamos por el medio millón de pasajeros.

3.1.2. ¿Cuáles cree que son las causas de la espera en las salas de arribo internacional del aeropuerto JJO de Guayaquil?

R1. El aeropuerto es un lugar donde funcionan diversos componentes de seguimiento y vigilancia, como tal, se tiene la presencia de varias instancias de gobierno, como Migración, Aduanas, Salud, entre otras, que tienen sus competencias muy claras y que todas recaen en la seguridad del pasajero. Por ello, cada una cumple ciertas actividades propias de su gestión frente al pasajero, que es el que debe someterse a cumplir todos los protocolos instaurados. Y por tanto, esto incluye tiempos de espera entre una y otra instancia.

R2. No son muchos los formularios o procedimientos que el pasajero debe cumplir, sin embargo es justamente el cumplimiento de las mismas, las que

pueden generar colas de espera en las salas de arribo y de salidas internacionales del aeropuerto.

3.1.3. En la sala de arribo, ¿se da o se tiene Información disponible del control aduanero al que el pasajero debe someterse?

R1. El Consejo Internacional de aeropuertos (ACI por sus siglas en inglés) ha integrado categorías donde el pasajero puede evaluar el servicio aeroportuario. Y como resultado, se ha evidenciado que este mantiene el personal más dedicado de Latino américa y el recorrido aeroportuario más fácil de toda la región. Con esto, nosotros tenemos también un buzón de sugerencias que permite receptar la opinión del pasajero.

R2. La información del proceso se conoce por los letreros que existen, sin embargo, los funcionarios encargados del control aduanero, deben informar al pasajero sobre el procedimiento que se les realiza, al momento de ser abordados para la inspección visual de sus pertenencias.

3.1.4. ¿Cuál es la percepción del servicio de control aduanero entre el personal que realiza el proceso y los pasajeros?

R1. La queja que es frecuente entre los pasajeros es el tiempo que se toman en el proceso de control aduanero, sobre la retención de los objetos que traen en sus maletas, y sobre las tasas que deben pagar. Este último en el caso en que los pagos son muy altos y requieren procedimientos adicionales.

R2. El personal de control aduanero mantiene horarios intensivos, rotativos, muy poco toman vacaciones debido a que no hay personal suficiente para cubrir la demanda, sobre todo en aquellos periodos llamados de alta demanda. No existe el personal suficiente para cubrir la demanda que tienen los arribos internacionales.

3.1.5. ¿Cuáles son los principales elementos sobre los que se sienta limitante u obstáculo en la capacidad de respuesta?

R1. Como aeropuerto, cumplimos los estándares internacionales y se trata de estar a la par de los grandes aeropuertos de otros países, se está consciente de que la infraestructura y la tecnología son dos elementos esenciales para llevar adelante un control migratorio adecuado. Por ello, la principal limitante que se tiene actualmente en los aeropuertos es la falta de acceso a la tecnología que permita hacer un mejor control dentro de las salas de arribo internacionales.

R2. En cuanto a las limitantes, en mi opinión la principal es la falta de presupuesto que se requiere para llevar adelante proyectos de innovación tecnológica, de implementar nueva infraestructura de control y también la contratación de personal para cubrir de mejor forma la demanda que se tiene en el aeropuerto JJO.

3.1.6. ¿Cuáles serían los mecanismos recomendados para optimizar el tiempo dentro del proceso de control aduanero?

R1. Actualmente la tecnología de vanguardia ha incorporado muchos mecanismos que permiten tener un control dentro de los aeropuertos, principalmente las e-gates que son puertas electrónicas que permiten al pasajero tener una autonomía dentro del aeropuerto, donde solo su pasaporte le permite acceder. Esto facilita mucho el trabajo de control tanto migratorio como aduanero a las autoridades en los grandes aeropuertos a nivel mundial.

R2. Esta tecnología que incorpora biometría, puertas electrónicas, sensores nuevos, entre otros, son las que se desean implementar en el aeropuerto JJO, la misma que incorporaría una nueva plataforma informática que soporte la demanda de las transacciones que se generarían.

3.2. Resumen de las entrevistas

El aeropuerto José Joaquín de Olmedo JJO tiene una capacidad de recibir 5 millones de pasajeros anualmente. Es decir un aproximado de 600 mil

pasajeros mensualmente. Los últimos meses del año, tienen una alta demanda de pasajeros y donde fácilmente se reciben entre 600 y 800 mil pasajeros. En frecuencia, los demás meses, se reciben en promedio medio millón de pasajeros. Como aeropuerto, se tiene la presencia de varias instancias de gobierno, como Migración, Aduanas, Salud, entre otras, cada una cumple ciertas actividades propias de su gestión frente al pasajero, que es el que debe someterse a cumplir todos los protocolos instaurados. Y por tanto, esto incluye tiempos de espera entre una y otra instancia, las que pueden generar colas de espera en las salas de arribo y de salidas internacionales del aeropuerto.

Al respecto del servicio que el pasajero recibe, este puede evaluar el servicio aeroportuario. Y como resultado, se ha evidenciado que el aeropuerto JJO, mantiene el personal más dedicado de Latinoamérica y el recorrido aeroportuario más fácil de toda la región. El personal que labora en el aeropuerto, son los encargados del control aduanero e informan al pasajero sobre el procedimiento que se les realiza, al momento de ser abordados para la inspección visual de sus pertenencias. Entre la queja más frecuente está el tiempo que se toman en el proceso de control aduanero, sobre la retención de los objetos que traen en sus maletas, y sobre las tasas que deben pagar.

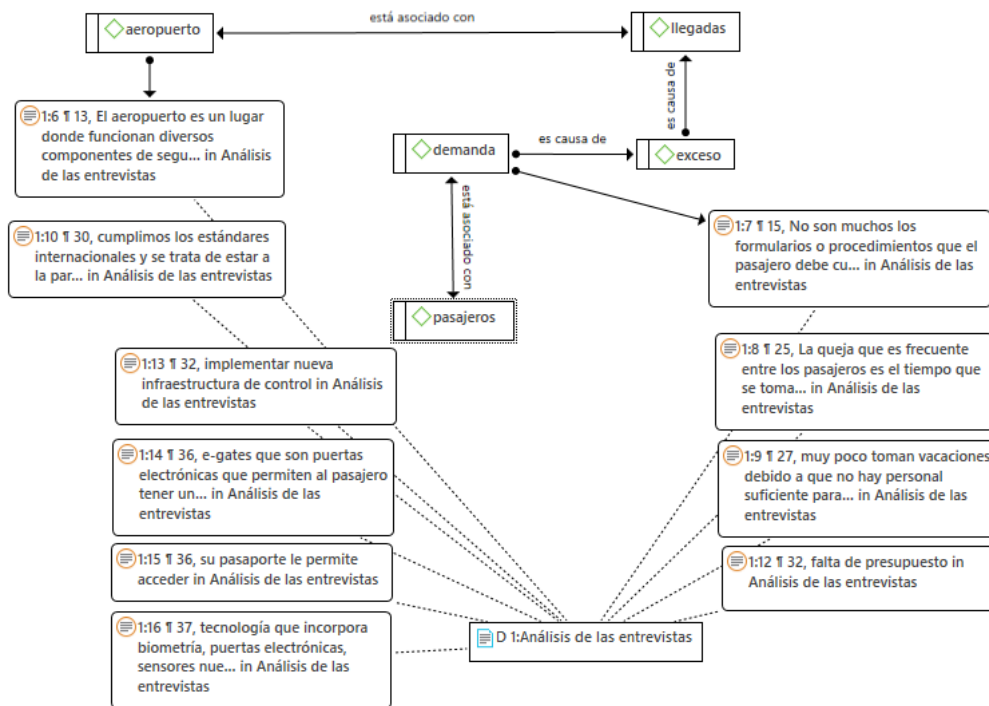
En cuanto a las limitantes u obstáculos que se presentan, esta que el personal de control aduanero mantiene horarios intensivos, rotativos, debido a que no hay personal suficiente para cubrir la demanda que tienen los arribos internacionales. Asimismo, se es consciente de que la infraestructura y la tecnología son dos elementos esenciales para llevar adelante un control migratorio adecuado. Por ello, la principal limitante que se tiene actualmente en los aeropuertos es la falta de acceso a la tecnología que permita hacer un mejor control dentro de las salas de arribo internacionales, esto conlleva una alta inversión que se sigue viabilizando.

Entre las recomendaciones que se podrían ofrecer se encuentra la incorporación de muchos mecanismos que permiten al pasajero tener una autonomía dentro del aeropuerto, donde solo su pasaporte le permite acceder (e-gates o puertas inteligentes). Entre otros elementos que pueden reforzar la

operación en los aeropuertos, se encuentra la tecnología que incorpora biometría, puertas electrónicas, sensores nuevos, entre otros, son las que se desean implementar en el aeropuerto JJO, la misma que incorporaría una nueva plataforma informática que soporte la demanda de las transacciones que se generarían.

El análisis de la entrevista fue procesado con Atlas ti 9.1, con la que se generó un sistema de codificación para las palabras: aeropuerto, llegadas, arribos, pasajeros, espera, con lo que se determinó un mapa en red que muestra las interacciones entre las respuestas brindadas en el proceso.

Figura 17 Mapa de Redes - Encuesta

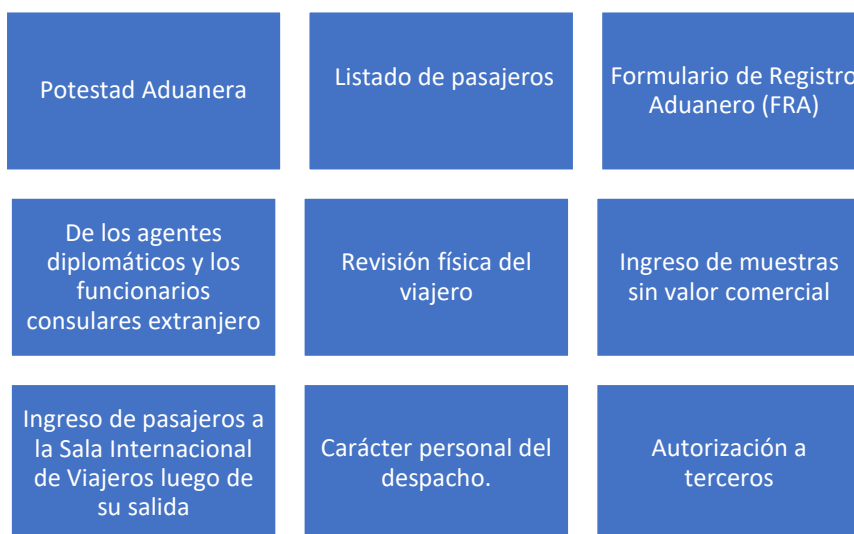


Fuente: Se construyó con los resultados de las entrevistas que se levantaron en el proceso.

Mientras que en la nube de palabras construida con la encuesta, se logró evidenciar la concurrencia de diversas palabras como: aeropuerto, cumplimiento, control, permitir, puertas, tecnología, electrónico, presupuesto, que son las principales palabras claves sobre las que se desarrolló la encuesta.

Figura 18 Nube de palabras - Encuesta

Figura 19 Elementos esenciales del procedimiento general



Fuente: Descritos en la Resolución Nro. SENAE-SENAE-2017-0345-RE.

El principal elemento físico que se requiere para hacer la declaración de bienes es el Formulario de Registro aduanero (FRA), el mismo que se debe llenar por los pasajeros que traigan consigo mercadería o valores no determinados como efectos personales.

Posterior a ello, se ejecuta el Procedimiento para la selección y el control de los pasajeros y su equipaje en las salas internacionales de viajeros (Resolución Nro. SENAE-SENAE-2017-0348-R), que es el **Sistema de Evaluación del Pasajero**, tomado como la principal herramienta tecnológica de detección no invasiva, que permite aplicar métodos para determinar el nivel de riesgo del pasajero y efectuar la selección del tipo de revisión al que será sometido su equipaje.

- **Aforo físico no intrusivo/ rayos X**

En este caso, se utiliza las cámaras de Rayos X, como un método no intrusivo, o donde por su naturaleza o condición no pueden pasar por dichas cabinas, como las medicinas o instrumentos médicos que son requeridos y esenciales para el pasajero.

Para aquellos momentos en los que las cabinas de Rayos X presentan averías, se activa el protocolo contingente, donde el personal se autoriza para hacer una selección aleatoria de pasajeros para la revisión de sus maletas.

Esto con el fin de lograr la optimización de los tiempos de espera de los pasajeros.

Figura 20 Elementos esenciales del procedimiento general



Fuente: Resolución Nro. SENAE-SENAE-2017-0348-R

En el proceso de la selección, todos los pasajeros pasan por los siguientes filtros:

Figura 21 Elementos del aforo físico no intrusivo



Fuente: En el lado izquierdo se muestra la cabina de Rayos X; al centro instrumentos y medicina que el pasajero porta; letrero alusivo a la reparación de las cabinas de Rayos X (en reparación).

El aforo físico no intrusivo, es una de las primeras etapas para validar el contenido de los equipajes de los pasajeros. En esta etapa se puede verificar que existe alguna inconsistencia en los contenidos declarados en el FRA, por lo que requerirá la inspección visual del contenido de las maletas del pasajero, en una siguiente fase del proceso.

- **Aforo físico intrusivo**

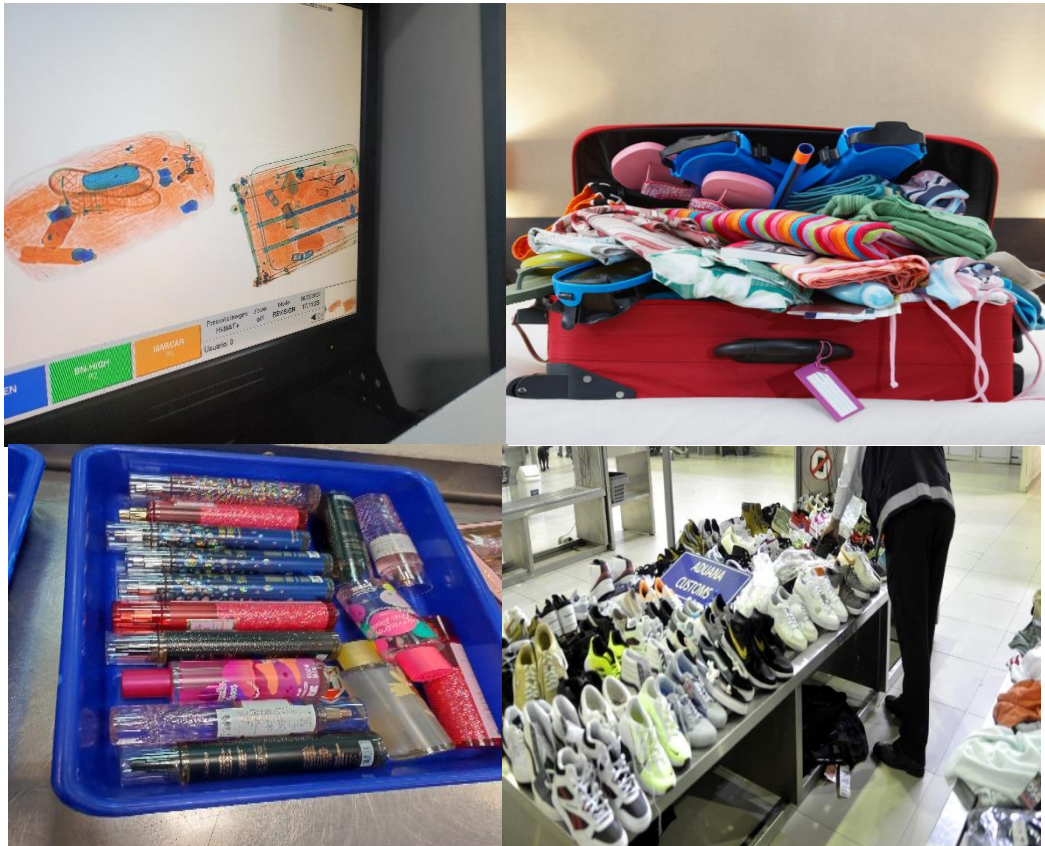
En el aforo físico intrusivo, se revisan los contenidos de los equipajes, haciendo constatación de la lista de efectos personales que debe llevar un pasajero o la disposición de pagar la mercadería con valor comercial que estos traen.

En este caso, el pasajero se obliga a declarar y pagar las tasas correspondientes a los excedentes que trae en sus equipajes (Anexo 4 Bienes tributables (SENAE-SENAE-2017-0345-RE)). Para ello, se hace un nuevo formulario con lo que se debe pagar, y se requiere realizar el pago correspondiente en las ventanillas de control aduanero que se encuentran en las mismas instalaciones del aeropuerto.

Finalmente, la resolución SENAE-SENAE-2017-0345-RE, determina los Efectos personales del pasajero y tripulante que son aquellos que acompañan

al pasajero o al grupo familiar individualmente considerado, siempre que por su cantidad o valor no puedan ser considerados comerciales.

Figura 22 Aforo físico intrusivo



Fuente: Se muestran diversos escenarios sobre los que se realiza aforo físico: en este caso, dispositivos electrónicos, ropa, bisutería, perfumería y zapatos con valor comercial.

Figura 23 Efectos personales (parte 2)



FUENTE: Los efectos personales que puede llevar un pasajero hasta una unidad nueva y una usada.

Figura 24 Efectos personales



Fuente: Los efectos personales que puede llevar un pasajero son: ropa de uso personal, los mismos que deben ser de la misma talla del propietario, productos de higiene personal, instrumentos musicales, instrumentos médicos de uso personal, utensilios de cocina, entre otros.

3.4. Identificar los tiempos de trámite dentro de los procedimientos del proceso de arribo internacional del aeropuerto de Guayaquil constantes en los registros institucionales.

La revisión de los procesos de control aduanero incluyó la verificación de un total de cinco años, en el período del 2018 al 2022, con un total de 22380 registros procesados en la base de datos del control aduanero. En este conjunto de datos, la media de tiempo se ubicó en 6.79 horas, con una desviación estándar de 3.5 horas.

Tabla 4 Estadísticos en tiempos de espera periodo 2018-2022.

		AÑO_LIQUIDACION	V2	MOTIVO
N	Válido	22380	22380	22336
	Perdidos	0	0	44
	Media		6,79	-2217:33:09
	Error estándar de la media		,024	323:52:25.3
	Desviación estándar		3,532	48403:40:47
	Suma		151977	*****

FUENTE: Tomado de la base de datos registrados en el Control Aduanero.

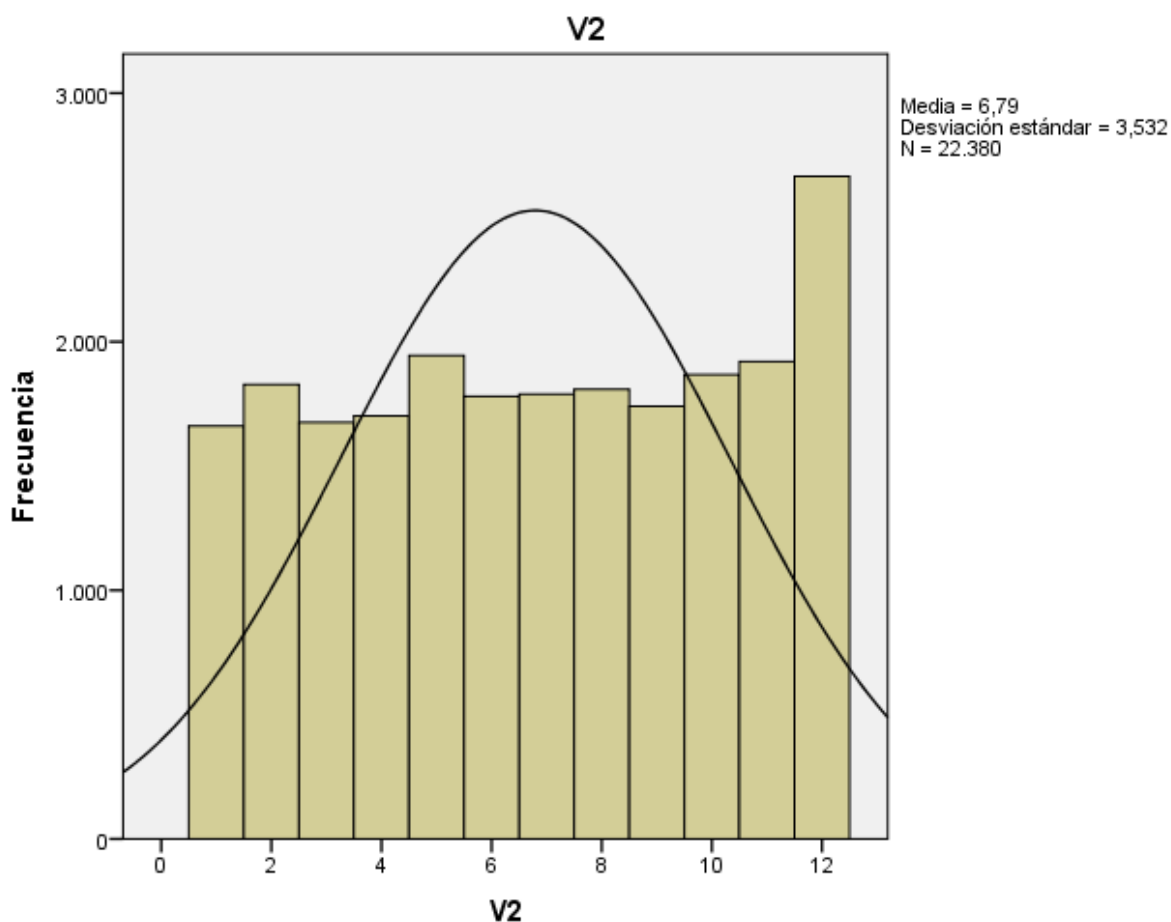
Asimismo, en la verificación anual, se puede observar que para el año 2018 hubo un total de 8498 registros correspondientes al 38% del total de datos, para el 2019 se registraron 4210 que representan un total de 18.8% de datos, para el 2020 se evidencia que hubo el menor número de registros con 2548 correspondientes al 11.4% de los datos, para 2021 se incrementó a 4047 registros que comprenden el 18.1% de datos y finalmente para 2022 hubo un total de 3077 registros que representaron un total de 13.4% de datos.

Tabla 5 Estadísticos de los tiempos de espera (anual 2022).

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	2018	8498	38,0	38,0	38,0
	2019	4210	18,8	18,8	56,8
	2020	2548	11,4	11,4	68,2
	2021	4047	18,1	18,1	86,3
	2022	3077	13,7	13,7	100,0
	Total	22380	100,0	100,0	

De manera general, los tiempos de espera aumentan en ciertas temporadas del año, en el siguiente gráfico se observa la frecuencia acumulada por mes de cinco años (2018 al 2022), donde se evidencia que los meses con mayor espera son Diciembre con el pico más alto, seguido de febrero y mayo.

Figura 25 Meses con mayor tiempo de espera – Periodo 2018-2022



Dentro del procesamiento de datos, se pudo observar que el procedimiento de inspección dentro del control aduanero, implica tiempos en dos sentidos:

- Proceso de espera para la revisión del equipaje (aforo tanto intrusivo como no intrusivo)
- Proceso de espera para el pago de las tasas sobre los bienes tributables.

Por tanto, la verificación de los tiempos inmersos en estos procedimientos, se ha validado desde el procesamiento de datos correspondiente al año 2022, que requirió la relación de 3077 vuelos comerciales, con los siguientes resultados:

Tabla 6 Estadísticos de los tiempos de espera (anual 2022).

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido 1	218	7,1	7,1	7,1
2	288	9,4	9,4	16,4
3	291	9,5	9,5	25,9
4	280	9,1	9,1	35,0
5	240	7,8	7,8	42,8
6	211	6,9	6,9	49,7
7	239	7,8	7,8	57,4
8	243	7,9	7,9	65,3
9	251	8,2	8,2	73,5
10	298	9,7	9,7	83,2
11	217	7,1	7,1	90,2
12	301	9,8	9,8	100,0
Total	3077	100,0	100,0	

FUENTE: Tomado de la base de datos registrados en el Control Aduanero. Y validado con la plataforma de vuelos <http://www.ais.aviacioncivil.gob.ec/aerodromo/vuelos/designador/SECU>

La evaluación evidenció que existe un arribo promedio de 280 vuelos mensuales hacia el aeropuerto José Joaquín de Olmedo de la ciudad de Guayaquil.

Mientras que en la medición de tiempos, por el proceso de tiempos de espera en la cola de revisión de equipaje fueron 439 casos identificados en los meses de marzo, noviembre y diciembre del 2022, con una media de 10 horas 28 minutos; mientras que la media para el tiempo de espera en la cola de pagos se obtuvo un tiempo de 2 horas, 15 minutos.

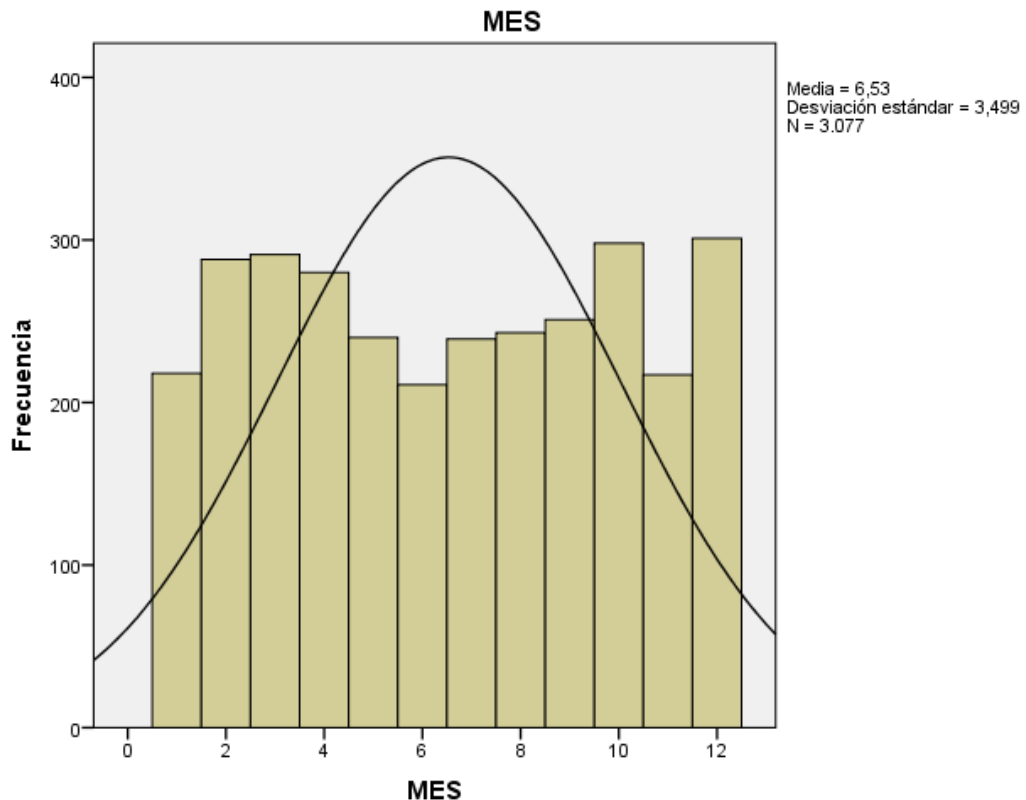
Tabla 7 Estadísticos de los tiempos de espera (anual).

	MES	tiempo_espera_p	tiempo_espera_cola	tiempo_total
N	Válido	3077	3077	439
	Perdidos	0	0	2638
Media		6,53	2:15:16.71	10:28:48.20
Error estándar de la media		,063	1:30:21.744	0:21:26.439
Desviación estándar		3,499	83:32:27.99	7:29:13.900
Suma		20108	6937:31:41	4600:44:40

FUENTE: La información fue procesada con el paquete estadístico SPSS, utilizando la media, error estándar y desviación estándar para los índices estadísticos.

De manera mensual, un pasajero puede llegar a esperar hasta 6.53 horas en el proceso. Tal como se muestra en la siguiente figura.

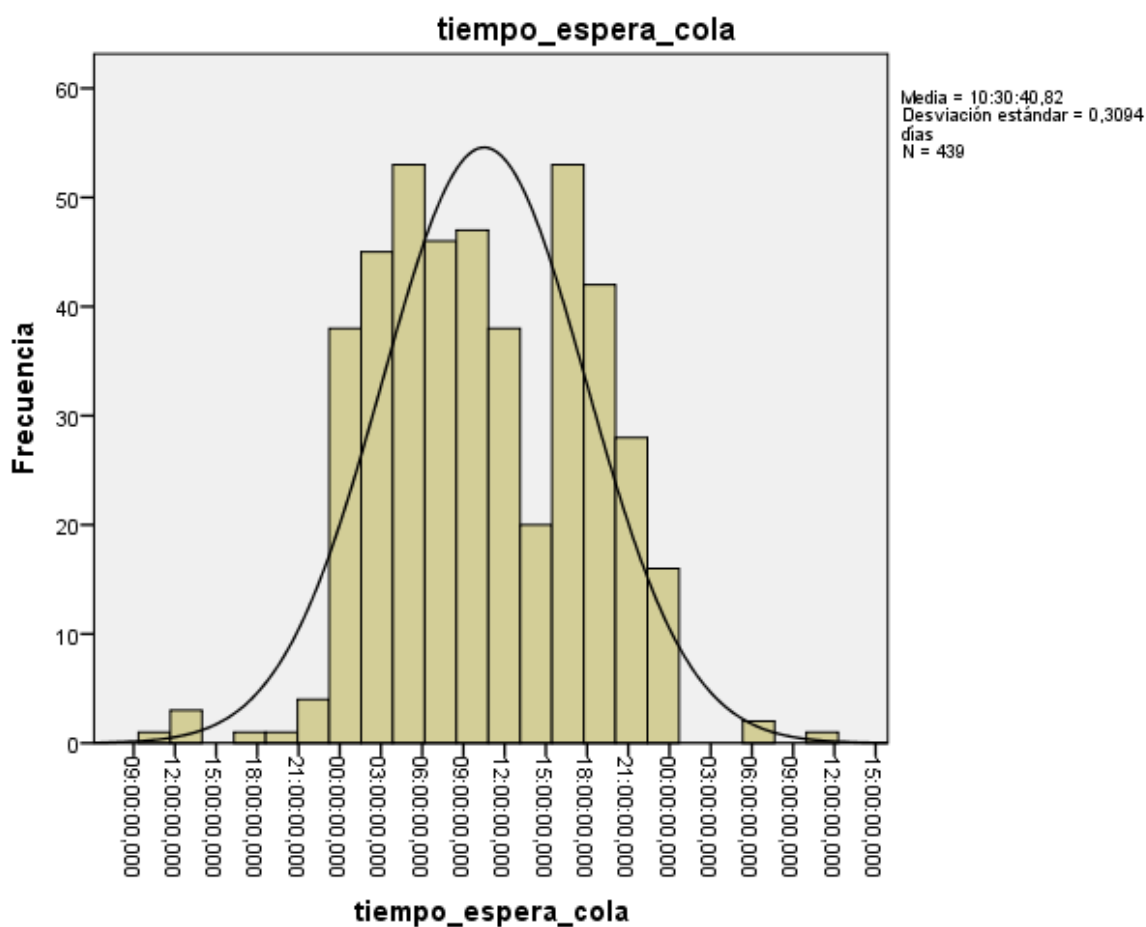
Figura 26 Tiempos de cola – Serie mensual



Mientras que, un pasajero puede llegar a esperar en la cola de revisión hasta 10.30 horas en el proceso. Como se puede observar, las bandas de mayor frecuencia se encuentran entre 6 horas y 18 horas (Figura 25).

En cuanto a la relación de las variables de estudio, se realizó una correlación entre los tiempos de espera en los pagos y los tiempos de espera en la cola de revisión, donde se aplicó la correlación de Pearson que es una prueba que mide la relación estadística entre dos variables continuas, donde puede tomar un rango de valores de +1 a -1. Un valor de 0 indica que no hay asociación entre las dos variables. Un valor mayor que 0 indica una asociación positiva (Ortega, 2023).

Figura 27 Tiempos de cola – Serie por hora



En este caso, la aplicación del estadístico resultó con 0.771, lo que indica que existe una correlación entre ambas variables.

Tabla 8 Correlación de variables

		tiempo_espera_p	tiempo_esperaCola
tiempo_espera_p	Coefficiente de correlación	1,000	,771**
	Sig. (bilateral)	.	,000
	N	3077	439
tiempo_esperaCola	Coefficiente de correlación	,771**	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	439	439

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

3.5. Analizar las causas de demora en el procedimiento que demanda mayor tiempo en el proceso de control aduanero in situ, en las salas de arribo internacionales del aeropuerto de Guayaquil

Posterior al análisis de las entrevistas con el personal del Control Aduanero, y luego de la inspección de campo realizada en las salas de arribo internacional del aeropuerto José Joaquín de Olmedo, se han determinado 3 causas esenciales por las que existen las demoras en el proceso de control aduanero del aeropuerto JJO de Guayaquil.

a) Escasos equipos para revisión de equipaje

El aeropuerto JJO de Guayaquil, viene operando desde el 2006, 17 años atrás, con una infraestructura que ha venido actualizándose en la necesidad y la posibilidad de los operadores aeroportuarios. Sin embargo, la demanda de control y vigilancia en esta entrada a la ciudad se ha venido acrecentando, debido a que hay más aerolíneas que operan en esta ruta, por la importancia comercial que tiene la ciudad de Guayaquil, considerada como una de las principales ciudades turísticas y comerciales a nivel de Latino América.

Los controles existentes se basan en cabinas de Rayos X, como principal herramienta para el aforo no intrusivo, estos equipos se encuentran ubicados en los accesos hacia los arribos internacionales, así como las salidas nacionales e internacionales. Sin embargo, existen 2 equipos que deben operar las 24 horas, los 365 días del año. Y que son insuficientes para la alta demanda de pasajeros que ingresan como arribos internacionales.

b) Máquina de revisión no intrusiva con fallas

Actualmente existen 2 cabinas de Rayos X, las mismas que presentan fallas propias del desgaste en el tiempo y las que deben tener un mantenimiento preventivo y correctivo de manera frecuente. Esto hace que se paralice el proceso de revisión de equipajes, de una manera abrupta, lo que provoca un retraso en el mismo proceso del control aduanero.

El proceso de mantenimiento de estos equipos puede tardar más de 1 día, por lo que este tiempo está cubierto por el Plan de Contingencia que se ejecuta cuando ocurren estos eventos, haciendo que el personal de control aduanero haga las veces del equipo frente a la cola de los pasajeros que están esperando su revisión.

c) Poco personal para alta demanda de pasajeros

En este contexto, la infraestructura actual, abierta, conduce a que más procesos de controles manuales tengan que ser implementados, lo que es una gran limitante para que los procesos se optimicen en el tiempo, ya que el pasajero debe hacer grandes colas para cada filtro tanto en sus arribos como en sus salidas.

En este sentido, se debe considerar que el personal de control aduanero es insuficiente para la cantidad de personas que arriban en cada vuelo, considerando que los vuelos pueden llegar simultáneamente y que las cabinas estén fuera de servicio.

3.6. Proponer estrategias orientadas a la Tecnología y Administración 4.0 que puedan favorecer y optimizar los tiempos de espera que existen en las salas de arribo internacionales del aeropuerto de Guayaquil.

3.6.1. Justificación

La actual administración, tanto privada como pública, ha puesto como solución a la administración 4.0 que es la automatización de algunos procesos a través del empleo de ciertas tecnologías digitales para mejorar la producción a través de la interconexión de todos los sistemas incluye a los propietarios, trabajadores, clientes y proveedores, que se traduce en la reducción de tiempos y costos.

Entre las estrategias orientadas hacia este tipo de administración 4.0, se encuentran: Infraestructura y conectividad, Gobierno electrónico, Inclusión y habilidades digitales, Seguridad de la información y protección de datos

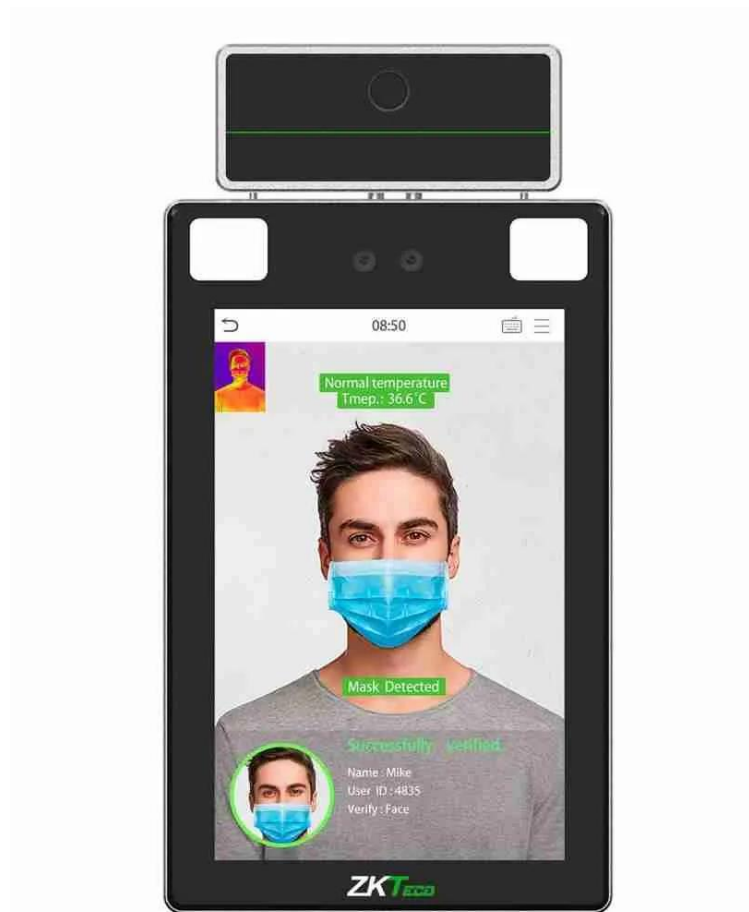
personales; y, Economía digital y tecnologías emergentes. En este sentido, la propuesta de estrategias para solventar soluciones que permitan resolver la problemática de los tiempos de espera en las salas de arribo del aeropuerto José Joaquín de Olmedo, se orienta hacia la implementación de Infraestructura y conectividad con la Adquisición de tecnología de última generación.

3.6.2. Estrategias viables

- **Control de Accesos con Cámara Termográfica**

Esta es una solución de control de accesos con cámara termográfica 4 en 1 con reconocimiento facial, medición de temperatura corporal, lector de palma de la mano y detección de mascarillas.

Figura 28 Cámara Termográfica



Este control de accesos con cámara termográfica está diseñado para hacer frente a todo tipo de escenarios. Impulsado por la CPU personalizada

para ejecutar el algoritmo de reconocimiento facial de ingeniería intelectualizada y la última tecnología de visión por computadora, el control de accesos admite la verificación facial y de la palma de la mano con gran capacidad y rápida velocidad de reconocimiento, lo que aumenta el rendimiento de la seguridad en todos los aspectos.

Entre las características del control de accesos con cámara termográfica se cuenta con:

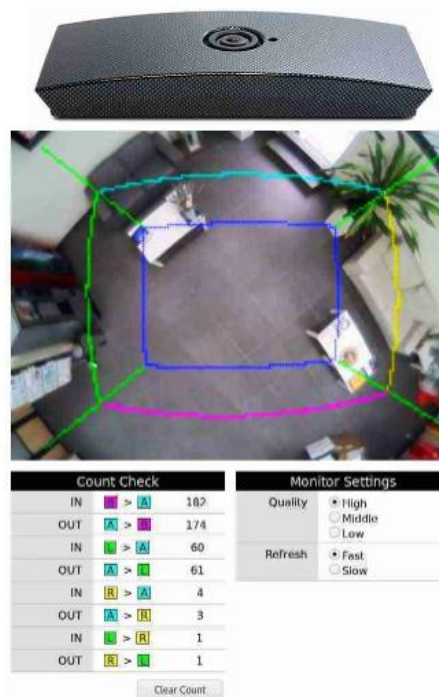
- Gran capacidad de plantillas faciales para verificación 1:N: 30 000 (estándar); máx. 50.000 (opcional).
- Enorme capacidad de plantillas de palma; 1:N – 5000 plantillas de palma.
- Algoritmo anti-spoofing (anti-suplantación de identidad) contra ataque láser de impresión (láser, color y fotos en B/N), ataques de videos y ataques de máscara 3D.
- Diseño inteligente de ahorro de energía; evaluación precisa de la distancia (hasta 2,5 m (8,2 pies)) entre el usuario y el dispositivo mediante un detector de microondas antes de activar el terminal de reconocimiento.
- Cámara con sensor CMOS starlight de 2 MP con función WDR.
- Pantalla táctil de 8 pulgadas con 400 lux, que ofrece alta visibilidad bajo luz intensa y luz directa.
- Amplio rango de temperatura de trabajo (16°C ~ 35°C; 60.8°F ~ 95°F).
- Detección de temperatura de alta velocidad de 0,1s, distancia de medición de 30cm a 120 cm.
- Precisión de medición de temperatura: $\pm 0,3$ °C ($\pm 0,6$ °F) con una distancia de 80 cm y un entorno de 25°C probado por el laboratorio.
- Detección de cubre bocas), verificación facial disponible con mascarilla.

- **Cámaras de Control de Aforo y Conteo de Personas**

Estas cámaras de control de aforo y conteo de personas incluyen un Datacenter a través del cual es posible visualizar de forma gráfica los datos generados por elementos de conteo. Es posible conectar una pantalla que

cuenta en tiempo real el aforo de las personas en un determinado sitio. Para mantener controlado el aforo y así evitar grandes aglomeraciones de personas. Es capaz de contar las personas que entran y salen reconociendo si sale o no del campo visual marcado para el conteo de personas. Esto significa que si una persona entra, pero no sale del campo visual y luego vuelve a salir no se cuenta como que haya entrado (o salido), por qué tiene que salir del campo visual de análisis.

Figura 29 Cámara Control de Aforo y Conteo de Personas



Entre sus principales características, se encuentran:

- Conteo de personas con una fiabilidad del 97%
- Análisis de flujo y direccionalidad de peatón
- Realiza un seguimiento de movimientos complicados (personas de pie, paradas, dándose la vuelta o multitudes)
- Generación de tablas comparativas para análisis de flujo y densidad de tiempo
- Multi-emplazamiento: localizaciones ilimitadas, entradas y salidas ilimitadas para un análisis completo
- Control y gestión de ocupación máxima y aforo
- Conteo entrada y salida por zonas determinadas, pasillos, etc.

- Visualización en tiempo real en pantalla del aforo (conteo) de las personas.
 - Disponible como servicio cloud o appliance.
 - Agregación temporal (diario, semanal etc.)
 - Agregación de varios dispositivos
 - Multi-usuario
 - Acceso remoto desde navegador o móvil
- **Puertas de acceso de embarques**

La seguridad de los pasajeros y del personal tiene absoluta prioridad, y más teniendo en cuenta el número cada vez mayor de pasajeros y de riesgos para la seguridad. Esto es aplicable tanto a la entrada a la zona de seguridad como al paso fronterizo. El acceso debe ser exclusivo para personas con autorización, pero las que dispongan de ella deben poder entrar cómodamente y sin esperas.

Entre las ventajas que ofrece las puertas de control, esta que:

- Flujo de pasajeros rápido mediante control de acceso sin tiempos de espera
- Acceso exclusivo para personas autorizadas
- El personal del aeropuerto dispone de más tiempo para otras tareas
- Acceso prioritario (pasajeros en primera clase / clase business y pasajeros habituales)
- Acceso prioritario para el personal
- Informe detallado a un sistema de nivel superior en caso de aglomeraciones, intentos de saltarse el control o paso en sentido contrario

Figura 30 Control de acceso de embarques



- **Escáner para maletas de mano**

Un avanzado sistema de rayos X multivista para la detección automática de explosivos sólidos y líquidos en el equipaje de mano. El rendimiento de detección es muy superior al de otros sistemas automáticos, incluyendo un menor índice de falsas alarmas. Utilizando tecnologías informáticas avanzadas, se pueden realizar análisis complejos en tiempo real, maximizando el rendimiento del equipaje sin obstaculizar los procedimientos normales de los puestos de control.

Figura 31 Escáner para maletas de mano



Entre los beneficios se encuentra:

- Análisis de zeff y densidad mediante múltiples vistas independientes
- Concepto de funcionamiento probado y ergonómico
- La tecnología multivista proporciona imágenes detalladas de alta resolución
- Generador de rayos X con espectro optimizado
- Tecnología de sensor XADA de alta resolución
- Certificado por la CEAC
- Detección automática de explosivos en el equipaje de mano
- Máximo rendimiento del equipaje / evaluación en tiempo real

3.6.3. Presupuesto

El presupuesto proyectado para la presente propuesta asciende a \$ 75,462.00, mismo que deberá ser gestionado por la Administración del aeropuerto José Joaquín de Olmedo de Guayaquil.

Tabla 9 Presupuesto aproximado

Accesorios/Piezas / Tecnología	Unidades	Precio Unit.	Subtotal
• Control de Accesos con Cámara Termográfica	6	\$ 9,800.00	\$ 58,800.00
• Cámaras de Control de Aforo y Conteo de Personas	10	\$ 1,029.00	\$ 10,290.00
• Puertas de acceso de embarques	20	\$ 129.00	\$ 2,580.00
• Escáner para maletas de mano	4	\$ 798.00	\$ 3,192.00
Capacitación de estos materiales	1	\$ 600.00	\$ 600.00
Total			\$ 75,462.00

Fuente: Valores comerciales referenciados desde las principales casas comerciales del insumo.

3.6.4. Cronograma de implementación

La ejecución de esta propuesta se orienta a un año calendario, tiempo en el cual se podrán adquirir los elementos de información y conectividad que desea implementar el aeropuerto José Joaquín de Olmedo.

Tabla 10 Cronograma

Accesorios/Piezas / Tecnología	Un.	Cronograma											
		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M1	M
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	12	
		1											
Control de Accesos con Cámara Termográfica	6			x		x		x		x			
Cámaras de Control de Aforo y Conteo de Personas	10	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Puertas de acceso de embarques	20				x	x	x	x					
Escáner para maletas de mano	4		x			x			x				x
Capacitación de estos materiales	1												x

Finalmente, la optimización de tiempos que se tendrá con la implementación de estas soluciones, ahorrarían un 75% del tiempo que se ocupa actualmente (se indica que en la cola de aforo se toma 10 horas, y en cola de pagos se toma 2 horas), por lo que en la cola de aforo se tendría un promedio de 2.5 horas en cola, mientras que para la cola de pagos, se tomaría un promedio de media hora, siendo un total de 3 horas máximas usadas para el proceso de control aduanero en las salas de arribo internacional del aeropuerto J. Joaquín de Olmedo.

CONCLUSIONES

Como parte de los resultados de la presente investigación se logró identificar los elementos, factores e incidencias (bioseguridad, migración, duty free) que se presentan en el control aduanero, entre los que destacan que existe una convivencia entre varias entidades del Estado que son parte de la cadena logística que mantiene un aeropuerto. Entre ellos se encuentra el Ministerio de Salud Pública que es la entidad que revisa y valida la certificación de bioseguridad o cualquier otro incidente relacionado a la salud de los pasajeros; por otro lado se encuentra el Ministerio del Interior con su apoyo de policía migratoria quienes hacen la revisión de la documentación y legalización de los pasajeros para su ingreso al país; otro de las entidades presente es la Aduana del Ecuador, la misma que tiene dentro de sus competencias, la revisión y validación de los elementos y equipajes tributables que lleva el pasajero.

Estas entidades trabajan en conjunto dentro del proceso de verificación migratorio, cada uno con sus competencias definidas por el marco legal vigente y con la firme intención de propiciar la seguridad e integridad de los ciudadanos tanto nacionales o extranjeros que arriban al país.

Como parte del proceso logístico, el aeropuerto mantiene líneas de comunicación permanente para guiar y controlar el acceso de los pasajeros y tripulantes a las instalaciones del aeropuerto, haciendo que todos pasen por los filtros de migración y control Aduanero. En ambos casos, el aeropuerto, ha implementado puntos de control para el monitoreo del tránsito que tienen los pasajeros y de que vayan por los pasillos de manera adecuada. Para esto, se mantienen en diferentes accesos las cámaras de Rayos X como parte del sistema no intrusivo para la revisión del pasajero.

En estos casos, estas cámaras ofrecen una visión interior del contenido de bolsos y maletas, sin embargo, sufren desperfectos por falta de mantenimiento o por el uso del equipo. Estos eventos hacen que la cola de

pasajeros se detenga o funcione de manera intermitente, de tal manera que las colas de arribo en las salas de espera se pueden volver interminables.

Otro de los objetivos propuestos fue el análisis de los tiempos y movimientos inmersos en el proceso de control aduanero in situ, en las salas de arribo internacionales del aeropuerto de Guayaquil. La revisión de los procesos de control aduanero incluyó la verificación de un total de cinco años, en el período del 2018 al 2022, con un total de 22380 registros procesados en la base de datos del control aduanero. En este conjunto de datos, la media de tiempo se ubicó en 6.79 horas, con una desviación estándar de 3.5 horas. De manera general, los tiempos de espera aumentan en ciertas temporadas del año, en el siguiente gráfico se observa la frecuencia acumulada por mes de cinco años (2018 al 2022), donde se evidencia que los meses con mayor espera son Diciembre con el pico más alto, seguido de febrero y mayo.

Asimismo, en la verificación anual, se puede observar que para el año 2018 hubo un total de 8498 registros correspondientes al 38% del total de datos, para el 2019 se registraron 4210 que representan un total de 18.8% de datos, para el 2020 se evidencia que hubo el menor número de registros con 2548 correspondientes al 11.4% de los datos, para 2021 se incrementó a 4047 registros que comprenden el 18.1% de datos y finalmente para 2022 hubo un total de 3077 registros que representaron un total de 13.4% de datos.

La evaluación evidenció que existe un arribo promedio de 280 vuelos mensuales hacia el aeropuerto José Joaquín de Olmedo de la ciudad de Guayaquil. Mientras que en la medición de tiempos, por el proceso de tiempos de espera en la cola de revisión de equipaje fueron 439 casos identificados en los meses de marzo, noviembre y diciembre del 2022, con una media de 10 horas 28 minutos; mientras que la media para el tiempo de espera en la cola de pagos se obtuvo un tiempo de 2 horas, 15 minutos.

Por otra parte se identificó las causas por las cuales se sufren estos atrasos en el proceso, entre los que se destacó que existe escasos equipos para revisión de equipaje, ya que el aeropuerto JJO de Guayaquil, viene operando 17 años atrás, con una infraestructura que ha venido actualizándose

en la necesidad y la posibilidad de los operadores aeroportuarios. Los controles existentes se basan en cabinas de Rayos X, sin embargo, existen 2 equipos que deben operar las 24 horas, los 365 días del año. Y que son insuficientes para la alta demanda de pasajeros que ingresan como arribos internacionales.

Otra de las causas es que el proceso de mantenimiento de estos equipos puede tardar más de 1 día, por lo que este tiempo está cubierto por el Plan de Contingencia que se ejecuta cuando ocurren estos eventos, haciendo que el personal de control aduanero haga las veces del equipo frente a la cola de los pasajeros que están esperando su revisión.

Y en el contexto administrativo, existe poco personal para alta demanda de pasajeros, en este sentido, se debe considerar que el personal de control aduanero es insuficiente para la cantidad de personas que arriban en cada vuelo, considerando que los vuelos pueden llegar simultáneamente y que las cabinas estén fuera de servicio.

Finalmente, se propone estrategias orientadas a la Administración pública 4.0 que puedan favorecer y optimizar los tiempos de espera que existen en las salas de arribo internacionales del aeropuerto de Guayaquil. Entre las estrategias orientadas hacia este tipo de administración 4.0, se encuentran: Infraestructura y conectividad, Gobierno electrónico, Inclusión y habilidades digitales, Seguridad de la información y protección de datos personales; y, Economía digital y tecnologías emergentes.

En este sentido, la propuesta de estrategias para solventar soluciones que permitan resolver la problemática de los tiempos de espera en las salas de arribo del aeropuerto José Joaquín de Olmedo, se orienta hacia la implementación de Infraestructura y conectividad con la Adquisición de tecnología de última generación. El presupuesto proyectado para la presente propuesta asciende a \$ 75,462.00, mismo que deberá ser gestionado por la Administración del aeropuerto José Joaquín de Olmedo de Guayaquil.

La propuesta incorpora Control de Accesos con Cámara Termográfica, Cámaras de Control de Aforo y Conteo de Personas, Puertas de acceso de embarques, escáner para maletas de mano y capacitación de estos materiales.

LECCIONES APRENDIDAS

La situación de los aeropuertos a nivel país, requieren con urgencia el refuerzo de las seguridades que brindan a los pasajeros, por lo que es necesario evaluar la viabilidad de transformación e innovación digital con tecnología de última generación en todos los accesos.

La transformación digital de los aeropuertos debe ser complementada por procesos de capacitación al personal administrativo, logístico y de servicios dentro de aeropuerto, por lo que es necesario que se coordinen acciones para lograr este objetivo que hará que los modelos de procesos implementados sean exitosos.

Los planes de contingencia del personal de control aduanero deben ser canalizados y oficializados para que se cumplan en los momentos de mayor demanda de arribos internacionales, así como aquellos procesos en los que se tiene una alta demanda o por fuerza mayor no se cumpla el órgano regular.

Las tasas tributarias o cualquier otra que se generé dentro de los aeropuertos, debería ser revertida en el mantenimiento de los equipos e infraestructura del edificio, por lo que se requiere reforzar la normativa vigente para que esto se cumpla a cabalidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ACI. (2022). *World Airport Traffic Dataset, 2022 Edition*. Obtenido de <https://aci.aero/>
- Aeropuertos en Red. (2022). *Puertas de embarque y acceso al avión*. Obtenido de <https://www.aeropuertosenred.com/zona-de-embarque.htm>
- Aeropuertos.net. (2023). *Aeropuerto de Nueva Loja (LGQ)*. Obtenido de <https://www.aeropuertos.net/aeropuerto-de-nueva-loja/>
- Alcaldía Guayaquil. (2022). *Aeropuerto de Guayaquil se convierte en el más transitado del país*. Obtenido de <https://www.guayaquil.gob.ec/aeropuerto-de-guayaquil-se-convierte-en-el-mas-transitado-del-pais/>
- Arcos Morocho, C. S. (2022). 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. *PONTIFICA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR-MATRIZ*.
- Arias, J. (2020). *Técnicas e instrumentos de investigación científica*. Arequipa: ENFOQUES CONSULTING EIRL.
- Asociación de Transporte Aéreo Internacional - IATA. (2021). *Pasajeros aéreos apoyan biometría para agilizar procesos de viaje y eliminar colas tras la pandemia*. Obtenido de <https://www.iata.org/contentassets/b5cd207de2d74780968b91c023846b64/2021-11-15-01-sp.pdf>
- Autoridad aeroportuaria de Guayaquil. (2022). *Noticias*. Obtenido de <https://www.aag.org.ec/>
- Autoridad Aeroportuaria de Guayaquil. (2023). *Antecedentes de la Autoridad Aeroportuaria de Guayaquil*. Obtenido de <https://www.aag.org.ec/antecedentes/>
- Bastidas Pantoja, C. M. (2011). El rol de las aduanas en los procesos de integración. *Universidad Andina Simón Bolívar Sede Ecuador*.

- Calvo Navarro, H. (2011). Evolución histórica de los aeropuertos aplicación del PMBOK® para el Project Mangement de nuevas infraestructuras aeroportuarias. 11-23.
- Castro, C. (2017). *la gestión del control aduanero en zona primaria y la satisfacción de los pasajeros que arriban en el Aeropuerto Internacional Jorge Chávez*. Lima: Universidad Inca Garcilaso de la Vega.
- CEUPE Magazine. (2023). *¿Qué es una Aduana? Funciones, tipo e importancia*. Obtenido de <https://www.ceupe.com/blog/aduana.html>
- Comunidad andina. (2023). *Aduanas y Facilitación al Comercio*. Obtenido de <https://www.comunidadandina.org/temas/dg1/aduanas-y-facilitacion-al-comercio/>
- COPCI. (2020). *CODIGO ORGANICO DE LA PRODUCCION*,. Obtenido de <https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2020-04/CODIGO%20ORGANICO%20DE%20LA%20PRODUCCION%2C%20COMERCIO%20E%20INVERSIONES%20COPCI.pdf>
- CORPAC - Corporación Aeroportuaria de Cuenca. (2023). *Historia del aeropuerto Mariscal La Mar*. Obtenido de <http://www.aeropuertocuenca.ec/acerca-de-corpac/historia-del-aeropuerto-mariscal-lamar/>
- Dirección General de Aviación Civil - DGAC. (2023). *DGAC: mantiene la operatividad de los aeropuertos del Ecuador*. Obtenido de <https://www.aviacioncivil.gob.ec/dgac-mantiene-la-operatividad-de-los-aeropuertos-del-ecuador/#:~:text=de%20alcantarillado%20pluvial,-,La%20Direcci%C3%B3n%20General%20de%20Aviaci%C3%B3n%20Civil%2C%20DGAC%2C%20instituci%C3%B3n%20t%C3%A9cnica%20en%20cargada,se>
- Dirección General de Aviación Civil. (02 de 2014). *La conectividad aérea en la Amazonía sigue creciendo*. Obtenido de *La conectividad aérea en la Amazonía sigue creciendo*
- Dirección General de Aviación Civil. (03 de 2021). *Aeropuerto de Macas principal punto de conexión para traslado aéreo de Comunidades*

Amazónicas. Obtenido de <https://www.aviacioncivil.gob.ec/aeropuerto-de-macas-principal-punto-de-conexion-para-traslado-aereo-de-comunidades-amazonicas/>

Dirección General de Aviación Civil. (01 de 2021). *Aeropuerto Río Amazonas punto de conectividad de 320 comunidades indígenas*. Obtenido de <https://www.aviacioncivil.gob.ec/aeropuerto-rio-amazonas-punto-de-conectividad-de-320-comunidades-indigenas/>

Dirección General de Aviación Civil. (01 de 2022). *Aeropuerto de Catamayo implementa nuevo procedimiento instrumental RNAV para aterrizaje de aeronaves*. Obtenido de <https://www.aviacioncivil.gob.ec/aeropuerto-de-catamayo-implementa-nuevo-procedimiento-instrumental-rnav-para-aterrizaje-de-aeronaves/>

ECOGAL - Aeropuerto Ecológico Galápagos. (2023). *Certificaciones y premios*. Obtenido de <https://www.ecogal.aero/certificaciones-y-premios>

EL COMERCIO. (18 de 08 de 2021). *Nuevo intento por poner en operaciones al aeropuerto de Santo Domingo*. Obtenido de <https://www.elcomercio.com/actualidad/ecuador/nuevo-intento-aeropuerto-santo-domingo.html>

El Oriente. (2022). *El gobierno busca revivir al aeropuerto de Tena con concesiones*. Obtenido de <https://www.eloriente.com/articulo/el-gobierno-busca-revivir-al-aeropuerto-de-tena-con-concesiones/36113>

El Oriente. (29 de 03 de 2023). *Aeropuerto de Quito, el segundo mejor de América Latina*. Obtenido de <https://www.eloriente.com/articulo/aeropuerto-de-quito-el-segundo-mejor-de-america-latina/39436>

EL UNIVERSO. (2014). *Aeropuerto de Salinas está listo*. Obtenido de <https://www.eluniverso.com/noticias/2014/01/14/nota/2029906/aeropuerto-salinas-esta-listo/>

El Universo. (2022). *¿Cómo puede haber solo 3 agentes de migración atendiendo cuando hay 5 vuelos internacionales que llegan simultáneamente?: las quejas de pasajeros persisten en aeropuerto de*

Guayaquil. Obtenido de <https://www.eluniverso.com/guayaquil/comunidad/como-puede-haber-solo-3-agentes-de-migracion-atendiendo-cuando-hay-5-vuelos-internacionales-que-llegan-simultaneamente-las-quejas-de-pasajeros-persisten-en-aeropuerto-de-guayaquil-nota/>

EL UNIVERSO. (30 de 09 de 2022). *Aeropuerto de Santa Rosa amplía frecuencias nacionales y abre vuelos chárter a Caracas y Lima*. Obtenido de <https://www.eluniverso.com/noticias/ecuador/aeropuerto-de-santa-rosa-amplia-frecuencias-nacionales-y-abre-vuelos-charter-a-caracas-y-lima-nota/>

García Ortiz, M. (2019). Evolución y funcionalidad de los sistemas aeroportuarios. 13.

Guayaquil.com.ec. (2022). *Aeropuerto de Guayaquil se convierte en el más transitado del país*. Obtenido de <https://www.guayaquil.gob.ec/aeropuerto-de-guayaquil-se-convierte-en-el-mas-transitado-del-pais/>

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2019). *Metodología de la investigación*. Obtenido de <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>

INTERCOEX Operador Logístico. (2023). *El origen de las aduanas*. Obtenido de <https://www.intercoex.com/es/blog/origen-las-aduanas>

La Nación. (2008). *Hoy cierra sus puertas Tempelhof, el aeropuerto de los nazis*. Obtenido de <https://www.nacion.com/ciencia/hoy-cierra-sus-puertas-tempelhof-el-aeropuerto-de-los-nazis/CEBHJK46PNFG3FPXBG74WTFW3A/story/>

Larena, N. (2017). *Aeropuerto Internacional Cotopaxi: con gran potencial para crecer*. Obtenido de <https://www.nlarenas.com/2017/07/aeropuerto-internacional-cotopaxi-con-gran-potencial-para-crecer/>

Larenas, N. (2022). *Aeropuerto Carlos Concha Torres en Tachina, Esmeraldas*. Obtenido de <https://www.nlarenas.com/2020/12/aeropuerto-carlos-concha-torres-en-tachina-esmeraldas/>

- LARENAS, N. (2022). Colombia es el tercer mercado aerocomercial de Latinoamérica. *NL*, <https://www.nlarenas.com/2022/05/colombia-tercer-mercado-aerocomercial-latinoamerica/>.
- Lernas, N. (2023). *Aeropuerto Francisco de Orellana de El Coca*. Obtenido de <https://www.nlarenas.com/2022/08/aeropuerto-francisco-de-orellana-el-coca/>
- Martínez, C. (2020). *Diseño de investigación, muestreo y métodos de recolección de datos*. Obtenido de <https://escueladedatos.online/diseño-de-investigación-muestreo-y-métodos-de-recolección-de-datos/#:~:text=El%20dise%C3%B1o%20de%20investigaci%C3%B3n%20proporciona,a%20las%20preguntas%20de%20investigaci%C3%B3n.>
- Mejía, J. (2020). *Análisis comparativo del control aduanero al régimen de excepción de efectos personales del viajero en modo aéreo entre Ecuador y Colombia*. Esmeraldas: PUCE.
- Ministerio de Transporte y Obras Públicas. (2022). *Manta recibe el aeropuerto Eloy Alfaro*. Obtenido de <https://www.obraspublicas.gob.ec/manta-recibe-el-aeropuerto-eloy-alfaro/>
- Ministerio de Transporte y Obras Públicas. (2023). *Aeropuerto Internacional de Cotopaxi fortalece la conectividad aérea*. Obtenido de <https://www.obraspublicas.gob.ec/aeropuerto-internacional-de-cotopaxi-fortalece-la-conectividad-aerea/>
- Ministerio de Turismo. (2022). *Anuaría*. Obtenido de <https://servicios.turismo.gob.ec/index.php/anuario-de-estadisticas-turisticas>
- Ministerio de Turismo. (2023). *Buenas noticias: Nueva ruta internacional área para Manta y nueva línea de crédito para el sector turístico*. Obtenido de <https://www.turismo.gob.ec/buenas-noticias-nueva-ruta-internacional-aerea-para-manta-y-nueva-linea-de-credito-para-el-sector-turistico/>
- Organización mundial de aduanas . (2020). *El transporte internacional de la carga aérea*. Obtenido de

https://www.icao.int/Security/aircargo/Moving%20Air%20Cargo%20Globally/ICAO_WCO_Moving_Air_Cargo_es.pdf

Ortega, C. (2023). *Qué es el coeficiente de correlación de Pearson?* Obtenido de <https://www.questionpro.com/blog/es/coeficiente-de-correlacion-de-pearson/>

Páez, G. (2020). Control Aduanero. *Economipedia*, <https://economipedia.com/definiciones/control-aduanero.html>.

Pardo Zaragoza, C. (2016). Análisis de la evolución jurídica del derecho aeronáutico desde 1911 a 1955 a través de las organizaciones aéreas internacionales. *Revista europea de derecho de la navegación marítima y aeronáutica*.

Pillajo Borja, H. P. (2021). Importancia del aeropuerto "Teniente Coronel Luis A. Mantilla" para el desarrollo turístico del cantón Tulcàn. *Tierra Infinita*.

Qualtrics XM. (2022). *Investigación cuantitativa*. Obtenido de <https://www.qualtrics.com/es/gestion-de-la-experiencia/investigacion/investigacion-cuantitativa/>

QUIPORT. (2006). *Contrato de Concesión y Alianza Estratégica*. Obtenido de <https://www.quiport.com/es/naiq.html>

Quiport. (02 de 07 de 2022). Obtenido de <https://www.quiport.com/es/noticias/447-aeropuerto-de-quito-obtiene-el-premio-como-mejor-aeropuerto-regional-de-sudamerica-por-septima-ocasion.html>

Quiport. (2022). *Todos los acontecimientos más destacados de Corporación Quiport*. Obtenido de <https://www.quiport.com/es/noticias/447-aeropuerto-de-quito-obtiene-el-premio-como-mejor-aeropuerto-regional-de-sudamerica-por-septima-ocasion.html#:~:text=Skytrax%20hizo%20p%C3%BAblicos%20los%20ganadores,Mejor%20Personal%20Aeroportuario%20de%20Sudam%C3%A>

- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. (2022). *Diccionario de la lengua española*.
Obtenido de <https://dle.rae.es/aduana>
- REPUBLICA, L. L. (2022). Aeropuertos de Bogotá, Quito y Lima, entre las mejores terminales aéreas de 2022. *LR LA REPUBLICA*,
<https://www.larepublica.co/globoeconomia/aeropuertos-de-bogota-quito-y-lima-entre-las-mejores-terminales-aereas-de-2022-3417118>.
- REPUBLICA, L. L. (2022). Los 10 aeropuertos más transitados del mundo en medio de la reactivación del turismo . *LR LA REPUBLICA*,
<https://www.larepublica.co/globoeconomia/los-10-aeropuertos-mas-transitados-del-mundo-en-medio-de-la-reactivacion-del-turismo-3344022>.
- RTVE. (2023). *Las aerolíneas ven "completamente inaceptables" las colas en los controles de pasaportes y piden refuerzos*. Obtenido de <https://www.rtve.es/noticias/20230313/aerolineas-alertan-colas-contorles-pasaportes-barajas/2431485.shtml>
- San Cristóbla Alcaldía. (2023). *Aeropuerto de la Isla San Cristóbal de Galápagos*. Obtenido de https://gadmsc.gob.ec/ova_por/town-of-rome/
- Sánchez, F. (2019). Fundamentos epistémicos de la investigación cualitativa y cuantitativa: Consensos y disensos. *Rev. Digit. Invest. Docencia Univ*.
- Servicio Nacional de Aduana del Ecuador. (2023). *Funciones y Responsabilidades – CVA*. Obtenido de <https://www.aduana.gob.ec/funciones-y-responsabilidades-cva/>
- Servicio Nacional de Aduana del Ecuador. (2023). *Organización Mundial de Aduana (OMA)*. Obtenido de <https://www.aduana.gob.ec/organizacion-mundial-de-aduana-oma/>
- SkyTrax. (2022). *Mejor control de seguridad en aeropuerto del mundo en 2022*. Obtenido de <https://www.worldairportawards.com/es/mejor-control-de-seguridad-en-aeropuerto-del-mundo-2022/>
- Skytrax. (2023). *Los 10 mejores aeropuertos del mundo en 2023*. Obtenido de <https://www.worldairportawards.com/es/worlds-top-10-airports-2023/>

- Skytrax. (2023). *Mejor control de seguridad en aeropuerto del mundo en 2023*.
Obtenido de <https://www.worldairportawards.com/es/mejor-control-de-seguridad-en-aeropuerto-del-mundo-2023/>
- Statista. (2021). Aeropuertos mexicanos con el mayor tráfico de pasajeros en 2021 . *Statista*, <https://es.statista.com/estadisticas/1076873/aeropuertos-mexico-traffic-pasajeros/>.
- Subsecretaría de Transporte Aéreo. (2023). *Transporte Aéreo, misión, atribuciones y responsabilidades*. Obtenido de <https://www.obraspublicas.gob.ec/transporte-aereo/>
- TAGSA - Terminal Aeroportuaria de Guayaquil. (2023). *La Terminal*. Obtenido de <https://www.tagsa.aero/tagsa-terminal.html>
- TAGSA. (2022). Aeropuerto de Guayaquil. *TAGSA*, <https://www.tagsa.aero/estadisticas.html>.
- Terminal Aeroportuaria de Guayaquil S.A. (2008). *TAGSA - Bases de licitación*. Obtenido de <https://www.tagsa.aero/tagsa-licitacion.html>
- Terminal Aeroportuaria de Guayaquil - TAGSA. (2023). *galardones ASQ 2023*. Obtenido de <https://www.tagsa.aero/h5noticias/06032023.html>
- Transportation Security Administration - TSA. (2023). *TSA PreCheck®*. Obtenido de <https://www.tsa.gov/precheck>
- UASD. (2017). *Control Aduanero*. Obtenido de https://www.comunidadandina.org/StaticFiles/201165195749libro_atrc_control.pdf
- UNIVERSO, E. (2022). el aeropuerto de Guayaquil supera al de Quito en el tráfico internacional de pasajeros. *EL UNIVERSO*, <https://www.eluniverso.com/guayaquil/comunidad/por-primera-vez-en-25-anos-el-aeropuerto-de-guayaquil-supera-a-quito-en-el-traffic-internacional-de-pasajeros-nota/>.
- Vallejo Vásquez, S. (2018). Definición de la base imponible en los tributos aduaneros y sus tensiones con el principio de reserva de ley. *Universidad Andina Simón Bolívar*.

Zamora, A., & Paz, I. (2020). Un Análisis de Eficiencia a través de la Metodología DEA Network. *Análisis Económico*.

ANEXOS

Anexo 1 Variables de la investigación

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	PREGUNTAS DE INVESTIGACION	METODOLOGIA
Evaluar la viabilidad para optimizar el proceso de control aduanero en las salas de arribo del aeropuerto internacional de Guayaquil José Joaquín de Olmedo	Describir el proceso de arribo internacional del aeropuerto internacional José J O de Guayaquil.	¿Cómo funcionan las operaciones de arribo en el AJJO?	Descriptiva
	Identificar los tiempos de trámite dentro de los procedimientos del proceso de arribo internacional del aeropuerto de Guayaquil constantes en los registros institucionales.	¿Qué tiempo toma un pasajero en cada procedimiento del proceso de arribo internacional del aeropuerto Internacional de Guayaquil?	Exploratoria. Analítica de base de datos Tiempos Análisis de movimiento de Personal y Renovación de Tecnología
	Analizar las causas de demora en el procedimiento que demanda mayor tiempo en el proceso de control aduanero in situ, en las salas de arribo internacionales	¿Qué factores inciden en los tiempos de espera dentro del protocolo de control aduanero en las salas de arribo internacionales del aeropuerto	Correlacional = Incidencia de la cantidad de personal y/o renovación de tecnología en los

del aeropuerto de Guayaquil	de Guayaquil?	tiempos de demora
-----------------------------	---------------	-------------------

Proponer estrategias orientadas a la Tecnología y Administración 4.0 que puedan favorecer y optimizar los tiempos de espera que existen en las salas de arribo internacionales del aeropuerto de Guayaquil	¿Cómo se puede optimizar los tiempos de espera que existen en las salas de arribo del aeropuerto de Guayaquil?	Propositiva
--	--	-------------

Anexo 2 Cronograma de actividades

Actividades	Diciembre 2022				Enero 2023				Febrero 2023				Marzo 2023				Abril 2023				Mayo 2023			
	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4
Aprobación del tema	x	x																						
Desarrollo del Anteproyecto		x																						
Desarrollo de la tesis																								
Levantamiento de la información																								
Revisión de literatura			x																					
Bibliografía especializada				x																				
Identificación de los insumos para la observación					x																			
Aplicación de instrumentos de medición					x	x																		
Procesamiento de información																								
Tabulación de datos						x																		
Análisis de datos e informe de resultados							x																	
Diseño de la propuesta																								
identificar factores para Propuesta							x																	
Desarrollo de la propuesta								x	x	x														
Presentación de informe final con propuesta														x										
Aprobación del informe final de la propuesta															x									
Aprobación de tesis - Tutor															x									
Aprobación de tesis - Revisores																x								
Aprobación de tesis - Facultad																x								
Papeleo previo a la sustentación																x	x							
Determinación de la fecha de sustentación																		x	x					
Preparación para la sustentación																				x				
Sustentación de la tesis																					x			
Entrega de insumos para proceso final de grado																						x	x	

Anexo 3 Formulario de Registro Aduanero

	<p>FORMULARIO DE REGISTRO ADUANERO PARA BIENES TRIBUTABLES Y/O DINERO EN EFECTIVO</p> <p>BIENVENIDO A/WELCOME TO ECUADOR</p>	<p>N° 420554</p>		
<p>AVISO IMPORTANTE / IMPORTANT NOTICE</p>				
<p>Todo pasajero mayor de edad o grupo familiar que lleve consigo bienes tributables (aquellos que no se acogen a lo establecido en el listado de efectos personales y que están sujetos al pago de tributos) y/o dinero en efectivo por un monto igual o superior a USD10.000, debe llenar el presente formulario; caso contrario, será objeto de sanciones por contravención o delito.</p> <p>Every adult passenger or family group carrying taxable goods (those who do not comply with what is established in the list of personal effects, subject to the payment of taxes) and/or cash for an amount equal to or higher than USD 10.000, must complete this form; otherwise, will be subject of penalties for contravention or crime.</p>				
<p>DATOS DE IDENTIFICACIÓN / IDENTIFICATION DATA</p>				
<p>Apellidos / Last Name _____</p> <p>Nombres / First and Middle Name _____</p> <p>Número de pasaporte o cédula de identidad / Number of passport or identification card _____</p> <p>Número de familiares que viajan con usted / Number of family members travelling with you _____</p>				
<p>CONTROL DE BIENES TRIBUTABLES / TAXABLE GOODS CONTROL</p>				
<p>Declaro transportar bienes tributables acorde al siguiente detalle: I declare to carry taxable goods according the next details:</p> <p>_____</p> <p>_____</p>				
<p>CONTROL DE LAVADO DE ACTIVOS / MONEY LAUNDERING CONTROL</p>				
<p>Declaro transportar dinero en efectivo por un monto igual o superior a USD 10.000, o su equivalente en otras monedas: I declare to carry cash in an amount equal to or higher than USD 10.000, or its equivalent in other currencies:</p> <p style="text-align: right;">Monto / amount: _____</p>				
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center; vertical-align: top;"> <p>FECHA / DATE</p> <p style="text-align: center;">/ /</p> <p style="text-align: center;">Día / Day Mes / Month Año / Year</p> </td> <td style="width: 50%; text-align: center; vertical-align: top;"> <p>FIRMA / SIGNATURE</p> <p style="text-align: center;">_____</p> </td> </tr> </table>			<p>FECHA / DATE</p> <p style="text-align: center;">/ /</p> <p style="text-align: center;">Día / Day Mes / Month Año / Year</p>	<p>FIRMA / SIGNATURE</p> <p style="text-align: center;">_____</p>
<p>FECHA / DATE</p> <p style="text-align: center;">/ /</p> <p style="text-align: center;">Día / Day Mes / Month Año / Year</p>	<p>FIRMA / SIGNATURE</p> <p style="text-align: center;">_____</p>			
<p>Para conocer el listado de efectos personales, descargue la aplicación Senae Móvil, o visite la página web: www.aduana.gob.ec To learn more about the list of personal effects, download Senae Movil app, or visit the website: www.aduana.gob.ec</p>				
<p>CONSTANCIA DEL PASAJERO / PASSENGER PROOF</p>				
<p>No. Formulario de Registro Aduanero / Number of Customs Registration Form: N° 420554</p> <p>Nombres y Apellidos / Name and Last Name: _____</p> <p>Número de pasaporte o cédula de identidad / Number of passport or identification card: _____</p> <p style="text-align: center;">_____</p> <p style="text-align: center;">Nombre y firma de Servidor Aduanero / Name and signature of Customs Officer</p>				

Anexo 4 Bienes tributables (SENAE-SENAE-2017-0345-RE)

LIQUIDACION Y AFORO	<ul style="list-style-type: none">• CANTIDADES COMERCIALES• TRIBUTABLES QUE JUSTIFIQUE TIEMPO DE LA LIQUIDACION.
LIMITE DEL VALOR DE LA MERCANCIA	<ul style="list-style-type: none">• \leq \$2000 ; LIQUIDA• = \$2000 + FRA; LIQUIDA• \geq \$2000 KIT O SET + FRA; LIQUIDA• $>$ \$2000 ; No LIQUIDA
EXONERACION DE DOCUMENTOS DE CONTROL PREVIO	<ul style="list-style-type: none">• BIENES TRIBUTABLES HASTA POR \$500; 1 AÑO FISCAL• IMPORACIONES SIGUIENTES DEVOLUCION AL EXTERIOR• DESTRUCCION• ABANDONO EXPRESO
DEVOLUCION AL EXTERIOR	<ul style="list-style-type: none">• CANTIDADES COMERCIALES• TRIBUTABLES QUE JUSTIFIQUE TIEMPO DE LA LIQUIDACION.
RETENCION DE MERCANCIAS	<ul style="list-style-type: none">• RESULTADO DE AFORO FISICO, IDENTIFICACION DE BIENES TRIBUTABLES• MAXIMO 5 DIAS HABILES• CANCELE TRIBUTOS• PRESENTE AUTORIZACIONES• PERMISOS• LICENCIAS• DEVOLUCION AL EXTERIOR
CUSTODIA DE MERCANCIA RETENIDA	<ul style="list-style-type: none">• SERVIDORES ADUANEROS DE SAI DE CADA TURNO• NO CONSTITUYE DEPOSITO TEMPORAL PARA BIENES ADUANEROS

Anexo 5 Configuración recomendada para el control de accesos con cámara termográfica

