



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
CARRERA GESTIÓN DEL TRANSPORTE

**EVALUACIÓN DEL EFECTO DE LA PANDEMIA COVID-19 EN
LAS OPERACIONES AÉREAS DEL AEROPUERTO MARISCAL
ANTONIO JOSÉ DE SUCRE PERÍODO 2018 - 2022**

Trabajo de Integración Curricular

Tipo: Proyecto de Investigación

Presentado para optar al grado académico de:

LICENCIADO/A EN GESTIÓN DEL TRANSPORTE

AUTORES:

JHEISSON EDUARDO CARRASCO ARÉVALO

CAMILA ALEJANDRA ORBE COLOMA

Riobamba – Ecuador

2023



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
CARRERA GESTIÓN DEL TRANSPORTE

**EVALUACIÓN DEL EFECTO DE LA PANDEMIA COVID-19 EN
LAS OPERACIONES AÉREAS DEL AEROPUERTO MARISCAL
ANTONIO JOSÉ DE SUCRE PERÍODO 2018 - 2022**

Trabajo de Integración Curricular

Tipo: Proyecto de Investigación

Presentado para optar al grado académico de:

LICENCIADO/A EN GESTIÓN DEL TRANSPORTE

AUTORA: JHEISSON EDUARDO CARRASCO ARÉVALO

CAMILA ALEJANDRA ORBE COLOMA

DIRECTOR: ING. JESSICA FERNANDA MORENO AYALA

Riobamba – Ecuador

2023

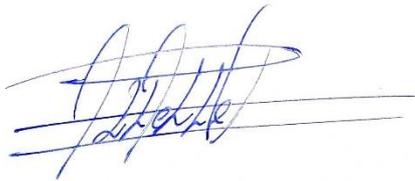
©2023, Jheisson Eduardo Carrasco Arévalo; Camila Alejandra Orbe Coloma

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica del documento, siempre y cuando se reconozca el Derecho de Autor.

Nosotros, Jheisson Eduardo Carrasco Arévalo & Camila Alejandra Orbe Coloma, declaramos que el presente Trabajo de Integración Curricular es de nuestra autoría y los resultados del mismo son auténticos. Los textos en el documento que provienen de otras fuentes están debidamente citados y referenciados.

Como autores asumimos la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este Trabajo de Integración Curricular; el patrimonio intelectual pertenece a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

Riobamba, 01 de Junio del 2023



Jheisson Eduardo Carrasco Arévalo
C.I: 0605171735



Camila Alejandra Orbe Coloma
C.I: 2200265870

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
CARRERA GESTIÓN DEL TRANSPORTE

El Tribunal del Trabajo de Integración Curricular certifica que: El Trabajo de Integración Curricular; tipo: Proyecto de Investigación, **EVALUACIÓN DEL EFECTO DE LA PANDEMIA COVID-19 EN LAS OPERACIONES AÉREAS DEL AEROPUERTO MARISCAL ANTONIO JOSÉ DE SUCRE PERÍODO 2018 - 2022**, realizado por el señor: **JHEISSON EDUARDO CARRASCO ARÉVALO** y por la señorita: **CAMILA ALEJANDRA ORBE COLOMA**, ha sido minuciosamente revisado por los Miembros del Tribunal del Trabajo de Integración Curricular, el mismo que cumple con los requisitos científicos, técnicos, legales, en tal virtud el Tribunal Autoriza su presentación.

FIRMA

FECHA

Ing. Ruffo Neptalí Villa Uvidia
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL



2023-06-01

Ing. Jessica Fernanda Moreno Ayala
DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR



2023-06-01

Ing. Alex Santiago Mantilla Miranda
ASESOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR



2023-06-01

DEDICATORIA

El presente trabajo va dedicado principalmente a Dios por darme vida, salud y sabiduría para conseguir un logro más, también a mi bisabuelito que desde el cielo estará feliz al mirarme como un profesional, abuelita, tíos, hermanos, a mis padres, Vinicio y Alicia, que de manera incondicional me han impulsado a seguir hacia adelante, afrontar las dificultades y nunca desmayar ante las adversidades. Finalmente, a mis amigos, con quienes he compartido la vida universitaria en especial a Dayana Basantes por motivarme cada día a ser mejor y ayudarme en los momentos más difíciles.

Jheisson

El presente trabajo de titulación va dedicado principalmente a mis segundos padres Alexandra Coloma y Emilio Cisneros, quienes han sido mi apoyo durante toda mi vida y me han brindado las herramientas necesarias para conseguir este logro, también va dedicado a dos ángeles que se estarían muy felices de compartir esto conmigo, a mi hermana Emilia Orbe quien es uno de los pilares fundamentales para impulsarme en seguir cumplir mis metas. Finalmente, a mis amigos quienes han sido parte de toda mi vida universitaria y hemos compartido no solo anécdotas las cuales nos marcaran el resto de nuestras vidas sino también formado una familia por elección.

Camila

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a Dios por nuestra guía para culminar nuestros estudios y poder conseguir un objetivo más en la vida, a todos los docentes de la carrera de Gestión del Transporte por transmitirnos todo su conocimiento durante estos años de estudio, en especial a la Ing. Jessica Moreno por ser nuestro apoyo incondicional en la realización del presente trabajo de investigación y a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo por abrirnos sus puertas y permitir realizarnos como profesionales.

Jheisson & Camila

ÍNDICE DE CONTENIDO

ÍNDICE DE TABLAS	xv
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES	xix
ÍNDICE DE ANEXOS	xxvi
RESUMEN	xxvii
ABSTRACT	xxviii
INTRODUCCIÓN	1

CAPÍTULO I

1.	PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	2
1.1.	Planteamiento del Problema	2
1.2.	Objetivos.....	3
1.2.1.	<i>Objetivo general</i>	3
1.2.2.	<i>Objetivos específicos</i>	3
1.3.	Justificación.....	3

CAPÍTULO II

2.	MARCO TEÓRICO	5
2.1.	Antecedentes de la investigación	5
2.2.	Referencias Teóricas	6
2.2.1.	<i>Aeropuerto</i>	6
2.2.2.	<i>Codificación de los aeropuertos</i>	6
2.2.3.	<i>Lado aire</i>	6
2.2.4.	<i>Lado tierra</i>	7
2.2.5.	<i>Operación de las aeronaves</i>	8
2.2.6.	<i>Terminales de pasajeros</i>	8
2.2.7.	<i>Terminales de aviación general</i>	8
2.2.8.	<i>Mantenimiento de las aeronaves</i>	8
2.2.9.	<i>Zona de carga</i>	8
2.2.10.	<i>Servicios aeroportuarios</i>	8
2.2.11.	<i>Terminales de carga</i>	8
2.2.12.	<i>Terminal de pasajeros</i>	9

2.2.12.1.	<i>Asistencia a pasajeros</i>	9
2.2.12.2.	<i>A la salida</i>	10
2.2.12.3.	<i>A la llegada</i>	10
2.2.12.4.	<i>Manejo de equipajes</i>	10
2.2.12.5.	<i>Instalaciones alejadas o fuera del aeropuerto</i>	11
2.2.13.	<i>Asistencia de carga</i>	11
2.2.13.1.	<i>Asistencia a la mercancía</i>	11
2.2.13.2.	<i>Control de Aduanas</i>	11
2.2.14.	<i>Asistencia en caso de irregularidades</i>	12
2.2.15.	<i>Mercancía de exportación</i>	12
2.2.16.	<i>Efecto Covid-19</i>	12
2.2.17.	<i>Recomendaciones de la OACI para Covid-19</i>	13
2.2.17.1.	<i>Recomendación 12 (Revisada)</i>	13
2.2.17.2.	<i>Recomendación 14 (revisada)</i>	13
2.2.17.3.	<i>Recomendación 15</i>	13
2.2.17.4.	<i>Recomendación 16</i>	14
2.2.17.5.	<i>Recomendación 17</i>	14
2.2.17.6.	<i>Recomendación 18</i>	14
2.2.17.7.	<i>Recomendación 19</i>	14
2.2.17.8.	<i>Recomendación 20</i>	15
2.2.18.	<i>Tres lecciones vitales sobre la pandemia para que los gobiernos restauren la confianza de la población.</i>	15
2.2.18.1.	<i>La evidencia confirma que las medidas basadas en el control fronterizo no son una estrategia global efectiva para controlar una pandemia</i>	15
2.2.18.2.	<i>Los gobiernos deben mantener el equilibrio entre las medidas de salud y el impacto económico y social</i>	15
2.2.18.3.	<i>La confianza del viajero exige medidas coherentes e información clara</i>	16
2.2.19.	<i>El Impacto de Covid-19 en los aeropuertos</i>	17
2.2.19.1.	<i>Recuperación del tráfico aeroportuario</i>	17
2.2.19.2.	<i>Proyección del tráfico mundial de pasajeros a mediano plazo</i>	18
2.2.20.	<i>Recuperación de pasajeros en octubre de 2022</i>	18
2.2.21.	<i>Contribución de RPKs de LAC respecto a otras regiones del mundo</i>	19
2.2.22.	<i>Comportamiento en octubre según país</i>	20

CAPÍTULO III

3.	MARCO METODOLÓGICO	21
3.1.	Descripción del enfoque	21
3.1.1.	<i>Cuantitativo</i>	21
3.1.2.	<i>Cualitativo</i>	21
3.2.	Tipos	21
3.2.1.	<i>Exploratorio</i>	21
3.2.2.	<i>Explicativo</i>	22
3.3.	Métodos, técnicas e instrumentos	22
3.3.1.	<i>Métodos</i>	22
3.3.1.1.	<i>Inductivo</i>	22
3.3.1.2.	<i>Deductivo</i>	23
3.3.1.3.	<i>Analítico</i>	23
3.3.1.4.	<i>Sistémico</i>	23
3.3.2.	<i>Técnicas</i>	24
3.3.2.1.	<i>Observación</i>	24
3.3.3.	<i>Instrumentos</i>	24
3.3.3.1.	<i>Guía de entrevista</i>	24
3.3.3.2.	<i>Documentos de archivo</i>	24

CAPÍTULO IV

4.	MARCO DE ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	25
4.1.	Procesamiento, análisis e interpretación de resultados	25
4.1.1.	<i>Tráfico Doméstico Regular año 2018 en el aeropuerto internacional Mariscal Antonio José de Sucre</i>	25
4.1.1.1.	<i>Pasajeros entrados y salidos por rutas y meses</i>	26
4.1.1.2.	<i>Variación Porcentual de pasajeros entrados y salidos por rutas y meses</i>	27
4.1.1.3.	<i>Carga en TM. Entrada y salida por rutas y meses</i>	29
4.1.1.4.	<i>Variación Porcentual de Carga en TM. Entrada y salida por rutas y meses</i>	31
4.1.1.5.	<i>Pasajeros entrados y salidos por CIAS de aviación en el año 2018</i>	32
4.1.1.6.	<i>Carga en TM. Entrada y salida por CIAS de aviación</i>	32
4.1.2.	<i>Tráfico Doméstico No Regular año 2018 en el aeropuerto internacional Mariscal Antonio José de Sucre</i>	33
4.1.2.1.	<i>Pasajeros entrados y salidos por rutas y meses</i>	34

4.1.2.2.	<i>Carga en TM. Entrada y salida por rutas y meses en el año 2018</i>	35
4.1.2.3.	<i>Pasajeros entrados y salidos por CIAS de aviación</i>	36
4.1.2.4.	<i>Carga en TM. Entrada y salida por CIAS de aviación</i>	37
4.1.3.	<i>Tráfico Internacional Regular, año 2018</i>	37
4.1.3.1.	<i>Pasajeros entrados al Ecuador por el aeropuerto de Quito por meses, año 2018</i> ..	38
4.1.3.2.	<i>Variación porcentual pasajeros internacionales de entrada y salida</i>	40
4.1.3.3.	<i>Pasajeros salidos del Ecuador por el aeropuerto de Quito por meses</i>	41
4.1.3.4.	<i>Variación Porcentual de Salidas de pasajeros</i>	44
4.1.3.5.	<i>Pasajeros entrados y salidos por CIAS. de aviación</i>	45
4.1.3.6.	<i>Carga en TM. entrada por el aeropuerto de quito por meses</i>	46
4.1.3.7.	<i>Variación porcentual de carga entrada al Ecuador por meses</i>	49
4.1.3.8.	<i>Carga en TM. Salida por el aeropuerto de Quito por meses</i>	50
4.1.3.9.	<i>Participación de CIAS. tráfico internacional regular de carga</i>	53
4.1.4.	<i>Tráfico internacional No Regular, año 2018</i>	54
4.1.4.1.	<i>Participación de CIAS en el tráfico internacional No Regular de Pasajeros</i>	54
4.1.4.2.	<i>Participación de CIAS en el tráfico internacional no regular de carga</i>	55
4.1.5.	<i>Tráfico Domestico Regular, año 2019</i>	56
4.1.5.1.	<i>Pasajeros entrados y salidos por rutas y meses</i>	56
4.1.5.2.	<i>Variación Porcentual de pasajeros entrados y salidos en el año 2019</i>	58
4.1.5.3.	<i>Carga en TM. entrada y salida por rutas y meses</i>	59
4.1.5.4.	<i>Variación Porcentual de carga TM entradas y salidas, año 2019</i>	61
4.1.5.5.	<i>Pasajeros entrados y salidos por CIAS. de aviación</i>	63
4.1.5.6.	<i>Carga en TM. Entrada y salida por CIAS de aviación</i>	63
4.1.6.	<i>Tráfico Doméstico No Regular, año 2019</i>	64
4.1.6.1.	<i>Pasajeros entrados y salidos por rutas y meses</i>	65
4.1.6.2.	<i>Carga en TM entrada y salida por rutas y meses</i>	66
4.1.6.3.	<i>Pasajeros entrados y salidos por CIAS de aviación</i>	67
4.1.6.4.	<i>Carga en TM Entrada y salida por CIAS de aviación</i>	68
4.1.7.	<i>Tráfico Internacional Regular, año 2019</i>	69
4.1.7.1.	<i>Pasajeros entrados al Ecuador por el aeropuerto de Quito por meses.</i>	69
4.1.7.2.	<i>Variación Porcentual de pasajeros entrados al Ecuador desde el aeropuerto de Quito, año 2019</i>	73
4.1.7.3.	<i>Pasajeros salidos al Ecuador por el aeropuerto de Quito por meses</i>	74
4.1.7.4.	<i>Variación Porcentual de salida de pasajeros internacionales, año 2019</i>	77
4.1.7.5.	<i>Participación de CIAS en el tráfico internacional regular de pasajeros</i>	78
4.1.7.6.	<i>Carga en TM Entrada por el aeropuerto de quito por meses</i>	79

4.1.7.7.	<i>Variación Porcentual de carga en TM entrada al Ecuador por el aeropuerto de Quito, año 2019</i>	83
4.1.7.8.	<i>Carga en TM salida por el aeropuerto de Quito por meses</i>	84
4.1.7.9.	<i>Variación porcentual de carga en TM salida del Ecuador por el aeropuerto de Quito en el año 2019</i>	87
4.1.7.10.	<i>Carga en TM. Entrada y salida por CIAS de aviación</i>	88
4.1.8.	<i>Tráfico Internacional No Regular, año 2019</i>	89
4.1.8.1.	<i>Pasajeros entrados y salidos por CIAS de aviación</i>	89
4.1.8.2.	<i>Participación de CIAS en el tráfico internacional no regular de carga, año 2019</i>	90
4.1.9.	<i>Tráfico Domestico Regular, año 2020</i>	91
4.1.9.1.	<i>Pasajeros entrados y salidos por rutas y meses</i>	91
4.1.9.2.	<i>Variación Porcentual de pasajeros domésticos regular entrados y salidos en el año 2020</i>	93
4.1.9.3.	<i>Carga en TM. Entrada y salida por rutas y meses</i>	94
4.1.9.4.	<i>Variación porcentual carga en TM. De Entrada y salida por rutas y meses aeropuerto de quito en el año 2020</i>	96
4.1.9.5.	<i>Participación de compañías en el tráfico domestico regular de pasajeros, año 2020</i>	97
4.1.9.6.	<i>Participación de CIAS. Trafico doméstico regular de carga, año 2020</i>	98
4.1.10.	<i>Tráfico Doméstico No Regular, año 2020</i>	98
4.1.10.1.	<i>Pasajeros entrados y salidos por rutas y meses</i>	99
4.1.10.2.	<i>Carga entrada y salida por meses y rutas</i>	100
4.1.10.3.	<i>Participación de compañías en el tráfico doméstico no regular de pasajeros, año 2020</i>	102
4.1.10.4.	<i>Participación de compañías en el tráfico doméstico no regular de carga</i>	103
4.1.11.	<i>Tráfico Internacional Regular, año 2020</i>	104
4.1.11.1.	<i>Pasajeros entrados al Ecuador por el aeropuerto de quito por meses</i>	104
4.1.11.2.	<i>Variación Porcentual pasajeros entrados al país</i>	107
4.1.11.3.	<i>Pasajeros salidos al Ecuador por el aeropuerto de quito por meses</i>	108
4.1.11.4.	<i>Variación Porcentual pasajeros salidos del Ecuador</i>	111
4.1.11.5.	<i>Participación de compañías en el tráfico internacional regular de pasajeros</i>	112
4.1.11.6.	<i>Carga en TM. Entrada por el aeropuerto de Quito por meses</i>	113
4.1.11.7.	<i>Variación porcentual de carga entrada al Ecuador</i>	117
4.1.11.8.	<i>Carga en TM. Salida por el aeropuerto de Quito por meses</i>	118
4.1.11.9.	<i>Participación de CIAS en el tráfico internacional regular de carga</i>	122
4.1.11.10.	<i>Participación de CIAS de tráfico internacional no regular de pasajeros</i>	123

4.1.11.11.	<i>Participación de CIAS en el tráfico internacional no regular de carga</i>	124
4.1.12.	<i>Tráfico Doméstico Regular, año 2021</i>	125
4.1.12.1.	<i>Pasajeros entrados y salidos por rutas y meses</i>	125
4.1.12.2.	<i>Variación Porcentual de pasajeros entrados y salidos, año 2021</i>	127
4.1.12.3.	<i>Carga en TM. Entrada y salida por rutas y meses</i>	128
4.1.12.4.	<i>Variación Porcentual de carga entrada y salida, año 2021</i>	130
4.1.12.5.	<i>Participación de CIAS en el tráfico doméstico regular de pasajeros, año 2021</i> ...	131
4.1.12.6.	<i>Participación de CIAS en el tráfico doméstico regular de carga</i>	132
4.1.13.	<i>Tráfico Doméstico No Regular</i>	132
4.1.13.1.	<i>Pasajeros entrados y salidos por rutas y meses</i>	133
4.1.13.2.	<i>Carga en TM. Entrada y salida por rutas y meses</i>	134
4.1.13.3.	<i>Pasajeros entrados y salidos por CIAS de aviación</i>	135
4.1.13.4.	<i>Carga en TM Entrada y salida por CIAS de aviación</i>	136
4.1.14.	<i>Tráfico Internacional Regular</i>	137
4.1.14.1.	<i>Pasajeros entrados al Ecuador por el aeropuerto de Quito por meses</i>	137
4.1.14.2.	<i>Variación Porcentual de pasajeros entrados al Ecuador por el Aeropuerto de Quito</i>	140
4.1.14.3.	<i>Pasajeros salidos al ecuador por el aeropuerto de Quito por meses</i>	141
4.1.14.4.	<i>Variación porcentual de pasajeros salidos del Ecuador, año 2021</i>	143
4.1.14.5.	<i>Participación de compañías de tráfico internacional regular de pasajeros, año 2021</i> 144	
4.1.14.6.	<i>Carga en TM entrada por el aeropuerto de quito por meses</i>	145
4.1.14.7.	<i>Variación porcentual de carga entrada al Ecuador en el año 2021</i>	149
4.1.14.8.	<i>Carga en TM. Salida por el aeropuerto de quito por meses, año 2021</i>	150
4.1.14.9.	<i>Variación Porcentual de carga salida del Ecuador año 2021</i>	153
4.1.14.10.	<i>Participación de CIAS en el tráfico internacional regular de carga</i>	154
4.1.15.	<i>Tráfico Internacional No regular</i>	155
4.1.15.1.	<i>Participación de compañías de tráfico internacional no regular de pasajeros, año 2021</i>	155
4.1.15.2.	<i>Participación de CIAS en el tráfico internacional no regular de carga, año 2021</i>	156
4.1.16.	<i>Tráfico Doméstico Regular, año 2022</i>	157
4.1.16.1.	<i>Pasajeros entrados y salidos por rutas y meses</i>	157
4.1.16.2.	<i>Variación Porcentual pasajeros entrados y salidos, año 2022</i>	159
4.1.16.3.	<i>Carga en TM Entrada y salida por rutas y meses</i>	160
4.1.16.4.	<i>Variación porcentual de carga entrada y salida, año 2022</i>	161

4.1.16.5.	<i>Participación de CIAS en el tráfico doméstico regular de pasajeros, año 2022...</i>	163
4.1.16.6.	<i>Participación de CIAS en el tráfico doméstico regular de carga, año 2022.....</i>	163
4.1.17.	Tráfico Doméstico No regular	164
4.1.17.1.	<i>Pasajeros entrados y salidos por rutas y meses.....</i>	165
4.1.17.2.	<i>Carga en TM. Entrada y salida por rutas y meses.....</i>	166
4.1.17.3.	<i>Participación de CIAS en el tráfico doméstico no regular de pasajeros</i>	167
4.1.17.4.	<i>Participación de CIAS en el tráfico doméstico no regular de carga.....</i>	168
4.1.18.	Tráfico Internacional Regular	169
4.1.18.1.	<i>Pasajeros entrados al Ecuador por el aeropuerto de Quito por meses</i>	169
4.1.18.2.	<i>Variación Porcentual de pasajeros internacionales entrados al Ecuador, año 2022 .</i>	172
4.1.18.3.	<i>Pasajeros salidos al Ecuador por el aeropuerto de Quito por meses</i>	173
4.1.18.4.	<i>Variación Porcentual de pasajeros salidos del Ecuador, año 2022</i>	175
4.1.18.5.	<i>Participación de CIAS en el tráfico internacional regular de pasajeros</i>	176
4.1.18.6.	<i>Carga en TM. Entrada por el aeropuerto de Quito por meses</i>	177
4.1.18.7.	<i>Variación Porcentual de pasajeros entrados al Ecuador, año 2022</i>	181
4.1.18.8.	<i>Carga en TM. Salida por el aeropuerto de Quito por meses</i>	182
4.1.18.9.	<i>Variación porcentual de carga salida del Ecuador por el aeropuerto de Quito ...</i>	185
4.1.18.10.	<i>Participación de CIAS en el tráfico internacional regular de carga.....</i>	186
4.1.19.	Tráfico internacional no regular	187
4.1.19.1.	<i>Participación de CIAS en el tráfico internacional no regular de pasajeros</i>	187
4.1.19.2.	<i>Participación de CIAS en el tráfico internacional no regular de carga</i>	188
4.1.20.	Análisis general años 2018-2022	190
4.1.20.1.	<i>Pasajeros entrados y salidos al aeropuerto de Quito periodo 2018-2022, tráfico doméstico regular</i>	190
4.1.20.2.	<i>Carga en TM (toneladas métricas) entradas y salidas al aeropuerto de Quito periodo 2018-2022, tráfico doméstico regular.....</i>	191
4.1.20.3.	<i>Pasajeros entrados y salidos al aeropuerto de Quito periodo 2018-2022, tráfico doméstico no regular</i>	193
4.1.20.4.	<i>Carga en TM (toneladas métricas) entradas y salidas al aeropuerto de Quito periodo 2018-2022, tráfico doméstico no regular.....</i>	194
4.1.20.5.	<i>Pasajeros entrados al aeropuerto de Quito periodo 2018-2022, tráfico internacional regular</i>	195
4.1.20.6.	<i>Pasajeros salidos del aeropuerto de Quito periodo 2018-2022, tráfico internacional regular</i>	196

4.1.20.7.	<i>Carga en TM (toneladas métricas) entradas al aeropuerto de quito periodo 2018-2022, tráfico internacional regular.....</i>	197
4.1.20.8.	<i>Carga en TM (toneladas métricas) salida del aeropuerto de quito periodo 2018-2022, tráfico internacional regular.....</i>	199
4.1.20.9.	<i>Pasajeros entrados al aeropuerto de quito periodo 2018-2022, tráfico internacional no regular</i>	200
4.1.20.10.	<i>Pasajeros salidos del aeropuerto de quito periodo 2018-2022, tráfico internacional no regular</i>	201
4.1.20.11.	<i>Carga en TM (toneladas métricas) entradas al aeropuerto de quito periodo 2018-2022, tráfico internacional no regular.....</i>	203
4.1.20.12.	<i>Carga en TM (toneladas métricas) salida del aeropuerto de quito periodo 2018-2022, tráfico internacional no regular.....</i>	204
4.2.	Discusión.....	205
4.2.2.	<i>Análisis entrevista</i>	205

CAPÍTULO V

5.	MARCO PROPOSITIVO	210
5.1.	Diagnóstico	210
5.2.	Propuesta	211
5.2.2.	<i>Proceso de abordaje</i>	212
5.2.3.	<i>Estrategias</i>	212
5.2.4.	<i>Ejecutar</i>	215
5.2.5.	<i>Verificar</i>	216
5.2.5.1.	<i>Indicadores</i>	216
5.2.6.	Sistema de gestión de reclamos	217

CONCLUSIONES.....	219
--------------------------	-----

RECOMENDACIONES.....	221
-----------------------------	-----

GLOSARIO

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1-2:	Lado aire - Lado tierra.....	7
Tabla 1-4:	Tráfico doméstico regular año 2018	26
Tabla 2-4:	Variación porcentual de pasajeros entrados y salidos por rutas y meses, año 2018	28
Tabla 3-4:	Carga en TM. Entrada y salida por rutas y meses, año 2018	29
Tabla 4-4:	Variación Porcentual de carga en TM entrada y salida por rutas y meses, año 2018 31	
Tabla 5-4:	Pasajeros no regulares entrados y salidos por rutas y meses, año 2018	34
Tabla 6-4:	Carga en TM. Entrada y salida por rutas y meses, año 2018	35
Tabla 7-4:	Pasajeros entrados al Ecuador por el aeropuerto de Quito por meses, año 2018..	38
Tabla 8-4:	Variación porcentual pasajeros internacionales de entrada y salida, año 2018	40
Tabla 9-4:	Pasajeros salidos del Ecuador por el aeropuerto de Quito, año 2018.....	41
Tabla 10-4:	Variación Porcentual de salidas de pasajeros por el aeropuerto de Quito, año 2018	44
Tabla 11-4:	Carga en TM. entrada por el aeropuerto de quito por meses, año 2018	46
Tabla 12-4:	Variación porcentual de carga entrada al Ecuador, año 2018	49
Tabla 13-4:	Carga en TM. Salida por el aeropuerto de Quito, año 2018.....	50
Tabla 14-4:	Pasajeros entrados y salidos en el tráfico doméstico regular, año 2019	56
Tabla 15-4:	Variación Porcentual de pasajeros entrados y salidos en el año 2019.....	58
Tabla 16-4:	Carga en TM. Entrada y salida, año 2019.....	59
Tabla 17-4:	Variación Porcentual de carga TM entradas y salidas, año 2019.....	61
Tabla 18-4:	Pasajeros entrados y salidos en el tráfico doméstico no regular, año 2019	65
Tabla 19-4:	Carga en TM entrada y salida en el tráfico doméstico no regular, año 2019	66
Tabla 20-4:	Pasajeros entrados al Ecuador por el aeropuerto de Quito, año 2019	69
Tabla 21-4:	Variación Porcentual de pasajeros entrados al Ecuador desde el aeropuerto de Quito, año 2019.....	73
Tabla 22-4:	Pasajeros salidos al Ecuador por el aeropuerto de Quito, año 2019.....	74
Tabla 23-4:	Variación porcentual de salida de pasajeros internacionales, año 2019	77
Tabla 24-4:	Carga en TM entrada por el aeropuerto de Quito, año 2019.....	79
Tabla 25-4:	Variación Porcentual de carga en TM. Entrada al Ecuador por el aeropuerto de Quito, año 2019.....	83
Tabla 26-4:	Carga en TM. Salida por el aeropuerto de Quito, año 2019.....	84

Tabla 27-4:	Variación porcentual de carga en TM. Salida del Ecuador por el aeropuerto de Quito, año 2019.....	87
Tabla 28-4:	Pasajeros entrados y salidos por rutas y meses, año 2020.....	91
Tabla 29-4:	Variación Porcentual de pasajeros domésticos regular entrados y salidos en el año 2020	93
Tabla 30-4:	Carga en TM. Entrada y salida, año 2020.....	94
Tabla 31-4:	Variación porcentual carga en TM. De Entrada y salida por rutas y meses aeropuerto de quito en el año 2020.....	96
Tabla 32-4:	Pasajeros entrados y salidos en el tráfico doméstico no regular, año 2020	99
Tabla 33-4:	Carga entrada y salida en el tráfico doméstico no regular, año 2020	100
Tabla 34-4:	Pasajeros entrados al Ecuador por el aeropuerto de Quito, año 2020	104
Tabla 35-4:	Variación porcentual pasajeros entrados al país, año 2020.....	107
Tabla 36-4:	Pasajeros salidos al Ecuador por el aeropuerto de Quito, año 2020.....	108
Tabla 37-4:	Variación porcentual pasajeros salidos del Ecuador, año 2020	111
Tabla 38-4:	Carga en TM. Entrada por el aeropuerto de Quito, año 2020	113
Tabla 39-4:	Variación porcentual de carga entrada al Ecuador, año 2020	117
Tabla 40-4:	Carga en TM. Salida por el aeropuerto de Quito, año 2020.....	118
Tabla 41-4:	Pasajeros entrados y salidos, año 2021	125
Tabla 42-4:	Variación porcentual de pasajeros entrados y salidos, año 2021	127
Tabla 43-4:	Carga en TM. Entrada y salida, año 2021.....	128
Tabla 44-4:	Variación Porcentual de carga entrada y salida, año 2021	130
Tabla 45-4:	Pasajeros entrados y salidos por rutas y meses en el tráfico doméstico no regular, año 2021.....	133
Tabla 46-4:	Carga en TM. Entrada y salida por rutas, año 2021	134
Tabla 47-4:	Pasajeros entrados al Ecuador por el aeropuerto de Quito, año 2021	137
Tabla 48-4:	Variación porcentual de pasajeros entrados al Ecuador por el aeropuerto de Quito, año 2021	140
Tabla 49-4:	Pasajeros salidos al ecuador por el aeropuerto de Quito por meses, año 2021...	141
Tabla 50-4:	Variación porcentual de pasajeros salidos del Ecuador, año 2021	143
Tabla 51-4:	Carga en TM entrada por el aeropuerto de quito por meses año 2021	145
Tabla 52-4:	Variación porcentual de carga entrada al Ecuador en el año 2021	149
Tabla 53-4:	Carga en TM. Salida por el aeropuerto de quito por meses, año 2021	150
Tabla 54-4:	Variación Porcentual de carga salida del Ecuador año 2021	153
Tabla 55-4:	Pasajeros entrados y salidos por rutas y meses, año 2022	157
Tabla 56-4:	Variación porcentual de pasajeros entrados y salidos, año 2022	159
Tabla 57-4:	Carga en TM. Entrada y salida por rutas y meses, año 2022	160

Tabla 58-4:	Variación porcentual de carga entrada y salida, año 2022	161
Tabla 59-4:	Pasajeros entrados y salidos por rutas y meses en el tráfico doméstico no regular, año 2022	165
Tabla 60-4:	Carga en TM. Entrada y salida por rutas y meses en el tráfico doméstico no regular, año 2022	166
Tabla 61-4:	Pasajeros entrados al Ecuador por el aeropuerto de Quito por meses, año 2022	169
Tabla 62-4:	Variación Porcentual de pasajeros internacionales entrados al Ecuador, año 2022	172
Tabla 63-4:	Pasajeros salidos al Ecuador por el aeropuerto de Quito por meses, año 2022	173
Tabla 64-4:	Variación Porcentual de pasajeros salidos del Ecuador, año 2022	175
Tabla 65-4:	Carga en TM. Entrada por el aeropuerto de Quito por meses, año 2022	177
Tabla 66-4:	Variación Porcentual de pasajeros entrados al Ecuador, año 2022	181
Tabla 67-4:	Carga en TM. Salida por el aeropuerto de Quito por meses, año 2022	182
Tabla 68-4:	Variación porcentual de carga salida del Ecuador por el aeropuerto de Quito, año 2022	185
Tabla 69-4:	Pasajeros entrados y salidos al aeropuerto de Quito periodo 2018-2022, tráfico doméstico regular	190
Tabla 70-4:	Carga en TM (toneladas métricas) entradas y salidas al aeropuerto de Quito periodo 2018-2022, tráfico doméstico regular	191
Tabla 71-4:	Pasajeros entrados y salidos al aeropuerto de Quito periodo 2018-2022, tráfico doméstico no regular	193
Tabla 72-4:	Carga en TM (toneladas métricas) entradas y salidas al aeropuerto de Quito periodo 2018-2022, tráfico doméstico no regular	194
Tabla 73-4:	Pasajeros entrados al aeropuerto de Quito periodo 2018-2022, tráfico internacional regular	195
Tabla 74-4:	Pasajeros salidos del aeropuerto de Quito periodo 2018-2022, tráfico internacional regular	196
Tabla 75-4:	Carga en TM (toneladas métricas) entradas al aeropuerto de Quito periodo 2018-2022, tráfico internacional regular	198
Tabla 76-4:	Carga en TM (toneladas métricas) salida del aeropuerto de Quito periodo 2018-2022, tráfico internacional regular	199
Tabla 77-4:	Pasajeros entrados al aeropuerto de Quito periodo 2018-2022, tráfico internacional no regular	200
Tabla 78-4:	Pasajeros salidos del aeropuerto de Quito periodo 2018-2022, tráfico internacional no regular	201

Tabla 79-4: Carga en TM (toneladas métricas) entradas al aeropuerto de quito periodo 2018-2022, tráfico internacional no regular.....	203
Tabla 80-4: Carga en TM (toneladas métricas) salida del aeropuerto de quito periodo 2018-2022, tráfico internacional no regular.....	204
Tabla 81-4: Entrevista realizada al Ing. Patricio Cevallos – Especialista de transporte aéreo.....	205
Tabla 82-4: Entrevista realizada al Lic. Nikith Orbe Responsable de la Gestión de los aeropuertos.....	207
Tabla 1-5: Diagnóstico en base a resultados obtenidos.....	210
Tabla 2-5: Estrategia 1.....	212
Tabla 3-5: Estrategia 2.....	213
Tabla 4-5: Estrategia 3.....	214
Tabla 5-5: Estrategia 4.....	214
Tabla 6-5: Estrategia 5.....	215

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1-2:	Transporte de pasajeros según región de origen.....	19
Ilustración 2-2:	RK según región de origen	19
Ilustración 3-2:	Pax totales y participación en el mercado	20
Ilustración 1-4:	Pasajeros entrados y salidos por rutas y meses en el aeropuerto de Quito, año 2018.....	27
Ilustración 2-4:	Variación porcentual de pasajeros entrados entrados y salidos por rutas y meses, año 2018.....	28
Ilustración 3-4:	Carga en TM. Entrada y salida por rutas y meses, año 2018.....	30
Ilustración 4-4:	Variación Porcentual de carga en TM entrada y salida por rutas y meses, año 2018.....	31
Ilustración 5-4:	Participación de CIAS. Tráfico Doméstico Regular de pasajeros, año 2018	32
Ilustración 6-4:	Participación de CIAS. Tráfico Doméstico Regular de carga, año 2018.....	33
Ilustración 7-4:	Participación de CIAS. Tráfico Doméstico NO Regular de pasajeros, año 2018	36
Ilustración 8-4:	Participación de CIAS. Tráfico Doméstico NO Regular de carga, año 2018 ...	37
Ilustración 9-4:	Pasajeros entrados al Ecuador por el aeropuerto de Quito, año 2018.....	39
Ilustración 10-4:	Pasajeros entrados al Ecuador por el aeropuerto de Quito, año 2018.....	39
Ilustración 11-4:	Variación porcentual pasajeros internacionales de entrada y salida, año 2018.	40
Ilustración 12-4:	Pasajeros salidos del Ecuador por el aeropuerto de Quito por meses.....	42
Ilustración 13-4:	Pasajeros salidos del Ecuador por el aeropuerto de Quito por meses, año 2018	42
Ilustración 14-4:	Pasajeros salidos del Ecuador por el aeropuerto de Quito por meses, año 2018	43
Ilustración 15-4:	Variación Porcentual de salidas de pasajeros por el aeropuerto de Quito, año 2018.....	44
Ilustración 16-4:	Pasajeros entrados y salidos por CIAS en el tráfico internacional regular de pasajeros, año 2018.....	45
Ilustración 17-4:	Carga en TM. Entrada al Ecuador por el aeropuerto de Quito, año 2018.....	47
Ilustración 18-4:	Carga en TM. Entrada al Ecuador por el aeropuerto de Quito, año 2018.....	48
Ilustración 19-4:	Carga en TM. Entrada al Ecuador por el aeropuerto de Quito, año 2018.....	48
Ilustración 20-4:	Variación porcentual de carga entrada al Ecuador, año 2018.....	49

Ilustración 21-4: Carga en TM. Salida por el aeropuerto de Quito, año 2018	51
Ilustración 22-4: Carga en TM. Salida por el aeropuerto de Quito, año 2018	52
Ilustración 23-4: Carga en TM. Salida por el aeropuerto de Quito, año 2018	52
Ilustración 24-4: Participación de CIAS en el tráfico internacional regular de carga, año 2018	53
Ilustración 25-4: Participación de CIAS en el tráfico internacional no regular de pasajeros, año 2018.....	54
Ilustración 26-4: Participación de CIAS en el tráfico internacional no regular de carga, año 2018 55	
Ilustración 27-4: Pasajeros entrados y salidos en el tráfico doméstico regular, año 2019	57
Ilustración 28-4: Variación Porcentual de pasajeros entrados y salidos en el año 2019	58
Ilustración 29-4: Carga en TM. Entrada y salida, año 2019	60
Ilustración 30-4: Variación Porcentual de carga TM entradas y salidas, año 2019	61
Ilustración 31-4: Participación de CIAS en el tráfico doméstico regular de pasajeros, año 2019	63
Ilustración 32-4: Participación de CIAS en el tráfico doméstico regular de carga, año 2019..	63
Ilustración 33-4: Participación de CIAS en el tráfico doméstico no regular de pasajeros, año 2019.....	67
Ilustración 34-4: Participación de CIAS en el tráfico doméstico no regular de carga, año 2019.	68
Ilustración 35-4: Pasajeros entrados al Ecuador por el aeropuerto de Quito, año 2019.....	70
Ilustración 36-4: Pasajeros entrados al Ecuador por el aeropuerto de Quito, año 2019.....	71
Ilustración 37-4: Pasajeros entrados al Ecuador por el aeropuerto de Quito, año 2019.....	71
Ilustración 38-4: Variación Porcentual de pasajeros entrados al Ecuador desde el aeropuerto de Quito, año 2019	73
Ilustración 39-4: Pasajeros salidos del Ecuador por el aeropuerto de Quito, año 2019	75
Ilustración 40-4: Pasajeros salidos del Ecuador por el aeropuerto de Quito, año 2019	75
Ilustración 41-4: Pasajeros salidos del Ecuador por el aeropuerto de Quito, año 2019	76
Ilustración 42-4: Variación porcentual de salida de pasajeros internacionales, año 2019	77
Ilustración 43-4: Participación de CIAS en el tráfico internacional regular de pasajeros, año 2019.....	78
Ilustración 44-4: Carga en TM. Entrada al Ecuador por el aeropuerto de Quito, año 2019.....	81
Ilustración 45-4: Carga en TM. Entrada al Ecuador por el aeropuerto de Quito, año 2019.....	81
Ilustración 46-4: Carga en TM. Entrada al Ecuador por el aeropuerto de Quito, año 2019.....	82
Ilustración 47-4: Variación Porcentual de carga en TM. Entrada al Ecuador por el aeropuerto de Quito, año 2019.....	83

Ilustración 48-4: Carga en TM. Salida por el aeropuerto de Quito, año 2019.	85
Ilustración 49-4: Carga en TM. Salida por el aeropuerto de Quito, año 2019.	86
Ilustración 50-4: Carga en TM. Salida por el aeropuerto de Quito, año 2019.	86
Ilustración 51-4: Variación porcentual de carga en TM. Salida del Ecuador por el aeropuerto de Quito, año 2019.	87
Ilustración 52-4: Participación de CIAS en el tráfico internacional regular de carga, año 2019.	88
Ilustración 53-4: Participación de CIAS en el tráfico internacional no regular de pasajeros, año 2019.	89
Ilustración 54-4: Participación de CIAS en el tráfico internacional no regular de carga, año 2019.	90
Ilustración 55-4: Pasajeros entrados y salidos por rutas y meses, año 2020.	92
Ilustración 56-4: Variación Porcentual de pasajeros domésticos regular entrados y salidos en el año 2020	93
Ilustración 57-4: Carga en TM. Entrada y salida, año 2020	95
Ilustración 58-4: Variación porcentual carga en TM. De Entrada y salida por rutas y meses aeropuerto de quito en el año 2020	96
Ilustración 59-4: Participación de compañías en el tráfico domestico regular de pasajeros, año 2020	97
Ilustración 60-4: Participación de compañías en el tráfico domestico regular de carga, año 2020	98
Ilustración 61-4: Participación de compañías en el tráfico domestico no regular de pasajeros, año 2020	102
Ilustración 62-4: Participación de compañías en el tráfico domestico no regular de carga, año 2020	103
Ilustración 63-4: Pasajeros entrados al Ecuador por el aeropuerto de Quito, año 2020	105
Ilustración 64-4: Pasajeros entrados al Ecuador por el aeropuerto de Quito, año 2020	106
Ilustración 65-4: Variación porcentual pasajeros entrados al país, año 2020	107
Ilustración 66-4: Pasajeros salidos al Ecuador por el aeropuerto de Quito, año 2020	109
Ilustración 67-4: Pasajeros salidos al Ecuador por el aeropuerto de Quito, año 2020	110
Ilustración 68-4: Variación porcentual pasajeros salidos del Ecuador, año 2020	111
Ilustración 69-4: Participación de compañías en el tráfico internacional regular de pasajeros, año 2020	112
Ilustración 70-4: Carga en TM. Entrada por el aeropuerto de Quito, año 2020	114
Ilustración 71-4: Carga en TM. Entrada por el aeropuerto de Quito, año 2020	115
Ilustración 72-4: Carga en TM. Entrada por el aeropuerto de Quito, año 2020	116

Ilustración 73-4:	Variación porcentual de carga entrada al Ecuador, año 2020.....	117
Ilustración 74-4:	Carga en TM. Salida por el aeropuerto de Quito, año 2020	119
Ilustración 75-4:	Carga en TM. Salida por el aeropuerto de Quito, año 2020	120
Ilustración 76-4:	Carga en TM. Salida por el aeropuerto de Quito, año 2020	121
Ilustración 77-4:	Participación de CIAS en el tráfico internacional regular de carga, año 2020	122
Ilustración 78-4:	Participación de CIAS en el tráfico internacional no regular de pasajeros, año 2020.....	123
Ilustración 79-4:	Participación de CIAS en el tráfico internacional no regular de carga, año 2020 124	
Ilustración 80-4:	Pasajeros entrados y salidos, año 2021	126
Ilustración 81-4:	Variación porcentual de pasajeros entrados y salidos, año 2021.....	127
Ilustración 82-4:	Carga en TM. Entrada y salida, año 2021	129
Ilustración 83-4:	Variación Porcentual de carga entrada y salida, año 2021	130
Ilustración 84-4:	Participación de CIAS en el tráfico doméstico regular de pasajeros, año 2021	131
Ilustración 85-4:	Participación de CIAS en el tráfico doméstico regular de carga, año 2021	132
Ilustración 86-4:	Participación de CIAS en el tráfico doméstico no regular de pasajeros, año 2021	135
Ilustración 87-4:	Participación de CIAS en el tráfico doméstico no regular de carga, año 2021	136
Ilustración 88-4:	Pasajeros entrados al Ecuador por el aeropuerto de Quito, año 2021	138
Ilustración 89-4:	Pasajeros entrados al Ecuador por el aeropuerto de Quito, año 2021	139
Ilustración 90-4:	Variación porcentual de pasajeros entrados al Ecuador por el aeropuerto de Quito, año 2021	140
Ilustración 91-4:	Pasajeros salidos al ecuador por el aeropuerto de Quito por meses, año 2021.	142
Ilustración 92-4:	Pasajeros salidos al ecuador por el aeropuerto de Quito por meses, año 2021	142
Ilustración 93-4:	Variación porcentual de pasajeros salidos del Ecuador, año 2021	143
Ilustración 94-4:	Participación de compañías de tráfico internacional regular de pasajeros, año 2021	144
Ilustración 95-4:	Carga en TM entrada por el aeropuerto de quito por meses año 2021	146
Ilustración 96-4:	Carga en TM entrada por el aeropuerto de quito por meses año 2021	147
Ilustración 97-4:	Carga en TM entrada por el aeropuerto de quito por meses año 2021	148
Ilustración 98-4:	Variación porcentual de carga entrada al Ecuador en el año 2021	149

Ilustración 99-4: Carga en TM. Salida por el aeropuerto de Quito por meses, año 2021	151
Ilustración 100-4: Carga en TM. Salida por el aeropuerto de Quito por meses, año 2021	151
Ilustración 101-4: Carga en TM. Salida por el aeropuerto de Quito por meses, año 2021	152
Ilustración 102-4: Variación porcentual de carga salida del Ecuador año 2021	153
Ilustración 103-4: Participación de CIAS en el tráfico internacional regular de carga, año 2021	154
Ilustración 104-4: Participación de compañías de tráfico internacional no regular de pasajeros, año 2021	155
Ilustración 105-4: Participación de compañías de tráfico internacional no regular de carga, año 2021	156
Ilustración 106-4: Pasajeros entrados y salidos por rutas y meses, año 2022	158
Ilustración 107-4: Variación porcentual de pasajeros entrados y salidos, año 2022	159
Ilustración 108-4: Carga en TM. Entrada y salida por rutas y meses, año 2022	160
Ilustración 109-4: Variación porcentual de carga entrada y salida, año 2022	162
Ilustración 110-4: Participación de CIAS en el tráfico doméstico regular de pasajeros, año 2022	163
Ilustración 111-4: Participación de CIAS en el tráfico doméstico regular de carga, año 2022	163
Ilustración 112-4: Participación de CIAS en el tráfico doméstico no regular de pasajeros, año 2022	167
Ilustración 113-4: Participación de CIAS en el tráfico doméstico no regular de carga, año 2022	168
Ilustración 114-4: Pasajeros entrados al Ecuador por el aeropuerto de Quito por meses, año 2022	170
Ilustración 115-4: Pasajeros entrados al Ecuador por el aeropuerto de Quito por meses, año 2022	171
Ilustración 116-4: Variación porcentual de pasajeros internacionales entrados al Ecuador, año 2022	172
Ilustración 117-4: Pasajeros salidos al Ecuador por el aeropuerto de Quito por meses, año 2022	174
Ilustración 118-4: Pasajeros salidos al Ecuador por el aeropuerto de Quito por meses, año 2022	174
Ilustración 119-4: Variación porcentual de pasajeros salidos del Ecuador, año 2022	175
Ilustración 120-4: Participación de CIAS en el tráfico internacional regular de pasajeros, año 2022	176
Ilustración 121-4: Carga en TM. Entrada por el aeropuerto de Quito por meses, año 2022	179
Ilustración 122-4: Carga en TM. Entrada por el aeropuerto de Quito por meses, año 2022	180

Ilustración 123-4: Carga en TM. Entrada por el aeropuerto de Quito por meses, año 2022	180
Ilustración 124-4: Variación Porcentual de pasajeros entrados al Ecuador, año 2022.....	181
Ilustración 125-4: Carga en TM. Salida por el aeropuerto de Quito por meses, año 2022	183
Ilustración 126-4: Carga en TM. Salida por el aeropuerto de Quito por meses, año 2022	184
Ilustración 127-4: Variación porcentual de carga salida del Ecuador por el aeropuerto de Quito, año 2022	185
Ilustración 128-4: Participación de CIAS en el tráfico internacional regular de carga, año 2022 .	186
Ilustración 129-4: Participación de CIAS en el tráfico internacional no regular de pasajeros, año 2022	188
Ilustración 130-4: Participación de CIAS en el tráfico internacional no regular de carga, año 2022	189
Ilustración 131-4: Pasajeros entrados y salidos al aeropuerto de quito periodo 2018-2022, trafico domestico regular	190
Ilustración 132-4: Variación porcentual de pasajeros entrados y salidos al aeropuerto de quito periodo 2018-2022, trafico domestico regular	191
Ilustración 133-4: Carga entrada y salida del aeropuerto de quito periodo 2018-2022, trafico domestico regular.....	192
Ilustración 134-4: Variación porcentual de carga entrada y salida del aeropuerto de quito periodo 2018-2022, trafico domestico regular.	192
Ilustración 135-4: Pasajeros entrados y salidos al aeropuerto de quito periodo 2018-2022, trafico domestico no regular.....	193
Ilustración 136-4: Variación porcentual de pasajeros entrados y salidos al aeropuerto de quito periodo 2018-2022, trafico domestico no regular.	193
Ilustración 137-4: Carga entrada y salida del aeropuerto de quito periodo 2018-2022, trafico domestico no regular.....	194
Ilustración 138-4: Variación porcentual de carga entrada y salida periodo 2018-2022	194
Ilustración 139-4: Pasajeros entrados al aeropuerto de quito periodo 2018-2022, tráfico internacional regular	195
Ilustración 140-4: Variación porcentual de pasajeros entrados al aeropuerto de quito periodo 2018-2022, tráfico internacional regular	196
Ilustración 141-4: Pasajeros salidos del aeropuerto de quito periodo 2018-2022, tráfico internacional regular	197
Ilustración 142-4: Variación porcentual de pasajeros salidos del aeropuerto de quito periodo 2018-2022, tráfico internacional regular.	197

Ilustración 143-4: Carga entrada al aeropuerto de quito periodo 2018-2022, tráfico internacional regular.....	198
Ilustración 144-4: Variación porcentual de carga entrada al aeropuerto de quito periodo 2018-2022, tráfico internacional regular	198
Ilustración 145-4: Carga salida del aeropuerto de quito periodo 2018-2022, tráfico internacional regular.....	199
Ilustración 146-4: Variación porcentual de carga salida del aeropuerto de quito periodo 2018-2022, tráfico internacional regular	199
Ilustración 147-4: Pasajeros entrados al aeropuerto de quito periodo 2018-2022, tráfico internacional no regular	200
Ilustración 148-4: Variación porcentual de pasajeros entrados al aeropuerto de quito periodo 2018-2022, tráfico internacional no regular.	201
Ilustración 149-4: Pasajeros salidos del aeropuerto de quito periodo 2018-2022, tráfico internacional no regular	202
Ilustración 150-4: Variación porcentual de pasajeros salidos del aeropuerto de quito periodo 2018-2022, tráfico internacional no regular	202
Ilustración 151-4: Carga entrada al aeropuerto de quito periodo 2018-2022, tráfico internacional no regular.....	203
Ilustración 152-4: Variación porcentual de carga entrada al aeropuerto de quito periodo 2018-2022, tráfico internacional no regular	203
Ilustración 153-4: Carga salida del aeropuerto de quito periodo 2018-2022, tráfico internacional no regular.....	204
Ilustración 154-4: Variación porcentual de carga salida del aeropuerto de quito periodo 2018-2022, tráfico internacional no regular.	204
Ilustración 1-5: Proceso de Abordaje.	212
Ilustración 2-5: Filtro de seguridad	213
Ilustración 3-5: Maquina Self Check-In.....	213
Ilustración 4-5: Zona zulu.....	214
Ilustración 5-5: Ambulancia en aeropuerto.	214
Ilustración 6-5: Servicio médico en aeropuerto de Madrid.	215
Ilustración 7-5: Quiport.....	215

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO A: GUIA ENTREVISTA REALIZADA AL PERSONAL TÉCNICO DE LA DGAC

ANEXO B: LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN

ANEXO C: OPERACIONES AEREAS - AEROPUERTO MARISCAL SUCRE

RESUMEN

La pandemia de COVID – 19 afectó al transporte aéreo a nivel mundial, obligando a cerrar el Aeropuerto Mariscal Antonio José de Sucre, por este motivo las operaciones aéreas no se han podido recuperar en los años posteriores, por lo tanto, el objetivo de la presente investigación fue evaluar el efecto de la pandemia COVID – 19 en las operaciones aéreas del Aeropuerto Mariscal Antonio José de Sucre. La metodología implementada tuvo un enfoque cuantitativo y cualitativo, puesto que, se desarrolló una recolección de información de las diferentes aerolíneas con el número de usuarios y la cantidad en toneladas métricas (TM) de carga dentro y fuera del país. Se realizó un análisis estadístico detallado de esta información y una entrevista efectuada al director del aeropuerto de turno en el periodo de covid-19. Mediante esta metodología se logró determinar que las operaciones aéreas en lo referente al transporte de carga tuvieron un gran crecimiento durante y después de la pandemia del año 2020, por otro lado resultó desfavorable para el transporte de pasajeros ya que fue gravemente afectada y hasta la fecha de culminación del estudio no se recupera el número de pasajeros que se transportaba pre pandemia apenas alcanzó el 90%, en este contexto se concluye que la pandemia tuvo una repercusión directa en las operaciones aéreas y no se tenía estrategias definidas para este caso de emergencias sanitarias por lo que se desarrolló un plan de mejora para las operaciones aéreas con estrategias para posibles futuras eventualidades. Se recomienda a las autoridades monitorear las acciones propuestas cada seis meses después del plan piloto, para verificar cual ha sido realmente su desempeño y comprobar si se está utilizando de una manera adecuada para la toma de decisiones en la institución

Palabras clave: <OPERACIONES AÉREAS>, <COVID-19>, <TRANSPORTE AÉREO>, <CARGA>, <AEROPUERTO>.



23-06-2023

1270-DBRA-UPT-2023

ABSTRACT

The COVID-19 pandemic affected air transportation worldwide, forcing the closure of the Mariscal Antonio José de Sucre Airport; for this reason, air operations have not recovered in the following years. Therefore, the objective of the present investigation was to evaluate the effect of the COVID-19 pandemic on the air operations of the Mariscal Antonio José de Sucre Airport. The methodology implemented had a quantitative and qualitative approach since the information was collected from the different airlines on the number of users and the quantity in metric tons (MT) of cargo in and out of the country. A detailed statistical analysis of this information and an interview with the airport's director on duty during the covid-19 period was conducted. Through this methodology, it was determined that air operations in terms of cargo transportation had significant growth during and after the pandemic of the year 2020; on the other hand, it was unfavorable for passenger transportation since it was severely affected until the date of completion of the study the number of passengers that were transported pre-pandemic barely reached 90%. In this context, it is concluded that the pandemic had a direct impact on air operations and there were no defined strategies for this case of health emergencies; therefore, an improvement plan was developed for air operations with a system for possible future eventualities. It is recommended that the authorities monitor the proposed actions every six months after the pilot plan to verify its performance and to check if it is being used adequately for decision-making in the institution.

Keywords: <AIR OPERATIONS>, <COVID-19>, <AIR TRANSPORTATION>, <LOAD>, <AIRPORT>.



Lic. María Eugenia Rodríguez Durán Mgs.

C.I: 0603914797

INTRODUCCIÓN

Es importante tener información estadística para observar las mejoras que se realizan y así poder evaluarlas, ya que, todo lo que es medible se puede mejorar y así poder crear planes y estrategias para enfrentar problemas de cualquier ámbito y así brindar un excelente servicio.

El presente trabajo de investigación denominado evaluación del efecto de la pandemia covid-19 en las operaciones aéreas del aeropuerto mariscal Antonio José de Sucre período 2018 – 2022. evalúa el número de pasajeros y carga transportados pre pandemia y post pandemia que se detallan en 5 capítulos:

Capítulo I: En este capítulo se establece el problema de la investigación, en el cual se desarrolla el planteamiento y la formulación del problema, además especifica los objetivos, limitaciones y delimitaciones del proyecto.

Capítulo II: Se desarrolla el marco teórico en el que se describe los antecedentes de la investigación, la definición precisa de ciertos conceptos, teorías en base a las variables de estudio y la idea general del trabajo.

Capítulo III: Se establece el marco metodológico que consta de los enfoques, nivel, diseño, métodos y técnicas de niveles de la investigación.

Capítulo IV: Se realiza el procesamiento análisis e interpretación de resultados de la información recopilada.

Capítulo V: Se desarrolla el marco propositivo en el que se presenta las diferentes propuestas y alternativas de solución para esta investigación.

CAPÍTULO I

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del Problema

La pandemia de COVID-19 afectó a todo el mundo en lo referente a transporte aéreo por el cierre de todas las fronteras para el tránsito de pasajeros, esto se refleja en las pérdidas económicas que sufrieron las aerolíneas al inicio del año 2020 que se estima fue de 256 mil millones de dólares, dejando una crisis a nivel global y obligando a la autoridad de aviación de los distintos países que deben obtener datos precisos para tomar acciones que ayuden a la reactivación de este medio de transporte. (Naciones Unidas, 2020, pág. 2)

Las operaciones aéreas fueron paralizadas, por este motivo dos tercios de la flota comercial global permaneció en tierra sin operación y esto tuvo una influencia directa en la entrega de aeronaves en el año 2020, ya que fueron pospuestas, tuvo una caída interanual del 37% en el primer trimestre y 74% en el segundo trimestre del mismo año por las pérdidas que sufrieron las aerolíneas tras no poder cumplir con la demanda que tenían proyectada para abrir nuevos mercados y acaparar más usuarios de este servicio (Naciones Unidas, 2020, pág. 2)

En América latina y el Caribe no fue la excepción de esta crisis, en realidad fue la región más afectada como el número de pasajeros que se transportó en el mes de abril descendió en un 96%, influyendo negativamente en el valor de mercado de muchas aerolíneas, esto llevó a las aerolíneas como Avianca y LATAM a tomar acciones como el de iniciar procesos de reestructuración. La empresa brasileña EMBRAER fabricante de aeronaves la más representativa en América Latina presentó una pérdida por 537 millones de dólares en los primeros seis meses del año 2020. (Naciones Unidas, 2020, pág. 3)

Ecuador presentó grandes problemas en el traslado de pasajeros, tuvo una caída catastrófica en el año 2019 transportó 7.455.677 usuarios, frente al número de pasajeros transportados en el año 2020 que fue de 2.419.240, y en el transporte de carga no fue la excepción ya que al realizar una comparación de estos dos años existió una pérdida por 65110 TM. También disminuyó gravemente en el número de frecuencias semanales, rutas aéreas y destinos de las operaciones internacionales que manejaba Ecuador. (DGAC, 2021, pág. 1)

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

liquidar la compañía ecuatoriana Tame siendo un gran revés para la aeronáutica nacional. (DGAC, 2021, pág. 1).

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

1.2. Objetivos

1.2.1. *Objetivo general*

Evaluar el efecto de la pandemia COVID – 19 en las operaciones aéreas del Aeropuerto Mariscal Antonio José de Sucre.

1.2.2. *Objetivos específicos*

- Recolectar datos de las aerolíneas del aeropuerto Mariscal Antonio José de Sucre, de pasajeros y carga.
- Analizar estadísticamente sobre el cambio de las operaciones aéreas de acuerdo con la información proporcionada por las aerolíneas durante el periodo establecido.
- Proponer líneas de acción para contrarrestar el impacto que el COVID – 19 ha generado en las operaciones aéreas del aeropuerto Mariscal Antonio José de Sucre.

1.3. Justificación

El presente proyecto de titulación presenta un enfoque teórico, se utilizan diferentes fuentes de información bibliografías que ayudan al cumplimiento respectivo de los objetivos planteados con anterioridad.

La información determina el efecto e impacto que el COVID – 19 ha influenciado en las operaciones aéreas y se establece las medidas correctivas para una nueva evolución y desarrollo de estas.

A su vez se realizan visitas de campo hacia las instalaciones del aeropuerto Mariscal Antonio José de Sucre para la recolección de información tanto entrevistas como la obtención de información

documentada necesaria para la investigación, los cuales están principalmente enfocados en el transporte de pasajeros y carga.

Por último presenta un enfoque práctico social debido a que se puede evidenciar como la pandemia ha afectado al transporte aéreo, pues al paralizar sus operaciones aéreas se ha visto un decrecimiento económico considerable, en consecuencia se busca ayudar al crecimiento económico sostenible referente a la industria del transporte aéreo tomando las medidas correctivas necesarias para el desarrollo y evolución de sus operaciones, teniendo como partícipes a la Dirección General de Aviación Civil y el aeropuerto Mariscal Antonio José de Sucre.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

La Organización de las Naciones Unidas (CEPAL; 2020, pág. 3) realizó un análisis sectorial del COVID – 19 en América Latina y el Caribe donde se pudo comprobar las repercusiones que tuvo en las operaciones aéreas.

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

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

Y esta reducción, e incluso cese temporal de operaciones, afecta en cascada al resto de la industria: aeropuertos, prestadores de servicios aeroportuarios..., todos ellos han reducido de forma drástica su actividad. A esto se suma, que las aerolíneas han paralizado sus pedidos de nuevos aviones, lo que ha afectado a los fabricantes y su industria auxiliar, que se han visto abocados a reducir su producción. (MAPFRE Global Risks, 2020, pág. 3)

El presente proyecto de investigación propone material estadístico en base a las operaciones aéreas del aeropuerto Mariscal Antonio José de Sucre del Ecuador, esto con la finalidad de dar a

conocer como el COVID – 19 ha afectado en el tráfico aéreo de diferentes sectores del mundo, especialmente en uno de los aeropuertos más importantes del Ecuador, ubicado en la ciudad de Quito. Se podrán encontrar los puntos de ascenso y descenso y así mismo propuestas que permitan no solo el mejoramiento de este aeropuerto sino a nivel general pues ayudara a la comprensión y generación de medidas de acción factibles para la resolución de dichos problemas.

2.2. Referencias Teóricas

2.2.1. *Aeropuerto*

Las instalaciones y servicios adecuados para la recepción y despacho de aeronaves, pasajeros, carga y correo del servicio de transporte aéreo regular, del no regular, así como del transporte privado comercial y privado no comercial. Únicamente los aeródromos civiles que tengan el carácter de aeropuerto podrán prestar servicio a las aeronaves de transporte aéreo regular. (Riobóo Martín, 2017, pág. 24)

2.2.2. *Codificación de los aeropuertos*

En la práctica diaria del transporte aéreo sería muy difícil denominar a los aeropuertos por el nombre de cada uno de ellos; por esta razón se ha implantado una codificación específica. Hay dos tipos de codificaciones, la de la IATA (Asociación Internacional de Transporte Aéreo) y la de la OACI (Organización de Aviación Civil Internacional). La primera, que es la más usual y conocida por el público en general, consta de tres dígitos alfabéticos y la segunda de cuatro dígitos. (Vila López, 2015, pág. 38)

2.2.3. *Lado aire*

Es la zona del aeropuerto donde tiene lugar la operación aeroportuaria de las aeronaves. Se compone del área de movimiento o campo de vuelos, que se divide a su vez en área de maniobras con las áreas de aterrizaje y rodaje, y en plataforma de estacionamiento de aeronaves. (Riobóo Martín, 2017, pág. 77)

El área de aterrizaje consta de las pistas de vuelo y de unas zonas adyacentes que garantizan la seguridad de las operaciones, permitiendo el paso eventual de un avión que salga de la pista. El área de rodaje une la pista de vuelo con la plata- forma donde se estacionan las aeronaves. (Riobóo Martín, 2017, pág. 77)

2.2.4. Lado tierra

El lado tierra es la zona del aeropuerto donde se efectúa la operación aeroportuaria de pasajeros, equipajes y carga previa al embarque o posterior al desembarque en las aeronaves.

La terminal de pasajeros es un edificio que sirve de enlace entre el transporte aéreo y el traslado terrestre. Incluye un sistema de tratamiento de pasajeros y manejo de equipajes, instalaciones para las compañías aéreas, zonas de prestación de servicios, áreas comerciales y salas de espera. Posee tres zonas diferenciadas: pública, de pasajeros y privada. (Riobóo Martín, 2017, pág. 78)

Tabla 1-2: Lado aire - Lado tierra

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

Fuente: (Tenorio Camino, 2017).

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

2.2.5. Operación de las aeronaves

Comprende las zonas de movimiento de las aeronaves, como las pistas, calles de rodadura y estacionamiento. En estas últimas se realizan las operaciones de embarque y desembarque de pasajeros, carga y descarga del avión, suministro de combustible etc. (Vila López, 2015, pág. 35)

2.2.6. Terminales de pasajeros

Instalaciones en las cuales tiene efecto la salida y llegada de los pasajeros, así como todas las operaciones relacionadas con los mismos, como facturación, controles de policía y aduana, salas de embarque, recogidas de equipajes, etc. (Vila López, 2015, pág. 36)

2.2.7. Terminales de aviación general

Instalaciones en las que se realizan las operaciones de salida y llegada de pasajeros de negocios, vacacionales, fotografía, fumigación, etc., en pequeños aviones privados o alquilados. (Vila López, 2015, pág. 36)

2.2.8. Mantenimiento de las aeronaves

Denominada en algunos casos “zona industrial” del aeropuerto, es donde se hallan las instalaciones para revisiones de los aviones, sus componentes y hangares. (Vila López, 2015, pág. 36)

2.2.9. Zona de carga

Instalaciones para la manipulación de las mercancías y el correo para su transporte en los aviones. Al igual que los pasajeros tienen acceso a las aeronaves a través de los edificios terminales, la mercancía debe acceder a través de los edificios denominados "terminales de carga", salvo casos especiales y con las debidas autorizaciones aeroportuarias y de seguridad. (Vila López, 2015, pág. 36)

2.2.10. Servicios aeroportuarios

En esta zona suelen ubicarse las instalaciones de todos los servicios aeroportuarios y empresas concesionarias; bomberos, limpieza, agentes handling de rampa, suministros a bordo, etc. (Vila López, 2015, pág. 36)

2.2.11. Terminales de carga

Al igual que la plataforma de aviones del aeropuerto es el ámbito de prestación de los servicios de manipulación en rampa, los terminales de carga son las instalaciones aeroportuarias donde operan los agentes de handling para prestar los servicios de asistencia a las compañías aéreas y sus clientes (Vila López, 2015, pág. 38)

Dependiendo de diversas variables, como son los volúmenes de tráfico, la tipología de las mercancías, etc. el terminal de carga puede adoptar distintos diseños funcionales. Asimismo, en los aeropuertos que registran un importante volumen de carga, dependiendo de las regulaciones de cada país, puede que existan varios terminales para este fin. (Vila López, 2015, pág. 38)

2.2.12. Terminal de pasajeros

2.2.12.1. Asistencia a pasajeros

Informar a los pasajeros y/o público sobre la hora de llegada y/o salida de los aviones del Transportista y del transporte de superficie.

Ocuparse de los pasajeros que interrumpan su viaje y de los que hagan transbordo o tránsito, así como de su equipaje, e informarles de sobre los servicios que disponga el aeropuerto.

A petición del Transportista:

- Proporcionar y concertar instalaciones y equipos especiales, así como el personal especialmente preparado para la asistencia de:
- Menores no acompañados
- Pasajeros con movilidad reducida (PMR).
- Pasajeros importantes (VIP)
- Deportados
- Atender a los pasajeros en caso de interrupción, retraso o cancelación de vuelos, según las instrucciones del Transportista.
- Almacenar el equipaje, si fuera necesario, en el depósito de Aduanas.
- Notificar al Transportista las quejas y reclamaciones presentadas por los clientes.
- Manejar, en la forma acordada, los objetos perdidos o deteriorados.
- Informar al Transportista de cualquier irregularidad descubierta en la asistencia a los pasajeros y en el manejo del equipaje.
- Proporcionar o concertar mozos y carrillos.

Especial mención se debe hacer al Servicio de atención a personas de movilidad reducida (PMR), que diferentes empresas prestan servicios de asistencia y atención a pasajeros de movilidad reducida en aeropuertos españoles para garantizar su libre acceso al transporte aéreo.

Este servicio consta de: - Recepción a la llegada al aeropuerto.

- Ayuda para la gestión de equipajes en facturación.
- Acompañamiento en los recorridos por el aeropuerto hasta el embarque.
- Desembarque en el aeropuerto de destino. (Tenorio Camino, 2017, pág. 5)

2.2.12.2. *A la salida*

- Comprobar y asegurarse que los billetes son válidos para el vuelo para el que se presentan probación no incluirá la tarifa.
- Por acuerdo mutuo, comprobar los documentos de viaje (pasaportes, visados, certificados de vacuna) para el vuelo de que se trate, pero sin responsabilidad para la Compañía asistente.
- Pesar y/o medir y etiquetar el equipaje facturado y no facturado.
- Efectuar el traslado del equipaje facturado desde el lugar de facturación hasta la zona de clasificación de este. (Se puede cargar al transportista los costes adicionales que ocasione el equipaje que necesite manejo especial
- Emitir los billetes de exceso de equipaje, cobrar las tasas, y retirar los cupones de exceso de equipaje correspondientes. - Realizar la asignación o la selección de asientos. - Dirigir a los pasajeros a través de los controles hasta el avión.
- Efectuar la comprobación del número de pasajeros que embarquen.
 - Atender los casos de compensación por no aceptación al vuelo, en la forma acordada con el Transportista.
- Proporcionar instalaciones para la aceptación y el manejo de equipajes no acompañados. (Tenorio Camino, 2017, pág. 9)

2.2.12.3. *A la llegada*

Dirigir a través de los controles, a los pasajeros, desde el avión hasta la salida del Terminal. - Entregar el equipaje de acuerdo con los procedimientos locales. (Tenorio Camino, 2017, pág. 10)

2.2.12.4. *Manejo de equipajes*

- Manejar el equipaje en la zona de clasificación.

- Preparar para su entrega a los vuelos respectivos.
- Establecer el peso de los elementos unitarios de carga (ULD).
- Descargar de los vehículos el equipaje suelto.
- Vaciar los elementos unitarios de carga.
- Comprobar el equipaje de llegada para las conexiones.
- Clasificar el equipaje de transbordo.
- Ocuparse del equipaje de la tripulación como se haya acordado. (Tenorio Camino, 2017, pág. 10)

2.2.12.5. *Instalaciones alejadas o fuera del aeropuerto*

- Informar a los pasajeros y al público de las horas de salida y llegada.
- Recibir a los pasajeros de salida y sus equipajes
- Llevar a cabo la asistencia a los pasajeros y equipajes.
- Conducir a los pasajeros de salida al medio de transporte con destino al aeropuerto.
- Recibir a los pasajeros a la llegada del medio de transporte procedente del aeropuerto.
- Entrega del equipaje a los pasajeros. (Tenorio Camino, 2017, pág. 11)

2.2.13. *Asistencia de carga*

2.2.13.1. *Asistencia a la mercancía*

- Proporcionar instalaciones para la asistencia a la mercancía, protegiéndola de las condiciones meteorológicas.
- Proporcionar el equipo y las instalaciones de almacenaje indispensables para artículos perecederos, animales vivos, objetos de valor, artículos peligrosos y otros envíos especiales.
- Almacenar la mercancía el tiempo que se acuerde.
- Obtener un recibo a la entrega de la mercancía.
- Comprobar todos los documentos para asegurarse que se puede enviar la mercancía de acuerdo con las instrucciones del Transportista. La comprobación no incluirá las tarifas aplicadas. (Tenorio Camino, 2017, pág. 11)

2.2.13.2. *Control de Aduanas*

- Poner la mercancía bajo control aduanero, si fuera preciso y aclarar las discrepancias con arreglo a las disposiciones aduaneras.

- Presentar la mercancía a la aduana para su inspección, si se le solicitara. (Tenorio Camino, 2017, pág. 12)

2.2.14. Asistencia en caso de irregularidades

- Actuar inmediatamente, de acuerdo con las instrucciones del Transportista y/o de las Autoridades locales, respecto a las irregularidades, deterioro o manejo inadecuado de los envíos especiales y artículos peligrosos.
- Notificar al Transportista cualquier irregularidad descubierta en el manejo de la mercancía.
- - Ocuparse, según se acuerde, de los asuntos relativos a las mercancías extraviadas o deterioradas
- Notificar al Transportista las quejas y reclamaciones con los datos correspondientes. Dar curso a tales reclamaciones. (Tenorio Camino, 2017, pág. 12)

2.2.15. Mercancía de exportación

- Aceptar la mercancía de acuerdo con las instrucciones del Transportista, asegurándose de que las expediciones estén listas para el transporte y que se compruebe el peso y el volumen de aquéllas.
- Puntear y agrupar la mercancía para su despacho hasta la capacidad disponible en los vuelos del Transportista.
- Preparar la mercancía suelta y los elementos unitarios de carga para su embarque.
- Establecer el peso de:
 - Los elementos unitarios de carga (ULD)
 - La mercancía suelta.
- Preparar los Manifiestos de Carga.
- Mercancías de Importación
- Descargar de los vehículos la mercancía suelta, cuando proceda.
- Deshacer y/o vaciar los ULD.
- Comprobar la mercancía de entrada con los conocimientos aéreos y los manifiestos. (Tenorio Camino, 2017, pág. 13)

2.2.16. Efecto Covid-19

El COVID-19 se ha extendido a lo largo del mundo de una manera sorprendente, es la pandemia que ha afectado de manera violenta a la economía mundial, desencadenando incertidumbre en los mercados y economías de todos los países. En el siglo XXI no se había presentado una emergencia

sanitaria tan grande como la que se ha vivido a partir de noviembre de 2019, una situación que trae consigo un fuerte impacto a las PYMES. (Neri Guzmán, 2021, pág. 25)

2.2.17. Recomendaciones de la OACI para Covid-19

2.2.17.1. Recomendación 12 (Revisada)

Los Estados miembros deberían prever la implantación de las medidas necesarias para mitigar los riesgos asociados con las medidas de alivio reglamentario prolongadas y deberían evitar extender estas últimas [las diferencias relacionadas con la contingencia por la COVID-19 (CCRD) tanto básicas como ampliadas] más allá del 31 de marzo de 2021. Los Estados que necesiten medidas alternativas para que los proveedores de servicios y el personal mantengan la validez de sus certificados, licencias y otras aprobaciones durante la pandemia de COVID-19 deberían utilizar el sistema de exenciones específicas (TE) a partir del 1 de abril de 2021. También se alienta a los Estados a facilitar el acceso transfronterizo a las instalaciones y servicios médicos y de instrucción, incluidos los dispositivos para simulación de vuelo utilizados para que las tripulaciones de vuelo (nacionales y extranjeras) y los controladores de tránsito aéreo (ATCO) mantengan sus certificaciones, experiencia reciente y competencias. (OACI, 2021, pág. 3)

2.2.17.2. Recomendación 14 (revisada)

Los Estados que consideren crear corredores sanitarios deberían intercambiar activamente información a fin de ponerlos en marcha de manera armonizada. Para facilitar esa puesta en marcha, los Estados disponen de un paquete de asistencia para la implementación (iPack) sobre la creación de corredores sanitarios, así como de herramientas específicas para estos corredores publicadas en el sitio web de la OACI y en la aplicación que contiene un modelo de arreglo sobre corredores sanitarios entre Estados. (OACI, 2021, pág. 3)

2.2.17.3. Recomendación 15

Se insta a los Estados miembros a que apliquen sin demora las adendas núm. 1 y 2 de las Instrucciones Técnicas para el transporte sin riesgos de mercancías peligrosas por vía aérea con el fin de facilitar el transporte de las vacunas contra la COVID-19 y permitir que algunas mercancías peligrosas se lleven a bordo de las aeronaves en un entorno seguro y salubre para el público viajero y la tripulación. Se recuerda a los Estados que deseen ser más restrictivos que tienen la obligación de presentar una discrepancia estatal respecto a las Instrucciones Técnicas. (OACI, 2021, pág. 3)

2.2.17.4. Recomendación 16

Se insta a los Estados miembros a que consideren la eliminación temporal de las restricciones a las operaciones de carga aérea entre otras cosas mediante la concesión de derechos extra bilaterales, en particular para los servicios exclusivamente de carga, a las líneas aéreas extranjeras con el fin de facilitar el transporte de mercancías esenciales, suministros y vacunas contra la COVID-19. (OACI, 2021, pág. 3)

2.2.17.5. Recomendación 17

Los Estados miembros deberían implementar certificados de prueba de diagnóstico basados en los enfoques de protocolo, conjunto mínimo de datos y aplicación que se esbozan en el Manual de medidas de gestión de riesgos transfronterizos y pruebas de diagnóstico para facilitar los viajes aéreos. Se alienta a los Estados a solicitar constancias de las pruebas de diagnóstico que sean seguras, fiables, verificables, fáciles de usar, conformes con las leyes de protección de datos e interoperables a escala internacional/mundial. Deberían considerarse las soluciones existentes, a las que podría incorporarse un sello digital visible. Esta opción puede aplicarse a los certificados de vacunación. (OACI, 2021, pág. 4)

2.2.17.6. Recomendación 18

Los Estados miembros deberían facilitar el acceso a la vacunación de las tripulaciones aéreas lo más rápidamente posible, de conformidad con las recomendaciones de la Etapa III del Grupo de Expertos en Asesoramiento Estratégico sobre inmunización de Expertos (SAGE) de la Organización Mundial de la Salud (OMS). (OACI, 2021, pág. 4)

2.2.17.7. Recomendación 19

La vacunación no debería ser un requisito previo para los viajes internacionales. Si, y en el momento en que quede demostrado que una persona vacunada no transmitiría el virus SARS-CoV-2 o que el riesgo de que lo transmita es reducido, los Estados miembros podrían considerar la posibilidad de exonerar a esa persona de la prueba de diagnóstico y/o de la cuarentena, en consonancia con el umbral de riesgo aceptado por el Estado, su marco nacional, la situación de la COVID-19 en el país y el marco de gestión de riesgos de controles múltiples descrito en el documento titulado El despegue: Orientaciones para el transporte aéreo durante la crisis sanitaria causada por la COVID-19. (OACI, 2021, pág. 4)

2.2.17.8. *Recomendación 20*

Los Estados miembros deberían velar por que la administración estatal en su totalidad tome en consideración las orientaciones del CART de la OACI en los procesos de adopción de decisiones sobre la planificación de recuperación nacional. (OACI, 2021, pág. 4)

2.2.18. *Tres lecciones vitales sobre la pandemia para que los gobiernos restauren la confianza de la población.*

En un escenario de reconstrucción del tráfico aéreo tras más de dos años de crisis, estas son las tres lecciones clave que los gobiernos deben tener en cuenta:

2.2.18.1. *La evidencia confirma que las medidas basadas en el control fronterizo no son una estrategia global efectiva para controlar una pandemia*

La OMS ha sostenido durante mucho tiempo que el cierre de fronteras no es una solución a las crisis de salud. La evidencia apoya esa opinión. La investigación realizada por OXERA/Edge Health revela que la restricción de los viajes como respuesta inmediata a una nueva variante del COVID solo retrasaría el pico de infecciones un máximo de cuatro días. (IATA, 2022, pág. 4)

Aunque las restricciones más severas como el cierre total de fronteras y el período de cuarentena se han eliminado y la conectividad va ganando terreno, los gobiernos siguen obstaculizando los viajes de forma innecesaria. En algunos territorios todavía existen restricciones innecesarias para viajar (papeleo complicado, pruebas de COVID o el uso de mascarillas), a pesar de que estos requisitos se han levantado en la vida cotidiana. El director general de la OMS ha afirmado que “no hay razón para aplicar unas medidas que solo obstaculizan de forma innecesaria los viajes internacionales y el comercio global”. Asimismo, ha hecho un llamamiento a todos los gobiernos para que tomen decisiones consistentes basadas en la evidencia. IATA respalda este consejo. (IATA, 2022, pág. 4)

2.2.18.2. *Los gobiernos deben mantener el equilibrio entre las medidas de salud y el impacto económico y social*

Aunque no existe evidencia sobre la efectividad de las restricciones, lo que sí se ha demostrado es su impacto negativo en la conectividad aérea. Por ello, los políticos deben pensar en los beneficios económicos y sociales de la conectividad aérea a la hora de aplicar restricciones de viaje relacionadas con la salud. (IATA, 2022, pág. 4)

En 2019, la aviación generó casi 40 millones de puestos de trabajo en todo el mundo y aportó 3,5 billones USD al PIB mundial. Y el público entiende la importancia económica de la conectividad aérea: el 92% de los viajeros está de acuerdo en que la conectividad aérea es "crítica" para la economía (según el último sondeo de pasajeros de IATA). Durante la pandemia, el 87% de los pasajeros encuestados (septiembre de 2021) manifestaba que era necesario encontrar el equilibrio entre las medidas para contener el COVID y la salud económica. El impacto social también fue significativo. Las restricciones de viaje impidieron que las personas se juntaran. En el último sondeo de pasajeros de IATA, dos tercios de las personas manifestaron que "la calidad de vida se vio perjudicada debido a las restricciones de los viajes aéreos por el COVID". (IATA, 2022, pág. 4)

“Instamos a los gobiernos a que escuchen los consejos de la OMS sobre la necesidad de mantener las fronteras abiertas. Y pedimos una investigación independiente sobre la efectividad de políticas encaminadas a mantener entre la protección de la salud y los beneficios sociales y económicos de la conectividad aérea, con el objeto de establecer un conjunto de recomendaciones globales para gestionar futuras crisis de salud”, dijo Clifford. (IATA, 2022, pág. 5)

2.2.18.3. La confianza del viajero exige medidas coherentes e información clara

La confianza pública se ve perjudicada por normas arbitrarias y una información deficiente o contradictoria. Durante la pandemia, las normativas y la información sobre las restricciones fronterizas fueron confusas. Solo en enero de 2022 existían unas 100.000 normas diferentes que afectaban a los viajes internacionales, un mosaico de medidas que solo ha generado confusión en los viajeros y causado un enorme perjuicio en las operaciones aéreas. La encuesta de pasajeros de IATA pone de relieve la necesidad de un enfoque coherente sobre las normas de viaje por parte de los gobiernos. Alrededor del 59% de los encuestados sostiene que "la comprensión de las normas fue un verdadero desafío"; el 57%, que "la gestión del papeleo fue complicada"; y el 56%, que "la experiencia de viaje no fue nada buena". (IATA, 2022, pág. 5)

El uso de mascarillas a bordo se considera cada vez más innecesario. La mayoría de los pasajeros opina que debería retirarse por completo o no ser obligatorio si se ha eliminado en otros entornos, como en las oficinas. (IATA, 2022, pág. 5)

Con el fin de proporcionar una mayor confianza en los viajeros, los gobiernos deberían:

- Estudiar cómo eliminarlas medidas de salud pública una vez introducidas.

- Simplificar y digitalizar la burocracia y el papeleo con estándares globales y reconocimiento mutuo de credenciales de salud en formato digital.

“En la actualidad, el 71% de los viajeros cree que los viajes deberían ser como antes de la pandemia. Con la vuelta a la normalidad, pronto volveremos a centrarnos en una de nuestras mayores preocupaciones: crecer de forma sostenible, sin olvidar —tanto gobiernos como industria— las lecciones de esta pandemia. Vendrán nuevas amenazas para la salud mundial. Aplicar las lecciones de la pandemia del COVID-19 a futuras crisis de salud es la mejor manera de garantizar que los sacrificios realizados por millones de personas no hayan sido en vano”, dijo Clifford. (IATA, 2022, pág. 5)

2.2.19. El Impacto de Covid-19 en los aeropuertos

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

2.2.19.1. Recuperación del tráfico aeroportuario

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

recuperación. Si bien muchos indicadores apuntan hacia la recuperación, la industria también enfrenta algunos obstáculos notables. (ACI, 2022, pág. 6)

2.2.19.2. Proyección del tráfico mundial de pasajeros a mediano plazo

Todavía hay mucha incertidumbre en torno a la recuperación de la industria de la aviación, especialmente a medio y largo plazo. Proyectar el camino de la recuperación en este punto sigue siendo un ejercicio que requiere prudencia. Además de la incertidumbre relacionada con la vacunación principalmente en países emergentes y en desarrollo y el riesgo de un brote de otoño/invierno, ahora debemos agregar el conflicto geopolítico y las crisis humanitarias relacionadas, y el potencial real de una fuerte recesión económica y una recesión inminente. Esos riesgos podrían amortiguar o retrasar la recuperación. (ACI, 2022, pág. 6)

2.2.20. Recuperación de pasajeros en octubre de 2022

En octubre de 2022, se transportaron 27,5 millones de pasajeros, correspondientes al 92% de los pasajeros de octubre de 2019. Esto refleja una caída en la recuperación frente al mes inmediatamente anterior, ya que en septiembre la región había superado 1% sus niveles 2019. (ALTA, 2022, pág. 7)

Todas las regiones redujeron sus niveles de recuperación. Entre las causas de esto están las bajas perspectivas de crecimiento económico, altas tasas de inflación, alto costo del combustible de aviación, devaluación de la tasa de cambio, entre otros factores. Sin embargo, vale la pena de resaltar que LAC continúa siendo la región del mundo con mayor recuperación, superando a Norteamérica que se ubica a 88% de sus niveles de 2019, Medio Oriente 81%, Europa 78% y el Sureste Asiático con 67%. (ALTA, 2022, pág. 7)

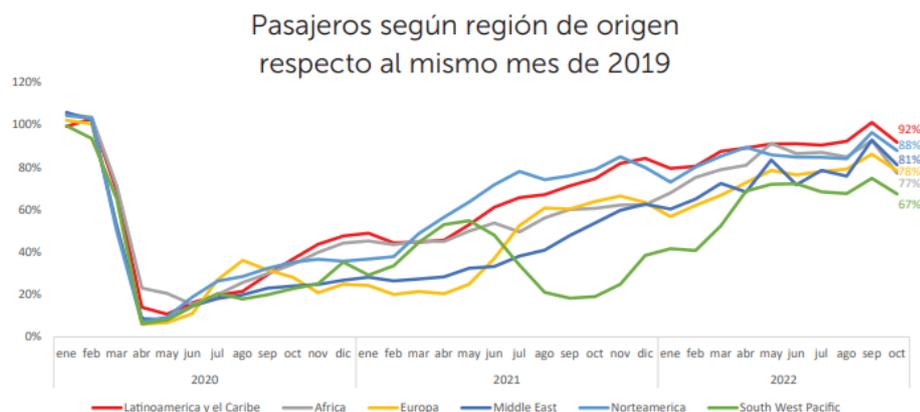


Ilustración 1-2: Transporte de pasajeros según región de origen

Fuente: (ALTA, 2022).

En términos de RPK (Revenue Passenger Kilometer), LAC continúa liderando la recuperación frente a las otras regiones. El nivel de recuperación alcanzado en octubre fue de 91%. (ALTA, 2022, pág. 8)

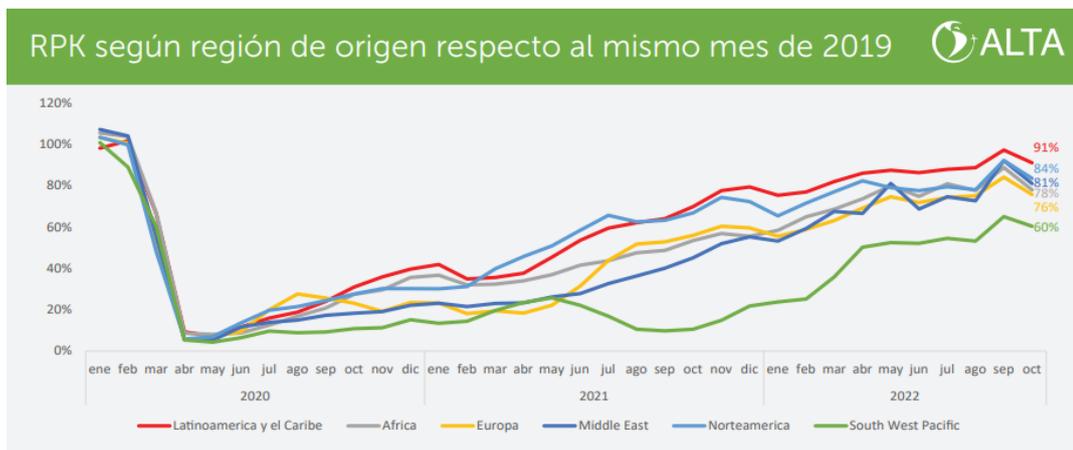


Ilustración 2-2: RPK según región de origen

Fuente: (ALTA, 2022).

2.2.21. Contribución de RPKs de LAC respecto a otras regiones del mundo

En 2019, los RPK de LAC representaban el 7% del total mundial, mientras que, en el 2022, representan el 10%. El aumento en la participación global corresponde a la mayor recuperación de la región frente a otras partes del mundo. Políticas frente al Covid han limitado el transporte aéreo de pasajeros en otras regiones. Es de esperar que las políticas sean transitorias y las perspectivas de crecimiento de largo plazo sugieren que tal aumento en la participación de LAC

en los RPK globales sea temporal. Para mantener una mayor proporción, Latinoamérica debe aumentar sus niveles de competitividad. (ALTA, 2022, pág. 8)

2.2.22. Comportamiento en octubre según país

El país con más pasajeros en la región es Brasil, con el 28% de los pasajeros transportados en LAC. No obstante, Brasil se encuentra a 83% de sus niveles 2019, mientras que el segundo y tercer mercado de la región: México y Colombia ya superaron sus niveles 2019. (ALTA, 2022, pág. 8)

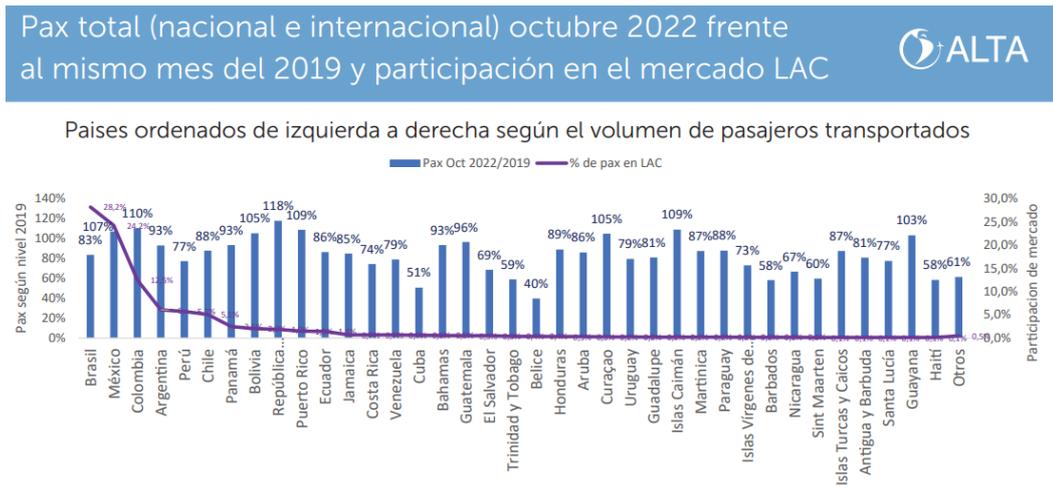


Ilustración 3-2: Pax totales y participación en el mercado

Fuente: (ALTA, 2022).

CAPÍTULO III

3. MARCO METODOLÓGICO

3.1. Descripción del enfoque

3.1.1. *Cuantitativo*

La metodología cuantitativa según (Tamayo, 2007), radica en el contraste de teorías ya existentes a partir de una serie de hipótesis surgidas de la misma, siendo necesario obtener una muestra, ya sea en forma aleatoria o discriminada, pero representativa de una población o fenómeno objeto de estudio.

En el presente proyecto de investigación se utiliza la modalidad cuantitativa mediante la recolección de información de las diferentes aerolíneas del aeropuerto UIO.

3.1.2. *Cualitativo*

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

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

3.2. Tipos

3.2.1. *Exploratorio*

Según (Carrasco, 2006, pág. 26), la investigación preliminar o exploratoria, llamada también “etapa de reconocimiento del terreno de la investigación”. En ella el investigador se pone en contacto directo con la realidad a investigarse (centro educativo, empresa, institución, campo, etc.) y con las personas que están relacionadas con el lugar. Recoge información pertinente sobre la factibilidad, posibilidad y condiciones favorables, para sus fines investigativos. En esta etapa

también se debe determinar el problema, el objetivo y fines de la investigación, las personas que participarán, las instituciones de coordinación, el presupuesto, financiamiento, etc. Con el objeto de que en la siguiente fase investigativa ya se tenga datos suficientes para realizar el estudio de investigación (descriptiva, explicativa y experimental).

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

3.2.2. *Explicativo*

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

En este nivel el investigador conoce y da a conocer las causas o factores que han dado origen o han condicionado la existencia y naturaleza del hecho o fenómeno en estudio. Así mismo indaga sobre la relación recíproca y concatenada de todos los hechos de la realidad, buscando dar una explicación objetiva, real y científica a aquello que se desconoce. Necesariamente supone la presencia de dos o más variables.

Se aplica al conocer las consecuencias que el COVID – 19 ha producido sobre la operatividad aérea, analizando sus variables y conductas a lo largo de estos dos últimos años.

3.3. Métodos, técnicas e instrumentos

3.3.1. *Métodos*

3.3.1.1. *Inductivo*

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

conceptos. (Rivas, 2019, pág. 3)

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

3.3.1.2. *Deductivo*

Según Gómez (2004) el método deductivo consiste en la totalidad de reglas y procesos, con cuya ayuda es posible deducir conclusiones a partir de enunciados supuestos llamados premisas si de una hipótesis se sigue una consecuencia y esa hipótesis se da, entonces, necesariamente, se da la consecuencia. (Mandamiento Ortiz, 2014, pág. 5)

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

3.3.1.3. *Analítico*

El método analítico o método empírico-analítico es un modelo de estudio científico basado en la experimentación directa y la lógica empírica. Es el más frecuentemente empleado en las ciencias, tanto en las ciencias naturales como en las ciencias sociales. Este método analiza el fenómeno que estudia, es decir, lo descompone en sus elementos básicos. (Editorial Etecé, 2021, pág. 10)

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

3.3.1.4. *Sistémico*

El método sistémico se basa en el pensamiento sistémico, y se divide en dos grandes visiones: el contexto, formado por los sistemas de la naturaleza, el ser humano y la acción del ser humano, y el sistema de la empresa, formado por los diferentes elementos que dan lugar al Documento de Identidad Empresarial (DIE). Consiste en ubicar el objeto de estudio en el contexto y analizar el sistema de la empresa. (Metodología Sapiens, 2021, pág. 10)

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

3.3.2. Técnicas

3.3.2.1. Observación

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

3.3.3. Instrumentos

3.3.3.1. Guía de entrevista

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

3.3.3.2. Documentos de archivo

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

CAPÍTULO IV

4. MARCO DE ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1. Procesamiento, análisis e interpretación de resultados

En las siguientes tablas a analizar se podrá evidenciar como fue el funcionamiento de las actividades aéreas pre, durante y post pandemia pues se busca llegar a un análisis sobre el comportamiento de pasajeros y carga durante este período de tiempo.

4.1.1. *Tráfico Doméstico Regular año 2018 en el aeropuerto internacional Mariscal Antonio José de Sucre*

El tráfico doméstico regular como su nombre lo indica es el tráfico de pasajeros o carga que se realizan de manera constante y de forma regular según sus frecuencias y horarios establecidos.

4.1.1.1. Pasajeros entrados y salidos por rutas y meses

Tabla 1-4: Tráfico doméstico regular año 2018

RUTAS / MESES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
QUITO-GUAYAQUIL	112.303	106.178	122.779	128.080	127.828	127.881	136.356	142.604	135.050	128.878	122.775	121.497	1.512.209
QUITO-CUENCA	24.405	23.420	28.706	30.069	32.271	32.102	31.050	30.766	31.431	31.459	32.397	30.882	358.958
QUITO-BALTRA	23.040	23.747	26.155	25.386	24.333	25.189	29.573	28.375	21.707	20.165	21.632	22.463	291.765
QUITO-SAN CRISTOBAL	5.327	5.686	6.514	6.329	6.692	8.065	8.494	7.349	5.378	4.968	5.419	6.395	76.616
QUITO-COCA	9.707	8.447	9.719	9.015	10.608	9.612	10.365	10.051	4.592	10.982	9.664	9.433	112.195
QUITO-LAGO AGRIO	2.906	2.415	3.963	3.391	3.905	3.649	4.007	3.877	8.232	3.802	3.886	3.747	47.780
QUITO-LOJA	9.016	7.772	8.619	8.876	9.329	8.169	7.656	8.706	8.535	9.001	9.777	9.016	104.472
QUITO-MANTA	13.734	13.004	15.207	14.387	13.888	13.548	15.443	15.503	12.443	13.520	13.014	12.260	165.951
QUITO-SALINAS	54	142	251	80	169	286	179	434	396	91	0	0	2.082
QUITO-ESMERALDAS	4.243	4.085	4.774	2.689	3.504	3.582	4.106	4.079	3.486	3.548	3.256	3.684	45.036
QUITO-SANTA ROSA	2.546	2.521	3.389	3.219	3.284	3.372	3.559	3.471	3.481	3.361	3.276	3.203	38.682

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

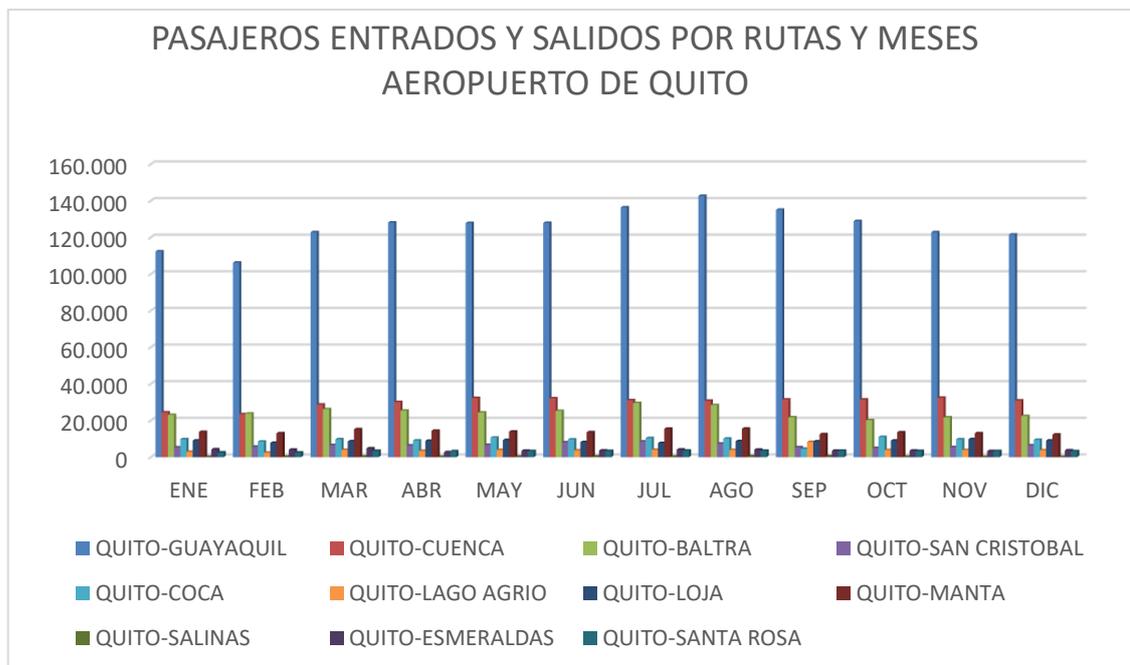


Ilustración 1-4: Pasajeros entrados y salidos por rutas y meses en el aeropuerto de Quito, año 2018

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

Los pasajeros entrados y salidos por meses en el aeropuerto internacional Mariscal Antonio José de Sucre en el año 2018 tiene un incremento notorio de enero a diciembre, sin embargo, se ha podido evidenciar que en el mes agosto fue donde se obtuvo un aumento de 142.604 pasajeros más, en relación con los otros meses desde la ruta Quito – Guayaquil, representando a su vez una de las rutas más ocupadas durante ese año con un total de 1.512.209 pasajeros al finalizar el mismo. Por otro lado, una de las rutas menos frecuentes fue Quito – Salinas, ya que la cantidad de pasajeros fue incrementando y disminuyendo durante todo el año hasta llegar a un total de cero en los meses de noviembre y diciembre.

4.1.1.2. Variación Porcentual de pasajeros entrados y salidos por rutas y meses

La variación porcentual se utiliza para describir la relación que existe entre un valor pasado y un valor actual, representando la diferenciación entre los mismos de una manera porcentual.

Tabla 2-4: Variación porcentual de pasajeros entrados y salidos por rutas y meses, año 2018

RUTAS / MESES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
VARIACION PORCENTUAL		-5%	17%	0,63%	1,85%	-0,15%	6,51%	1,77%	-8,03%	-2,11%	-2,04%	-1,12%	100%
TOTAL	207.281	197.417	230.076	231.521	235.811	235.455	250.788	255.215	234.731	229.775	225.096	222.580	2.755.746

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.



Ilustración 2-4: Variación porcentual de pasajeros entrados y salidos por rutas y meses, año 2018

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

Con el análisis de la variación porcentual de pasajeros entrados y salidos por rutas y meses durante el periodo del 2018, se puede comprobar que en el mes de marzo tuvo un crecimiento del 17% en comparación de los siguientes meses, los cuales fueron decreciendo e incrementando en cada mes hasta llegar a septiembre donde se obtuvo una decaída del -2,04% y diciembre de -1,12%.

4.1.1.3. *Carga en TM. Entrada y salida por rutas y meses*

Tabla 3-4: Carga en TM. Entrada y salida por rutas y meses, año 2018

RUTAS / MESES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
QUITO-GUAYAQUIL	176,12	197,48	192,97	179,91	185,46	204,69	149,93	167,97	170,46	183,80	212,32	157,75	2.178,87
QUITO-CUENCA	9,07	9,74	5,29	9,07	7,93	6,63	6,84	25,41	7,68	8,99	16,36	22,89	135,89
QUITO-BALTRA	206,77	184,82	145,53	160,95	220,28	210,44	220,24	213,98	165,83	202,65	175,49	205,49	2.312,48
QUITO-SAN CRISTOBAL	52,29	61,41	64,77	39,02	60,81	63,73	55,14	57,09	47,97	53,16	64,01	68,05	687,47
QUITO-COCA	4,38	3,74	3,56	3,64	4,82	2,26	3,72	3,54	1,37	3,51	4,09	3,82	42,45
QUITO-LAGO AGRIO	3,83	4,83	3,21	4,98	5,45	4,60	5,95	4,69	5,87	6,06	6,21	4,77	60,45
QUITO-LOJA	9,73	6,42	7,77	5,93	6,86	10,15	11,43	9,72	9,25	12,77	9,02	10,75	109,77
QUITO-MANTA	10,44	9,02	10,76	8,20	8,59	8,64	8,12	9,20	8,23	9,70	7,82	10,03	108,77
QUITO-SANTA ROSA	3,24	2,19	4,52	2,51	2,90	2,64	3,29	3,54	2,17	3,70	2,93	4,68	38,31
QUITO-ESMERALDAS	1,06	2,58	1,52	1,10	1,66	6,26	4,02	3,85	4,86	5,76	2,91	3,39	38,95

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

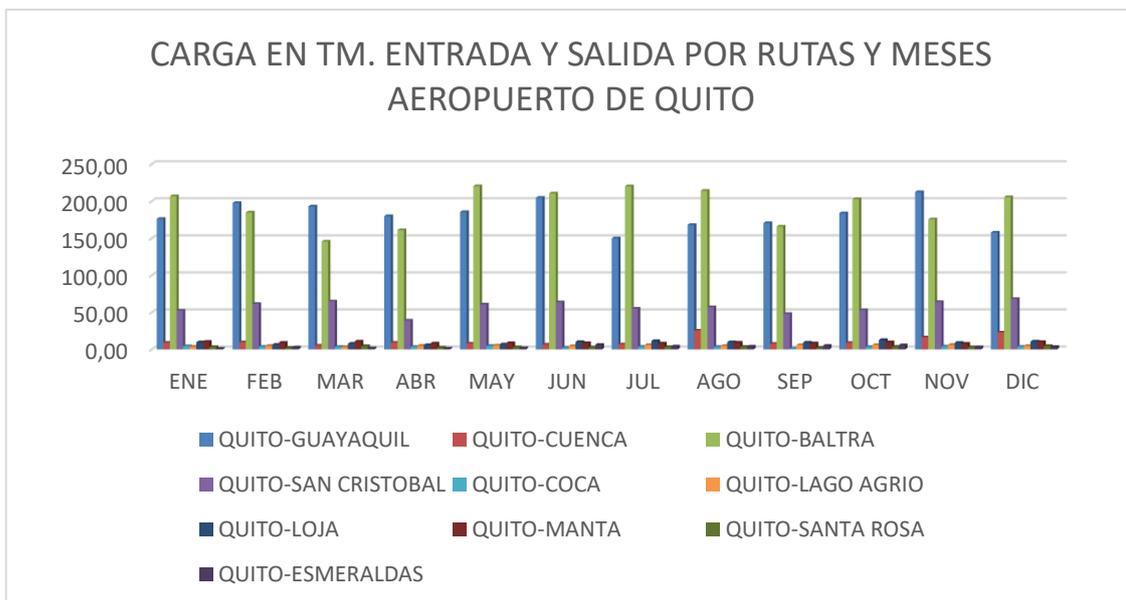


Ilustración 3-4: Carga en TM. Entrada y salida por rutas y meses, año 2018

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

La carga en lo que respecta al año 2018 en el aeropuerto internacional Mariscal Antonio José de Sucre ha ido manejándose de una forma variada pues ha habido un aumento y disminución de la misma dependiendo su destino, en rutas como Quito – Baltra y Quito- Guayaquil, se muestra un crecimiento de 2.312,48 TM y 2.178,87 TM de la carga, mientras que en rutas como Quito-Santa Rosa, Quito- Esmeraldas y Quito- Coca el traslado de carga no ha sido muy frecuente y es por ello que su numeración es baja, ya que indican una entrada y salida de 38,31; 38,96 y 42,45 TM.

4.1.1.4. Variación Porcentual de Carga en TM. Entrada y salida por rutas y meses

Tabla 4-4: Variación Porcentual de carga en TM entrada y salida por rutas y meses, año 2018

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
VARIACION PORCENTUAL		1,11%	-8,78%	-5,59%	21,53%	3,03%	-9,87%	6,46%	-15,09%	15,67%	2,26%	-1,90%	
TOTAL	476,92	482,22	439,90	415,33	504,75	520,04	468,70	499,00	423,69	490,09	501,15	491,61	5.713,40

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.



Ilustración 4-4: Variación Porcentual de carga en TM entrada y salida por rutas y meses, año 2018

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

La variación porcentual de la carga con lo que respecta a sus entradas y salidas, tuvo un descenso los primeros meses, sin embargo, se puede notar que, para el mes de mayo, cuenta con un aumento de 21,53%, siendo una de las más significativas en lo que resta del año, ya que posteriormente se nota un descenso para los siguientes meses.

4.1.1.5. *Pasajeros entrados y salidos por CIAS de aviación en el año 2018*

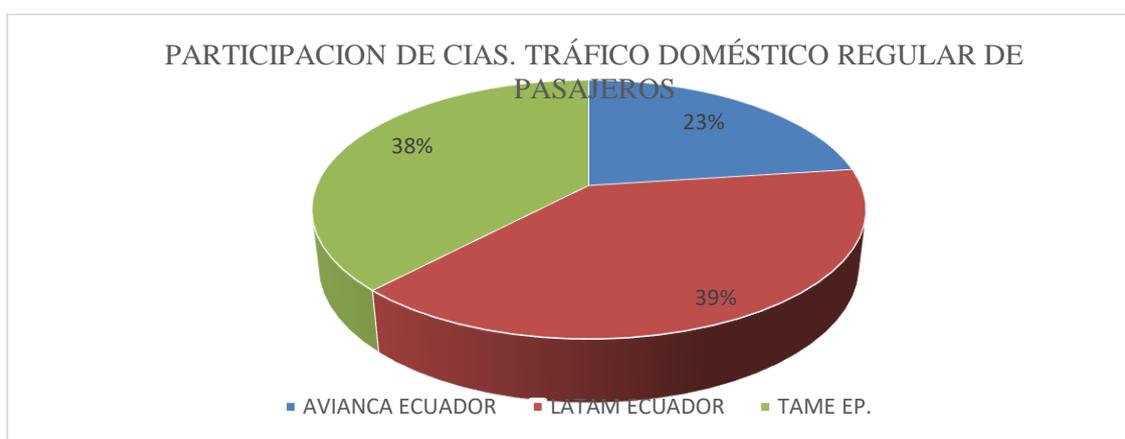


Ilustración 5-4: Participación de CIAS. Tráfico Doméstico Regular de pasajeros, año 2018

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

En el año 2018, la compañía Latam Ecuador tuvo una participación en el aeropuerto internacional Mariscal Antonio José de Sucre de un 39% siendo una de las más utilizadas durante los 12 meses, a su vez, Tame obtuvo un 38% ocupando su segundo puesto, sin embargo, Avianca Ecuador tuvo un 23% de participación en el tráfico doméstico regular de pasajeros durante ese período.

4.1.1.6. *Carga en TM. Entrada y salida por CIAS de aviación*

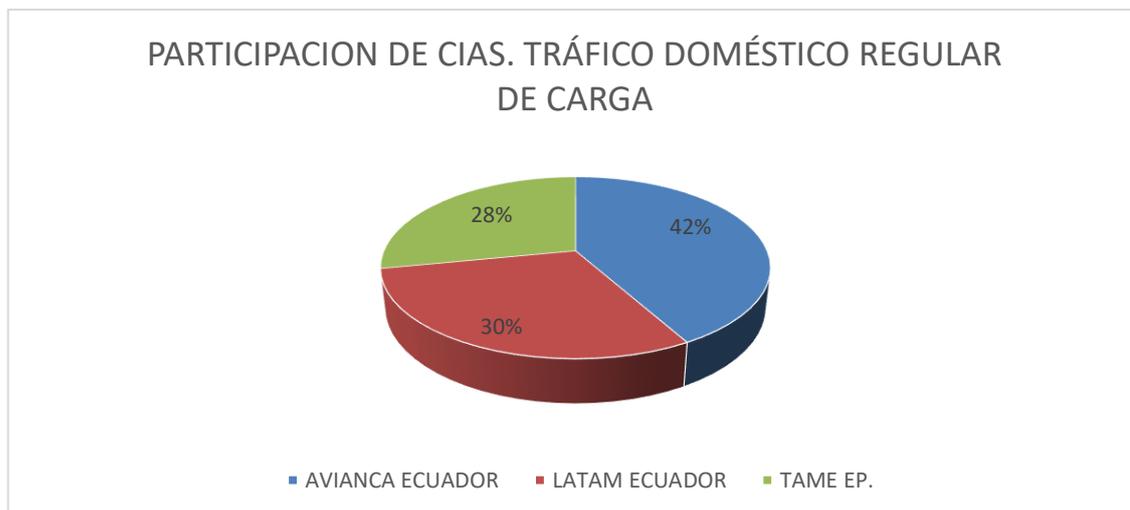


Ilustración 6-4: Participación de CIAS. Tráfico Doméstico Regular de carga, año 2018

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

En el tráfico doméstico regular de carga en el año 2018, la compañía Avianca Ecuador obtuvo un 42% de participación en el aeropuerto de Quito, secundando Latam Ecuador con un 30% y por último se puede ver reflejado que Tame Ep obtuvo una menor intervención ya que ocupa un 28% en el mercado aeronáutico.

4.1.2. Tráfico Doméstico No Regular año 2018 en el aeropuerto internacional Mariscal Antonio José de Sucre

El tráfico doméstico no regular son aquellos vuelos que no se comercializan igual que un regular, es decir que está fuera de sus frecuencias regulares como pueden ser los vuelos chárter, los cuales se fleta una aeronave a una aerolínea con el fin de que sea llevado a su destino a cualquier hora.

4.1.2.1. Pasajeros entrados y salidos por rutas y meses

Tabla 5-4: Pasajeros no regulares entrados y salidos por rutas y meses, año 2018

RUTAS / MESES	TOTAL	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
TOTAL	26.841	107	59	160	421	121	456	1.273	3.132	5.059	7.336	4.998	3.719
QUITO-GUAYAQUIL	3.038	19	17	118	243	6	70	322	139	220	278	863	743
QUITO-OTROS	782	0	0	0	5	19	246	8	20	0	28	33	423
QUITO-CUENCA	512	19	15	2	168	1	52	8	0	0	0	37	210
TULCAN-QUITO	6	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0
QUITO-LOJA	3.869	0	0	0	0	0	46	433	652	724	694	734	586
QUITO-LATACUNGA	24	0	0	0	0	10	12	2	0	0	0	0	0
QUITO-ESMERALDAS	334	10	6	4	0	0	0	0	221	0	93	0	0
QUITO-SANTA ROSA	1.421	4	0	22	5	0	0	78	1.127	0	0	0	185
MANTA-QUITO	534	51	0	0	0	0	0	0	0	0	2	368	113
QUITO-SALINAS	19	0	5	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
QUITO-BALTRA	205	0	0	0	0	0	0	0	0	57	0	0	148
SAN CRISTOBAL-QUITO	54	0	0	0	0	0	0	0	0	54	0	0	0
COCA-QUITO	8.270	0	10	0	0	85	30	416	426	1.079	3.496	1.641	1.087
QUITO-LAGO AGRIO	7.773	4	6	0	0	0	0	0	547	2.925	2.745	1.322	224

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

El tráfico doméstico no regular en el año 2018, tuvo una mayor representación en el mes de octubre mostrando un total de 7.336 pasajeros en comparación a los siguientes meses, a su vez, la ruta Coca- Quito, fue la que obtuvo una mayor colaboración con el mercado aeronáutico, puesto que durante los 12 meses del año en cuestión la cantidad de pasajeros fue de 8.270 de entrada y salida, la ruta que lo secunda es Quito- Lago Agrio con 7.773 pasajeros, Quito- Loja con 3.869 pasajeros y por último Quito- Guayaquil el cual cuenta con 3.038 pasajeros, siendo estos las rutas más significativas para los usuarios durante este período de tiempo.

4.1.2.2. Carga en TM. Entrada y salida por rutas y meses en el año 2018

Tabla 6-4: Carga en TM. Entrada y salida por rutas y meses, año 2018

RUTAS / MESES	TOTAL	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
TOTAL	22,44	0,54	0,67	0,06	0,60	0,01	0,02	0,05	0,00	0,13	0,64	9,58	10,14
QUITO-GUAYAQUIL	14,93	0,00	0,00	0,06	0,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,58	6,67	7,47
CUENCA-QUITO	1,67	0,54	0,67	0,00	0,45	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ESMERALDAS-QUITO	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00
QUITO-SANTA ROSA	1,21	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,21
QUITO-MANTA	0,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,85	0,01
QUITO-BALTRA	0,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,59
SAN CRISTOBAL-QUITO	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,00	0,00	0,00
COCA-QUITO	2,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00	1,41	0,72
QUITO-LAGO AGRIO	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,64	0,15

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

La carga en el año 2018 en el tráfico doméstico no regular tuvo su mayor participación en el mercado aeronáutico en el mes de diciembre con un total de 10,14 TM de carga, sin embargo, las rutas más utilizadas durante los 12 meses tiene como primer lugar a Quito-Guayaquil con un total de 14,93 TM además de ser la más significativa, secundando Coca-Quito con 2,19 TM. También se puede evidenciar que una de las rutas menos utilizadas durante ese período de tiempo es Esmeraldas-Quito ya que ocupa solo el 0,06 TM de carga.

4.1.2.3. Pasajeros entrados y salidos por CIAS de aviación

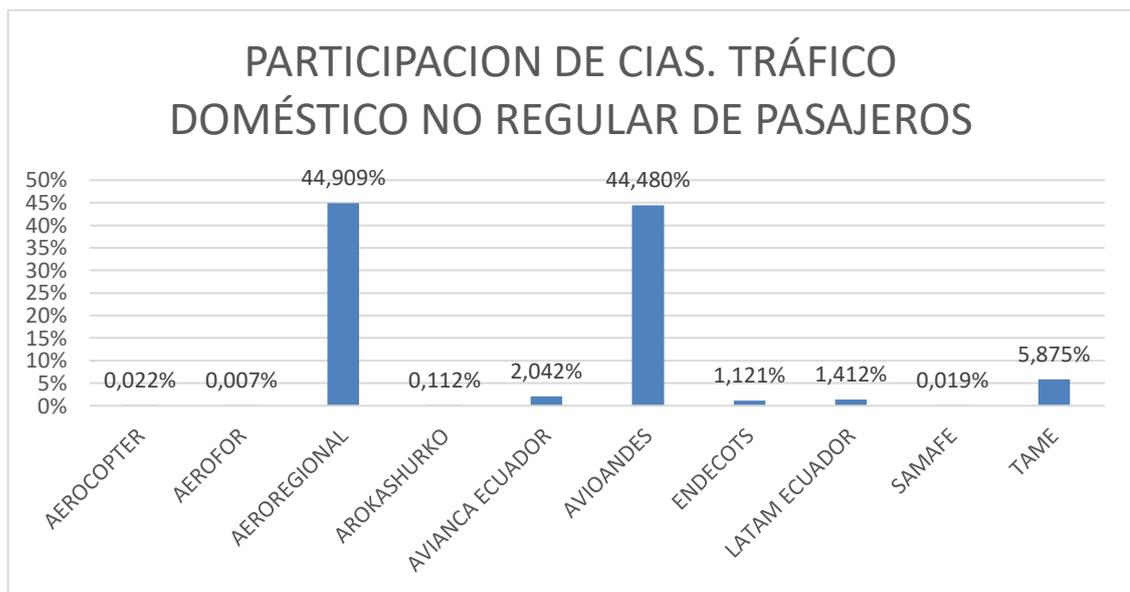


Ilustración 7-4: Participación de CIAS. Tráfico Doméstico NO Regular de pasajeros, año 2018

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

Las compañías con más participación en el tráfico doméstico no regular de pasajeros en el año 2018, tiene como primer lugar Aeroregional con un 44,909%, en segundo lugar está Aviandes con 44,480% de intervención y en tercer lugar Tame con el 5,875% de colaboración el mercado aeronáutico, Latam Ecuador, Endecots, Avianca Ecuador, Samafe, Arokashuko, Aerocopter y Aerofor no tuvieron una gran participación durante ese período, sin embargo, esta última fue una de las menos utilizadas ya que solo representa un 0,007%.

4.1.2.4. Carga en TM. Entrada y salida por CIAS de aviación

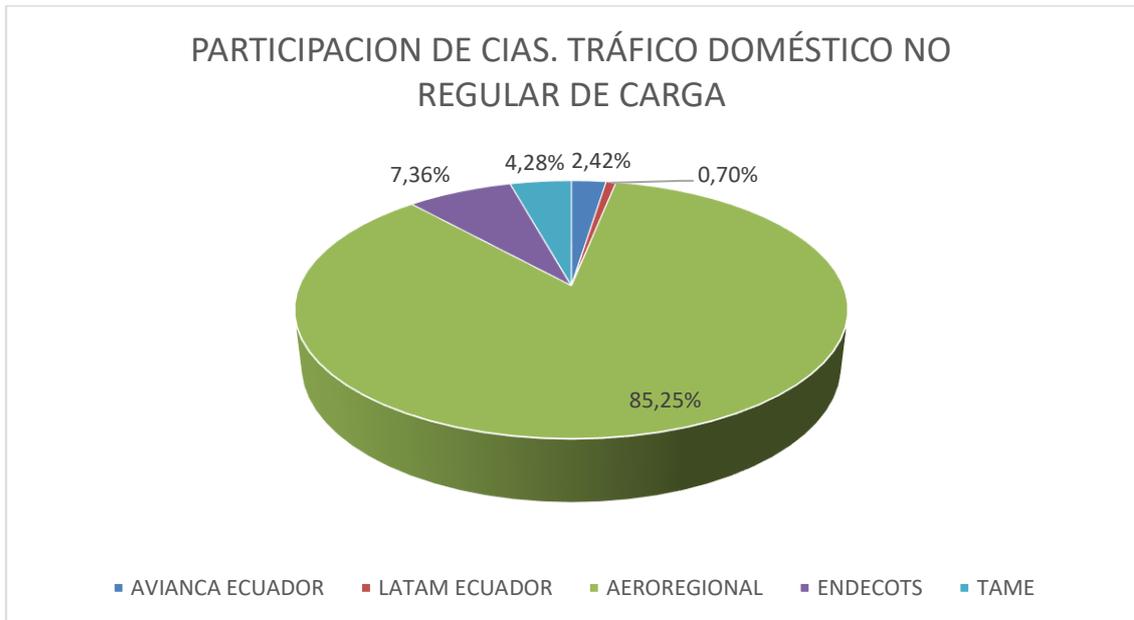


Ilustración 8-4: Participación de CIAS. Tráfico Doméstico NO Regular de carga, año 2018

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

Las compañías aéreas en el tráfico doméstico no regular que tuvieron una participación en el año 2018, son Aero Regional que tuvo una colaboración con el 85,25% siendo esta una de las que obtuvo su mayor intervención en el tráfico de carga, Endecots logró un 7,36% de la misma, Tame participó con un 4,28%, a diferencia de Avianca Ecuador y Latam Ecuador puesto que se puede evidenciar que estas compañías tuvieron una menor aportación en el mercado aeronáutico de carga con un 2,42% y 0,70%.

4.1.3. Tráfico Internacional Regular, año 2018

El tráfico internacional regular son aquellos vuelos que se realizan de manera internacional con un horario y frecuencia establecida.

4.1.3.1. Pasajeros entrados al Ecuador por el aeropuerto de Quito por meses, año 2018

Tabla 7-4: Pasajeros entrados al Ecuador por el aeropuerto de Quito por meses, año 2018

CIUDADES / MESES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
AMSTERDAN	5.622	5.039	5.124	4.684	4.564	5.382	6.115	6.355	5.602	6.026	5.846	4.912	65.271
ATLANTA	5.281	4.952	5.534	4.977	5.688	5.662	5.784	5.625	4.873	5.110	5.071	5.880	64.437
BOGOTA	15.718	15.257	17.288	16.061	14.468	18.346	19.423	22.051	21.064	17.072	19.111	19.445	215.304
BUENOS AIRES	387	338	183	12	0	0	0	0	0	0	0	0	920
DALLAS	2.064	1.906	2.061	2.060	2.409	2.427	2.765	1.813	0	0	0	0	17.505
EL SALVADOR	2.166	2.420	3.050	2.444	2.739	2.876	3.208	3.942	3.727	2.855	3.062	3.572	36.061
FORT LAUDERDALE	3.997	3.833	4.120	4.115	4.347	4.254	4.279	4.291	4.114	3.904	3.982	4.094	49.330
HOUSTON	3.607	3.142	3.336	3.364	4.440	3.847	3.724	3.563	3.338	3.391	3.480	4.040	43.272
LIMA	14.497	11.403	12.817	13.200	14.067	13.650	15.558	14.959	13.617	13.818	13.658	13.676	164.920
MADRID	8.447	7.655	8.231	7.775	8.594	10.813	11.619	11.193	10.140	10.563	10.272	9.957	115.259
MEXICO	3.138	3.473	3.923	4.613	4.975	5.719	6.387	6.761	6.748	5.672	5.899	7.599	64.907
MIAMI	8.716	8.029	9.552	7.749	8.969	9.637	9.432	9.813	8.325	8.788	9.323	10.139	108.472
NEW YORK	4.218	5.172	5.563	5.162	6.424	7.158	7.755	6.860	4.962	5.919	5.926	7.396	72.515
PANAMA	12.437	12.354	15.132	13.710	15.723	16.571	17.319	19.999	16.800	17.884	16.573	17.433	191.935
SAO PAULO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	315	315

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

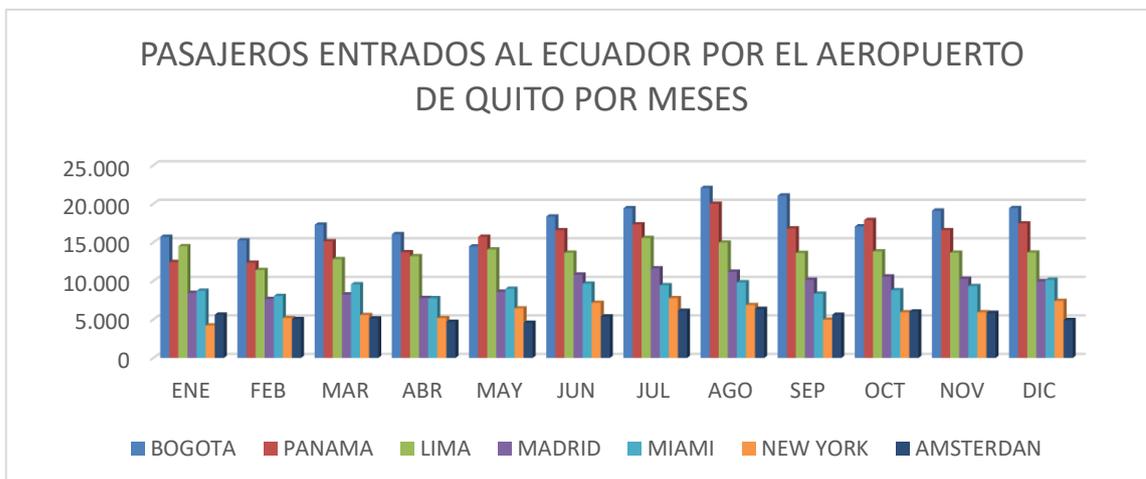


Ilustración 9-4: Pasajeros entrados al Ecuador por el aeropuerto de Quito, año 2018

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

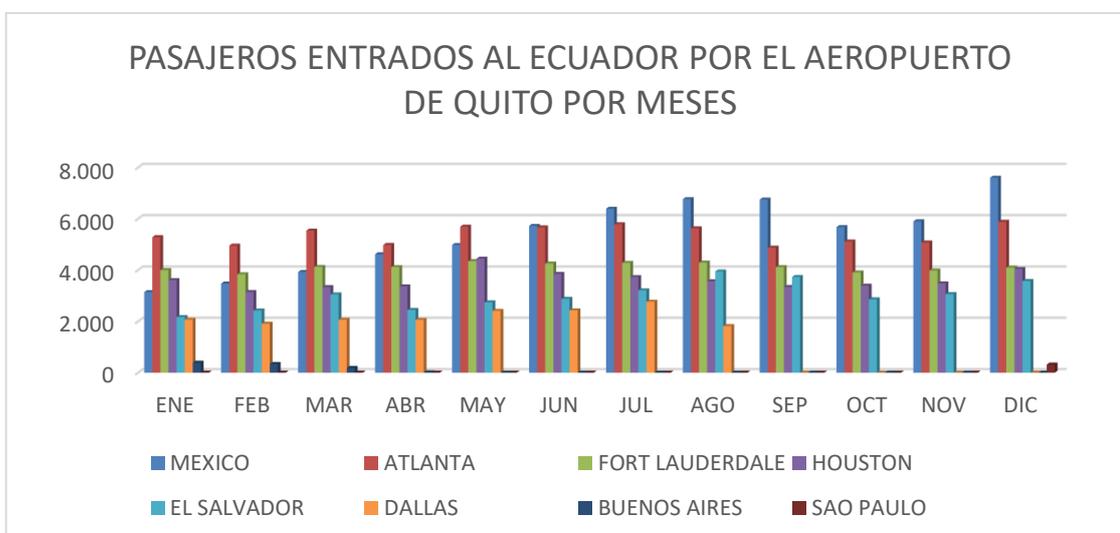


Ilustración 10-4: Pasajeros entrados al Ecuador por el aeropuerto de Quito, año 2018

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

El aeropuerto internacional Mariscal Antonio José de Sucre en el año 2018 tuvo un incremento significativo en el mes de agosto con 117.225 pasajeros internacionales de entrada, los destinos desde los cuales se obtuvo una con mayor demanda durante los 12 meses fueron: Bogotá con un total de 215.304 pasajeros, Panamá es el segundo destino más demandante con 195.935 y Lima en tercer lugar con 164.920 pasajeros, sin embargo, también se puede evidenciar que Sao Paulo y Buenos Aires fueron los destinos con menor cantidad de pasajeros que ingresaron al aeropuerto durante el año, ya que solo tuvieron una participación de 315 y 920 pasajeros anuales.

4.1.3.2. Variación porcentual pasajeros internacionales de entrada y salida

Tabla 8-4: Variación porcentual pasajeros internacionales de entrada y salida, año 2018

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
VARIACION PORCENTUAL		-5,89%	12,88%	-6,24%	8,32%	9,17%	6,61%	3,40%	-11,87%	-2,23%	1,19%	6,12%	
TOTAL	90.295	84.973	95.914	89.926	97.407	106.342	113.368	117.225	103.310	101.002	102.203	108.458	1.210.423

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.



Ilustración 11-4: Variación porcentual pasajeros internacionales de entrada y salida, año 2018

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

Se puede evidenciar que la variación porcentual en lo que respecta a los pasajeros internacionales de entrada y salida durante el 2018, ha tenido un aumento y disminución conforme los meses, sin embargo, en marzo se puede notar una variación de 12,88 % más que en los otros meses del año, así mismo el mes de abril indica una disminución del -6,24%.

4.1.3.3. Pasajeros salidos del Ecuador por el aeropuerto de Quito por meses

Tabla 9-4: Pasajeros salidos del Ecuador por el aeropuerto de Quito, año 2018

CIUDADES / MESES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
AMSTERDAN	4.228	3.682	3.819	3.902	4.050	4.149	4.540	4.584	4.229	3.474	3.375	3.494	47.526
ARUBA	0	0	0	0	0	14	35	38	48	46	138	113	432
ATLANTA	5.444	5.125	5.938	5.506	5.283	5.325	5.883	5.868	5.351	5.188	4.979	4.613	64.503
BOGOTA	15.593	14.700	17.433	15.977	14.552	13.981	20.896	22.811	19.711	17.991	16.593	15.984	206.222
BUENOS AIRES	473	436	525	453	338	366	421	374	404	495	487	422	5.194
CARACAS	102	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	102
CURACAO	0	0	0	0	0	0	16	16	20	21	23	19	115
DALLAS	2.549	2.094	2.505	2.439	2.249	2.248	2.787	1.873	0	0	0	0	18.744
EL SALVADOR	2.340	2.399	3.300	2.326	2.344	2.221	3.741	4.389	3.569	2.887	2.816	3.152	35.484
FORT LAUDERDALE	4.193	3.970	4.510	4.242	4.056	3.978	4.372	4.587	4.193	4.069	4.007	3.579	49.756
HOUSTON	3.969	3.354	3.738	3.730	3.713	3.194	3.831	3.826	3.470	3.257	3.059	3.391	42.532
LIMA	13.147	12.565	14.832	11.740	12.481	11.737	14.100	15.351	13.293	12.977	12.703	11.194	156.120
MADRID	9.209	8.636	9.716	9.439	10.266	9.632	10.974	10.423	10.485	9.843	8.587	9.117	116.327
MEXICO	3.896	3.930	4.403	5.435	4.743	5.251	7.203	7.390	7.124	5.957	5.650	5.901	66.883
MIAMI	9.570	8.739	10.338	8.617	8.086	8.269	9.995	10.497	9.360	8.852	8.665	8.517	109.505
NEW YORK	5.035	5.042	7.742	6.883	7.218	5.240	6.525	8.075	6.387	5.038	4.957	4.435	72.577
PANAMA	12.283	13.169	16.561	14.047	14.078	13.870	18.271	20.352	16.912	16.085	15.465	13.082	184.175
SANTIAGO	1.384	1.232	1.519	930	990	748	951	992	1.173	1.437	1.396	583	13.335
SAO PAULO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	185	185
VIRU VIRU	176	178	173	178	235	186	218	147	213	191	161	161	2.217

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

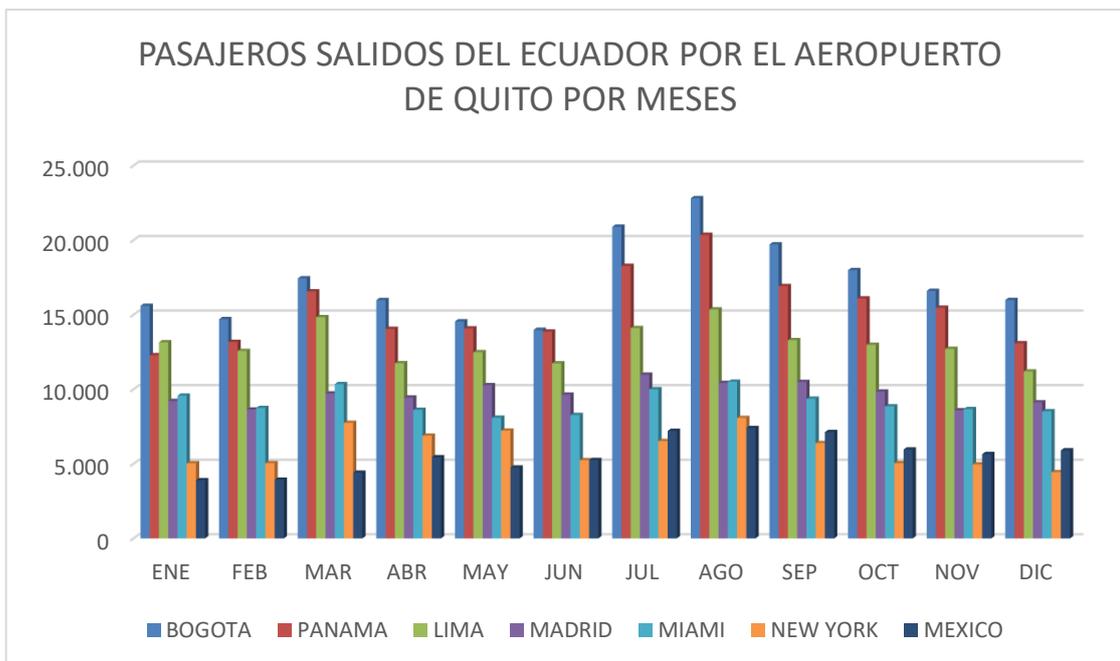


Ilustración 12-4: Pasajeros salidos del Ecuador por el aeropuerto de Quito por meses
Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.
Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

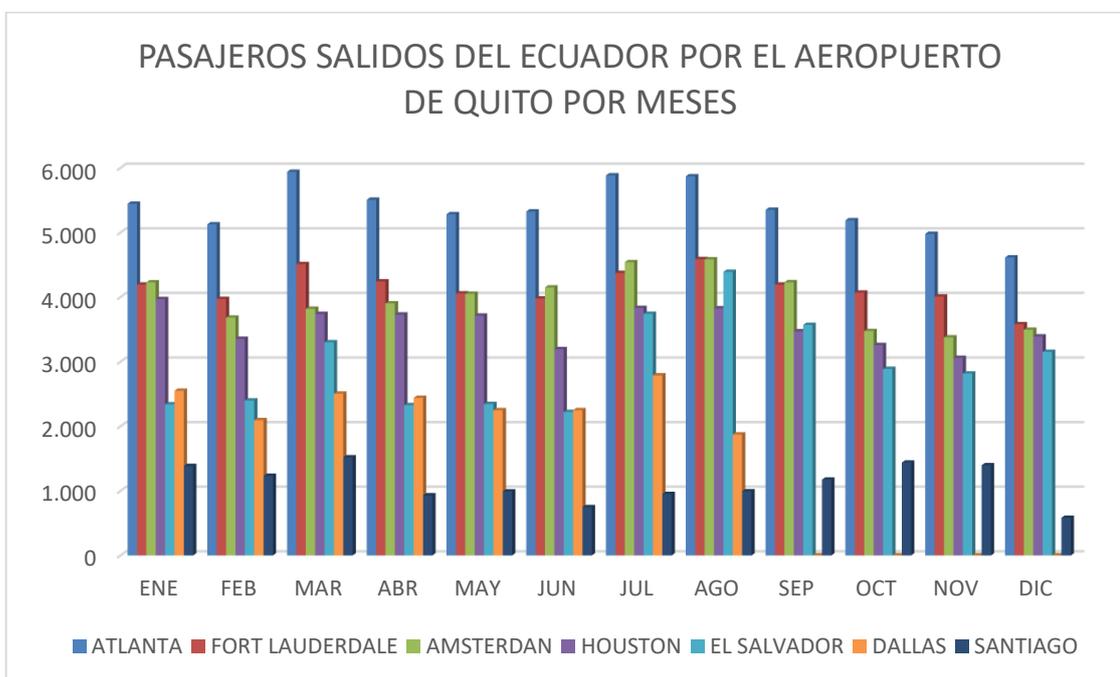


Ilustración 13-4: Pasajeros salidos del Ecuador por el aeropuerto de Quito por meses, año 2018
Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.
Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

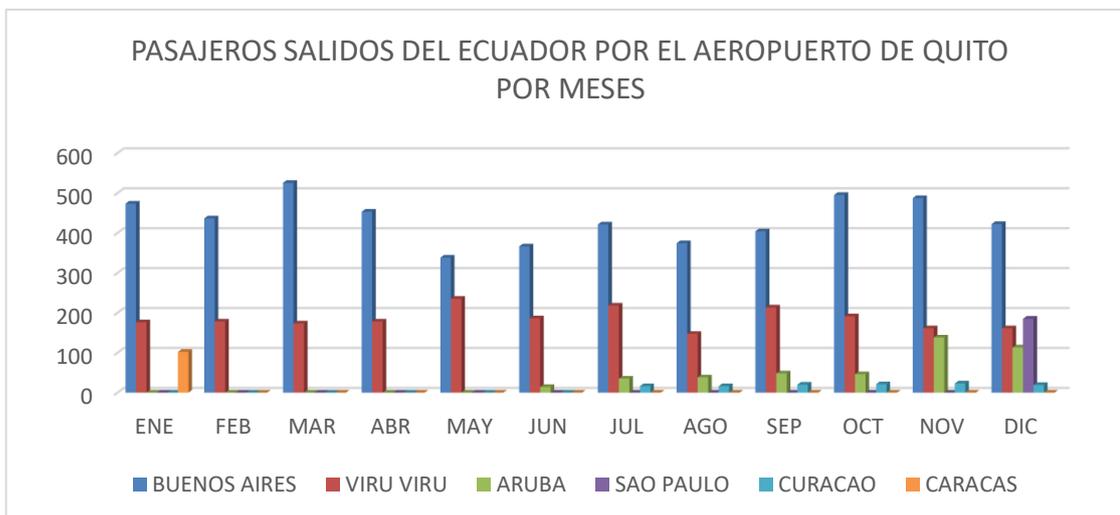


Ilustración 14-4: Pasajeros salidos del Ecuador por el aeropuerto de Quito por meses, año 2018

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

Se puede evidenciar que la mayor cantidad de pasajeros que salieron del aeropuerto internacional Mariscal Antonio José de Sucre en el año 2018 fue en el mes de agosto con un total de 121.593 usuarios, así mismo Bogotá representa uno de los destinos más demandantes que partieron desde el aeropuerto con 206.222 pasajeros, el segundo destino con mayor cantidad de ocupantes fue Panamá con 184.175 pasajeros, Madrid y Miami también tienen una cifra significativa pues figuran una cantidad de 116.327 y 109.505 pasajeros durante todo el año, no obstante, Caracas y Curacao fueron los destinos con menos participación en el mercado aeronáutico, pues la salida de pasajeros fue de 102 y 115 durante ese período de tiempo.

4.1.3.4. Variación Porcentual de Salidas de pasajeros

Tabla 10-4: Variación Porcentual de salidas de pasajeros por el aeropuerto de Quito, año 2018

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
VARIACION PORCENTUAL		-4,64%	19,94%	-10,47%	-1,21%	-4,51%	26,93%	5,96%	-12,87%	-7,68%	-4,85%	-5,50%	
TOTAL	93.591	89.251	107.052	95.844	94.682	90.409	114.759	121.593	105.942	97.808	93.061	87.942	1.191.934

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

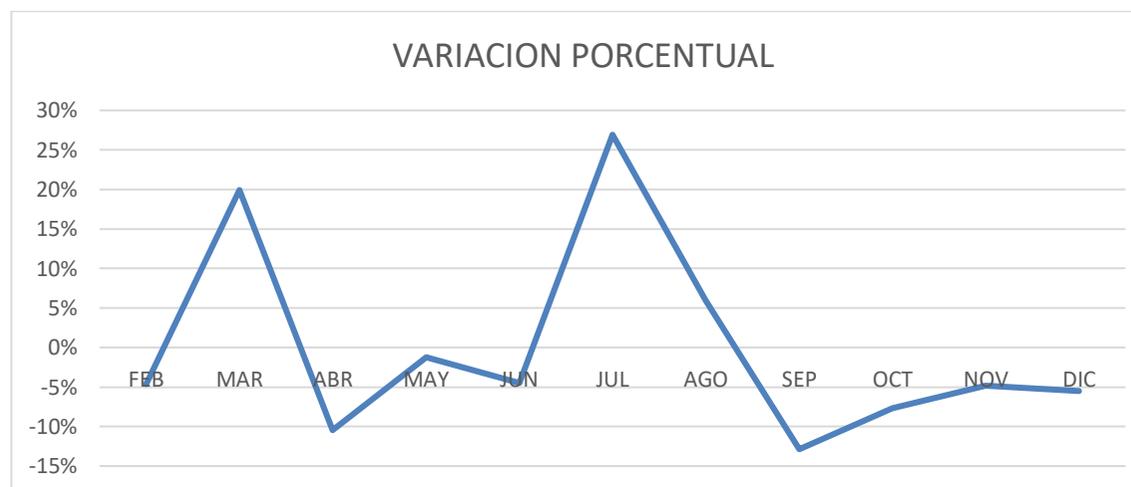


Ilustración 15-4: Variación Porcentual de salidas de pasajeros por el aeropuerto de Quito, año 2018

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

En la variación porcentual de los pasajeros salidos del aeropuerto de Quito durante el 2018, se puede evidenciar un aumento y disminución de esta, sin embargo, en el mes de julio se tiene un incremento de 26,93% en comparación con los demás meses del año. Por otro lado, septiembre muestra un decaimiento del -12,87% siendo esta la más baja de este período.

4.1.3.5. Pasajeros entrados y salidos por CIAS. de aviación

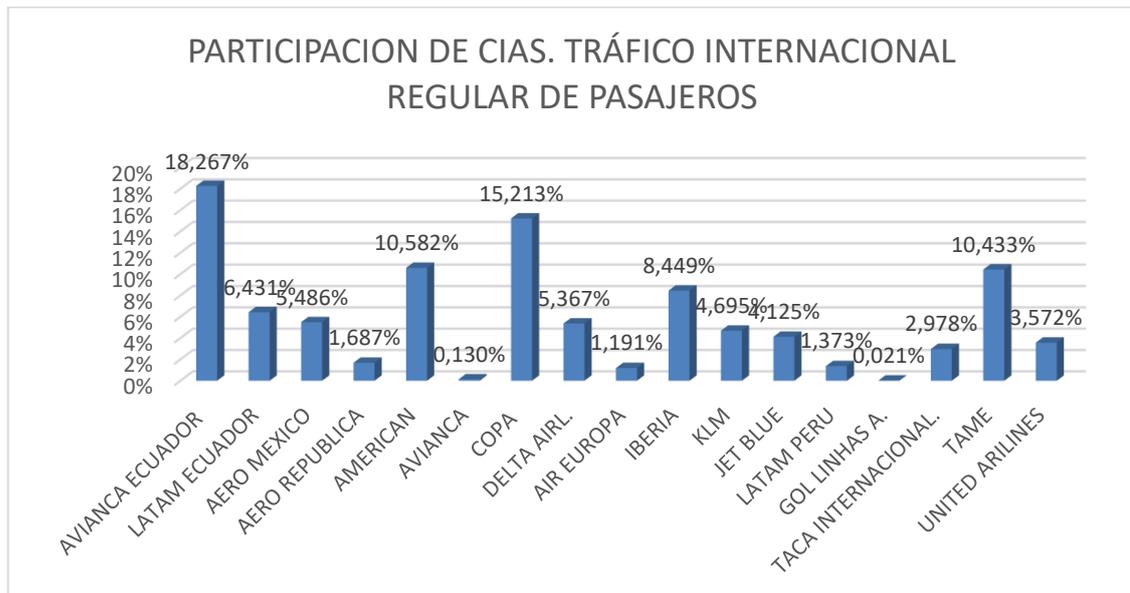


Ilustración 16-4: Pasajeros entrados y salidos por CIAS en el tráfico internacional regular de pasajeros, año 2018

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

En el año 2018, la participación de las CIAS en el tráfico internacional regular de pasajeros en el aeropuerto de Quito tuvo un gran reflejo, pues como se puede evidenciar, la primera compañía en ocupar el puesto es Avianca Ecuador con una participación de 18,267% en el mercado aeronáutico, Copa ocupa el segundo lugar con un 15,213%, sus sucesores son American y Tame con 10,582% y 10,433% de intervención en esta, dejando a las demás compañías como Iberia, United Arlines, KLM, entre otras, con un porcentaje menor del 10%.

4.1.3.6. Carga en TM. entrada por el aeropuerto de quito por meses

Tabla 11-4: Carga en TM. entrada por el aeropuerto de quito por meses, año 2018

CIUDADES / MESES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
AMSTERDAM	166,58	148,49	158,09	151,91	147,51	188,13	172,47	222,64	195,56	185,99	174,82	220,24	2.132,42
ATLANTA	2,27	2,38	2,41	1,61	0,95	2,04	0,48	0,33	0,00	1,02	1,54	0,05	15,07
BOGOTA	477,81	439,83	527,85	453,16	470,57	397,79	428,57	489,21	479,80	457,32	410,13	425,87	5.457,91
BUENOS AIRES	82,02	63,90	214,34	55,04	107,83	78,25	91,07	93,14	90,39	91,89	118,35	119,42	1.205,65
CALI	0,00	0,00	0,00	0,00	11,84	0,00	6,85	31,17	0,00	0,00	0,00	0,00	49,86
CURITIBA	40,06	54,35	174,54	113,94	99,25	106,45	189,04	130,24	95,71	156,87	154,87	32,06	1.347,38
DALLAS	1,44	1,54	5,72	3,20	5,23	1,49	2,09	1,16	0,00	0,00	0,00	0,00	21,87
EL SALVADOR	0,59	2,88	0,94	0,44	4,61	0,92	0,81	1,28	0,53	5,50	0,32	0,87	19,68
HABANA	0,00	14,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,59	0,00	0,00	0,00	15,18
HOUSTON	2,07	1,72	3,38	5,44	3,82	3,90	3,68	1,02	1,57	1,48	0,99	0,86	29,92
LIMA	43,27	64,25	54,39	57,82	79,65	75,91	106,01	63,66	55,85	81,44	28,30	64,83	775,39
MADRID	161,18	141,07	213,04	159,72	146,03	147,08	151,59	176,46	168,29	157,99	184,53	142,74	1.949,74
MANAOS	0,00	25,28	127,23	7,03	0,00	9,88	14,84	3,03	4,99	25,91	10,33	24,96	253,48
MEXICO	47,26	55,06	135,87	114,60	138,05	144,71	134,81	168,10	139,88	113,53	192,32	162,82	1.547,03
MIAMI	989,11	854,38	1.092,44	914,12	955,24	1.459,15	1.014,70	1.104,57	1.752,23	944,78	1.341,60	1.456,78	13.879,10
MONTEVIDEO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29	362,56	0,00	0,00	362,86
NEW YORK	0,46	2,28	6,94	0,00	3,92	11,39	6,96	1,12	7,62	29,57	1,82	18,37	90,46
PANAMA	21,20	21,58	33,03	24,46	33,50	16,62	24,05	18,51	19,00	18,88	25,90	12,44	269,17
RIO NEGRO	7,98	1,60	0,00	14,91	1,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,26	0,00	0,65	26,50
SAN JUAN	0,00	0,00	0,00	6,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,81

SAO PAULO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,00	0,00	0,00	1,83	0,00	3,82	0,00	10,66
SANTIAGO	51,34	19,08	46,54	63,85	21,86	39,51	32,38	23,67	20,97	20,76	38,52	31,12	409,60
VIRACOPOS	75,03	163,72	192,72	310,37	203,42	355,69	293,90	299,27	270,50	495,62	375,11	266,82	3.302,19
TUCUMAN	0,00	0,00	4,93	1,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,53

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

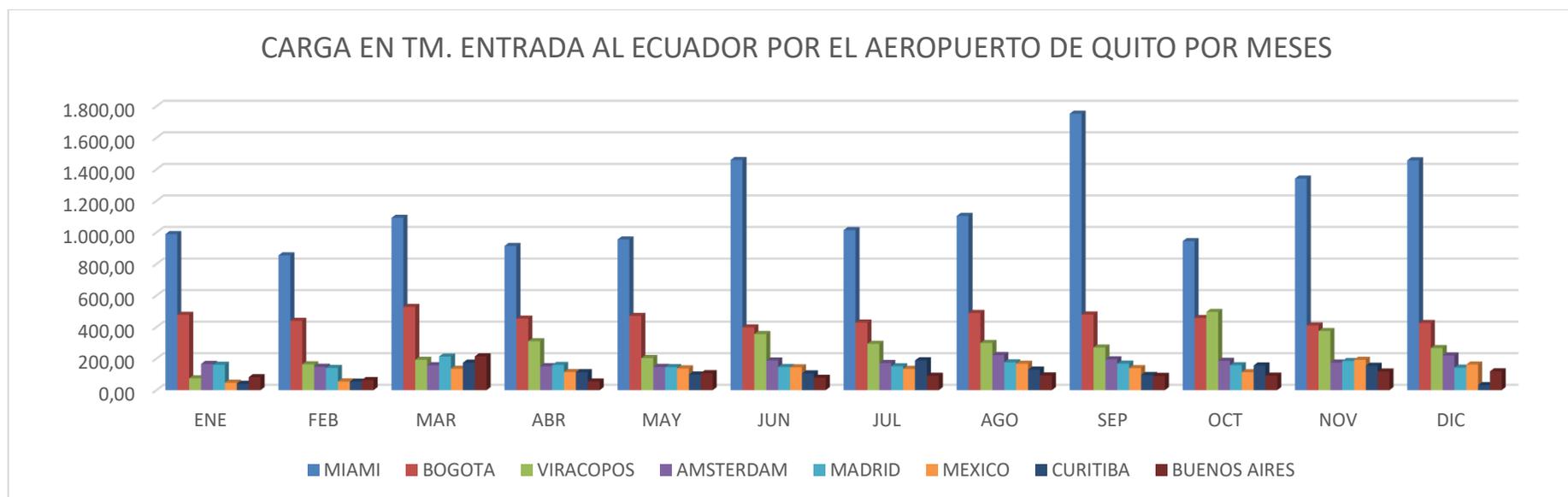


Ilustración 17-4: Carga en TM. Entrada al Ecuador por el aeropuerto de Quito, año 2018

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

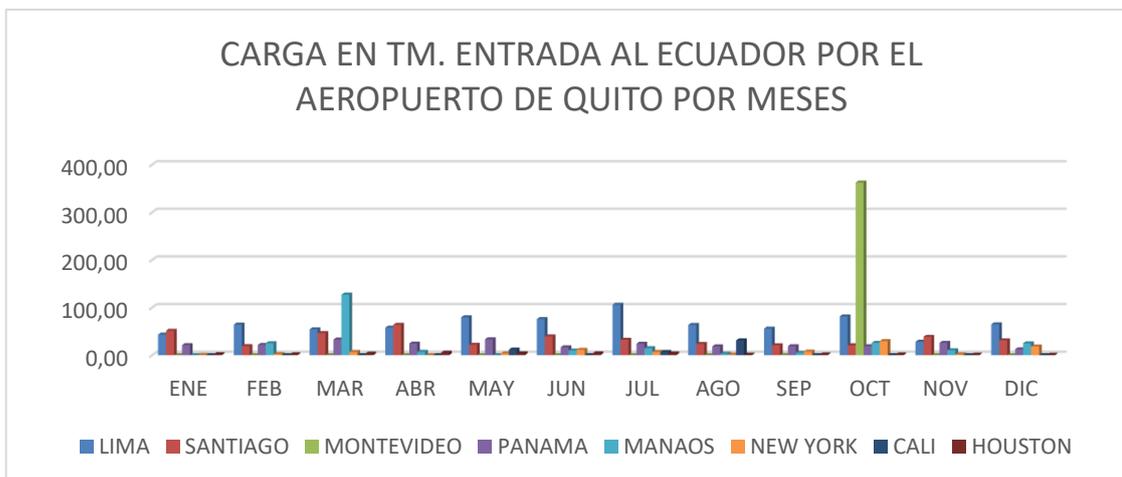


Ilustración 18-4: Carga en TM. Entrada al Ecuador por el aeropuerto de Quito, año 2018

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

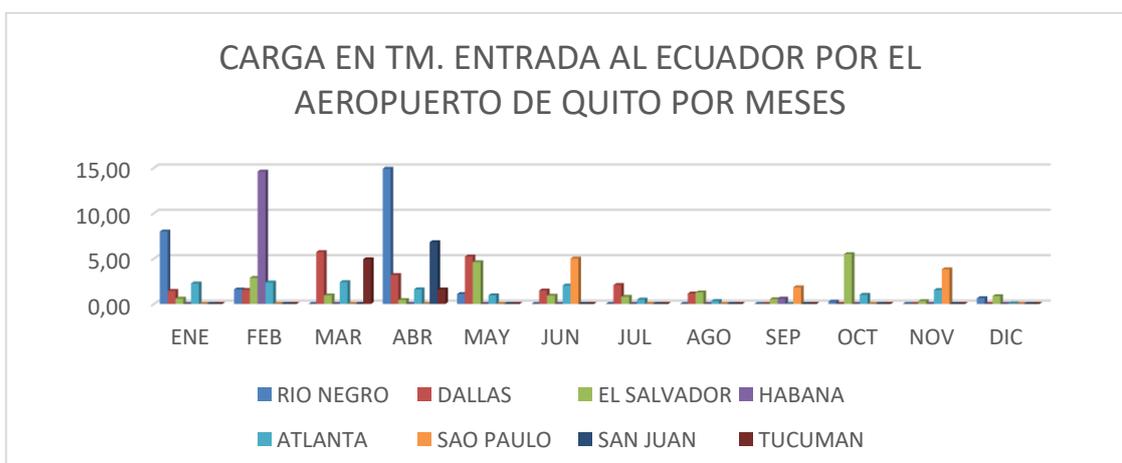


Ilustración 19-4: Carga en TM. Entrada al Ecuador por el aeropuerto de Quito, año 2018

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

El ingreso de carga internacional al Ecuador por el aeropuerto de Quito tuvo una mayor cooperación en el mes de octubre con una cantidad de 3.151,35 TM de carga durante el 2018, sin embargo, también es importante recalcar los destinos que fueron participes durante los doce meses del año, Miami ocupa el primer lugar con una entrada de 13.879,10 TM de carga, Bogotá obtiene el segundo lugar con 5.457,91 TM, así mismo Vira copos también es uno de los orígenes con más significancia puesto que su aportación fue de 3.302,19 TM durante este período. No obstante, Tucumán y San Juan fueron los orígenes que menor aporte brindaron al tráfico de carga puesto que solo representan un 6,53 TM y 6,81 TM de esta.

4.1.3.7. Variación porcentual de carga entrada al Ecuador por meses

Tabla 12-4: Variación porcentual de carga entrada al Ecuador, año 2018

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
VARIACION PORCENTUAL		-4,23%	44,10%	-17,85%	-1,04%	25,04%	-12,14%	5,77%	16,86%	-4,67%	-2,79%	-2,69%	
TOTAL	2.169,68	2.078,00	2.994,42	2.460,03	2.434,39	3.043,92	2.674,29	2.828,59	3.305,60	3.151,35	3.063,28	2.980,92	33.184,46

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.



Ilustración 20-4: Variación porcentual de carga entrada al Ecuador, año 2018

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

La variación porcentual de carga entrada al Ecuador en el año 2018, tiene un aumento y descenso significativo durante los primeros meses. En el mes de marzo tuvo un aumento del 44,10%, siendo este uno de los más altos durante el año, en lo que respecta al mes de abril, se puede notar un descenso de -17,85% convirtiéndolo en uno de los más bajos durante los doce meses.

4.1.3.8. Carga en TM. Salida por el aeropuerto de Quito por meses

Tabla 13-4: Carga en TM. Salida por el aeropuerto de Quito, año 2018

CIUDADES / MESES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
AGUADILLA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,46	4,55	18,40	8,19	86,71	0,00	118,31
AMSTERDAM	4.434,97	5.148,30	4.225,41	4.082,44	4.566,38	4.359,47	4.174,85	4.831,51	4.904,97	5.163,41	4.761,85	4.165,57	54.819,12
ARUBA	0,00	59,89	0,00	0,00	19,70	0,00	0,00	0,00	20,57	40,54	0,00	0,00	140,70
ATLANTA	52,20	50,93	49,32	47,16	46,05	58,94	37,12	41,65	54,26	55,89	49,16	67,49	610,17
BOGOTA	561,82	875,03	775,42	813,77	1.006,92	809,00	735,28	860,97	932,59	988,34	728,20	894,74	9.982,07
BUENOS AIRES	0,00	1,67	0,59	0,00	1,53	1,22	4,84	2,87	0,76	0,00	0,00	1,32	14,80
CALI	0,00	24,74	0,00	0,00	51,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	76,35
CURACAO	20,88	142,59	20,89	42,15	20,50	0,00	0,00	0,00	61,08	122,24	19,25	61,63	511,20
DALLAS	8,90	10,86	7,39	4,06	2,55	0,00	0,65	3,08	0,00	0,00	0,00	0,00	37,48
EL SALVADOR	24,79	24,60	32,42	39,62	34,70	26,54	30,08	23,91	41,63	44,37	34,78	33,13	390,58
HABANA	0,00	17,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17,63
HOUSTON	11,80	10,21	11,23	19,38	27,38	22,29	7,90	11,74	18,08	22,65	17,99	17,67	198,31
LIEGE (BELGICA)	445,07	550,00	487,94	470,71	610,50	841,02	685,74	951,86	818,74	914,70	744,53	796,53	8.317,33
LIMA	46,34	73,28	81,10	78,55	84,56	83,63	75,74	81,57	63,44	66,24	66,01	53,87	854,34
LUXEMBURGO	429,55	490,80	417,37	356,35	448,35	166,37	146,12	264,63	159,40	135,02	183,89	93,35	3.291,20
LOS ANGELES	0,00	0,00	278,60	230,55	183,09	235,26	230,30	228,86	139,35	341,96	179,99	289,77	2.337,74
MADRID	319,70	307,63	330,92	286,44	341,71	291,93	313,62	246,72	262,04	344,00	278,49	364,76	3.687,95
MAASTRICHT	0,00	0,00	0,00	43,39	80,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	124,31
MEXICO	21,44	20,49	23,71	37,19	65,68	43,13	29,77	22,17	23,73	60,52	137,16	58,46	543,44
MIAMI	5.520,62	4.827,12	5.396,89	5.583,20	5.516,00	4.831,15	4.957,22	4.695,15	5.638,08	5.959,52	5.731,66	5.658,63	64.315,23

NEW YORK	178,30	246,08	246,66	199,10	275,07	276,48	230,21	238,43	235,39	259,52	204,51	291,23	2.880,97
PANAMA	302,95	327,81	355,17	311,36	307,05	341,03	239,38	281,58	352,31	383,28	285,57	320,94	3.808,42
RIO NEGRO	143,46	169,65	130,63	0,00	138,72	203,33	180,48	225,93	278,58	63,25	50,33	174,78	1.759,15

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

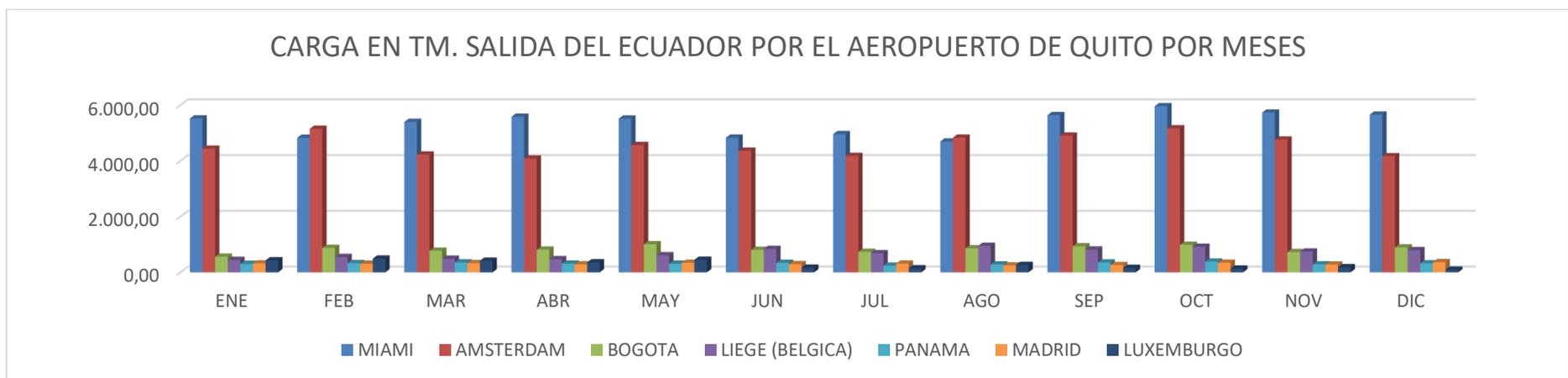


Ilustración 21-4: Carga en TM. Salida por el aeropuerto de Quito, año 2018

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

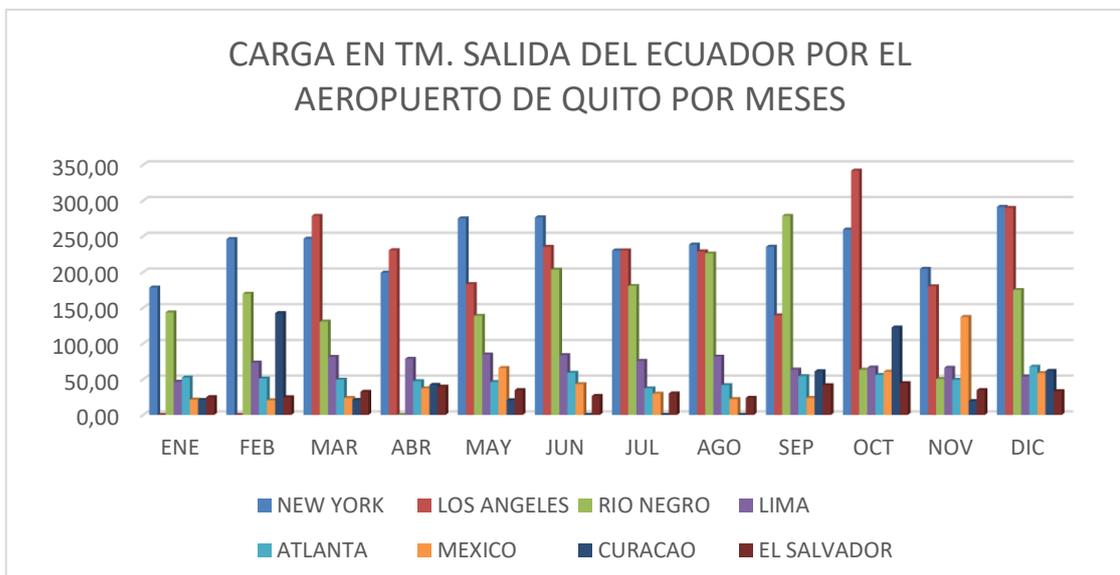


Ilustración 22-4: Carga en TM. Salida por el aeropuerto de Quito, año 2018

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

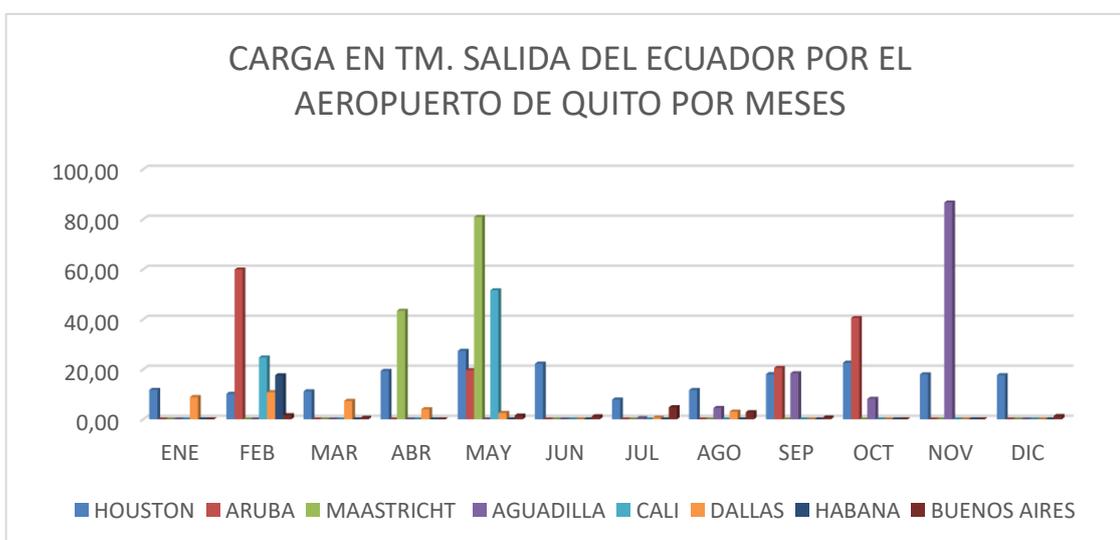


Ilustración 23-4: Carga en TM. Salida por el aeropuerto de Quito, año 2018

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación

La salida de carga del Ecuador por el aeropuerto de Quito durante el 2018 tuvo varios destinos los cuales mostraron su aporte al mercado, especialmente en el mes de octubre donde se obtuvo una mayor salida de carga con 14.973,63 TM. Los destinos donde existió una principal demanda fueron: Miami con 64.315,23 TM, Ámsterdam con 54.819,12 TM y Bogotá con 9.982,07 TM, marcando estos como las principales rutas para enviar la carga. Por otro lado, Buenos Aires y la Habana fueron los destinos menos recurrentes para el tráfico de carga dando una estimación de 14,80 TM y 17,63 TM de carga durante los doce meses del año.

4.1.3.9. Participación de CIAS. tráfico internacional regular de carga

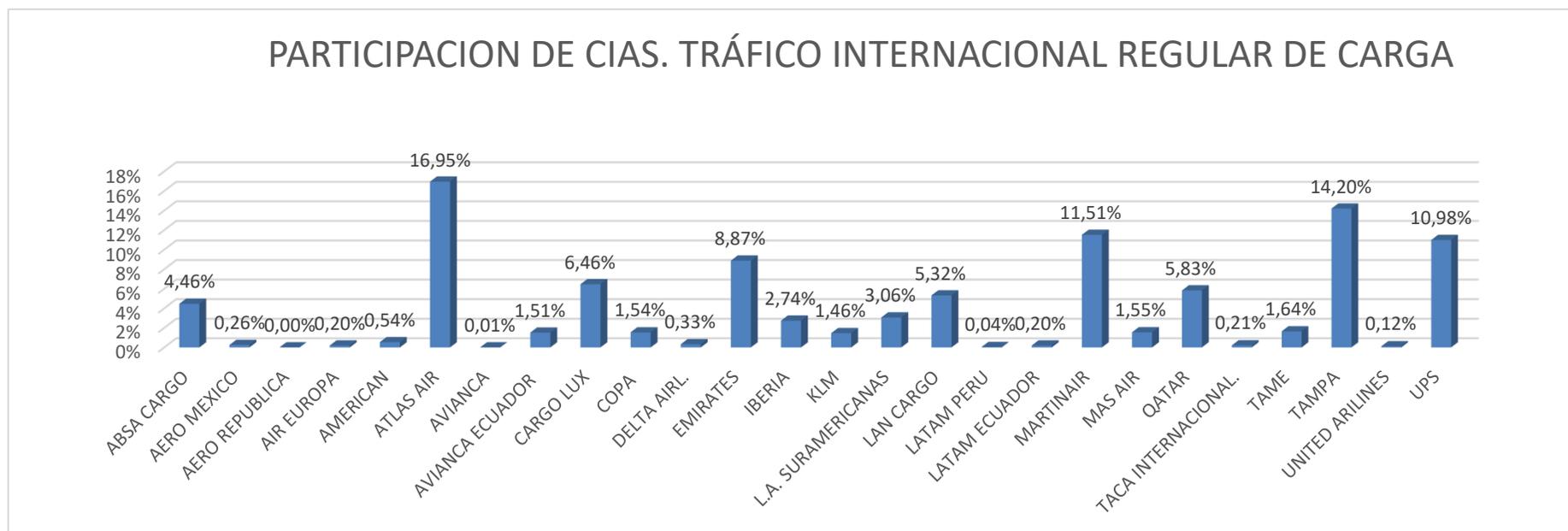


Ilustración 24-4: Participación de CIAS en el tráfico internacional regular de carga, año 2018

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

Durante el año 2018, se puede evidenciar una participación de las compañías en el tráfico internacional regular de carga. Una de las primeras compañías en liderar esto es Atlas Air con un 16,95% de aportación al mercado, Tampa y UPS son las predecesoras con un porcentaje de 14,20% y 10,98% de intervención

en el mercado aeronáutico con respecto a la carga, sin embargo, también se puede notar compañías como Aero Republica, Aero México, Air Europa, American y otras aerolíneas reconocidas, no tuvieron un aporte significativo ya que muchas de ellas van de 0,54% de participación hasta 0%.

4.1.4. Tráfico internacional No Regular, año 2018

El tráfico internacional no regular es aquellos viajes que se realizan de manera internacional, pero sin un horario establecido, pues al igual que los nacionales estos funcionan como un vuelo chárter.

4.1.4.1. Participación de CIAS en el tráfico internacional No Regular de Pasajeros

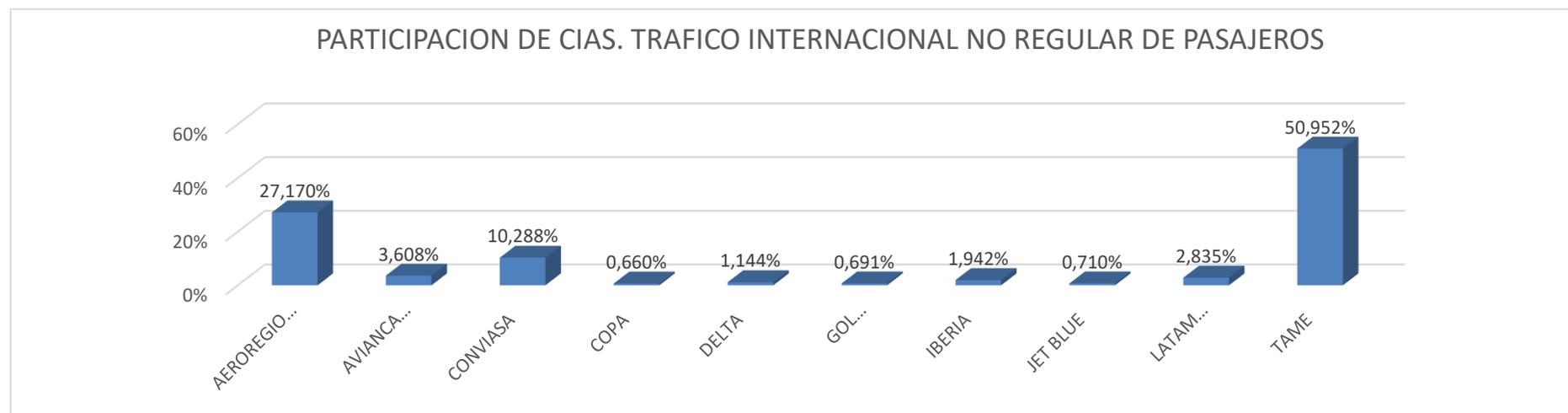


Ilustración 25-4: Participación de CIAS en el tráfico internacional no regular de pasajeros, año 2018

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

En el año 2018, la compañía Tame fue una de las más intervención tuvieron con el tráfico no regular internacional de pasajeros con un porcentaje del 50,952% en el mercado de la aviación, Aero regional ocupa el segundo puesto con una participación de 27,170% de pasajeros, dejando a Conviasa en tercer lugar con un 10,288% durante los doce meses del año. Otras aerolíneas como Avianca Ecuador, Latam Ecuador, Iberia, Delta, también tuvieron su colaboración sin embargo con cifras muy bajas ya que solo llegaron a representar el 3,6%; 2,93%;1,94% y 1,14%.

4.1.4.2. Participación de CIAS en el tráfico internacional no regular de carga



Ilustración 26-4: Participación de CIAS en el tráfico internacional no regular de carga, año 2018

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

La participación de CIAS en el tráfico internacional no regular de carga durante el 2018, presenta aerolíneas como LAN Cargo el cual ocupó un 32,74% siendo esta una de las primeras en la lista, ABSA Cargo y Mas Air representan un 16,27% y 16,30% es decir que son la segunda y tercera compañía con más participación en lo que respecta a carga se refiere en los doce meses, por otro las aerolíneas con menos intervención fueron Aero Regional y Tame ya que estas cuentan con un 0% de aportación.

4.1.5. Tráfico Doméstico Regular, año 2019

El tráfico doméstico regular como su nombre lo indica es el tráfico de pasajeros o carga que se realizan de manera constante y de forma regular según sus frecuencias y horarios establecidos, por lo cual se procederá a analizar la influencia que tuvo en el año 2019.

4.1.5.1. Pasajeros entrados y salidos por rutas y meses

Tabla 14-4: Pasajeros entrados y salidos en el tráfico doméstico regular, año 2019

RUTAS / MESES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
QUITO-GUAYAQUIL	119.740	108.858	116.278	115.464	113.618	112.491	121.071	119.378	98.354	103.699	115.281	115.983	1.360.215
QUITO-CUENCA	31.436	28.878	30.664	32.801	32.182	30.272	30.340	30.771	33.216	28.398	30.204	28.453	367.615
QUITO-BALTRA	21.735	22.909	25.899	24.533	23.625	23.239	27.843	26.273	21.707	17.227	20.073	20.771	275.834
QUITO-SAN CRISTOBAL	5.810	6.339	6.570	6.643	6.338	7.882	7.867	7.718	6.872	4.789	6.235	6.404	79.467
QUITO-COCA	10.151	8.879	9.011	8.584	8.604	7.813	9.650	9.110	8.046	7.353	7.758	10.459	105.418
QUITO-LAGO AGRIO	4.139	3.639	3.478	3.790	3.922	3.983	4.930	4.310	3.922	3.284	2.997	2.183	44.577
QUITO-LOJA	8.748	8.713	9.309	8.043	9.259	8.601	9.253	9.633	9.198	7.373	11.352	10.268	109.750
QUITO-MANTA	12.467	11.813	13.059	12.722	12.419	13.131	14.798	15.513	12.255	9.900	12.169	13.803	154.049
QUITO-SANTA ROSA	3.113	3.278	3.915	4.003	3.581	3.675	4.245	3.912	3.902	3.114	3.357	2.941	43.036

QUITO-ESMERALDAS	3.536	3.338	3.624	3.600	3.644	3.218	3.761	4.031	3.389	2.518	2.652	1.853	39.164
-------------------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

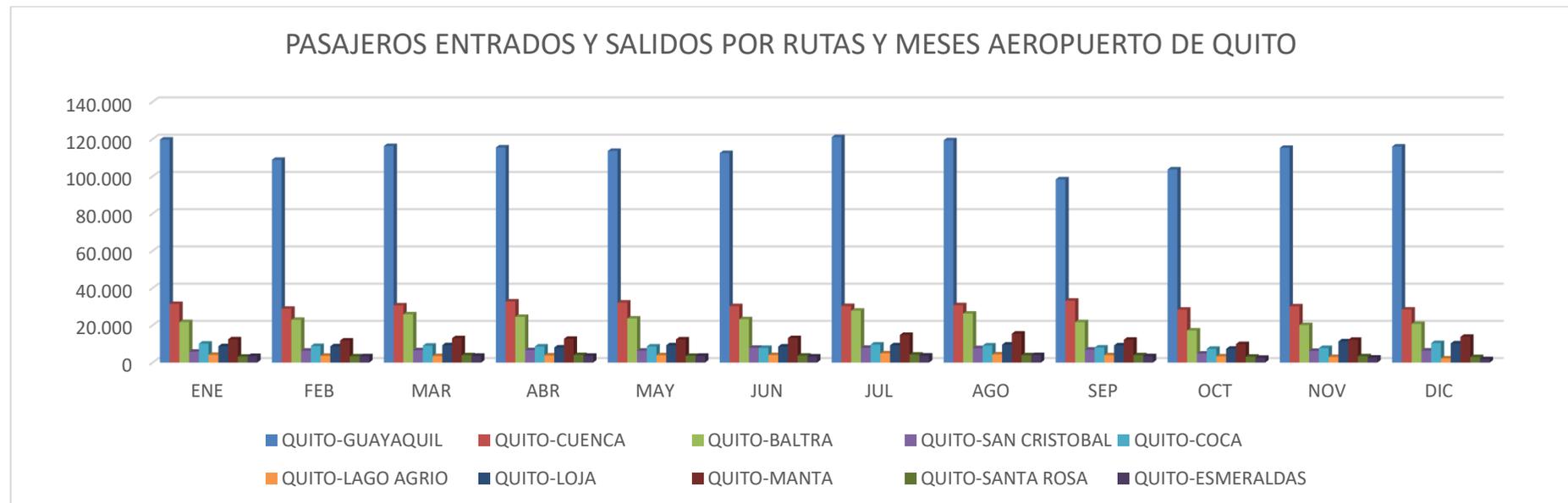


Ilustración 27-4: Pasajeros entrados y salidos en el tráfico doméstico regular, año 2019

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

Los pasajeros entrados y salidos por meses en el aeropuerto internacional Mariscal Antonio José de Sucre en el año 2019, tiene un incremento y descenso conforme pasan los meses de enero a diciembre, sin embargo, el mes donde se obtuvo un mayor incremento de pasajeros fue en el mes de julio con una cantidad

de 233.758 pasajeros. A su vez, se puede identificar que la ruta con mayor demanda de usuarios durante los doce meses es de Quito-Guayaquil los cuales obtuvieron 1.360.215 pasajeros siendo esta la más significativa. Por otro lado, la ruta con menos demanda de pasajeros durante este período de tiempo fue Quito-Esmeraldas ya que representa un 39.164 en comparación con los demás destinos.

4.1.5.2. Variación Porcentual de pasajeros entrados y salidos en el año 2019

Tabla 15-4: Variación Porcentual de pasajeros entrados y salidos en el año 2019

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
VARIACION PORCENTUAL		-6,4%	7,3%	-0,7%	-1,4%	-1,3%	9,1%	-1,3%	-12,9%	-6,6%	13,0%	0,5%	
TOTAL	220.875	206.644	221.807	220.183	217.192	214.305	233.758	230.649	200.861	187.655	212.078	213.118	2.579.125

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

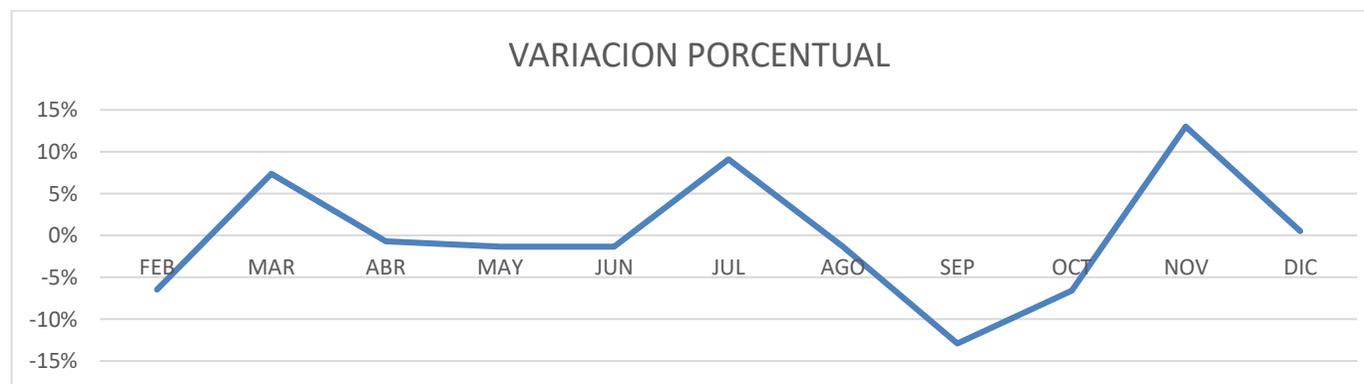


Ilustración 28-4: Variación Porcentual de pasajeros entrados y salidos en el año 2019

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

La variación porcentual de pasajeros entrados y salidos en el año 2019 empezó con un descenso durante los primeros meses, sin embargo, al no mantenerse constante ha tenido sus aumentos y disminuciones, siendo así que en el mes de noviembre tuvo el mayor incremento del año con un 13% y descendiendo hasta un 0,5% en diciembre, aunque este mes no fue el más bajo durante este año ya que en el mes de septiembre se tuvo un -12,9% en comparación al resto de meses de este período.

4.1.5.3. Carga en TM. entrada y salida por rutas y meses

Tabla 16-4: Carga en TM. Entrada y salida, año 2019

RUTAS / MESES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
QUITO-GUAYAQUIL	130,32	134,80	164,56	138,15	159,03	161,94	159,23	155,43	143,49	217,20	134,33	127,66	1.826,13
QUITO-CUENCA	22,73	16,95	22,27	14,68	19,13	13,76	15,09	19,38	24,67	76,44	21,76	20,73	287,60
QUITO-BALTRA	197,03	184,29	199,85	200,21	221,48	216,65	186,17	197,78	178,70	174,41	201,05	189,53	2.347,14
QUITO-SAN CRISTOBAL	64,41	56,19	60,27	44,83	49,95	51,36	49,25	56,84	54,96	51,64	62,11	52,63	654,45
QUITO-COCA	2,96	2,80	2,02	3,76	2,88	3,09	2,97	2,81	2,96	3,27	2,56	2,49	34,57
QUITO-LAGO AGRIO	3,95	3,20	3,84	3,60	3,60	3,58	5,32	3,85	4,75	5,81	4,44	3,75	49,68
QUITO-LOJA	4,80	5,38	6,46	5,18	6,24	5,08	7,06	5,04	4,69	6,80	3,91	2,87	63,51
QUITO-MANTA	8,45	8,26	12,57	8,87	7,80	8,05	6,83	10,09	13,23	15,43	10,24	8,27	118,09
QUITO-SANTA ROSA	2,59	2,03	1,58	3,03	3,13	2,46	2,69	3,80	2,96	4,09	4,29	4,07	36,73
QUITO-ESMERALDAS	1,78	2,29	1,49	1,48	1,08	3,22	1,13	2,77	1,83	1,43	1,07	1,48	21,06

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

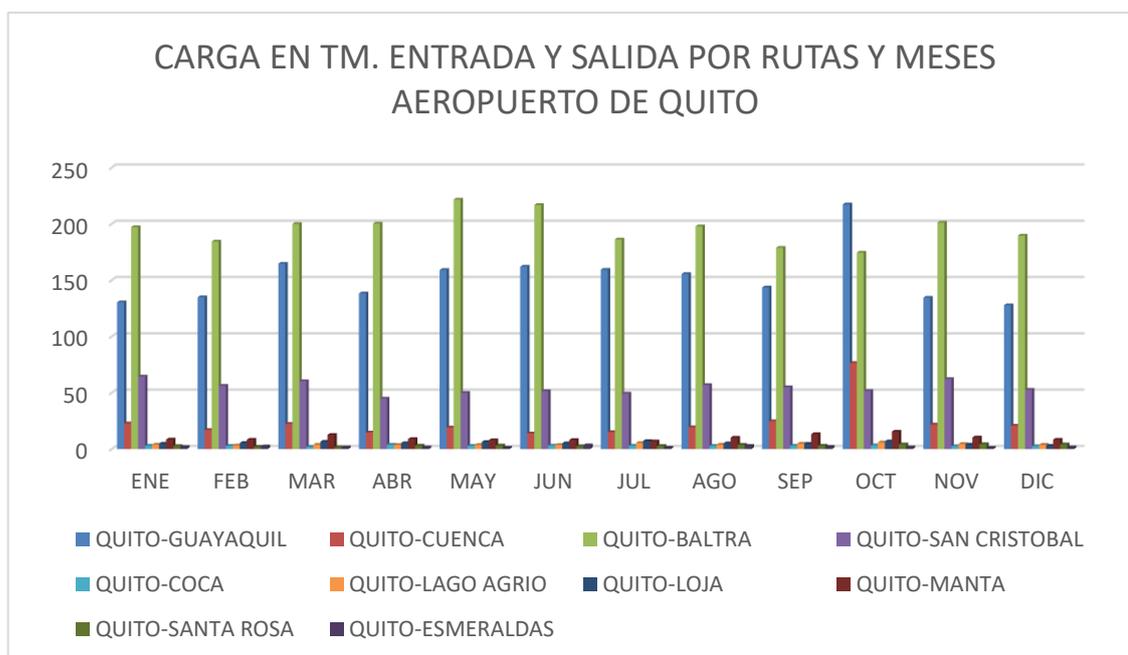


Ilustración 29-4: Carga en TM. Entrada y salida, año 2019

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

Las entradas y salidas de carga en el año 2019, ha tenido una participación importante en cada uno de los meses. Sin embargo, fue octubre quien tiene un mejor incremento de participación con un total de 556,52 TM de carga en comparación de todo el período, a su vez, también se ha podido analizar las rutas que tuvieron un mejor involucramiento durante este tiempo tomando la ruta Quito-Baltra el primer lugar con 2.347,14 TM, secundando la ruta Quito-Guayaquil con 1.826,13 TM, en tercer lugar esta la ruta Quito-San Cristóbal quien obtiene un 654,45 TM de carga, siendo estas tres unos de los destinos donde más intervención en el mercado se ha involucrado. Por otro lado, las rutas con menos participación en el mercado aeronáutico con respecto a la carga fueron Quito-Coca y Quito-Lago Agrio ya que estas cuentan con 34,57 TM y 49,68 TM en relación con sus demás orígenes y destinos.

4.1.5.4. Variación Porcentual de carga TM entradas y salidas, año 2019

Tabla 17-4: Variación Porcentual de carga TM entradas y salidas, año 2019

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
VARIACION PORCENTUAL		-5,2%	14,1%	-10,8%	11,9%	-1,1%	-7,1%	5,1%	-5,6%	28,8%	-19,9%	-7,2%	
TOTAL	439,00	416,18	474,92	423,80	474,33	469,19	435,76	457,78	432,23	556,52	445,77	413,49	5.438,96

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.



Ilustración 30-4: Variación Porcentual de carga TM entradas y salidas, año 2019

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

La variación porcentual en el año 2019 con respecto a la carga de entrada y salida en el aeropuerto internacional de Quito muestra una variación desde sus primeros meses, pues tiene un aumento y disminución notable en cada uno de estos, sin embargo, se puede observar como en el mes de octubre su porcentaje

de variación es más alto que los demás meses del año, representando el 28,8% de esta y el mes de noviembre como el mes más bajo ya que tiene el -19,9% en comparación con este período.

4.1.5.5. Pasajeros entrados y salidos por CIAS. de aviación

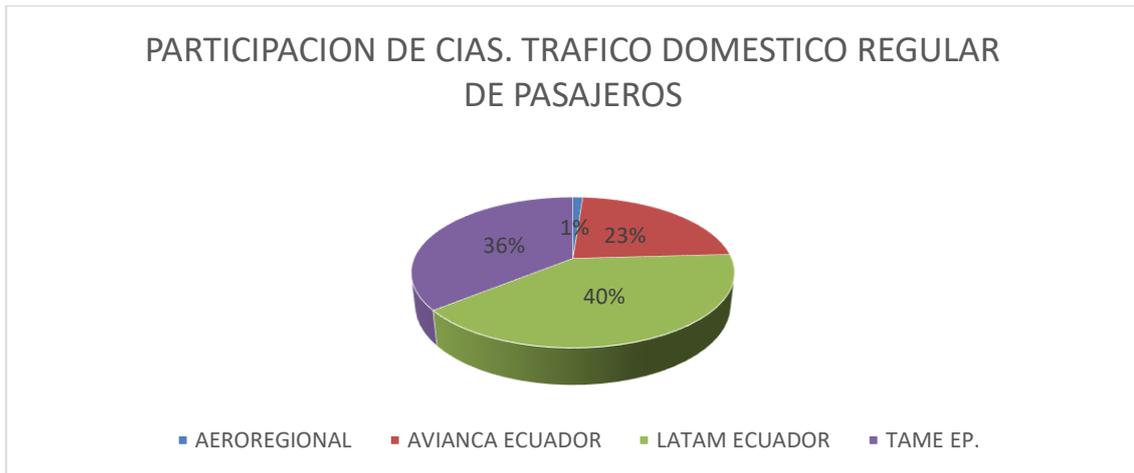


Ilustración 31-4: Participación de CIAS en el tráfico doméstico regular de pasajeros, año 2019

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

Las compañías con mayor participación en el tráfico aéreo tienen como representante principal a Latam Ecuador quien ocupa el 40% de colaboración con el transporte de pasajeros y tiene como sucesores a Tame Ep. con un 36%, Avianca Ecuador con un 23% y Aero regional con un 1%, siendo este último el que menos intervención con el tráfico doméstico regular de pasajeros ha tenido durante el año 2019.

4.1.5.6. Carga en TM. Entrada y salida por CIAS de aviación

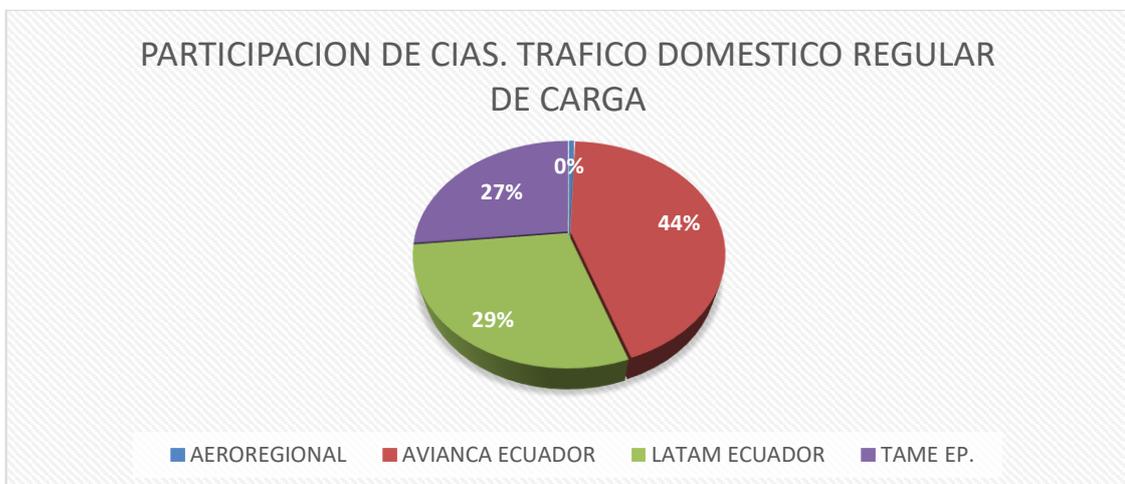


Ilustración 32-4: Participación de CIAS en el tráfico doméstico regular de carga, año 2019

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

Las compañías aéreas con mayor participación en el tráfico doméstico regular de carga en el año 2019 indica a Avianca Ecuador con una intervención del 44%, Latam Ecuador con un 29% y Tame EP con un 27%, mientras que en ese mismo año Aero regional cuenta con un 0% de colaboración con el mercado aeronáutico de carga en el aeropuerto internacional Mariscal Antonio José de Sucre.

4.1.6. *Tráfico Doméstico No Regular, año 2019*

El tráfico doméstico no regular son aquellos vuelos que no se comercializan igual que un regular, es decir que está fuera de sus frecuencias regulares como pueden ser los vuelos chárter, los cuales se alquila un avión a una aerolínea con el fin de que sea llevado a su destino a cualquier hora. Por lo que se procederá a analizar cómo ha sido el comportamiento del tráfico doméstico no regular durante el período del 2019.

4.1.6.1. Pasajeros entrados y salidos por rutas y meses

Tabla 18-4: Pasajeros entrados y salidos en el tráfico doméstico no regular, año 2019

RUTAS / MESES	TOTAL	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
TOTAL	50.656	1.904	2.547	2.252	2.614	3.899	5.674	7.670	5.824	4.183	5.831	3.829	4.429
QUITO-GUAYAQUIL	2.757	113	71	147	87	9	46	531	746	181	401	149	276
QUITO-OTROS	41	18	0	0	0	0	0	0	0	0	23	0	0
QUITO-CUENCA	728	0	0	0	0	71	0	1	337	55	214	0	50
QUITO-TULCAN	110	0	0	0	0	0	0	0	0	0	110	0	0
QUITO-CUMBARATZA	2.717	302	301	511	316	129	339	504	166	69	0	0	80
QUITO-LOJA	11.341	467	680	526	927	888	756	759	1.063	1.139	1.570	1.266	1.300
QUITO-LATACUNGA	47	0	0	18	1	1	1	0	0	2	16	0	8
QUITO-ESMERALDAS	51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	47
QUITO-SANTA ROSA	436	0	96	0	0	85	0	69	0	74	72	24	16
QUITO-MANTA	3.092	2	95	146	7	143	0	526	76	451	36	657	953
QUITO-SALINAS	102	0	0	0	0	0	0	0	0	102	0	0	0
QUITO-BALTRA	608	59	148	0	105	0	86	0	105	0	105	0	0
QUITO-COCA	16.894	943	863	904	1.171	2.169	3.445	2.398	1.150	1.135	1.657	687	372
QUITO-MACAS	109	0	0	0	0	36	0	0	1	15	57	0	0
TENA-QUITO	141	0	0	0	0	0	0	0	0	0	141	0	0
QUITO-LAGO AGRIO	11.239	0	293	0	0	368	1.001	2.882	2.180	956	1.186	1.046	1.327
QUITO-PASTAZA	243	0	0	0	0	0	0	0	0	4	239	0	0

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

En el año 2019, el aeropuerto internacional Mariscal Antonio José de Sucre tuvo un total de 50.656 pasajeros de entrada y salida en el tráfico doméstico no regular de los cuales el mes de octubre fue uno de los más representativos con 5.824 pasajeros más que otros meses del año. Las rutas con mayor demanda para

los usuarios fueron: Quito-Coca con un total de 16.894 pasajeros, seguido de Quito-Loja con 11.341 pasajeros y Quito-Lago Agrio con 11.239 pasajeros siendo estas las rutas más escogidas por los usuarios aéreos durante este año, así mismo se puede identificar que las rutas con menos demanda aérea tienen como representantes a Quito-Otros y Quito-Latacunga pues estos solo tienen una participación de 41 y 47 pasajeros durante ese período.

4.1.6.2. Carga en TM entrada y salida por rutas y meses

Tabla 19-4: Carga en TM entrada y salida en el tráfico doméstico no regular, año 2019

RUTAS / MESES	TOTAL	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
TOTAL	39,53	1,77	0,39	0,07	3,90	1,10	4,68	4,53	7,77	4,91	10,42	0,00	0,00
QUITO-GUAYAQUIL	13,14	1,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,24	0,96	3,71	0,95	5,60	0,00	0,00
QUITO-CUENCA	2,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,70	0,10	1,83	0,00	0,00
MANTA-QUITO	0,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,00	0,52	0,00	0,00	0,00
QUITO-BALTRA	5,42	0,00	0,15	0,00	3,44	0,00	0,62	0,00	0,68	0,00	0,52	0,00	0,00
QUITO-COCA	13,98	0,09	0,24	0,07	0,47	1,10	3,51	3,01	2,00	2,31	1,20	0,00	0,00
MACAS-QUITO	0,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,38	0,00	0,00
QUITO-LAGO AGRIO	2,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,31	0,51	0,67	0,98	0,10	0,00	0,00
QUITO-PASTAZA	0,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,79	0,00	0,00

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

La carga tanto de entrada como de salida en el año 2019 en lo que respecta al tráfico doméstico no regular tuvo poca participación, en el mes de octubre se logró un 10,42 TM de carga más que los demás meses del año, siendo este el que más significancia tuvo, dejando a noviembre y diciembre como los que menor participación tuvieron ya que no lograron entradas y salidas de carga. Las rutas más utilizadas durante los doce meses fue Quito-Coca con 13,98 TM, Quito-Guayaquil con 13,14 TM, y Quito-Baltra con un 5,42TM. Por otro lado, las rutas con menos demanda de carga en el mercado aeronáutico tuvo como involucrados a Quito-Macas con un 0,38TM de carga, Quito-Manta con 0,57 TM y Quito-Pastaza con un total de 0,84 TM de carga.

4.1.6.3. Pasajeros entrados y salidos por CIAS de aviación

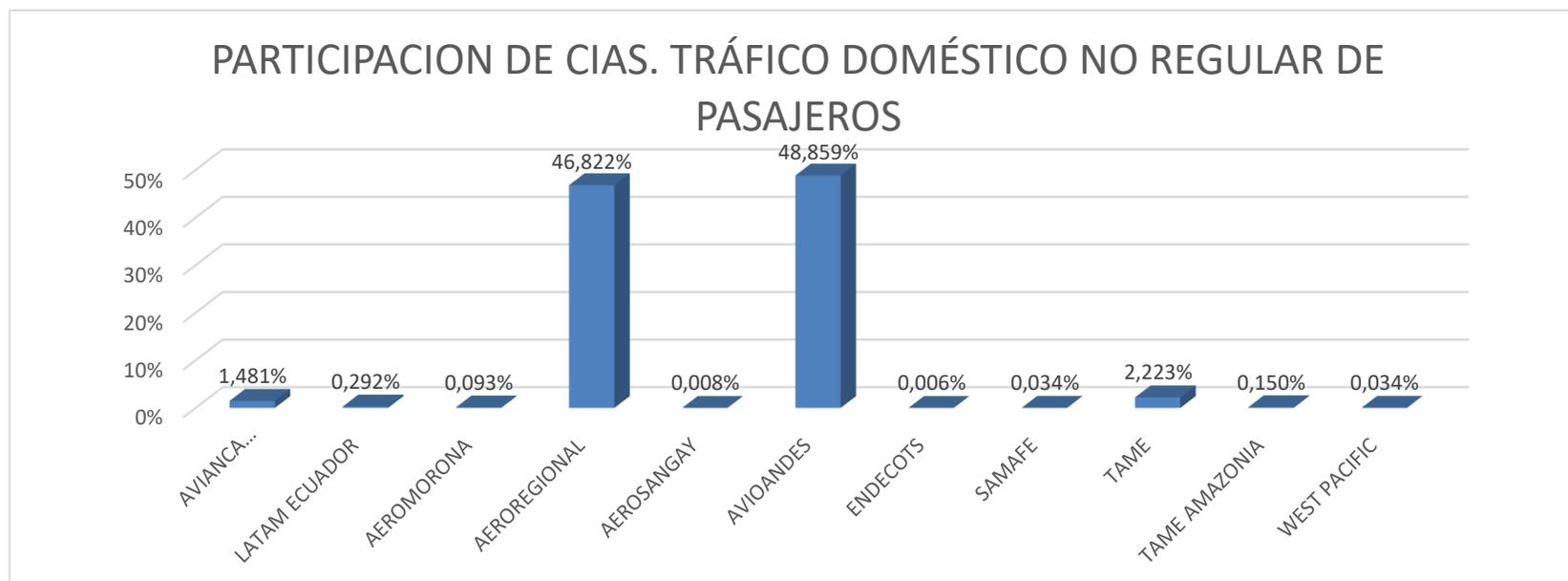


Ilustración 33-4: Participación de CIAS en el tráfico doméstico no regular de pasajeros, año 2019

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

Las compañías aéreas con mayor participación en el tráfico doméstico no regular de pasajeros en el año 2019 tiene como predominante a Avioandes puesto que este presenta un 48,859% de colaboración, seguido de Aero regional con 46,822%, siendo estas las dos aerolíneas aéreas más demandantes durante ese período de tiempo, Tame por otro lado, representa el 2,223%, Avianca Ecuador el 1,481% , Latam Ecuador 0,292% y Tame Amazonia con el 0,150% dejando estas

compañías en una base intermedia de participación de pasajeros, compañías como Aero Morona cuentan solo con el 0,093% de contribución, ingresando a ser una de las más bajas en conjunto con, Samafe y West Pacifico que representan un 0,034%, Aero Sangay un 0,008% y Endocots un 0,006%.

4.1.6.4. Carga en TM Entrada y salida por CIAS de aviación

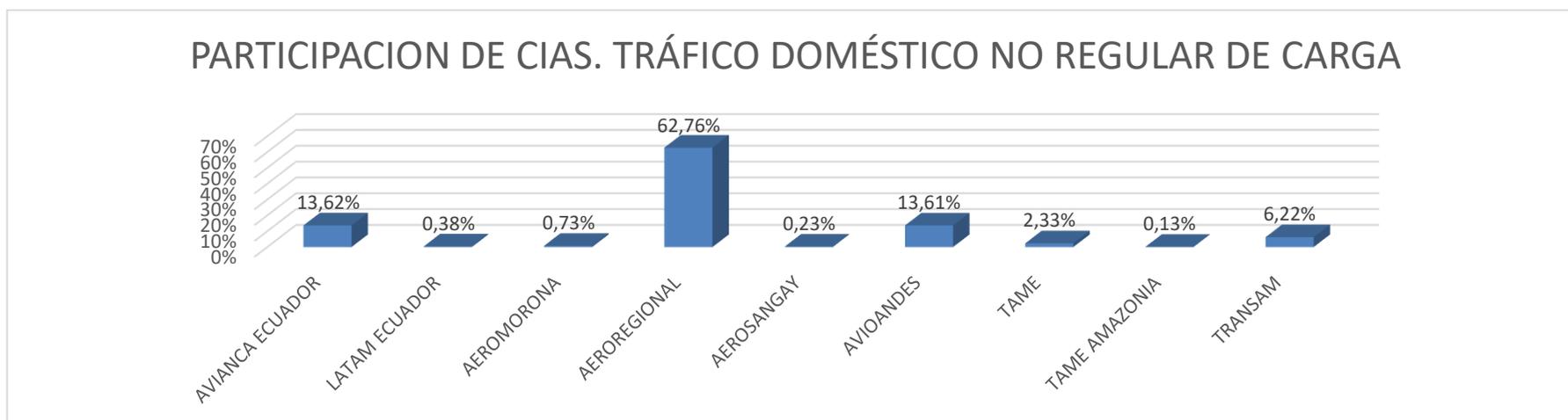


Ilustración 34-4: Participación de CIAS en el tráfico doméstico no regular de carga, año 2019.

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

Las compañías que obtuvieron una mayor participación en el tráfico doméstico no regular de carga en el aeropuerto internacional Mariscal Antonio José de Sucre en el año 2019 tienen como principal aerolínea a Aero regional quien representa un 62,76%, Avianca Ecuador con un 13,62%, y Avioandes con 13,61

siendo estas compañías con mayor demanda de carga aérea ha tenido ese período, las aerolíneas con una demanda intermedia en el mercado aeronáutico son representadas por Transam la cual ocupa un 6,22% y Tame con un 2,33%, mientras que finalmente las compañías que fueron menos involucradas en este servicio tienen a Aero Morona ya que representa un 0,73% , Latam Ecuador un 0,38% y Tame Amazonia con un 0,13% durante todo el año.

4.1.7. Tráfico Internacional Regular, año 2019

El tráfico internacional regular son aquellos vuelos que se realizan de manera internacional con un horario y frecuencia establecida, en las siguientes tablas a presentar se podrá analizar el comportamiento existido en el año 2019.

4.1.7.1. Pasajeros entrados al Ecuador por el aeropuerto de Quito por meses.

Tabla 20-4: Pasajeros entrados al Ecuador por el aeropuerto de Quito, año 2019

CIUDADES / MESES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
AMSTERDAN	5.007	4.830	4.718	5.017	4.877	4.705	5.921	5.732	4.864	3.735	4.723	4.210	58.339
ATLANTA	4.775	4.794	5.749	5.099	5.674	5.677	5.762	5.555	5.170	4.547	5.118	5.939	63.859
BOGOTA	15.475	17.688	18.194	16.373	16.091	16.428	16.456	18.446	18.960	13.477	15.274	16.227	199.089
DALLAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.481	1.481
EL SALVADOR	2.609	2.678	3.743	2.452	2.664	3.792	3.403	3.995	3.459	2.487	2.421	2.099	35.802
FORT LAUDERDALE	3.412	3.161	4.229	3.778	4.074	6.374	8.210	7.889	4.726	3.826	4.222	4.630	58.531
HOUSTON	3.520	3.014	3.539	3.506	3.708	3.805	3.865	3.759	3.157	2.896	3.338	4.212	42.319
LIMA	13.353	10.511	11.836	11.032	11.180	11.624	10.648	11.892	11.881	9.773	11.188	11.763	136.681
MADRID	9.071	8.365	7.803	8.144	8.473	10.071	14.643	15.293	10.809	10.621	10.888	13.122	127.303
MEXICO	5.392	5.900	6.829	6.139	6.511	6.491	6.643	7.025	5.220	3.290	6.468	6.535	72.443

MIAMI	8.999	8.304	7.138	8.713	8.799	9.259	10.225	9.898	9.098	7.714	8.766	9.947	106.860
NEW YORK	5.178	206	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5.384
PANAMA	15.135	14.079	18.506	17.157	18.076	19.005	19.180	21.461	17.414	13.712	15.361	16.399	205.485
PARIS	0	0	0	0	0	3.186	3.194	3.248	2.591	2.139	2.448	3.177	19.983
SANTIAGO	0	0	0	2.294	1.989	1.941	2.377	2.276	2.372	1.531	1.921	2.351	19.052
SAO PAULO	1.593	1.211	1.335	1.283	1.287	1.273	1.746	1.477	1.565	574	835	1.716	15.895
TORONTO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.678	2.678

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

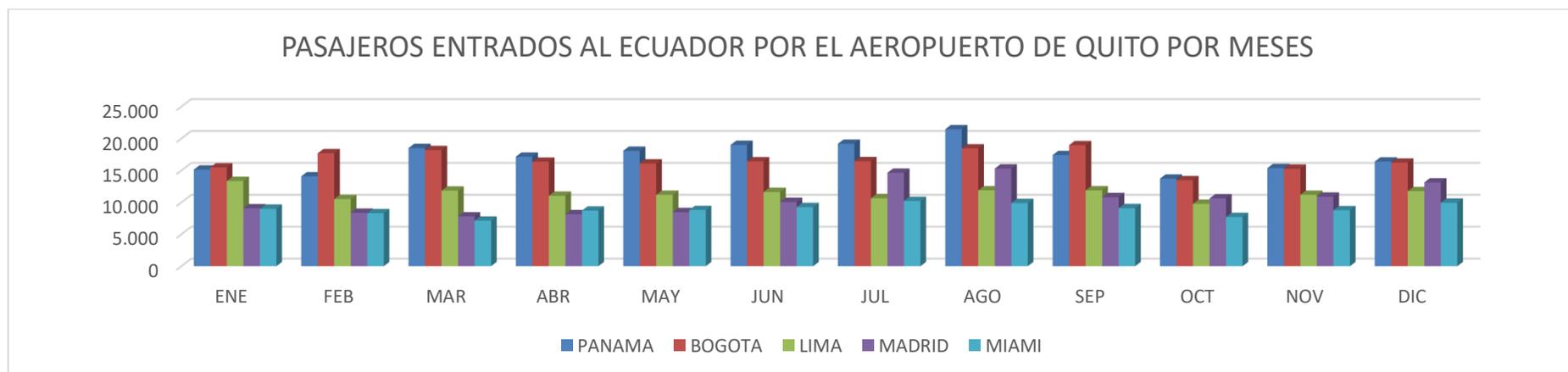


Ilustración 35-4: Pasajeros entrados al Ecuador por el aeropuerto de Quito, año 2019

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

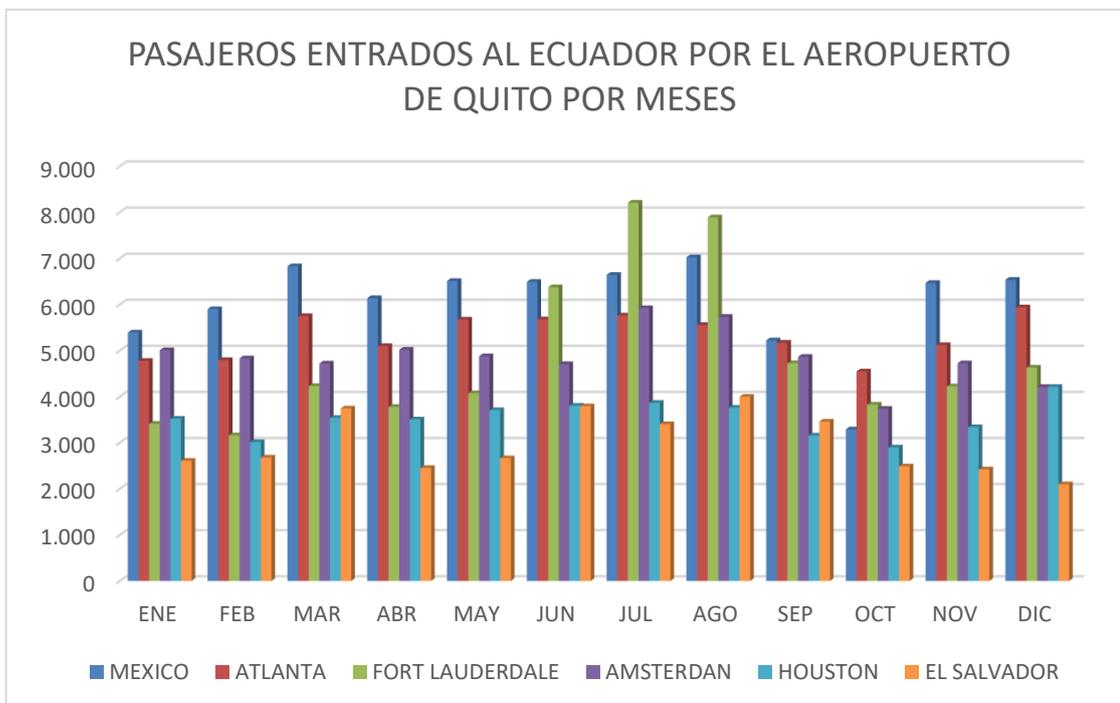


Ilustración 36-4: Pasajeros entrados al Ecuador por el aeropuerto de Quito, año 2019

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

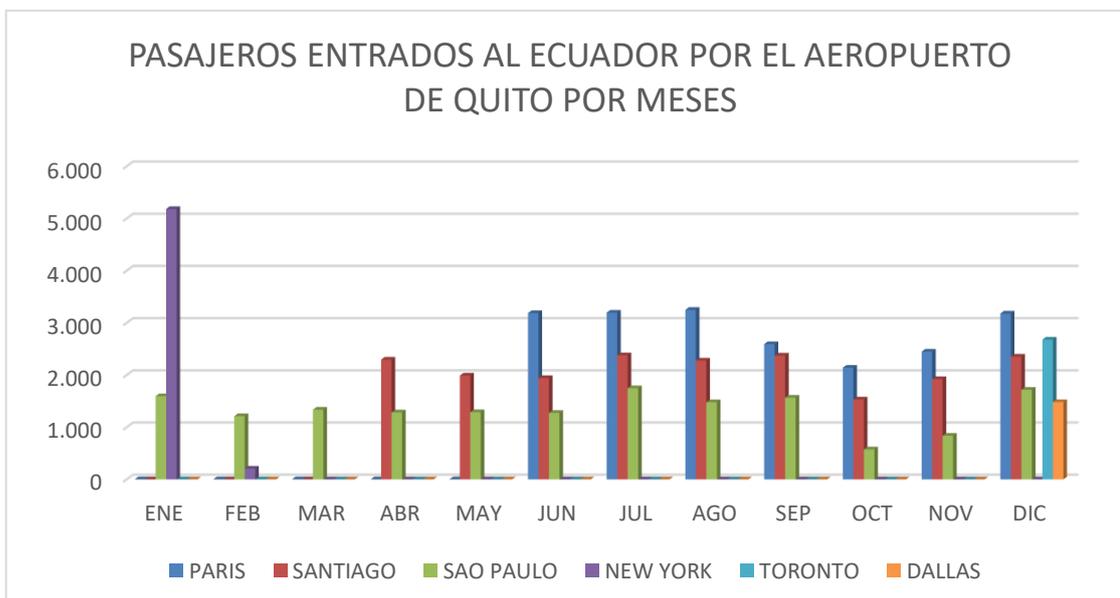


Ilustración 37-4: Pasajeros entrados al Ecuador por el aeropuerto de Quito, año 2019

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

La participación de pasajeros entrados al Ecuador por el aeropuerto de Quito en el año 2019 tiene como orígenes principales como Panamá el cual obtuvo 205.485 pasajeros durante todo el año, Bogotá es el segundo origen con mayor ingreso al país con 199.089 pasajeros, Lima obtuvo una

participación de 136.681 pasajeros de ingreso, dejando a Madrid en cuarto lugar con 127.303 pasajeros, siendo estos los orígenes con mayor demanda de ingreso de pasajeros a Ecuador durante ese período, sin embargo los países con menor ingreso durante ese año fueron: New York quien solo obtuvo 5.384 pasajeros en el mes de enero dejando en cero al resto de meses, Toronto consiguió 2.678 pasajeros solo en el mes de diciembre al igual que Dallas quien solo consiguió 1.481 pasajeros en esa época del año.

4.1.7.2. Variación Porcentual de pasajeros entrados al Ecuador desde el aeropuerto de Quito, año 2019

Tabla 21-4: Variación Porcentual de pasajeros entrados al Ecuador desde el aeropuerto de Quito, año 2019

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
VARIACION PORCENTUAL		-9,4%	10,5%	-2,8%	2,7%	11,0%	8,3%	5,1%	-14,1%	-20,7%	15,7%	14,5%	
TOTAL	93.519	84.741	93.619	90.987	93.403	103.631	112.273	117.946	101.286	80.322	92.971	106.486	1.171.184

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.



Ilustración 38-4: Variación Porcentual de pasajeros entrados al Ecuador desde el aeropuerto de Quito, año 2019

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

La variación porcentual de pasajeros internacionales que ingresan a Ecuador por el aeropuerto de Quito en el año 2019 muestra un incremento y descenso durante todo el año, sin embargo, es notorio que el mes de octubre fue cuando esta llegó a -20,7% representando el valor más bajo del año, pero para el mes de noviembre este incremento a 15,7% siendo el más significativo durante todo el año.

4.1.7.3. Pasajeros salidos al Ecuador por el aeropuerto de Quito por meses

Tabla 22-4: Pasajeros salidos al Ecuador por el aeropuerto de Quito, año 2019

CIUDADES / MESES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
AMSTERDAN	4.066	3.377	3.711	3.933	3.870	3.568	4.115	3.868	4.038	2.516	2.820	3.191	43.073
ARUBA	40	44	52	86	33	20	18	0	0	0	0	0	293
ATLANTA	5.421	4.939	5.993	5.529	5.640	5.364	5.854	5.940	5.654	4.470	4.903	4.765	64.472
BOGOTA	16.103	17.284	17.982	15.152	15.359	12.458	17.932	18.638	17.409	13.253	13.011	14.719	189.300
BUENOS AIRES	451	490	455	361	0	0	390	0	0	0	0	0	2.147
CURACAO	15	21	40	30	18	21	8	0	0	1	15	23	192
DALLAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.328	1.328
EL SALVADOR	2.739	3.363	4.347	2.556	3.085	3.489	4.120	4.363	3.685	2.839	2.257	2.274	39.117
FORT LAUDERDALE	3.900	3.641	4.486	4.062	3.867	5.332	8.510	8.547	5.117	4.087	4.193	4.182	59.924
HOUSTON	3.769	3.280	3.876	3.592	3.627	3.361	3.995	3.972	3.538	2.891	3.202	3.333	42.436
LIMA	9.946	10.569	12.015	9.362	10.217	8.964	9.538	12.338	11.896	10.147	10.049	9.209	124.250
MADRID	9.586	9.005	10.653	9.677	10.593	9.673	12.801	14.391	12.866	9.887	8.694	9.635	127.461
MEXICO	6.716	6.365	7.850	6.993	7.188	6.301	7.203	7.749	5.621	3.605	6.314	5.639	77.544
MIAMI	9.071	8.805	7.495	9.397	8.557	8.471	10.342	10.592	9.796	8.210	8.074	7.818	106.628
NEW YORK	5.028	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5.028
PANAMA	14.478	14.843	20.219	17.309	17.974	16.401	21.201	22.565	17.542	14.043	14.512	13.900	204.987
PARIS	0	0	0	0	0	2.491	2.752	3.072	3.330	1.990	1.901	1.705	17.241
SANTIAGO	0	0	0	2.101	2.012	1.851	2.262	2.340	2.421	1.635	1.731	1.550	17.903
SAO PAULO	1.551	1.468	1.447	1.253	1.125	1.115	1.543	1.524	1.415	630	777	1.149	14.997
TORONTO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.261	1.261
VIRU VIRU	173	197	189	157	200	148	147	142	160	150	76	0	1.739

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

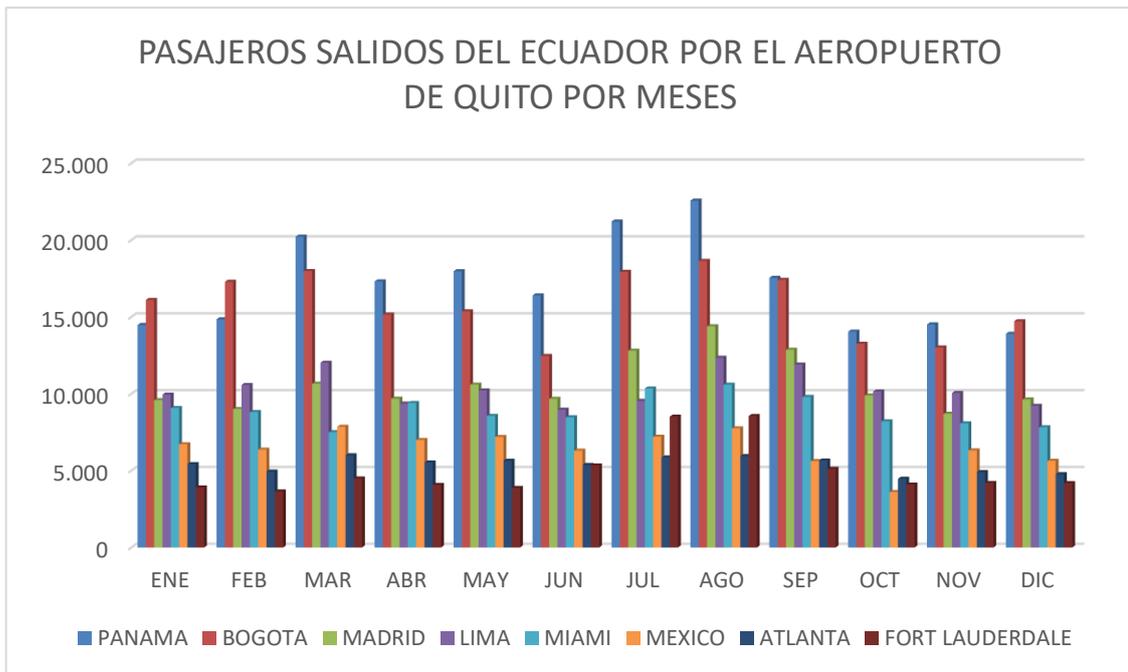


Ilustración 39-4: Pasajeros salidos del Ecuador por el aeropuerto de Quito, año 2019

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

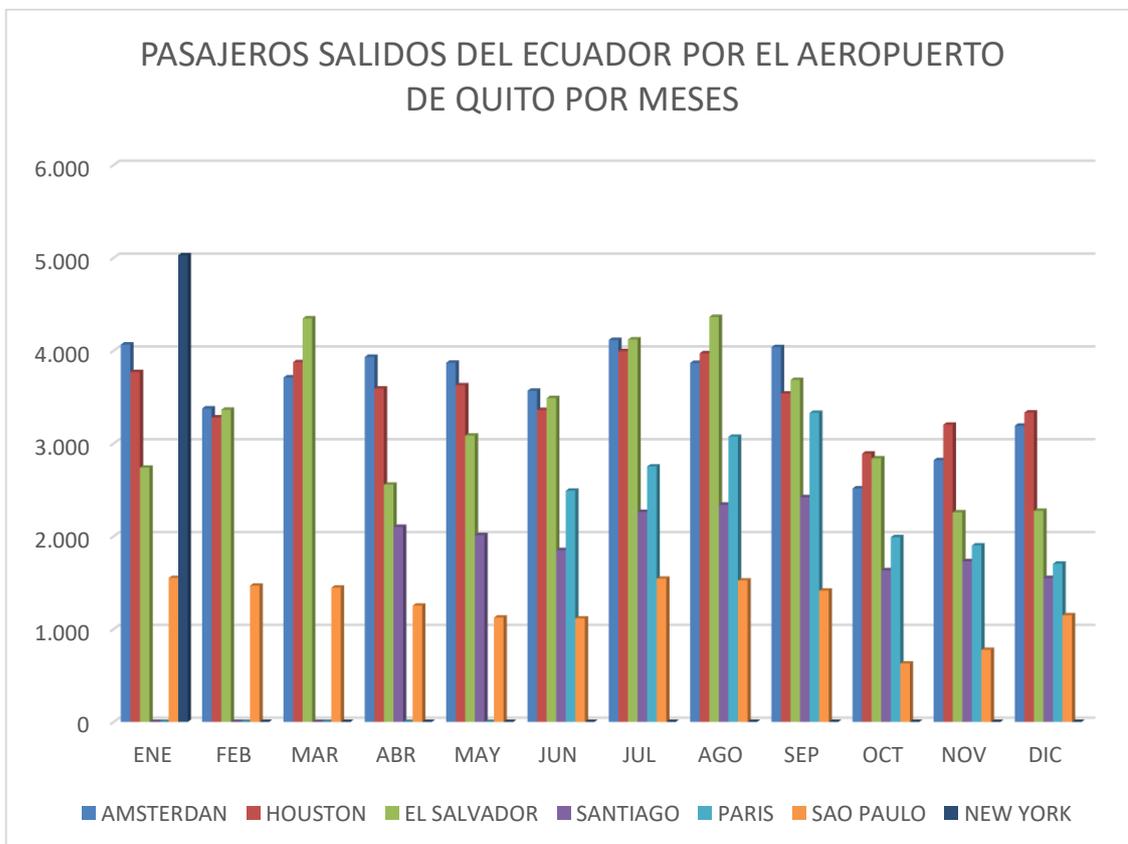


Ilustración 40-4: Pasajeros salidos del Ecuador por el aeropuerto de Quito, año 2019

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

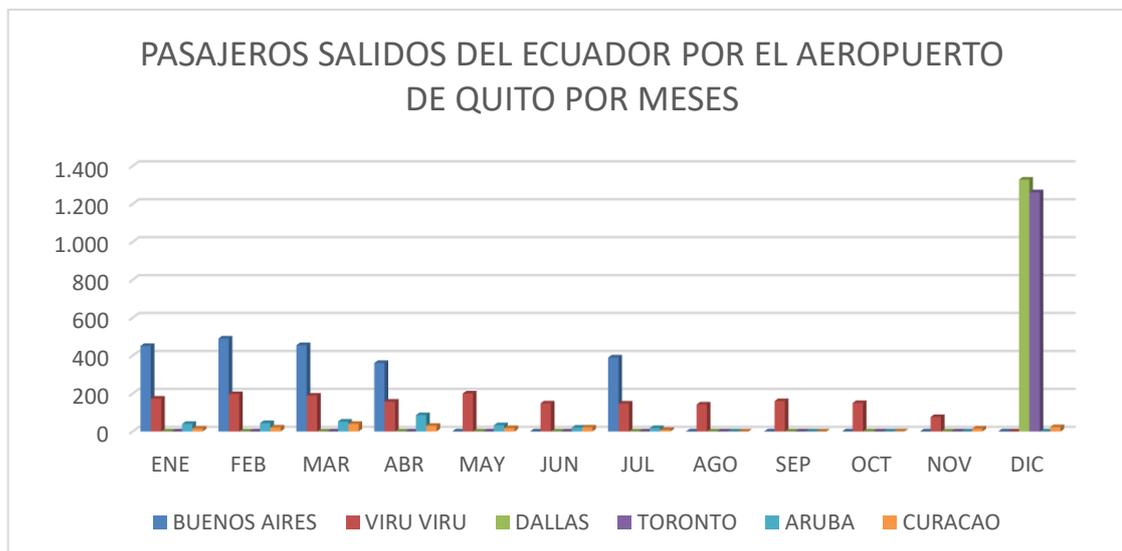


Ilustración 41-4: Pasajeros salidos del Ecuador por el aeropuerto de Quito, año 2019

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

Los pasajeros salidos del Ecuador por el aeropuerto de Quito en el año 2019 tuvieron varios destinos principales como Panamá con 204.987 pasajeros anuales, seguido de Bogotá quien obtuvo una salida de 189.300 pasajeros, Madrid fue otro de los destinos más representativos durante ese año con 127.461 pasajeros y Lima con 124.250 pasajeros durante este período, siendo los destinos más participes durante los doce meses. Destinos como Aruba y Curacao fueron los que menos salida de pasajeros tuvieron pues solo llegaron a considerarse 293 y 192 pasajeros durante todo ese año.

4.1.7.4. Variación Porcentual de salida de pasajeros internacionales, año 2019

Tabla 23-4: Variación porcentual de salida de pasajeros internacionales, año 2019

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
VARIACION PORCENTUAL		-5,8%	15,0%	-9,2%	2,0%	-4,6%	26,6%	6,5%	-13,0%	-23,1%	2,7%	3,8%	
TOTAL	93.053	87.691	100.810	91.550	93.365	89.028	112.731	120.041	104.488	80.354	82.529	85.681	1.141.321

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

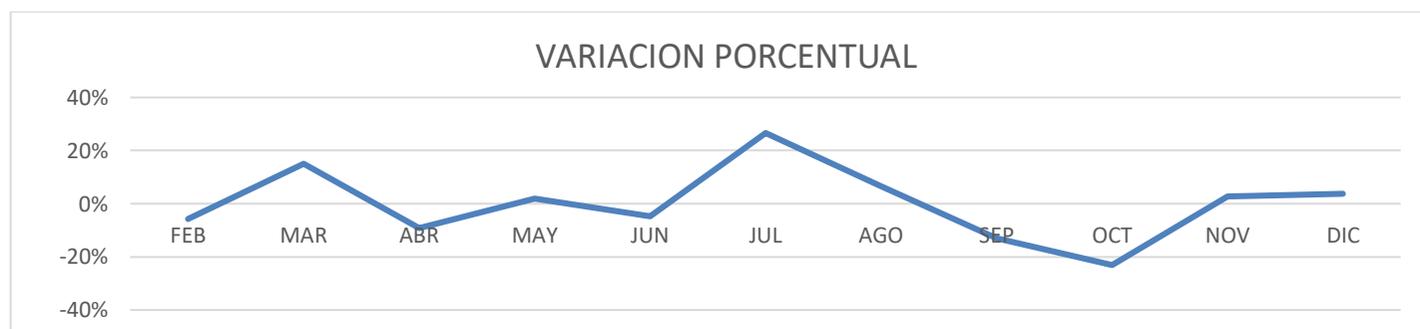


Ilustración 42-4: Variación porcentual de salida de pasajeros internacionales, año 2019

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

La variación porcentual de pasajeros que salen del Ecuador por el aeropuerto de Quito en el año 2019 tiene un aumento y disminución por cada vez, sin embargo, se puede notar como en el mes de julio se logra un valor significativo a diferencia de los demás meses del año, teniendo una variación de 26,6% más que los

demás meses, a su vez se puede identificar también al mes de octubre como todo lo contrario, pues este mes obtiene un -23,1% siendo este el más bajo durante los doce meses.

4.1.7.5. Participación de CIAS en el tráfico internacional regular de pasajeros

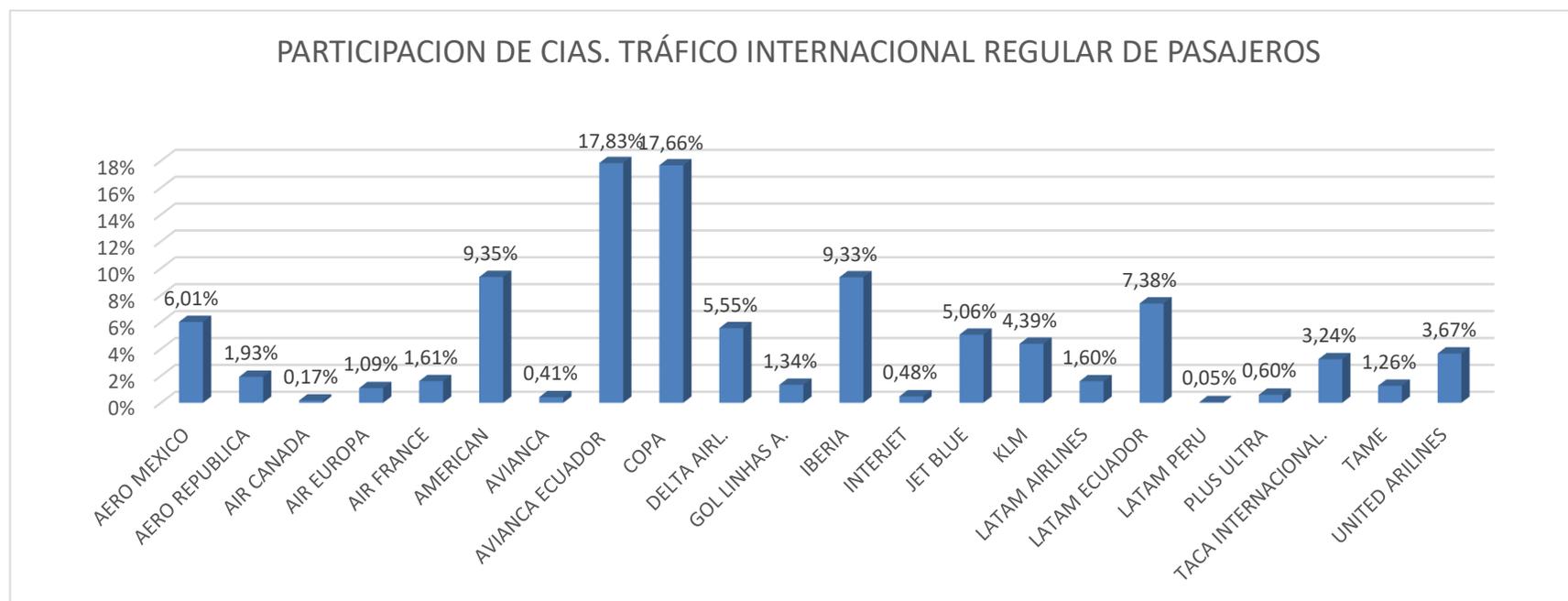


Ilustración 43-4: Participación de CIAS en el tráfico internacional regular de pasajeros, año 2019

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

Las compañías aéreas que tuvieron participación en el tráfico internacional regular de pasajeros durante el 2019 tiene como predominante a Avianca Ecuador quien obtuvo un 17,83% de integración en el mercado aeronáutico al igual que la aerolínea Copa la cual lo secunda con un 17,66%, compañías como American quien representa con 9,35%, Iberia con 9,33% Latam Ecuador con 7,38% y Aeroméxico con un 6,0% representan una participación intermedia en el mercado ya que a pesar de no tener un porcentaje alto, tuvieron una intervención importante en el tráfico internacional de pasajeros, sin embargo aerolíneas como Latam Perú y Air Canadá tuvieron una baja participación ya que solo obtuvieron un 0,05% y 0,17% durante ese año.

4.1.7.6. Carga en TM Entrada por el aeropuerto de Quito por meses

Tabla 24-4: Carga en TM entrada por el aeropuerto de Quito, año 2019

CIUDADES / MESES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
AMSTERDAM	184,65	150,92	222,24	170,07	218,50	159,78	150,23	145,40	171,60	142,64	137,31	137,80	1.991,11
ASUNCION	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,69	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	0,00	0,80
ATLANTA	0,44	2,25	1,68	6,02	1,76	3,18	6,92	12,35	1,54	7,32	1,04	0,69	45,21
BARRANQUILLA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,36	0,00	0,00	0,00	8,36
BOGOTA	385,13	441,48	576,65	540,14	430,19	481,94	456,72	416,01	497,91	551,97	443,55	445,45	5.667,14
BRASILIA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,28
BUENOS AIRES	158,43	179,73	82,18	33,94	79,03	35,68	46,49	77,45	48,90	87,26	55,16	65,93	950,18
CALI	0,00	0,00	54,54	0,00	0,00	0,00	3,21	0,00	20,85	0,00	0,00	0,00	78,61
CHICAGO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,91	2,61
CIUDAD DEL ESTE (PARAGUAY)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,48

CURITIBA	59,05	41,41	37,09	66,22	18,16	0,00	8,98	14,02	54,74	37,57	61,98	2,24	401,46
DALLAS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,10	1,10
DOHA (QATAR)	0,00	0,00	0,13	3,66	2,24	33,52	4,64	2,51	1,44	6,26	8,79	2,29	65,49
EL SALVADOR	0,29	1,06	0,97	1,18	0,46	4,09	1,74	2,64	1,65	2,17	0,85	0,18	17,29
GUATEMALA (LA AURORA)	0,00	0,00	13,83	2,04	0,00	0,00	0,00	0,00	4,87	5,10	8,33	11,05	45,21
HOUSTON	1,67	3,15	1,29	0,63	3,05	0,91	0,92	0,83	1,15	1,35	0,57	0,08	15,59
LIMA	31,92	44,70	76,79	49,93	30,38	40,52	19,44	47,48	64,73	64,41	56,06	39,04	565,39
LOS ANGELES	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42,81	0,00	0,00	0,00	0,00	42,81
LUXEMBURGO	0,00	0,00	37,18	37,11	35,88	53,28	58,94	38,75	48,22	49,78	49,85	67,74	476,72
MADRID	123,11	135,75	174,24	180,54	199,75	124,27	201,09	218,98	231,29	214,85	264,00	219,16	2.287,04
MANAOS	19,55	41,33	0,00	0,00	0,00	23,91	0,64	10,45	13,32	28,45	26,25	15,81	179,72
MEXICO	122,20	154,74	167,18	112,16	104,08	119,01	78,42	122,33	90,20	69,66	87,24	224,39	1.451,60
MIAMI	1.312,52	1.385,40	1.220,42	1.077,48	1.312,64	1.165,68	1.082,26	1.046,27	722,04	1.053,40	1.296,84	1.003,09	13.678,06
MONTEVIDEO	0,55	1,62	0,00	0,00	0,00	0,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,59
NEW YORK	11,65	0,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,89
PANAMA	18,32	22,85	23,94	28,95	19,83	19,69	12,96	19,52	36,69	23,22	40,14	18,44	284,53
PARIS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,70	61,85	72,93	43,49	58,28	61,30	94,72	445,26
RIO NEGRO	5,86	0,43	1,08	6,62	21,23	60,01	30,55	4,11	0,00	0,00	6,25	32,07	168,22
SANTIAGO	20,71	25,18	52,53	17,99	30,70	86,20	27,70	57,71	21,93	28,95	107,34	143,80	620,76
SAO PAULO	0,00	0,00	3,56	12,06	15,87	15,09	14,45	13,74	14,43	14,48	5,42	20,06	129,16
TORONTO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16,41	16,41
VIRACOPOS	106,03	227,31	478,29	375,45	289,04	371,36	282,36	317,30	442,02	376,62	265,39	305,23	3.836,40

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

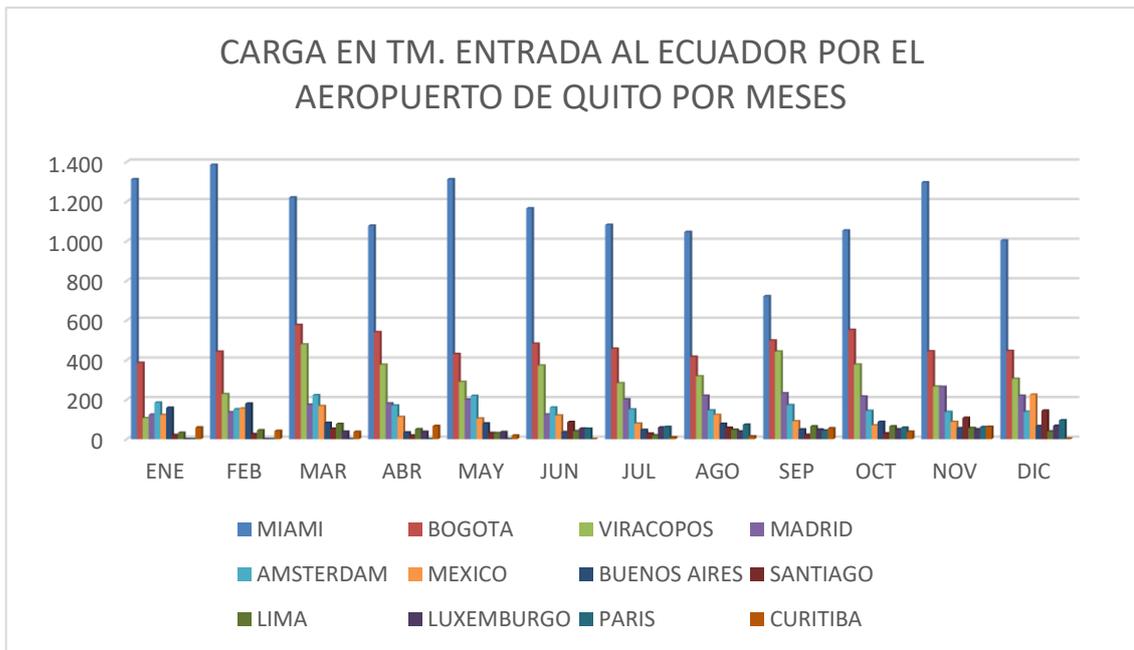


Ilustración 44-4: Carga en TM. Entrada al Ecuador por el aeropuerto de Quito, año 2019
Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.
Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

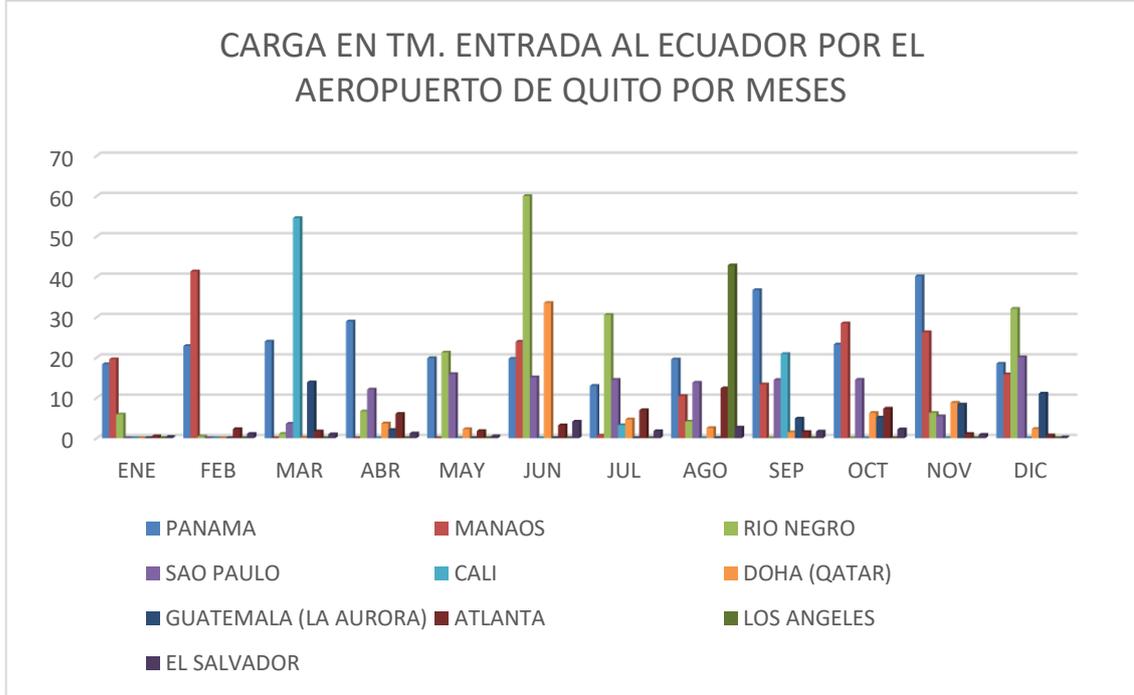


Ilustración 45-4: Carga en TM. Entrada al Ecuador por el aeropuerto de Quito, año 2019
Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.
Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.



Ilustración 46-4: Carga en TM. Entrada al Ecuador por el aeropuerto de Quito, año 2019.

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

La entrada de carga al Ecuador por el aeropuerto de Quito en el año 2019 tuvo varios destinos los cuales formaron una participación significativa, el que lidera el origen es Miami con 13.678,06 TM de carga, siguiendo por Bogotá con un total de 5.667,14 TM. El tercer origen que estuvo mayor involucrada en el ingreso de carga al país fue Viracopos con 3.836,40 TM siendo estos tres, los orígenes más importante durante el año ya que muestran una gran contribución al mercado aeronáutico del Ecuador. No obstante, también cabe recalcar que existieron rutas con menor colaboración como Asunción y Brasilia quienes fueron los que obtuvieron un 0,80 TM y 0,28 TM de entrada de carga siendo una participación mínima.

4.1.7.7. Variación Porcentual de carga en TM entrada al Ecuador por el aeropuerto de Quito, año 2019

Tabla 25-4: Variación Porcentual de carga en TM. Entrada al Ecuador por el aeropuerto de Quito, año 2019.

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
VARIACION PORCENTUAL		11,6%	12,8%	-15,6%	3,3%	1,5%	-10,7%	5,2%	-5,3%	11,1%	5,7%	-3,9%	
TOTAL	2.562,09	2.859,54	3.225,84	2.722,18	2.812,81	2.855,39	2.550,50	2.683,62	2.541,36	2.823,82	2.983,67	2.867,67	33.488,49

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.



Ilustración 47-4: Variación Porcentual de carga en TM. Entrada al Ecuador por el aeropuerto de Quito, año 2019.

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

La variación porcentual de la carga entrada al Ecuador en el año 2019 se ve reflejada con cifras que aumentan y disminuyen de una forma notoria en el transcurso de los meses, en el mes de marzo se puede evidenciar que fue el mes donde su variación llega a un máximo de 12,8% siendo el más importante durante ese año, sin embargo, también puede verse reflejado al mes de abril como el más bajo, pues obtuvo una disminución de -15,6% en comparación con los demás meses del año.

4.1.7.8. Carga en TM salida por el aeropuerto de Quito por meses

Tabla 26-4: Carga en TM. Salida por el aeropuerto de Quito, año 2019.

CIUDADES / MESES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
AGUADILLA	4,37	16,30	2,24	0,00	18,62	3,75	3,25	7,64	8,82	14,19	9,45	14,49	103,13
AMSTERDAM	4.906,49	4.356,05	5.632,47	4.369,62	4.739,39	3.939,44	4.054,08	5.011,13	4.707,35	4.396,39	4.384,88	4.271,11	54.768,39
ARUBA	36,28	0,00	0,00	0,00	0,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	36,60
ATLANTA	69,04	61,85	59,54	58,68	57,19	200,48	64,39	58,50	74,88	91,72	75,85	139,14	1.011,26
BOGOTA	1.040,52	556,46	639,43	580,81	623,16	593,22	502,39	538,87	1.072,03	975,86	1.197,76	931,52	9.252,02
BUENOS AIRES	0,77	0,00	0,91	2,91	0,00	0,00	1,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,28
CURACAO	78,94	21,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,32	0,00	0,00	120,31
DALLAS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02
DOHA (QATAR)	0,00	0,00	310,39	354,74	288,86	305,46	417,72	312,20	360,55	413,76	480,59	395,70	3.639,96
EL SALVADOR	36,97	23,18	33,51	17,36	33,60	29,23	21,67	34,84	26,97	33,34	44,86	39,06	374,60
FORT LAUDERDALE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,92	1,55	10,47
HABANA	0,00	0,00	103,13	22,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	126,11
HOUSTON	15,78	18,60	14,09	17,59	22,60	14,40	19,34	15,02	16,89	14,75	22,75	17,51	209,31
LIEGE (BELGICA)	840,67	721,17	406,48	456,51	523,32	451,92	625,14	723,57	772,48	943,54	862,75	1.036,08	8.363,63
LIMA	39,62	45,22	52,25	46,95	58,44	45,16	56,42	62,52	40,41	60,47	63,49	39,72	610,66
LUXEMBURGO	132,04	126,10	173,97	96,51	132,06	92,04	121,58	96,19	115,63	75,04	95,77	86,68	1.343,62
LOS ANGELES	226,67	218,05	294,25	278,35	234,29	224,82	171,68	181,66	220,25	179,18	897,79	686,61	3.813,59
MADRID	343,95	307,87	401,31	361,69	355,92	295,60	369,37	271,20	311,38	346,87	377,80	462,32	4.205,27
MAASTRICHT	0,00	0,00	0,00	136,79	0,00	77,24	39,77	0,00	0,00	35,62	381,17	233,66	904,25
MEXICO	54,92	121,23	66,87	76,18	67,20	70,16	69,16	51,87	53,62	42,89	73,55	67,16	814,81

MIAMI	6.650,19	6.194,17	6.284,21	7.136,59	6.628,43	6.407,03	5.558,75	5.852,17	5.558,16	5.540,61	6.380,50	5.977,56	74.168,37
NEW YORK	238,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	238,95
PANAMA	277,05	270,72	311,05	302,77	323,09	237,97	213,70	267,87	270,62	261,31	399,44	261,46	3.397,05
PARIS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,00	0,03	0,04	0,04	0,04	23,24	23,41
RIO NEGRO	255,54	0,00	0,00	0,12	0,21	0,00	0,00	0,00	202,24	84,30	62,69	169,49	774,59
SAO PAULO	0,00	0,00	4,62	10,06	13,24	11,52	11,57	5,71	15,91	6,70	11,24	14,17	104,73
SANTIAGO	0,00	0,00	0,00	4,71	7,85	6,20	6,46	7,37	8,79	9,22	13,03	7,61	71,25
TORONTO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28,99	28,99
VIRU VIRU	0,00	0,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,47

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

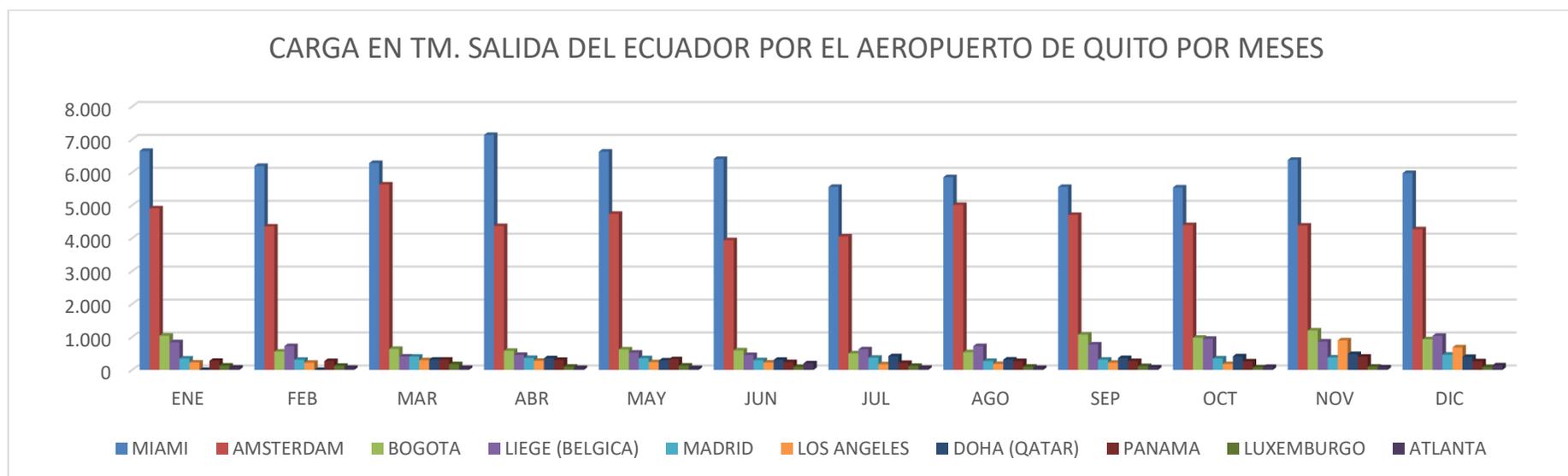


Ilustración 48-4: Carga en TM. Salida por el aeropuerto de Quito, año 2019.

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

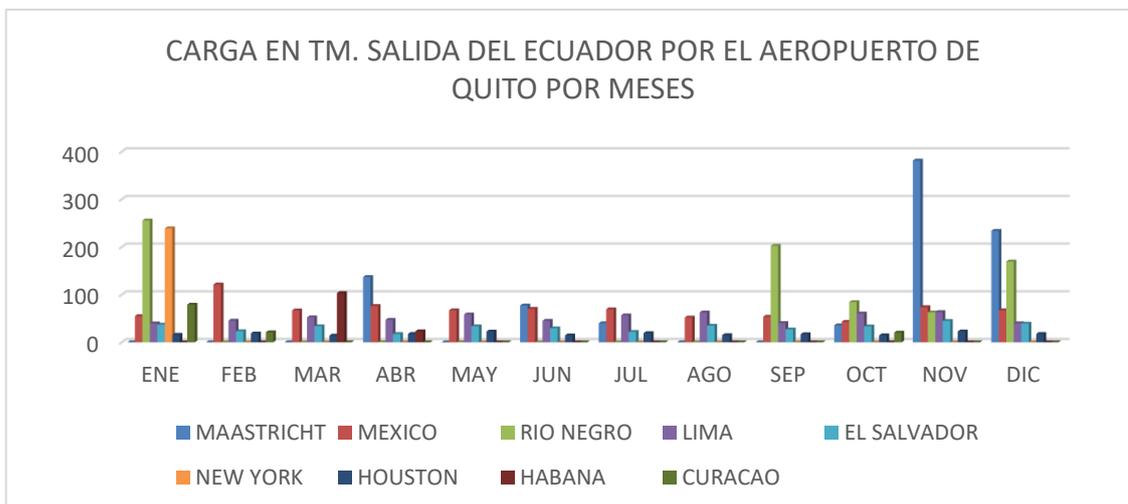


Ilustración 49-4: Carga en TM. Salida por el aeropuerto de Quito, año 2019.

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

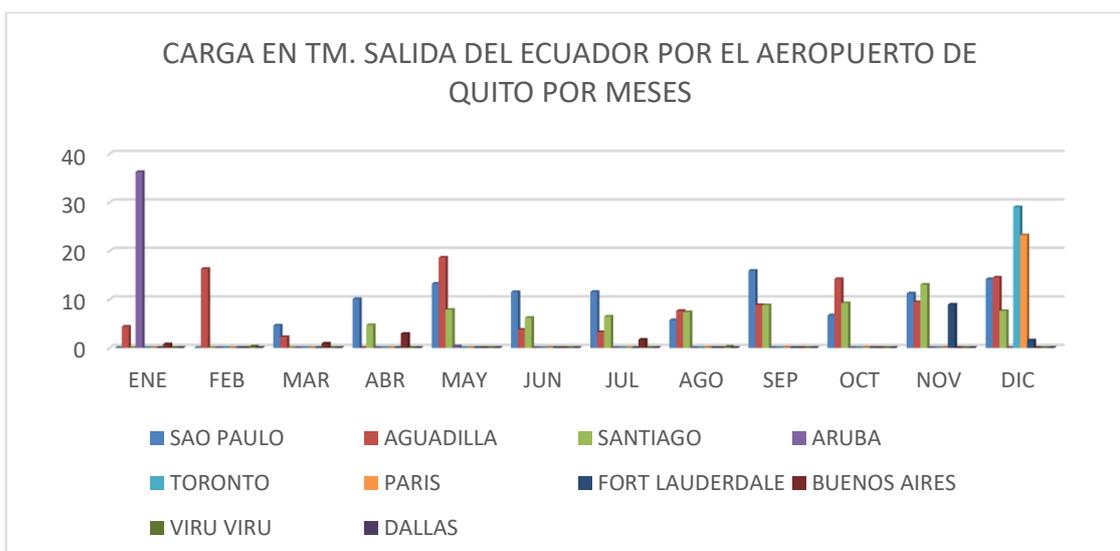


Ilustración 50-4: Carga en TM. Salida por el aeropuerto de Quito, año 2019.

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

La carga salida del Ecuador por el aeropuerto de Quito en el año 2019 ha adquirido una participación importante en el mercado aeronáutico, los destinos con mayor participación durante ese periodo fueron: Miami con un salida de 74.168,37 TM de carga, Ámsterdam con 54.768,39 TM, Bogotá con 9.252,02 TM y Liegue (Bélgica) con un 8.363,63 TM los cuales son los que mayor representación han tenido durante los doce meses del año, las rutas con menor salida de carga que se tenido en ese año son: Dallas y Viru Viru quienes obtuvieron un 0,02 TM y 0,47 TM en comparación con los demás destinos.

4.1.7.9. Variación porcentual de carga en TM salida del Ecuador por el aeropuerto de Quito en el año 2019

Tabla 27-4: Variación porcentual de carga en TM. Salida del Ecuador por el aeropuerto de Quito, año 2019.

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
VARIACION PORCENTUAL		-14,4%	13,3%	-3,1%	-1,4%	-7,9%	-5,2%	9,5%	2,5%	-2,1%	17,0%	-5,9%	
TOTAL	15.248,77	13.058,28	14.790,70	14.331,92	14.127,79	13.005,69	12.328,11	13.498,56	13.837,00	13.546,14	15.844,31	14.904,85	168.522,11

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

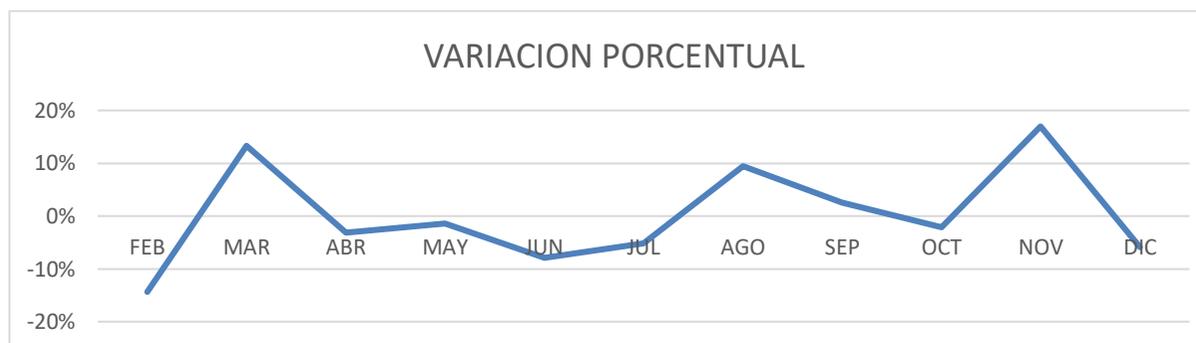


Ilustración 51-4: Variación porcentual de carga en TM. Salida del Ecuador por el aeropuerto de Quito, año 2019.

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

La variación porcentual de carga en TM salida del Ecuador por el aeropuerto de Quito en el año 2019 muestra una decaída del -14,4% en el mes de febrero representando este el mes más bajo durante todo el año, sin embargo, para el mes de noviembre se nota un aumento del 17% siendo este el mes más significativo de todos.

4.1.7.10. Carga en TM. Entrada y salida por CIAS de aviación

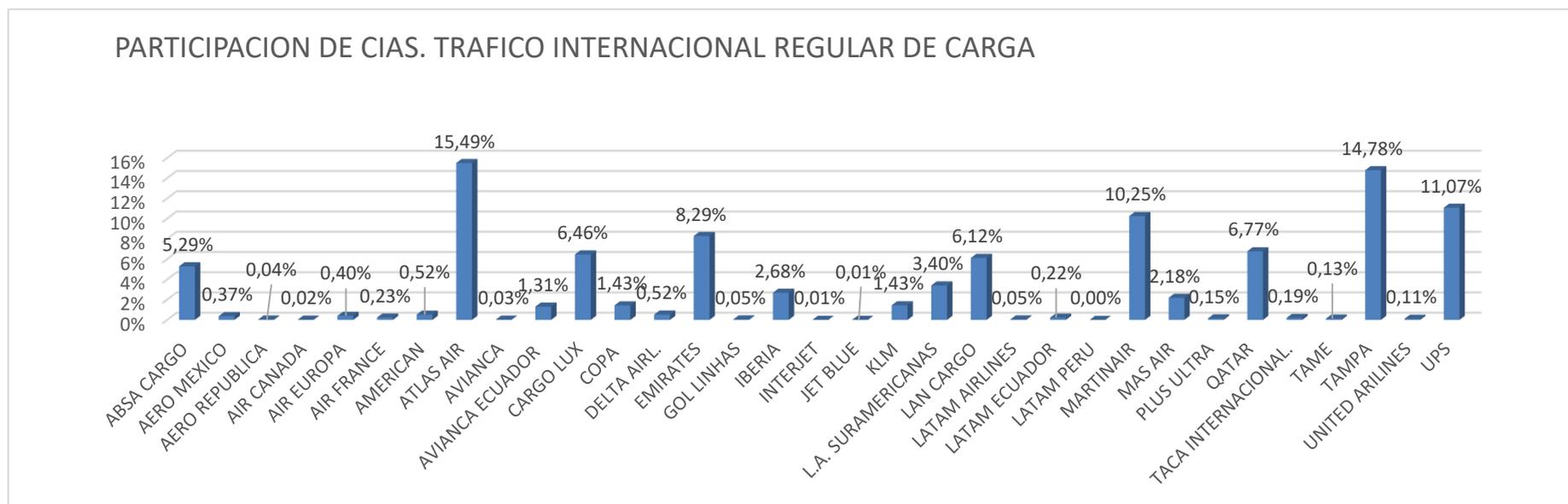


Ilustración 52-4: Participación de CIAS en el tráfico internacional regular de carga, año 2019.

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

Las compañías que tuvieron una participación en el tráfico internacional regular de carga durante el período del 2019 tiene como representantes a Atlas Air con un total de 15,49%, secundando a Tampa el cual tuvo un 14,78% de colaboración con el mercado aeronáutico, UPS con 11,07% y Martinair con el 10,25%,

formando estas aerolíneas las más demandantes durante los doce meses, sin embargo también existieron aerolíneas que tuvieron una mínima y cero participación como: Air Canadá quien solo obtuvo un 0,02% y compañías como Inter jet y Jet Blue quienes llegaron al 0,01% siendo las más bajas del mercado.

4.1.8. Tráfico Internacional No Regular, año 2019

El tráfico internacional no regular como su nombre lo indica, son aquellos vuelos que se realizan fuera del país sin un horario establecido. Es decir que el pasajero escoge su propia hora de salida.

4.1.8.1. Pasajeros entrados y salidos por CIAS de aviación



Ilustración 53-4: Participación de CIAS en el tráfico internacional no regular de pasajeros, año 2019.

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

La participación de compañías en el tráfico internacional no regular de pasajeros indica a Aero Regional como una de las aerolíneas principales para su transporte pues obtuvo un 53,07% de intervención mostrando ser una de las más frecuentadas para el transporte de pasajeros , en segundo lugar Conviaasa con un 36,26% siendo estas aerolíneas las más significativas durante el 2019, aerolíneas como Andes líneas y Gol Hinjas fueron las menos utilizadas pues indican un porcentaje de participación del 0,58% y 0,57%.

4.1.8.2. Participación de CIAS en el tráfico internacional no regular de carga, año 2019

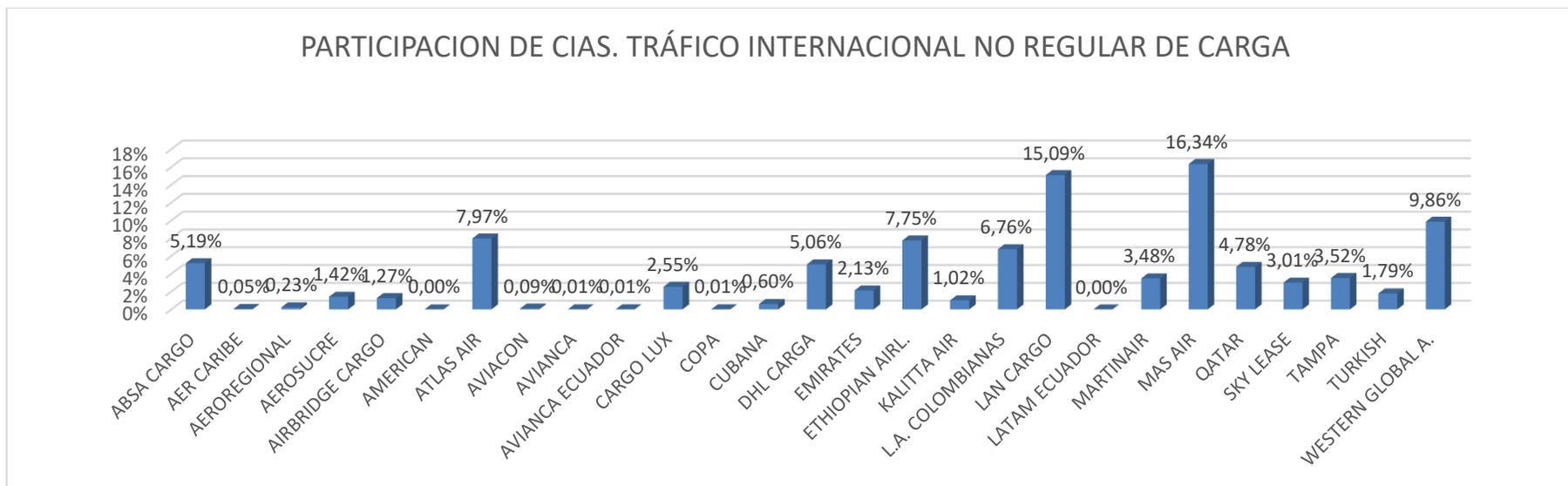


Ilustración 54-4: Participación de CIAS en el tráfico internacional no regular de carga, año 2019.

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

La participación de compañías en el tráfico internacional no regular de carga muestra a Masair liderando la lista con una colaboración del 16,34%, LAN cargo con un 15,09%, Western Gloe con 9,86%, Atlas Air con 7,97% y Ethiopian Airl con un 7,75% siendo estas aerolíneas las más representativas durante el 2019, sin embargo también existen compañías como: Air Caribe quien obtuvo un 0,05% de participación y Avianca y Avianca Ecuador quienes tuvieron una participación del 0,01%, representando a las que menor intervención obtuvieron en comparación a las demás aerolíneas.

4.1.9. Tráfico Domestico Regular, año 2020

El tráfico doméstico regular como su nombre lo indica es el tráfico de pasajeros o carga que se realizan de manera constante y de forma regular según sus frecuencias y horarios establecidos, en las siguientes tablas analizar se podrá observar cual fue el comportamiento del mismo en el año 2020.

4.1.9.1. Pasajeros entrados y salidos por rutas y meses

Tabla 28-4: Pasajeros entrados y salidos por rutas y meses, año 2020.

RUTAS / MESES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
QUITO-GUAYAQUIL	116.228	109.531	51.596	0	0	4.006	9.702	11.726	17.891	29.173	28.244	33.826	411.923
QUITO-CUENCA	30.524	28.650	13.945	0	0	1.087	2.333	3.417	4.951	7.737	9.801	11.372	113.817
QUITO-BALTRA	22.326	23.571	12.280	0	0	0	282	929	1.689	2.828	4.302	6.088	74.295
QUITO-SAN CRISTOBAL	6.692	7.223	4.065	0	0	24	0	120	369	759	1.204	1.763	22.219
QUITO-COCA	10.762	9.755	4.546	0	0	61	767	984	1.307	1.891	1.346	2.284	33.703
QUITO-LAGO AGRIO	2.666	2.549	1.287	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6.502
QUITO-LOJA	8.659	8.581	4.628	0	0	1.926	2.286	2.573	2.461	3.024	3.209	3.841	41.188
QUITO-MANTA	13.960	14.368	6.417	0	0	151	117	83	480	1.932	2.444	2.580	42.532
QUITO-SANTA ROSA	3.109	2.810	1.202	0	0	323	437	566	433	263	0	0	9.143
QUITO-ESMERALDAS	1.758	1.819	742	0	0	0	0	0	138	70	0	0	4.527

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

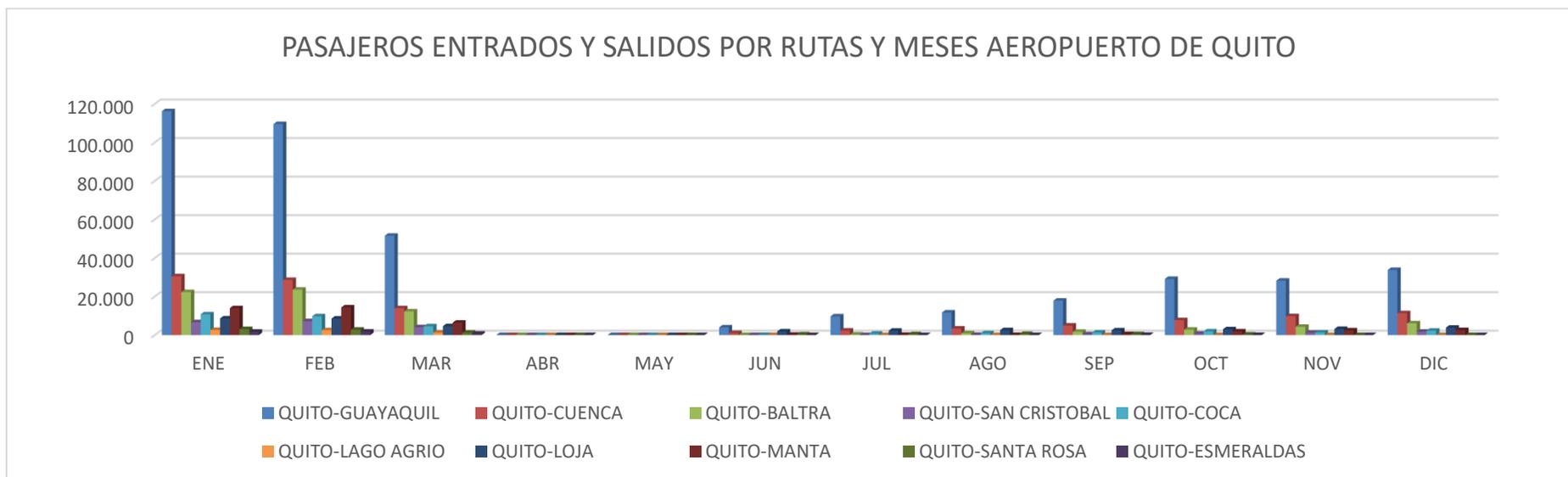


Ilustración 55-4: Pasajeros entrados y salidos por rutas y meses, año 2020.

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

En el año 2020 los pasajeros entrados y salidos por rutas y meses en el aeropuerto de Quito se puede ver como incremento en los dos primeros meses del año donde sus rutas o destinos más demandantes fue Quito – Guayaquil y Quito – Cuenca con una cantidad de 411.923 y 113.817 pasajeros , sin embargo en el mes de marzo se puede observar cómo existió una disminución de pasajeros y destinos, especialmente en el mes de abril y mayo donde no existieron vuelos a ningún destino por efecto de la pandemia aunque, a partir del mes de junio quiso existir una recuperación de pasajeros, pero no fue posible superar la misma cantidad que a los inicios del año. El destino Quito – Lago Agrio no tuvo más pasajeros en lo que corresponde del año, siendo este el destino más bajo durante los doce meses con 6.502 pasajeros.

4.1.9.2. Variación Porcentual de pasajeros domésticos regular entrados y salidos en el año 2020

Tabla 29-4: Variación Porcentual de pasajeros domésticos regular entrados y salidos en el año 2020

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
VARIACION PORCENTUAL		-3,6%	-51,8%	-100,0%	-	-	110,1%	28,1%	45,7%	60,4%	6,0%	22,2%	
TOTAL	216.684	208.857	100.708	0	0	7.578	15.924	20.398	29.719	47.677	50.550	61.754	759.849

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.



Ilustración 56-4: Variación Porcentual de pasajeros domésticos regular entrados y salidos en el año 2020

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

En la gráfica presentada con respecto a la variación porcentual de los pasajeros entrados y salidos del aeropuerto de Quito, se puede evidenciar como existió un descenso porcentual desde los primeros meses pues ese fue uno de los efectos principales de la pandemia, en el mes de abril su variación disminuyó un -100% siendo este el peor de todo el año, para el mes de julio se nota como esto cambia radicalmente teniendo un incremento del 110,1% convirtiendo a este como el mes más alto, puesto que para los meses finales del 2020, disminuyó la misma nuevamente.

4.1.9.3. Carga en TM. Entrada y salida por rutas y meses

Tabla 30-4: Carga en TM. Entrada y salida, año 2020

RUTAS/ MESES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
QUITO-GUAYAQUIL	108,24	121,24	70,91	0,00	0,00	2,02	13,58	16,74	19,52	34,15	36,13	45,08	467,60
QUITO-CUENCA	23,84	21,68	16,83	0,00	0,00	0,84	0,50	3,18	1,83	1,10	2,64	2,41	74,83
QUITO-BALTRA	195,78	204,49	117,73	0,00	0,00	0,00	5,83	12,86	31,69	54,29	44,86	68,61	736,15
QUITO-SAN CRISTOBAL	59,96	61,27	26,70	0,00	0,00	0,18	0,00	4,94	10,52	15,46	36,63	21,04	236,69
QUITO-COCA	2,17	2,32	1,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,09
QUITO-LAGO AGRIO	3,35	3,20	2,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,37
QUITO-LOJA	2,38	2,83	1,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,64	0,00	0,00	0,00	7,76
QUITO-MANTA	7,73	8,52	3,21	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00	0,25	0,51	0,32	0,34	20,91
QUITO-SANTA ROSA	2,13	3,93	1,25	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,17	0,25	0,00	0,00	7,74
QUITO-ESMERALDAS	3,30	1,54	0,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,42

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

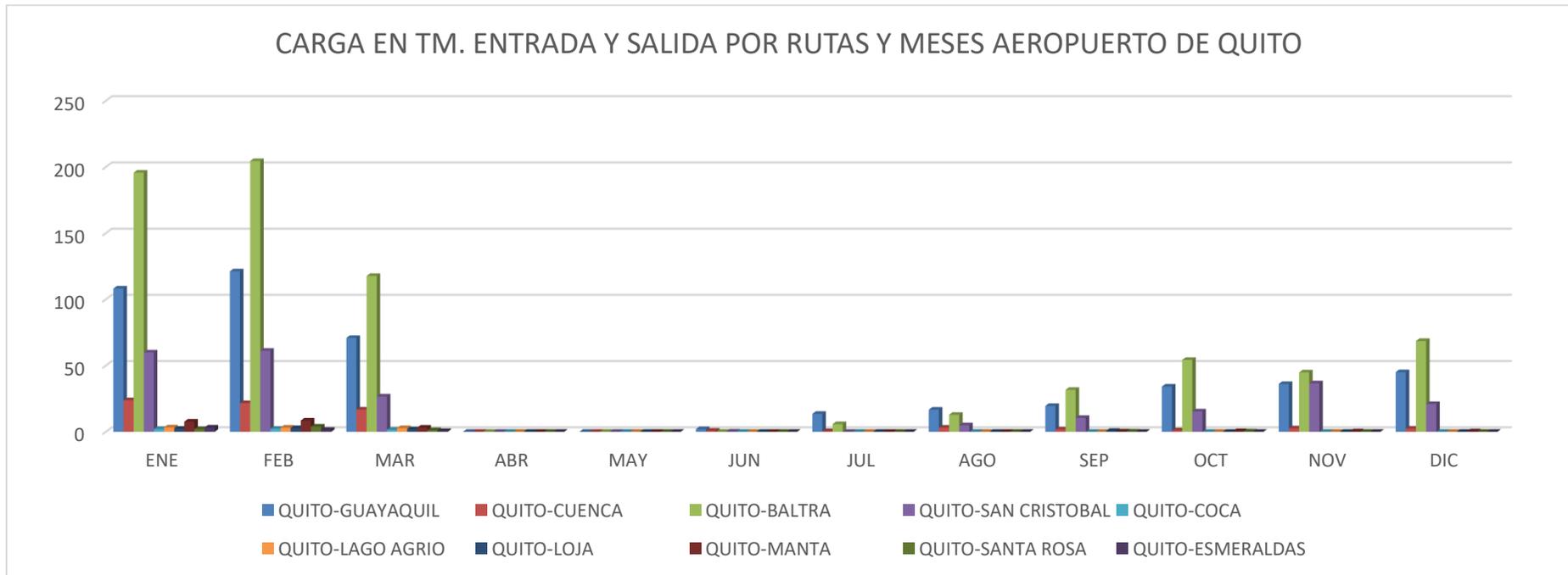


Ilustración 57-4: Carga en TM. Entrada y salida, año 2020

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

La carga entrada y salida del año 2020, inició en el mes de enero con 408,88 TM de carga, logrando un incremento significativo de 431,03 TM en el siguiente mes, sin embargo, a partir del mes de marzo se puede observar en la gráfica como empieza a descender debido a la aparición del COVID-19 pues este fue uno

de los principales impedimentos para que existiera una demanda en el mercado aeronáutico debido al peligro al que se exponían las aerolíneas, es por ello, que en el mes de abril, mayo y junio, no se realizó ningún tráfico de carga a pesar de que Quito – Baltra, era uno de los destinos más demandantes para su transporte.

4.1.9.4. Variación porcentual carga en TM. De Entrada y salida por rutas y meses aeropuerto de quito en el año 2020

Tabla 31-4: Variación porcentual carga en TM. De Entrada y salida por rutas y meses aeropuerto de quito en el año 2020.

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
VARIACION PORCENTUAL		5,4%	-43,5%	- 100,0%	-	-	554,7%	89,1%	71,4%	63,7%	14,0%	14,0%	
TOTAL	408,88	431,03	243,54	0,00	0,00	3,05	19,95	37,71	64,61	105,75	120,58	137,47	1.572,56

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

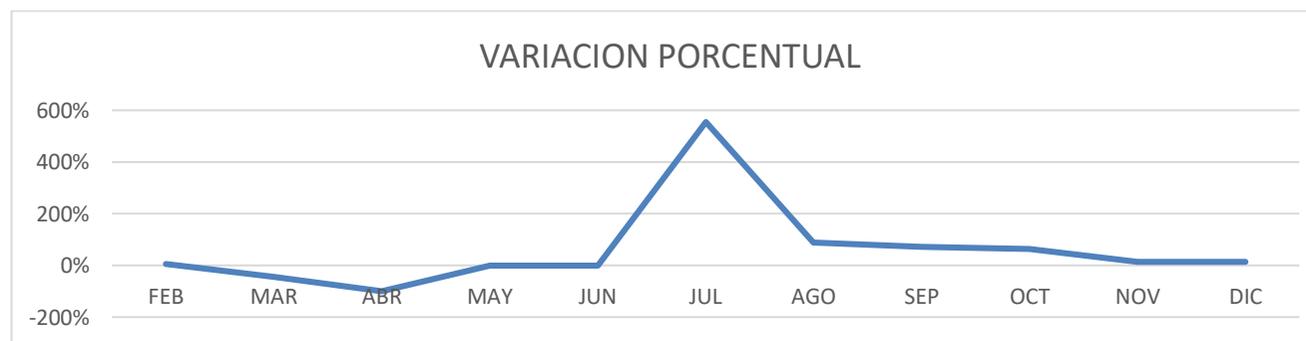


Ilustración 58-4: Variación porcentual carga en TM. De Entrada y salida por rutas y meses aeropuerto de quito en el año 2020

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

La variación porcentual del año 2020 con respecto a la carga entrada y salida en el aeropuerto de Quito en relación con el tráfico doméstico se puede evidenciar como desde los primeros meses tiene un descenso significativo llegando a disminuir hasta un -100% para el mes de abril. En el mes de mayo y junio no hubo actividad por lo que para el mes de julio incremento un 554,7% en relación con el mes anterior.

4.1.9.5. *Participación de compañías en el tráfico domestico regular de pasajeros, año 2020*

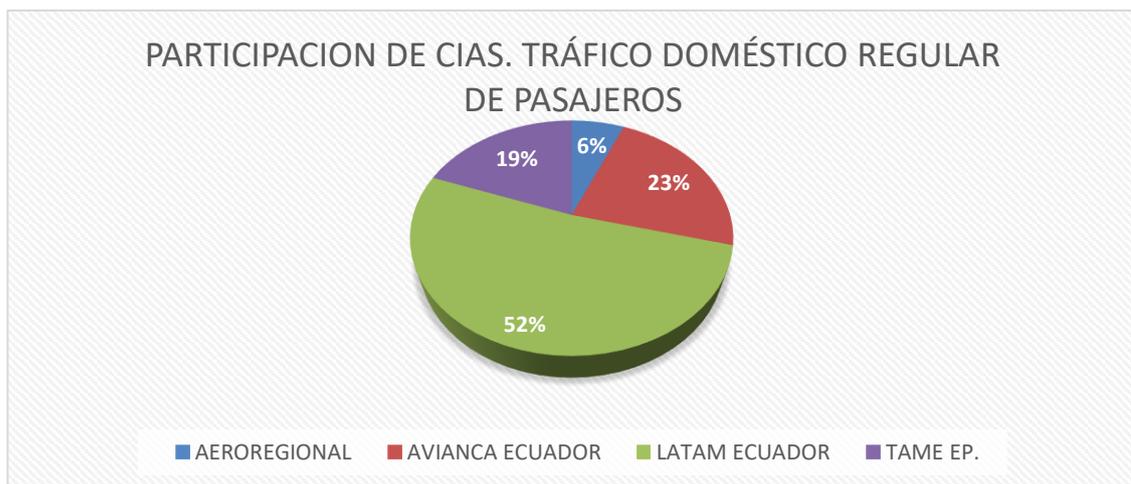


Ilustración 59-4: Participación de compañías en el tráfico domestico regular de pasajeros, año 2020

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

Las compañías que participaron para el tráfico doméstico regular en el año 2020 tienen a Latam Ecuador como uno de los representantes principales obteniendo un 52% de intervención durante este período, Avianca Ecuador secunda la lista con un 23%, Tame Ep con un 19% y finalmente Aero Regional con un 6%, siendo esta aerolínea la que menos colaboración con el mercado aéreo durante los doce meses.

4.1.9.6. Participación de CIAS. Tráfico doméstico regular de carga, año 2020

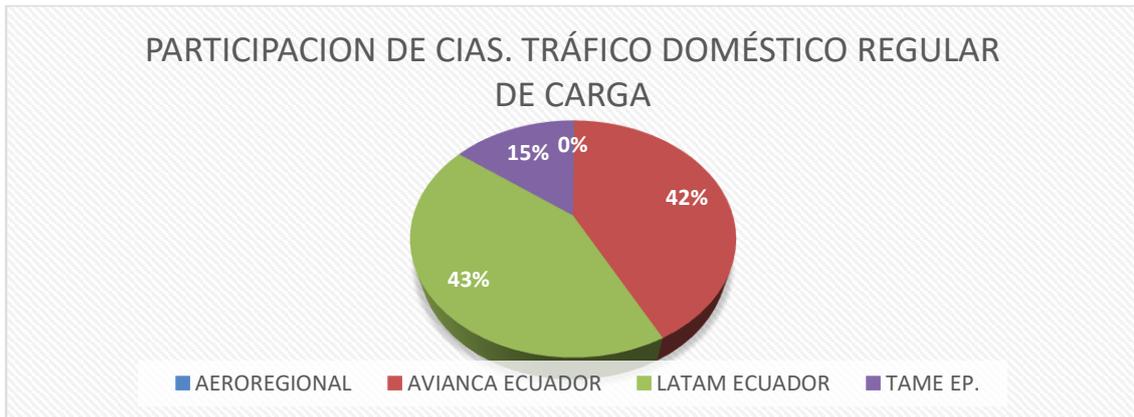


Ilustración 60-4: Participación de compañías en el tráfico domestico regular de carga, año 2020

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

Para el año 2020, se puede evidenciar como las compañías de tráfico regular de carga tuvieron muy poca participación pues por efecto de la pandemia el uso de estas aerolíneas fue mínima. Latam Ecuador fue la que mayor intervención tuvo con un 43% a diferencia de las demás compañías aéreas además de Avianca Ecuador el cual alcanzó un 42%, sin embargo, Tame EP apenas obtuvo un 15% en relación con las demás y Aero regional no tuvo participación alguna durante estos doce meses.

4.1.10. Tráfico Doméstico No Regular, año 2020

El tráfico doméstico no regular son aquellos vuelos que no se comercializan igual que un regular, es decir que está fuera de sus frecuencias regulares como pueden ser los vuelos chárter, los cuales se alquila un avión a una aerolínea con el fin de que sea llevado a su destino a cualquier hora. Por lo que se procederá a analizar cómo ha sido el comportamiento del tráfico doméstico no regular durante el período del 2020.

4.1.10.1. *Pasajeros entrados y salidos por rutas y meses*

Tabla 32-4: Pasajeros entrados y salidos en el tráfico doméstico no regular, año 2020

RUTAS / MESES	TOTAL	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
TOTAL	32.246	3.075	4.045	2.970	1.085	2.105	1.433	1.158	1.278	2.963	4.188	4.792	3.154
QUITO-GUAYAQUIL	3.291	167	333	100	133	32	84	175	213	577	448	448	581
QUITO-OTROS	162	0	0	6	102	51	0	0	0	0	3	0	0
QUITO-CUENCA	494	0	253	72	0	0	0	0	0	69	100	0	0
QUITO-CUMBARATZA	864	125	0	33	0	0	70	157	61	128	77	109	104
QUITO-LOJA	5.364	1.584	1.407	736	122	12	123	104	260	147	92	420	357
QUITO-LATACUNGA	37	0	8	15	0	0	0	0	7	4	3	0	0
QUITO-ESMERALDAS	58	0	58	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
QUITO-SANTA ROSA	690	0	180	72	0	0	0	0	66	35	100	169	68
QUITO-MANTA	2.191	230	468	368	0	0	0	0	213	246	146	249	271
QUITO-SALINAS	9	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
QUITO-BALTRA	2.314	0	0	517	287	832	521	102	0	0	0	55	0
QUITO-SAN CRISTOBAL	771	0	0	0	154	416	84	97	20	0	0	0	0
QUITO-COCA	4.057	26	351	528	287	759	402	225	247	210	401	502	119
QUITO-MACAS	90	8	35	36	0	3	0	0	0	2	5	1	0
QUITO-LAGO AGRIO	11.846	918	952	487	0	0	149	298	191	1.545	2.813	2.839	1.654
PASTAZA-QUITO	8	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

En el año 2020 se puede evidenciar como los pasajeros entrados y salidos en el tráfico doméstico no regular del aeropuerto de Quito tuvo una variación significativa con respecto a sus usuarios, pues por consecuencia del covid-19 hubo destinos turísticos que no fueron considerados como una opción, como es el caso de Quito- Esmeraldas, Quito- Latacunga, Quito – Salinas, Quito-Pastaza quienes a pesar de tener una alta demanda de pasajeros en los años anteriores, en el año pandémico disminuyeron su cantidad de pasajeros. La ruta Quito- Lago Agrio sin embargo fue causante de todo lo contrario ya que a pesar de no haber existido pasajeros en los meses de abril y mayo, pudo obtener una participación de 11.846 pasajeros en comparación de los demás destinos como el caso de Pastaza-Quito quien solo pudo obtener un total de 8 pasajeros en el mes de enero y por ende el resto del período en cuestión.

4.1.10.2. Carga entrada y salida por meses y rutas

Tabla 33-4: Carga entrada y salida en el tráfico doméstico no regular, año 2020

RUTAS / MESES	TOTAL	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
TOTAL	32.246	3.075	4.045	2.970	1.085	2.105	1.433	1.158	1.278	2.963	4.188	4.792	3.154
QUITO- GUAYAQUIL	3.291	167	333	100	133	32	84	175	213	577	448	448	581
QUITO-OTROS	162	0	0	6	102	51	0	0	0	0	3	0	0
QUITO-CUENCA	494	0	253	72	0	0	0	0	0	69	100	0	0
QUITO- CUMBARATZA	864	125	0	33	0	0	70	157	61	128	77	109	104
QUITO-LOJA	5.364	1.584	1.407	736	122	12	123	104	260	147	92	420	357
QUITO- LATACUNGA	37	0	8	15	0	0	0	0	7	4	3	0	0

QUITO-ESMERALDAS	58	0	58	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
QUITO-SANTA ROSA	690	0	180	72	0	0	0	0	66	35	100	169	68
QUITO-MANTA	2.191	230	468	368	0	0	0	0	213	246	146	249	271
QUITO-SALINAS	9	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
QUITO-BALTRA	2.314	0	0	517	287	832	521	102	0	0	0	55	0
QUITO-SAN CRISTOBAL	771	0	0	0	154	416	84	97	20	0	0	0	0
QUITO-COCA	4.057	26	351	528	287	759	402	225	247	210	401	502	119
QUITO-MACAS	90	8	35	36	0	3	0	0	0	2	5	1	0
QUITO-LAGO AGRIO	11.846	918	952	487	0	0	149	298	191	1.545	2.813	2.839	1.654
PASTAZA-QUITO	8	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

La carga entrada y salida en el tráfico no regular de pasajeros en el año 2020 presenta un cambio notorio con referencia a los años anteriores, en el mes de enero no existió una participación a ni un destino dejándolo con una totalidad de 0 siendo este el más bajo de todo el año, sin embargo, no logro recuperarse en los siguientes meses pues a pesar de que tuvo un incremento leve de carga, continuo descendiendo hasta llegar a un 0,25TM de carga en el mes de diciembre. La ruta que tuvo mayor cantidad de demanda fue Quito-Baltra con 206,57 TM y así mismo la ruta que tuvo menos significancia durante este período fue Quito-Manta con una cantidad de 0,06 TM.

4.1.10.3. Participación de compañías en el tráfico doméstico no regular de pasajeros, año 2020

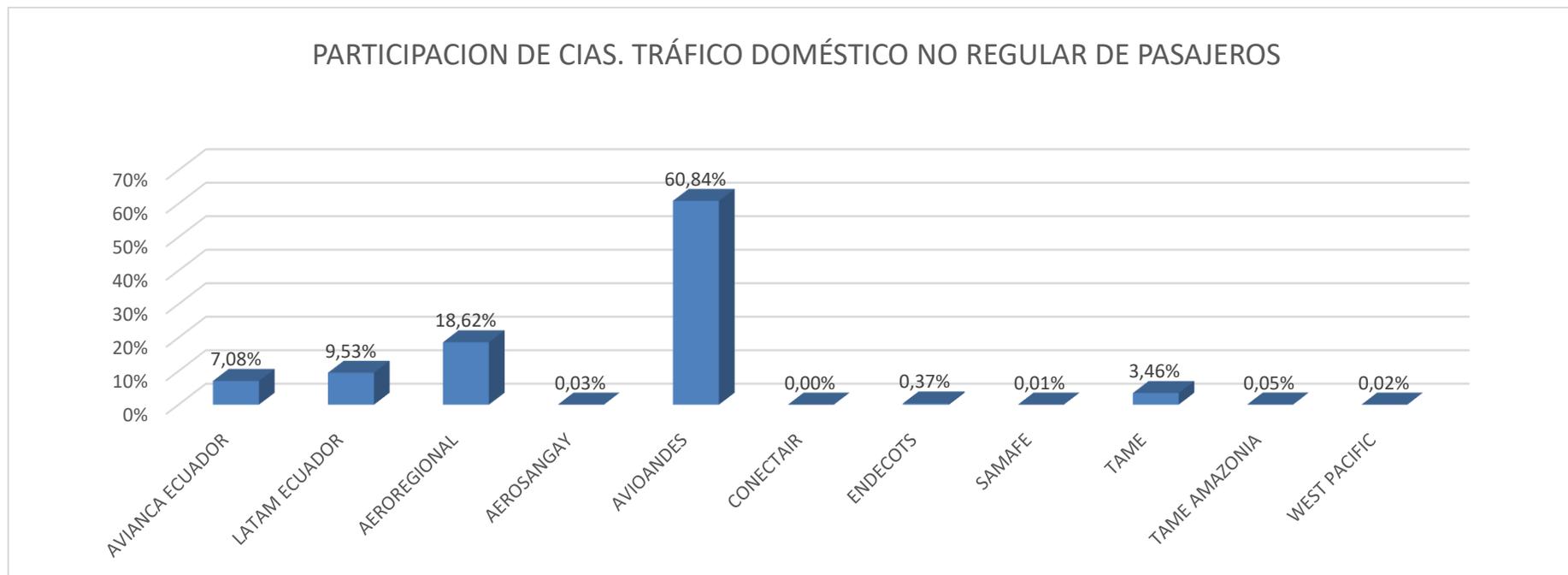


Ilustración 61-4: Participación de compañías en el tráfico doméstico no regular de pasajeros, año 2020

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

Las compañías aéreas en el año 2020 no tuvieron mucha participación en el tráfico doméstico no regular de pasajeros como puede evidenciarse, pues al existir el covid-19 tuvieron que paralizarle algunas de estas aerolíneas. La compañía que tuvo mejor auge fue Avioandes la cual representa un 60,84% de participación

en el mercado aeronáutico, seguido de Aero regional con 18,62% y Latam Ecuador con un 9,53%. Aerolíneas como Tame, Tame Amazonia, AeroSangay West Pacific, Samafe y Conectair fueron las aerolíneas que tuvieron una mínima participación pues sus porcentajes descienden del 3,46% al 0% de intervención durante ese periodo de tiempo.

4.1.10.4. Participación de compañías en el tráfico doméstico no regular de carga

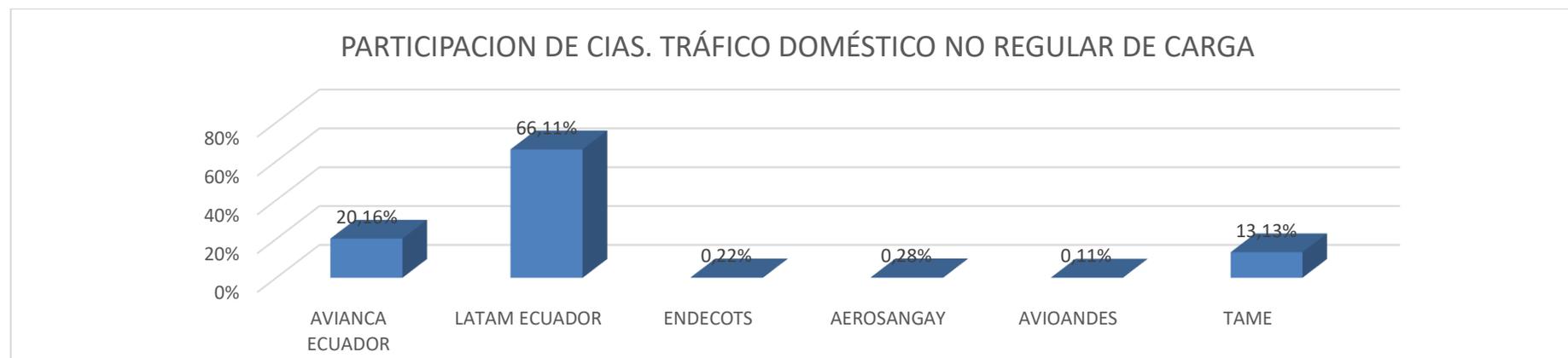


Ilustración 62-4: Participación de compañías en el tráfico domestico no regular de carga, año 2020

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

Las compañías aéreas durante el año 2020 en el tráfico doméstico no regular de carga tiene como representante principal a Latam Ecuador quien alcanzo un 66,11% de participación en el mercado aéreo en comparación con las demás aerolíneas, Avianca Ecuador obtuvo un 20,16% quedando en segundo lugar y Tame ocupa el tercer puesto con 13,13% de intervención, siendo estas tres aerolíneas las que más peso obtuvieron durante este período. Aerolíneas como Aero Sangay,

Endecots y Avioandes fueron las más perjudicadas debido a la pandemia pues sus porcentajes de participación fueron mínimas, obteniendo un 0,28%; 0,22% y 0,11%.

4.1.11. Tráfico Internacional Regular, año 2020

El tráfico internacional regular son aquellos vuelos que se realizan de manera internacional con un horario y frecuencia establecida, en las siguientes tablas a presentar se podrá analizar el comportamiento existido en el año 2020

4.1.11.1. Pasajeros entrados al Ecuador por el aeropuerto de Quito por meses

Tabla 34-4: Pasajeros entrados al Ecuador por el aeropuerto de Quito, año 2020

CIUDADES / MESES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
AMSTERDAN	4.732	4.776	1.977	0	0	291	766	806	1.023	1.317	1.123	1.900	18.711
ATLANTA	5.242	4.911	2.304	0	0	0	0	0	0	0	0	1.379	13.836
BOGOTA	15.014	14.740	7.727	0	0	0	141	0	0	1.639	2.742	4.268	46.271
BRASILIA	0	65	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	65
DALLAS	2.924	2.938	1.468	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7.330
EL SALVADOR	1.828	2.150	1.220	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5.198
FORT LAUDERDALE	3.996	3.893	1.900	0	0	0	708	522	340	1.021	1.237	2.304	15.921
HOUSTON	3.474	3.106	1.157	0	0	289	818	1.101	1.784	2.350	2.687	4.354	21.120
LIMA	10.691	9.677	4.872	0	0	0	0	0	0	1.181	0	2.297	28.718
MADRID	9.771	7.900	4.025	0	0	0	2.910	2.072	2.426	2.676	3.022	5.574	40.376

MEXICO	5.803	5.836	3.148	0	0	0	0	1.134	1.458	1.432	1.719	2.258	22.788
MIAMI	6.919	7.053	3.986	0	0	1.933	2.259	2.577	2.703	2.139	5.217	5.289	40.075
PANAMA	12.417	12.650	7.453	0	0	0	0	340	832	2.565	5.587	8.431	50.275
PARIS	1.823	2.040	881	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4.744
SANTIAGO	2.563	2.041	816	0	0	0	0	0	0	0	1.048	0	6.468
SAO PAULO	1.511	1.201	570	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.282
TORONTO	2.866	2.904	1.042	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6.812

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

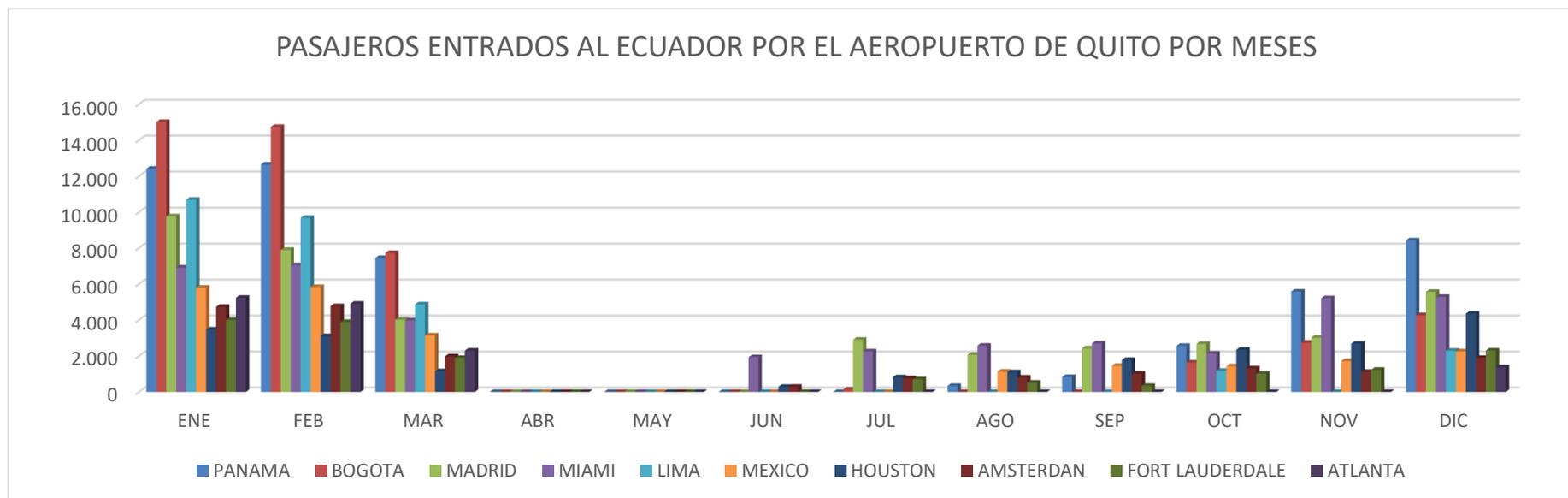


Ilustración 63-4: Pasajeros entrados al Ecuador por el aeropuerto de Quito, año 2020

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

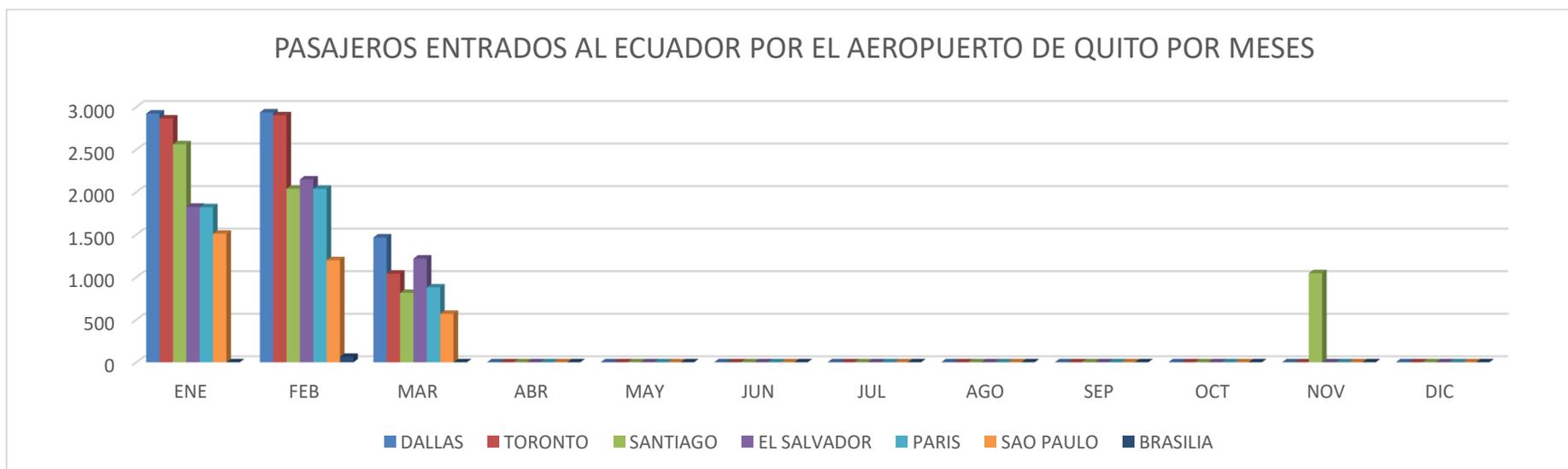


Ilustración 64-4: Pasajeros entrados al Ecuador por el aeropuerto de Quito, año 2020

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

Los pasajeros entrados a Ecuador durante el 2020 por el aeropuerto de Quito tuvo una mayor participación desde Panamá con 50.275 pasajeros en comparación a los demás orígenes en este período, el origen con menos ingresos al país durante el año 2020 es Brasilia con 65 pasajeros entrados al país, esto se debe a que a partir del mes de abril existió un decrecimiento de pasajeros por consecuencias de la pandemia, es decir para tratar de evitar contagios.

4.1.11.2. Variación Porcentual pasajeros entrados al país

Tabla 35-4: Variación porcentual pasajeros entrados al país, año 2020

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
VARIACION PORCENTUAL		-4,0%	-49,3%	-	-	-	202,5%	12,5%	23,6%	54,5%	49,4%	56,1%	
TOTAL	91.574	87.881	44.546	0	0	2.513	7.602	8.552	10.566	16.320	24.382	38.054	331.990

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

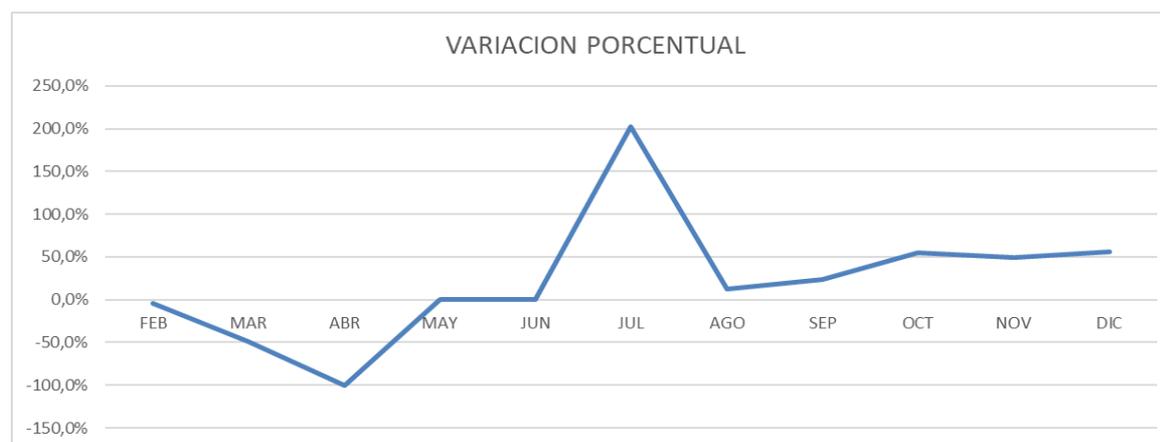


Ilustración 65-4: Variación porcentual pasajeros entrados al país, año 2020

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

Mediante la gráfica de variación porcentual se puede notar como desde los primeros meses del año ha existido un decrecimiento hasta llegar al mes de abril donde estos llegaron a -100% en relación con los meses anteriores, el mes de mayo y junio su variación se mantuvo en cero debido a que no existió actividad aérea, sin embargo, para el mes de julio existió un incremento del 202,5% siendo este el mes más significativo.

4.1.11.3. *Pasajeros salidos al Ecuador por el aeropuerto de Quito por meses*

Tabla 36-4: Pasajeros salidos al Ecuador por el aeropuerto de Quito, año 2020

CIUDADES / MESES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
AMSTERDAN	3.261	2.887	2.607	0	0	773	807	944	906	924	713	710	14.532
ATLANTA	5.603	4.937	2.929	0	0	0	0	0	0	0	0	945	14.414
BOGOTA	13.227	14.395	7.741	0	0	0	117	0	0	2.167	2.963	5.226	45.836
DALLAS	3.257	3.075	1.553	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7.885
EL SALVADOR	1.797	2.586	1.270	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5.653
FORT LAUDERDALE	4.317	3.939	2.093	0	0	0	738	447	376	1.128	1.249	1.958	16.245
HOUSTON	3.909	3.233	2.269	0	0	177	941	1.463	2.024	2.424	2.755	2.582	21.777
LIMA	9.479	10.534	5.263	0	0	0	0	0	0	850	0	1.387	27.513
MADRID	11.862	8.992	5.922	0	0	0	4.225	4.079	3.053	2.379	2.225	2.702	45.439
MEXICO	6.131	7.063	3.296	0	0	0	0	1.857	2.677	3.165	3.168	3.265	30.622
MIAMI	7.295	7.155	3.937	0	0	2.070	2.444	3.205	2.811	2.867	5.096	4.997	41.877
PANAMA	12.193	13.335	8.501	0	0	0	0	317	885	3.383	6.784	8.037	53.435

PARIS	3.044	2.423	2.228	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7.695
RIO DE JANEIRO	0	68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	68
SANTIAGO	2.178	2.264	1.209	0	0	0	0	0	0	0	1.064	0	6.715
SAO PAULO	1.771	1.344	851	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.966
TORONTO	3.052	2.512	2.403	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7.967

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

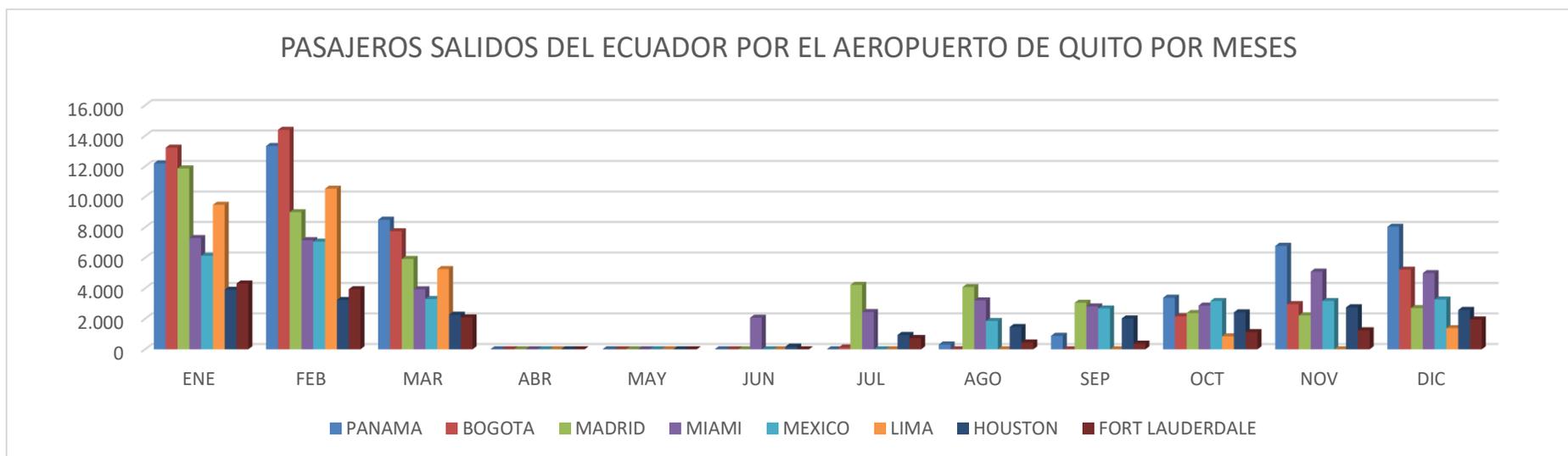


Ilustración 66-4: Pasajeros salidos al Ecuador por el aeropuerto de Quito, año 2020

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

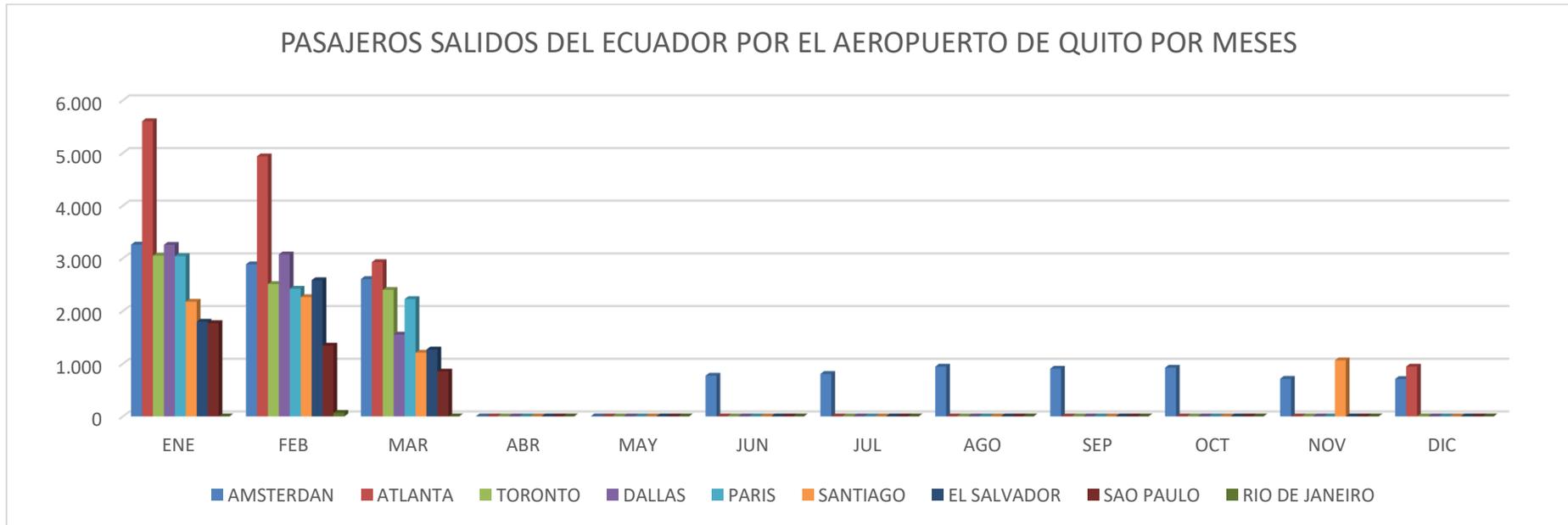


Ilustración 67-4: Pasajeros salidos al Ecuador por el aeropuerto de Quito, año 2020

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

Los pasajeros salidos del Ecuador por el aeropuerto de Quito durante la pandemia del Covid-19, tuvo buenos indicios durante los tres primeros meses, sin embargo, a partir del mes de abril se nota un decaimiento, llegando hasta 0 pasajeros en algunos destinos. El destino con mayor índice de pasajeros de salida desde el Mariscal Sucre tiene a Panamá en primer lugar con 53.435 pasajeros dejando en segundo y tercer lugar a Bogotá con 45.836 pasajeros y Madrid con 45.439 pasajeros salidos, el destino con menos demanda internacional de pasajeros durante el año 2020 fue Río de Janeiro con 68 pasajeros durante todo el año.

4.1.11.4. Variación Porcentual pasajeros salidos del Ecuador

Tabla 37-4: Variación porcentual pasajeros salidos del Ecuador, año 2020

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
VARIACION PORCENTUAL		-1,8%	-40,4%	-100,0%	-	-	207,0%	32,8%	3,4%	51,5%	34,9%	22,3%	
TOTAL	92.376	90.742	54.072	0	0	3.020	9.272	12.312	12.732	19.287	26.017	31.809	351.639

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.



Ilustración 68-4: Variación porcentual pasajeros salidos del Ecuador, año 2020

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

La variación porcentual con respecto a los pasajeros salidos del Ecuador en el año 2020 crea un decrecimiento en los primeros meses del año llegando a abril con un -100% en comparación a sus meses anteriores, igualmente en el mes de mayo y junio no existió una actividad aérea por lo que en el mes de julio se pudo

incrementar con un 207,0% siendo este el mes con mayor significancia, sin embargo, para los siguientes meses volvió a descender hasta llegar a un 22,3% en el mes de diciembre.

4.1.11.5. Participación de compañías en el tráfico internacional regular de pasajeros

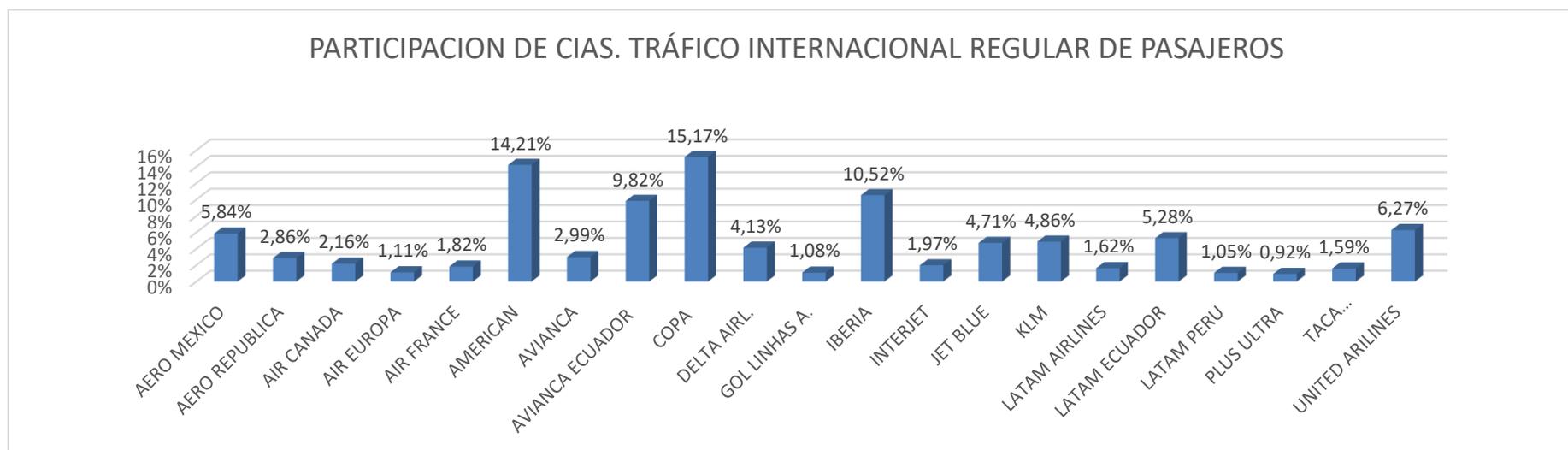


Ilustración 69-4: Participación de compañías en el tráfico internacional regular de pasajeros, año 2020

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

La participación de compañías en el tráfico internacional regular de pasajeros en el período del 2020 tuvo como representantes principales a aerolíneas Copa con un 15,17% de intervención siendo esta la más utilizada durante este año, las siguientes compañías participes son American con 14,21%, Iberia con el

10,52%; Avianca Ecuador con 9,82% y United Airlines con 6,27% siendo estas las que más colaboración con el mercado aeronáutico de pasajeros obtuvieron. Aerolíneas como Latam Perú y Plus Ultra fueron las que menos intervención obtuvieron, con una participación de 1,05% y 0,92%.

4.1.11.6. Carga en TM. Entrada por el aeropuerto de Quito por meses

Tabla 38-4: Carga en TM. Entrada por el aeropuerto de Quito, año 2020

CIUDADES / MESES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
ALSACIA (FRANCIA)	0,00	0,00	2,92	9,23	16,60	0,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29,17
AMSTERDAM	133,63	182,41	137,59	97,26	137,90	148,34	223,57	172,56	169,08	148,37	175,08	160,00	1.885,79
ATLANTA	2,54	3,64	4,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,45	13,03
BARCELONA (ESPAÑA)	0,00	0,00	0,00	0,00	21,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,98
BOGOTA	413,45	253,95	411,47	448,47	525,95	385,06	489,82	481,39	406,10	521,45	470,49	485,74	5.293,34
BUENOS AIRES	65,35	45,34	60,48	53,99	64,95	100,69	98,78	65,90	99,62	58,65	66,51	130,10	910,35
CHICAGO	0,00	0,00	19,78	0,00	0,00	0,00	0,00	3,80	4,81	0,70	5,44	9,58	44,10
CURITIBA	0,15	30,04	1,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	31,27
DALLAS	3,59	2,89	1,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,43
DOHA (QATAR)	7,91	13,47	0,00	5,08	25,23	21,32	18,25	24,41	6,71	8,45	8,69	11,45	150,96
DUBAI	0,00	0,00	9,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,55
EL SALVADOR	2,50	4,49	1,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,02
GUADALAJARA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03
GUATEMALA (LA AURORA)	10,42	3,17	0,00	4,35	4,92	8,00	3,86	11,14	11,33	18,15	11,17	11,48	97,98
HOUSTON	0,71	1,42	1,64	0,00	0,00	0,07	1,42	0,28	0,31	0,39	1,04	0,91	8,19
LIEGE (BELGICA)	0,00	0,00	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05
LIMA	27,36	67,96	55,34	1,28	9,35	17,76	15,89	22,62	14,21	10,62	10,39	3,36	256,13
LUXEMBURGO	45,12	40,82	45,27	0,00	0,00	21,02	40,92	18,39	5,95	10,75	19,08	11,04	258,35
MAASTRICHT	0,00	3,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,20
MADRID	258,11	173,73	132,79	0,00	0,00	0,00	77,16	78,72	130,37	133,21	136,20	95,38	1.215,68
MANAOS	23,33	5,15	46,71	9,26	9,20	32,03	6,14	0,00	0,00	1,88	11,11	8,18	152,98
MEXICO	129,29	105,64	91,44	48,89	94,44	167,37	66,02	82,79	109,68	147,49	145,73	149,73	1.338,51
MIAMI	1106,80	1059,03	900,90	1071,06	1454,56	1293,58	1296,72	1128,54	1345,62	1322,26	1233,73	1385,92	14.598,71
MONTEVIDEO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,44	0,00	8,40	0,00	8,87
NEW YORK	0,00	0,00	0,00	0,00	0,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,33
PANAMA	24,90	22,77	11,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,23	4,67	15,50	14,93	95,95
PARIS	63,30	52,27	39,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	155,27

RIO NEGRO	0,00	0,03	5,33	100,26	36,07	53,72	0,13	0,00	7,23	3,77	2,51	48,82	257,87
SANTIAGO	17,04	11,28	37,96	68,68	14,84	13,81	13,77	16,47	17,96	29,98	18,52	62,69	323,00
SAO PAULO	7,63	23,26	23,26	12,98	17,67	11,86	15,04	7,15	10,75	12,37	9,31	24,22	175,50
TORONTO	47,97	12,10	5,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	65,66
VIRACOPOS	150,87	223,31	335,16	107,23	157,92	209,09	108,29	329,96	286,74	363,36	452,63	536,19	3.260,75

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

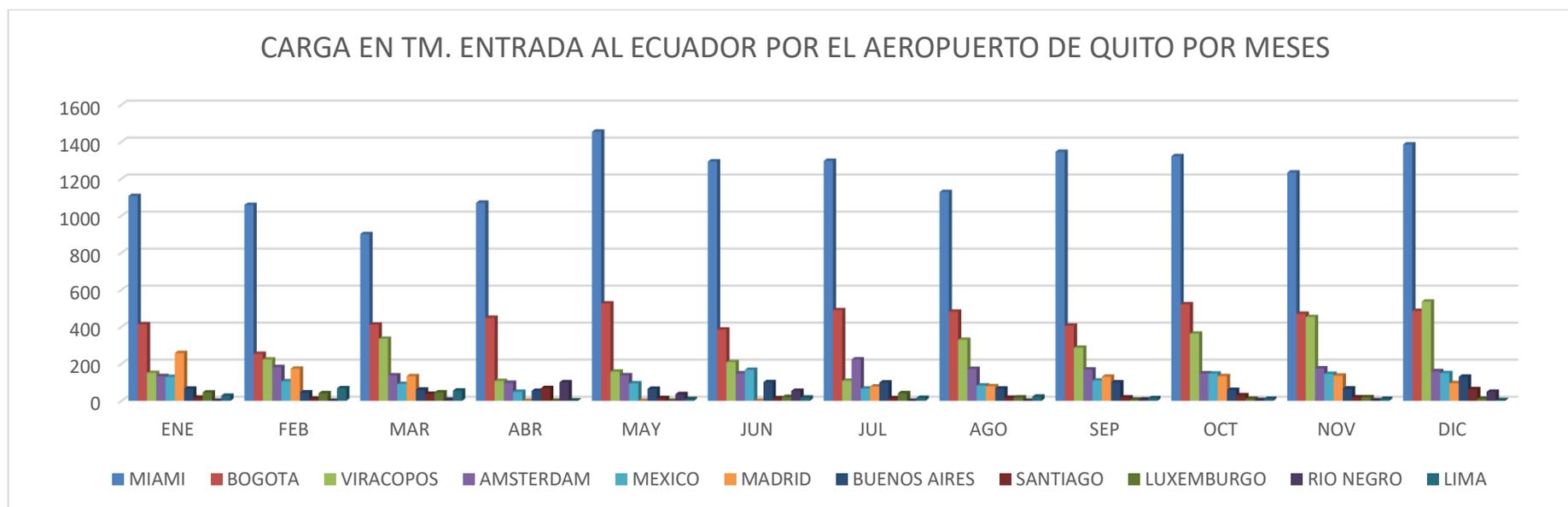


Ilustración 70-4: Carga en TM. Entrada por el aeropuerto de Quito, año 2020

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

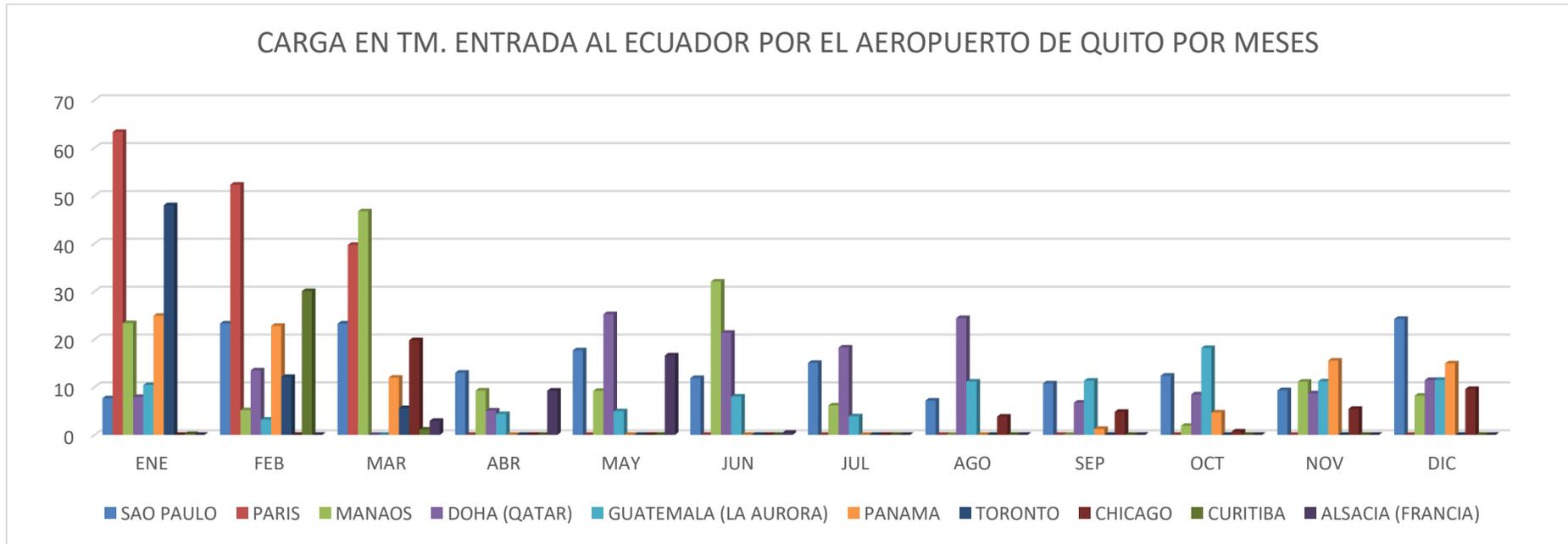


Ilustración 71-4: Carga en TM. Entrada por el aeropuerto de Quito, año 2020.

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

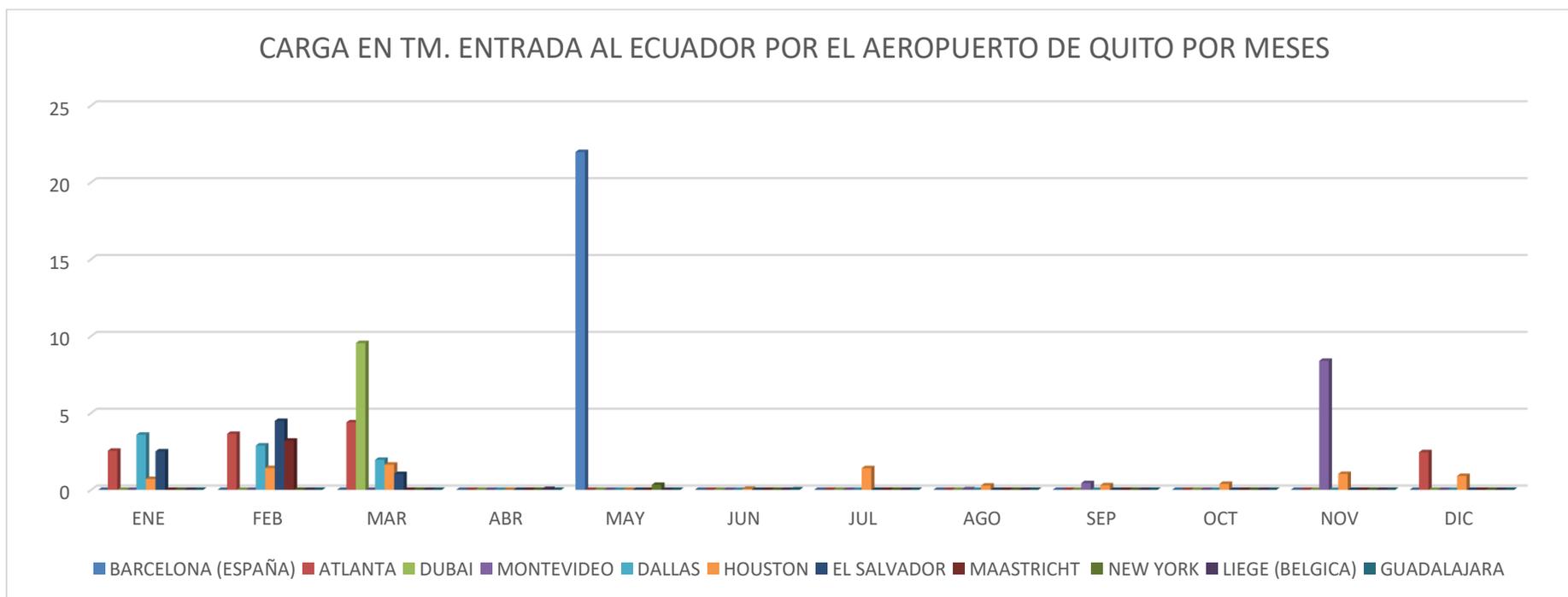


Ilustración 72-4: Carga en TM. Entrada por el aeropuerto de Quito, año 2020.

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

La carga entrada al Ecuador durante el período del 2020 por el aeropuerto de Quito tuvo una representación de varios orígenes tomando como principal a Panamá con un total de 50.275 TM de carga, segundo origen tiene a Bogotá con 46.271 TM siendo estos dos lugares los más representativos durante ese año. Brasilia sin embargo fue el origen que tuvo menos ingreso al país con 65 TM de carga teniendo una participación solo en el mes de febrero.

4.1.11.7. Variación porcentual de carga entrada al Ecuador

Tabla 39-4: Variación porcentual de carga entrada al Ecuador, año 2020

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
VARIACION PORCENTUAL		-7,9%	1,8%	-14,5%	27,2%	-4,2%	-0,3%	-1,3%	7,5%	6,4%	0,2%	12,5%	
TOTAL	2.541,98	2.341,37	2.383,30	2.038,05	2.591,89	2.484,17	2.475,77	2.444,16	2.628,14	2.796,51	2.801,53	3.152,15	30.679,01

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

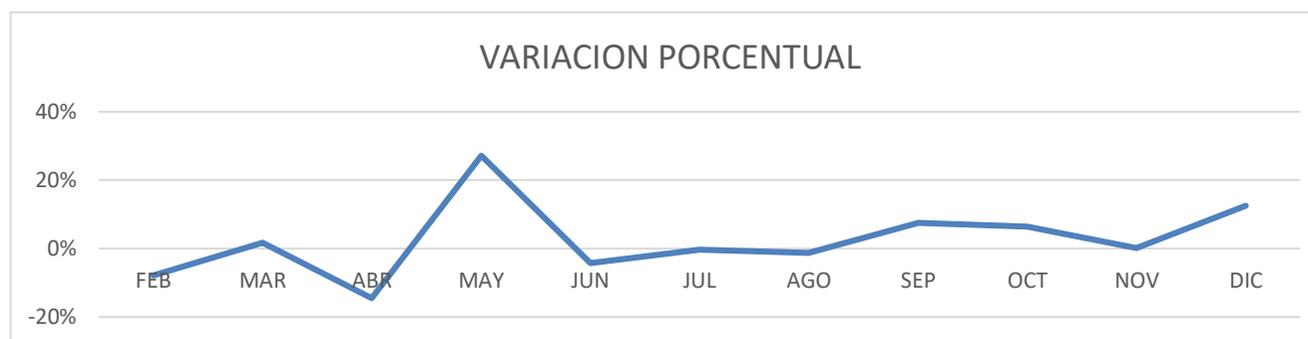


Ilustración 73-4: Variación porcentual de carga entrada al Ecuador, año 2020

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

Se puede evidenciar en la siguiente tabla como el año 2020 ha tenido decaimiento con respecto a la carga ingresada en el Ecuador, es por esto que su variación porcentual en el mes de abril consta como una de las más bajas con un -100% en relación con los meses anteriores y al mes de julio de 202,5% como uno de los más altos, esto en consecuencia de la pandemia y como se buscó la manera de evitar las propagaciones del covid-19.

4.1.11.8. Carga en TM. Salida por el aeropuerto de Quito por meses

Tabla 40-4: Carga en TM. Salida por el aeropuerto de Quito, año 2020

CIUDADES / MESES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
AGUADILLA	10,85	18,51	7,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,40	6,75	8,00	15,09	10,93	78,46
AMSTERDAM	4.471,50	4.931,34	2.508,36	1.585,15	2.989,48	2.152,86	2.778,76	3.672,79	3.794,24	4.197,88	3.937,65	3.974,56	40.994,58
ATLANTA	91,51	63,13	32,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	32,43	219,60
BOGOTA	946,97	915,53	658,28	638,07	974,74	1.168,63	951,38	962,11	1.029,54	1.290,41	1.144,42	1.109,53	11.789,62
CURACAO	20,64	57,68	0,00	0,00	0,00	5,79	0,00	63,74	41,32	323,07	0,00	0,00	512,25
DALLAS	4,89	6,79	2,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13,71
DOHA (QATAR)	504,75	449,15	301,17	237,13	280,07	180,88	386,98	389,15	384,08	415,09	432,19	440,18	4.400,84
DUBAI	249,04	393,52	303,48	0,24	2,55	0,00	86,56	152,97	237,71	337,46	259,54	283,39	2.306,46
EL SALVADOR	37,64	29,45	20,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	87,81
FRANKFURT	0,00	0,00	0,00	0,00	78,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	78,46
HABANA	0,00	0,00	0,00	5,51	0,00	0,00	0,00	0,00	13,34	0,00	0,00	0,00	18,85
HOUSTON	16,19	18,04	12,09	0,00	0,00	3,72	15,13	16,32	11,43	28,63	65,21	76,05	262,79
LIEGE (BELGICA)	1.159,76	836,48	399,85	272,92	323,28	314,35	673,78	810,48	914,29	848,95	736,07	695,43	7.985,66
LIMA	31,18	41,14	16,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,56	0,00	5,69	100,97
LOS ANGELES	803,97	579,94	487,51	675,07	732,46	728,38	868,56	609,09	814,19	844,00	710,88	906,45	8.760,50
LUXEMBURGO	75,82	78,70	68,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	223,27
MAASTRICHT	342,80	291,27	0,00	0,00	0,00	185,29	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	100,32	1.031,07
MADRID	422,51	383,88	181,54	0,00	0,00	0,00	140,33	166,87	137,21	170,20	155,05	290,48	2.048,06
MEXICO	190,11	152,00	115,73	52,09	54,33	3,10	6,37	49,19	29,83	120,87	50,32	66,17	890,11
MIAMI	8.074,66	6.166,94	3.952,18	5.625,77	6.436,58	5.091,87	6.106,68	6.361,55	6.285,86	6.394,31	6.257,64	6.269,42	73.023,44
PANAMA	318,26	348,45	202,79	43,01	48,20	63,14	59,63	68,12	48,91	138,85	102,23	157,97	1.599,54

PARIS	76,23	40,50	34,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	150,73
RIO NEGRO	279,19	259,15	326,13	113,99	112,25	157,20	96,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.344,90
SANTIAGO	8,17	4,73	2,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,23	0,00	17,80
SAO PAULO	7,76	10,39	7,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25,52
TORONTO	83,13	110,93	46,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	240,14

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

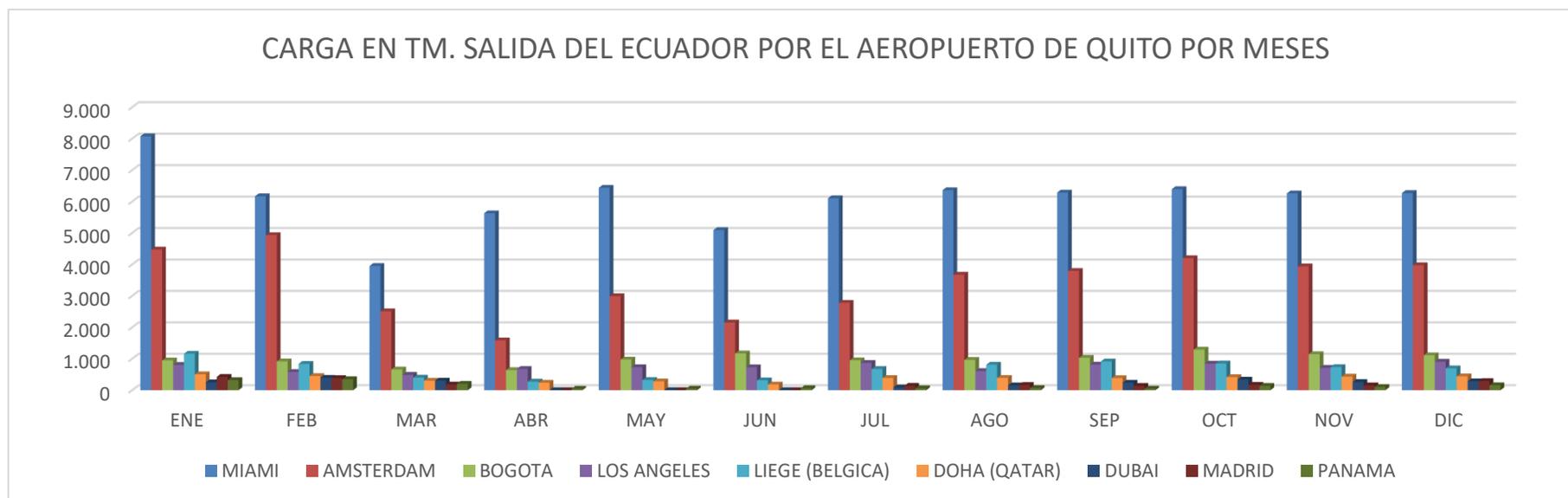


Ilustración 74-4: Carga en TM. Salida por el aeropuerto de Quito, año 2020

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

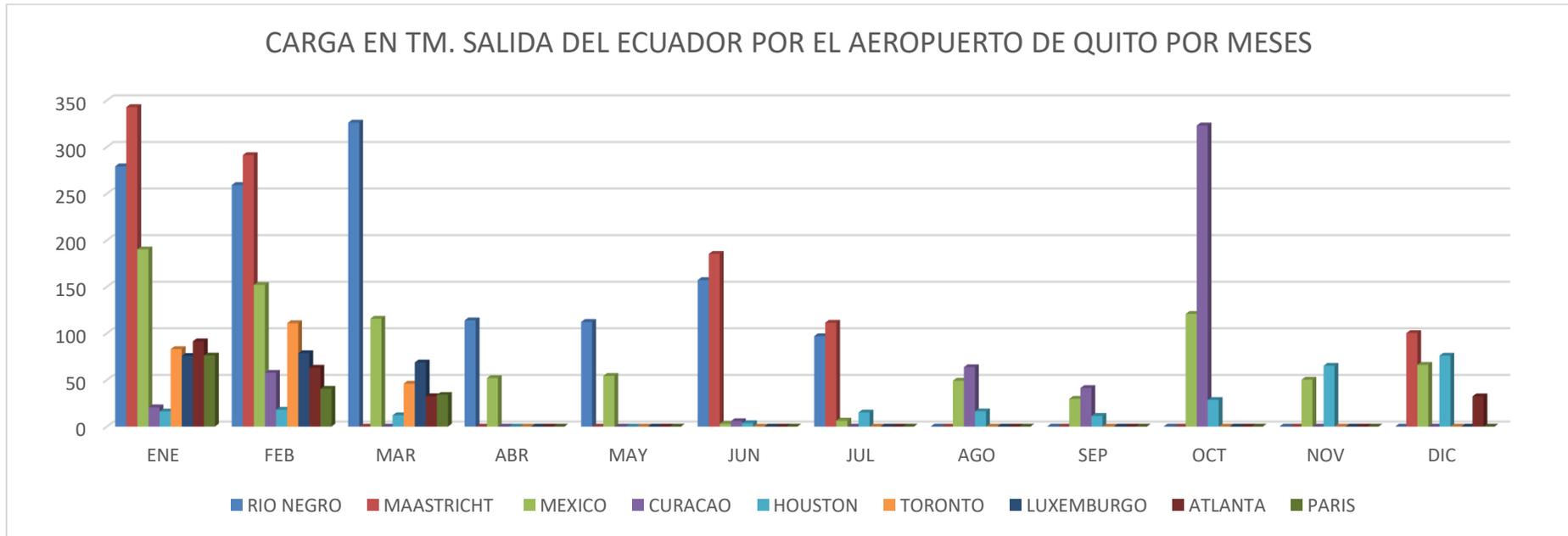


Ilustración 75-4: Carga en TM. Salida por el aeropuerto de Quito, año 2020

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

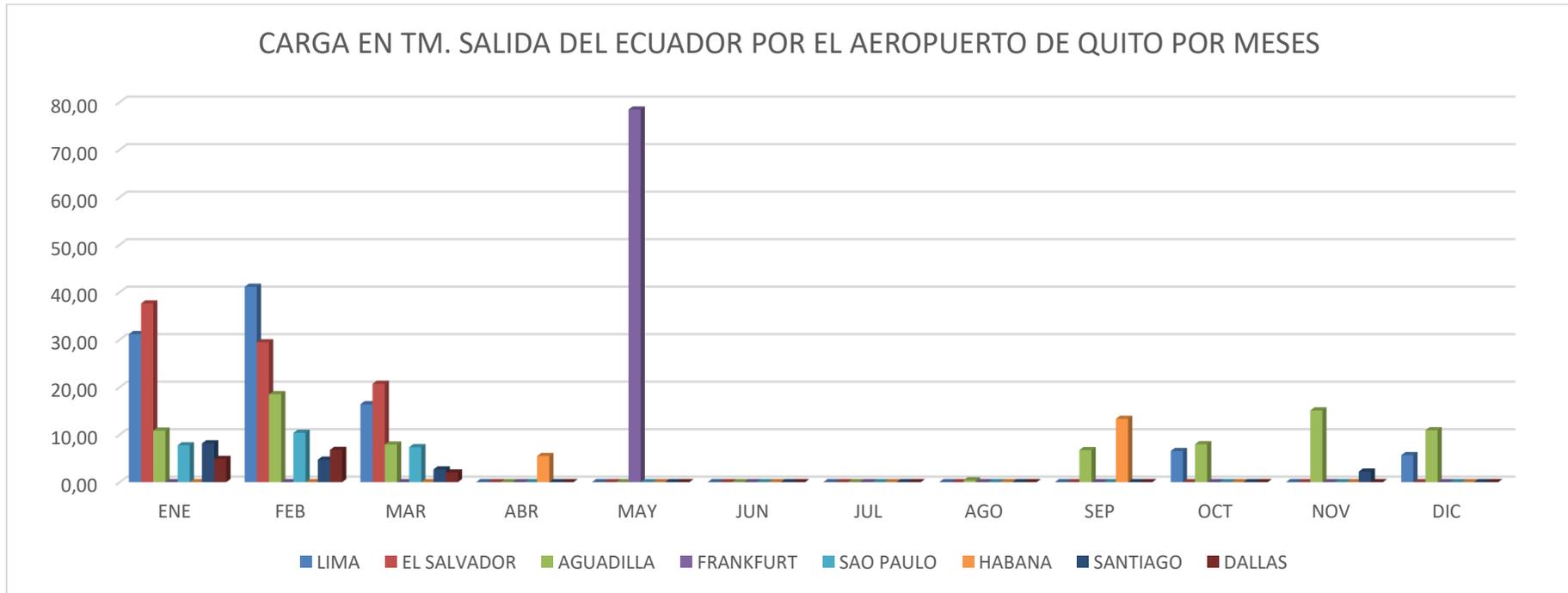


Ilustración 76-4: Carga en TM. Salida por el aeropuerto de Quito, año 2020

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

La carga salida del Ecuador por el aeropuerto de Quito durante el año 2020 los meses que tuvieron mayor participación fue el mes de enero con 18.227,56 TM de carga exportada, debido a los efectos pre pandémicos los siguientes meses descendieron, aunque fue el mes de abril quien represento el período más bajo con 9.248,94 TM.

4.1.11.9. Participación de CIAS en el tráfico internacional regular de carga



Ilustración 77-4: Participación de CIAS en el tráfico internacional regular de carga, año 2020

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

La participación de compañías en el tráfico internacional de carga tiene como aerolínea principal a Tampa con un 17,14% de intervención, seguida de Atlas Air con 16,14% y UPS con un 12,07% siendo estas tres aerolíneas las más representativas durante este período. Sin embargo, también existieron compañías aéreas como Aero república, Latam Airlines, Latam Perú, entre otras, quienes obtuvieron hasta un 0,01% de participación siendo estas las más bajas durante el año 2020.

4.1.11.10. Participación de CIAS de tráfico internacional no regular de pasajeros

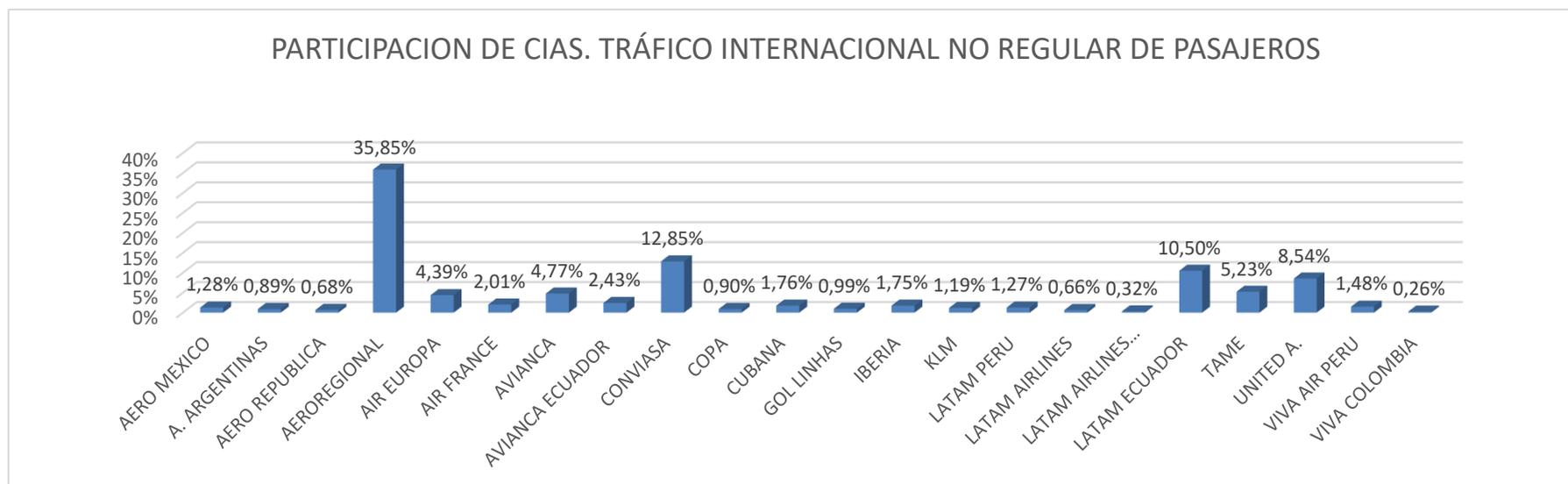


Ilustración 78-4: Participación de CIAS en el tráfico internacional no regular de pasajeros, año 2020

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

Las compañías que han tenido maor participación en el tráfico internacional no regular de pasajeros tiene como principal a Aeroregional el cual ocupa un 35,85% el cual cuenta como el más significativo durante el año 2020, la segunda aerolinea con mayor cantidad de participación es ConviaSA con un 12,85% , Latam Ecuador con un 10,50% y United A con un 8,54%, siendo estas compañías aereas las que han tenido una mayor intervención en el tráfico internacional de pasajeros.

4.1.11.11. Participación de CIAS en el tráfico internacional no regular de carga

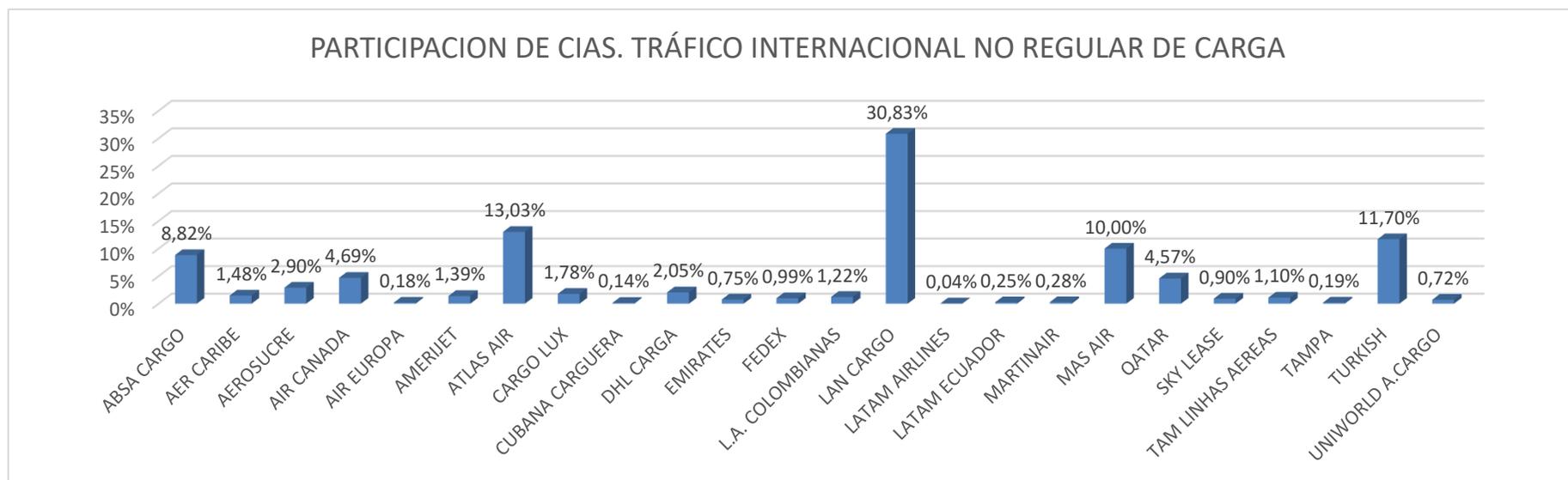


Ilustración 79-4: Participación de CIAS en el tráfico internacional no regular de carga, año 2020

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e intervención:

Con respecto a la carga en el tráfico internacional no regular, se puede evidenciar como ha existido una mayor participación por la compañía Lan Cargo, la cual posee un 36,12% de intervención en el mercado aeronautico, en comparación con las demás aerolíneas, pues al ser cifras obtenidas en pandemia se puede notar como estas han tenido una poca involucración durante ese periodo, dejando a Air France y Avianca Ecuador como las peores del mercado durante esas cifras con un 0,02% y 0,01% de participación durante ese año.

4.1.12. Tráfico Doméstico Regular, año 2021

El tráfico doméstico regular como su nombre lo indica es el tráfico de pasajeros o carga que se realizan de manera constante y de forma regular según sus frecuencias y horarios establecidos, por lo cual se procederá a analizar la influencia que tuvo en el año 2021

4.1.12.1. Pasajeros entrados y salidos por rutas y meses

Tabla 41-4: Pasajeros entrados y salidos, año 2021

RUTAS / MESES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
QUITO-GUAYAQUIL	26.866	26.713	35.826	27.742	29.617	39.547	47.447	53.452	58.617	63.636	62.931	67.870	540.264
QUITO-CUENCA	9.591	8.814	11.207	11.081	10.579	14.237	17.629	20.702	20.282	24.924	23.411	27.162	199.619
QUITO-BALTRA	4.535	4.327	4.706	5.650	7.660	8.227	12.393	16.431	11.563	14.366	13.961	16.296	120.115
QUITO-SAN CRISTOBAL	1.469	1.269	1.583	1.780	2.522	2.799	4.608	6.558	4.222	5.259	5.050	5.120	42.239
QUITO-COCA	2.026	2.260	1.882	2.768	2.444	2.052	2.923	2.963	3.099	3.176	4.166	6.504	36.263
QUITO-LOJA	3.371	2.581	3.783	2.527	2.397	3.759	5.224	5.508	6.945	7.112	8.083	9.487	60.777
QUITO-MANTA	2.590	2.568	3.198	2.881	2.874	4.392	6.411	7.694	8.155	9.072	9.780	10.872	70.487

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

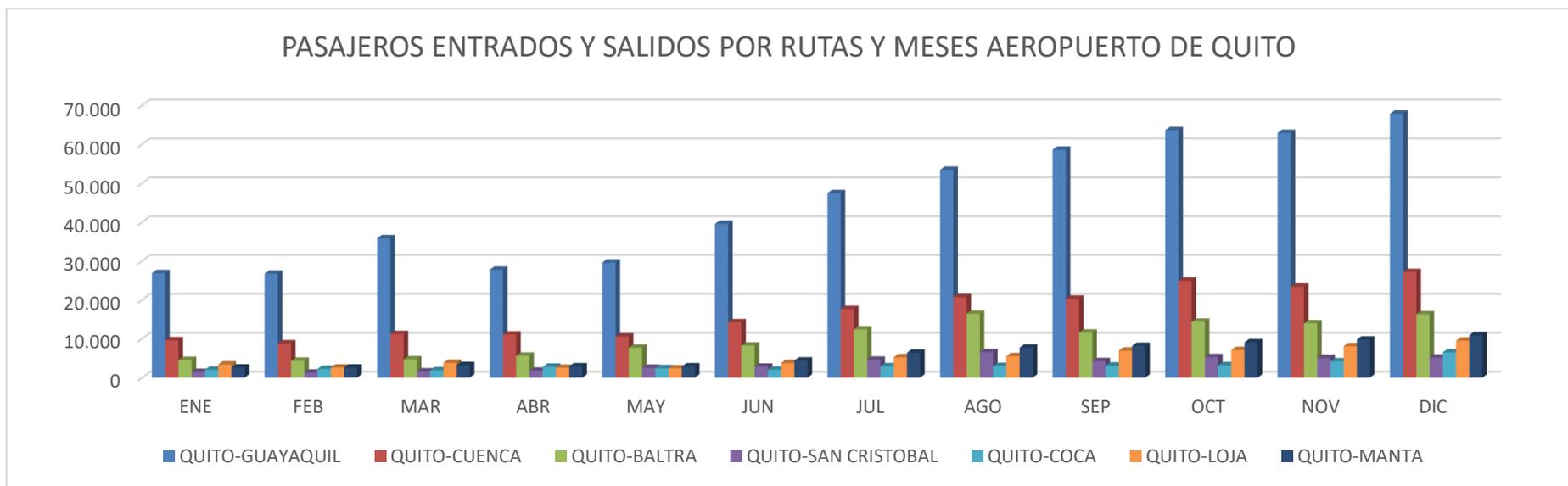


Ilustración 80-4: Pasajeros entrados y salidos, año 2021

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

Los pasajeros entrados y salidos por el aeropuerto de Quito en el año 2021, inicia con un 50.448 pasajeros, sin embargo para el siguiente mes este desciende a 48.532 pasajeros en comparación al mes anterior. Esto puede deberse a diversos factores, incluido las reactivaciones de operaciones debido al covid-19, es por ello que para los siguientes meses fue existiendo una recuperación poco a poco, incrementando la cantidad de participación de cada uno de los demandantes hasta que en el mes de diciembre se logró 143.311 pasajeros. Las rutas que tuvieron una mayor intervención durante este período fueron Quito-Guayaquil con 540.264 pasajeros, Quito- Cuenca con 199.619 pasajeros y Quito-Baltra con 120.115 pasajeros entrados y salidos durante los doce meses. Rutas como Quito-

Coca tuvieron una mínima participación ya que lograron 36.263 pasajeros durante ese año haciendo que este sea el menos transcurrido pero que de igual manera presente una significancia en el tráfico aéreo regular.

4.1.12.2. Variación Porcentual de pasajeros entrados y salidos, año 2021

Tabla 42-4: Variación porcentual de pasajeros entrados y salidos, año 2021

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
VARIACION PORCENTUAL		-3,8%	28,1%	-12,5%	6,7%	29,1%	28,8%	17,3%	-0,4%	13,0%	-0,1%	12,5%	
TOTAL	50.448	48.532	62.185	54.429	58.093	75.013	96.635	113.308	112.883	127.545	127.382	143.311	1.069.764

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.



Ilustración 81-4: Variación porcentual de pasajeros entrados y salidos, año 2021.

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

La variación porcentual de los pasajeros entrados y salidos en el año 2021 tuvo un descenso inicial de -3,8%, sin embargo, fue cambiando conforme pasaban los meses, dejando a abril como uno de los meses más bajos con -12,5% y junio como uno de los meses donde mayor incremento logró con un 29,1%.

4.1.12.3. *Carga en TM. Entrada y salida por rutas y meses*

Tabla 43-4: Carga en TM. Entrada y salida, año 2021

RUTAS / MESES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
QUITO-GUAYAQUIL	40,01	41,95	53,97	51,52	47,04	51,33	51,99	51,11	44,60	48,97	50,44	66,17	599,13
QUITO-CUENCA	6,36	0,00	0,00	1,60	0,00	0,47	0,00	0,13	0,00	3,47	4,55	0,98	17,56
QUITO-BALTRA	48,18	70,65	63,51	63,70	54,62	88,53	125,35	111,25	102,37	128,05	163,48	105,46	1.125,15
QUITO-SAN CRISTOBAL	27,77	35,32	35,19	26,31	28,02	20,96	27,50	29,89	23,94	32,19	51,30	55,63	394,02
QUITO-COCA	0,00	0,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,59
QUITO-LOJA	0,00	0,00	0,00	0,00	1,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,02
QUITO-MANTA	0,32	0,70	1,13	1,08	0,89	0,59	0,86	1,10	1,28	0,85	0,98	1,62	11,40

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

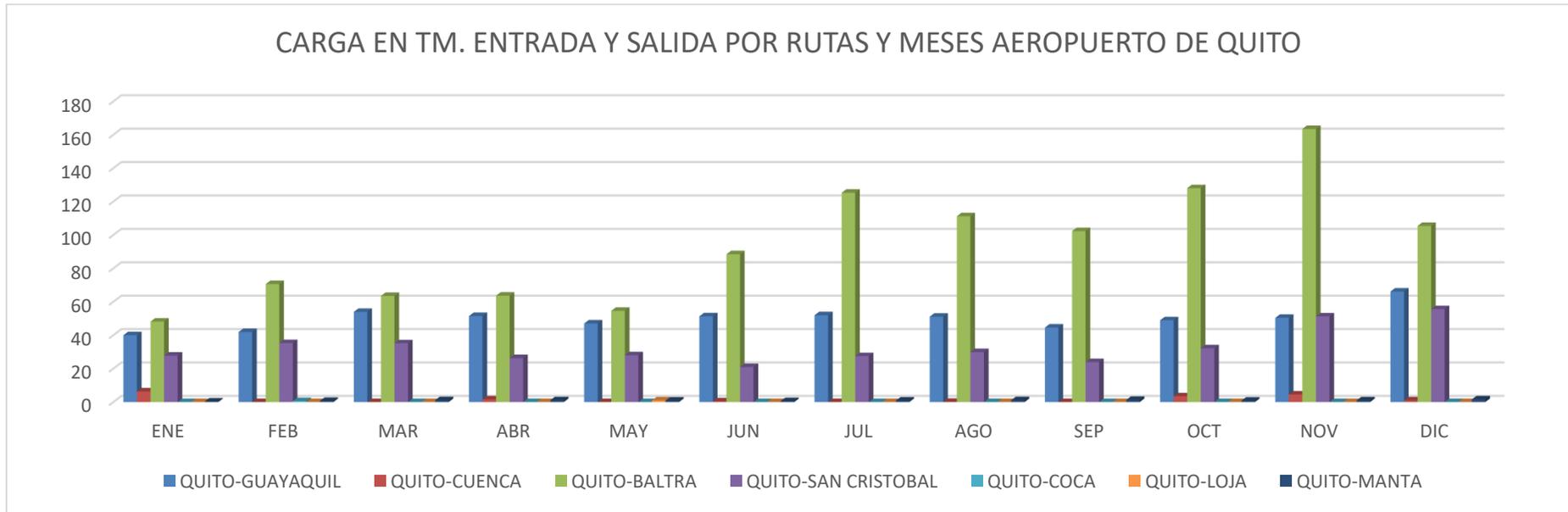


Ilustración 82-4: Carga en TM. Entrada y salida, año 2021

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

La carga entrada y salida en el aeropuerto de Quito en el año 2021 tiene desde sus inicios un poca participación debido a los efectos post pandémicos con 122,64 TM, sin embargo, en el transcurso de los siguientes meses se ve una recuperación el cual para el mes de noviembre y diciembre llegan a una recuperación de 270,75 TM y 229,86 TM de carga. Las rutas que tuvieron mayor demanda durante ese período fue Quito-Baltra con 1.125,15 TM; Quito-Guayaquil con 599,13

TM y Quito-San Cristóbal con 394,02 TM siendo estos tres destinos los más significativos durante los doce meses, no obstante, las rutas Quito-Loja y Quito-Coca fueron las que obtuvieron una menor participación con un 1,02 TM y 0,59 TM.

4.1.12.4. Variación Porcentual de carga entrada y salida, año 2021

Tabla 44-4: Variación Porcentual de carga entrada y salida, año 2021

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
VARIACION PORCENTUAL		21,7%	3,1%	-6,2%	-8,8%	23,0%	27,1%	-5,9%	-11,0%	24,0%	26,8%	-15,1%	
TOTAL	122,64	149,22	153,81	144,22	131,58	161,87	205,71	193,48	172,19	213,53	270,75	229,86	2.148,86

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.



Ilustración 83-4: Variación Porcentual de carga entrada y salida, año 2021

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

La variación porcentual de la carga entrada y salida durante el año 2021 tuvo un descenso desde los primeros meses hasta que en el mes de julio pudo verse un incremento de 27,1% en relación con los meses anteriores siendo este mes el más significativos de todo el año, sin embargo, para el mes de diciembre se puede evidenciar como nuevamente descendió con un -15,1% dejando a este como el mes más bajo de este período.

4.1.12.5. *Participación de CIAS en el tráfico doméstico regular de pasajeros, año 2021*

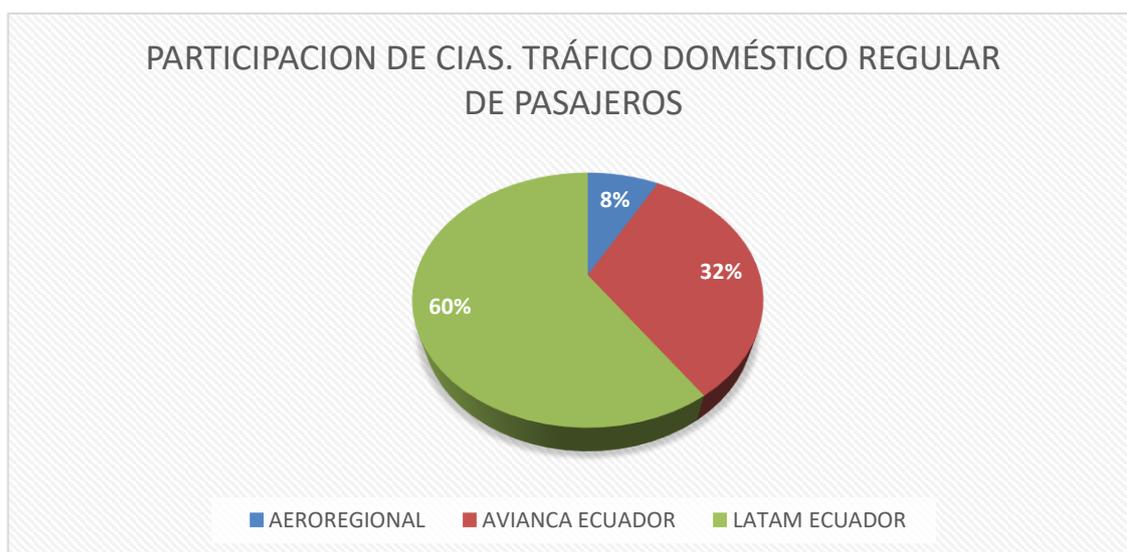


Ilustración 84-4: Participación de CIAS en el tráfico doméstico regular de pasajeros, año 2021

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

Para el año 2021, la participación de compañías en el tráfico doméstico regular de pasajeros cambio a diferencia de los años anteriores con una participación de tres aerolíneas. Latam Ecuador ocupa el 60% dejando esta como la compañía con más cooperación en el mercado aeronáutico seguido de Avianca Ecuador con un 32% y Aero regional con 8%, notando como Tame ha desaparecido para este año.

4.1.12.6. Participación de CIAS en el tráfico doméstico regular de carga

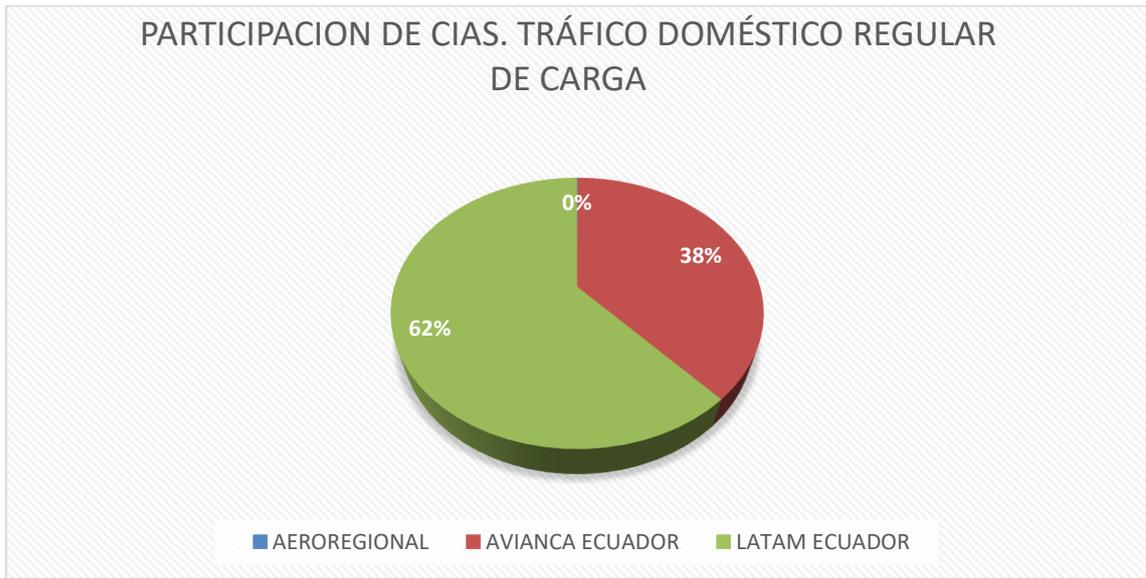


Ilustración 85-4: Participación de CIAS en el tráfico doméstico regular de carga, año 2021

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

La participación de compañías en el tráfico doméstico regular de carga en el año 2021 tiene a Latam Ecuador como una de las aerolíneas con mayor intervención en el mercado aeronáutico con un 62% y a Avianca Ecuador con un 38%, no obstante, Aero Regional no tuvo participación alguna durante los doce meses del año.

4.1.13. Tráfico Doméstico No Regular

El tráfico doméstico no regular son aquellos vuelos que no se comercializan igual que un regular, es decir que está fuera de sus frecuencias regulares como pueden ser los vuelos chárter, los cuales se alquila un avión a una aerolínea con el fin de que sea llevado a su destino a cualquier hora. Por lo que se procederá a analizar cómo ha sido el comportamiento del tráfico doméstico no regular durante el período del 2021.

4.1.13.1. Pasajeros entrados y salidos por rutas y meses

Tabla 45-4: Pasajeros entrados y salidos por rutas y meses en el tráfico doméstico no regular, año 2021

RUTAS / MESES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
QUITO-GUAYAQUIL	18	195	232	519	115	137	610	284	418	226	421	430	3.605
QUITO-CUENCA	5	0	70	60	74	1	48	72	0	138	316	0	784
QUITO-TULCAN	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	5	10
QUITO-CUMBARATZA	109	95	153	144	173	41	0	0	150	73	133	0	1.071
QUITO-LOJA	209	289	296	335	243	426	382	1.540	397	266	466	461	5.310
QUITO-LATACUNGA	0	0	4	5	0	6	0	0	11	0	0	0	26
QUITO-ESMERALDAS	0	0	0	0	0	3	0	0	0	1	0	4	8
QUITO-SANTA ROSA	6	68	73	6	187	0	0	73	0	0	117	12	542
QUITO-MANTA	0	17	185	105	211	153	187	109	180	603	72	0	1.822
QUITO-SALINAS	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
QUITO-BALTRA	0	0	0	32	134	0	0	0	0	60	58	128	412
QUITO-SAN CRISTOBAL	0	0	18	0	0	0	0	17	0	0	0	0	35
QUITO-COCA	20	12	575	0	34	742	1.074	1.103	1.075	1.260	1.311	1.077	8.283
QUITO-MACAS	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	5	1	26
QUITO-LAGO AGRIO	358	226	806	376	842	417	356	356	365	423	489	312	5.326
QUITO-PASTAZA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	4
TOTAL	725	902	2.412	1.582	2.013	1.926	2.657	3.581	2.596	3.054	3.388	2.430	27.266

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

Los pasajeros entrados y salidos en el tráfico doméstico no regular en el año 2021, tuvo poca incidencia en el mes de enero con 725 pasajeros durante ese mes, sin embargo, para los siguientes meses existió un leve aumento en comparación a este mes, pues las actividades aéreas al fueron recuperándose poco a poco por lo que para el mes de noviembre se logró un incremento de 3.388 pasajeros siendo este el mes más alto durante ese año. Por otro lado, la ruta Quito-Coca fue la que mayor actividad pues obtuvo 8.232 pasajeros al igual que Quito-Lago Agrio con 5.326 siendo estas rutas las más significativas durante ese periodo.

4.1.13.2. Carga en TM. Entrada y salida por rutas y meses

Tabla 46-4: Carga en TM. Entrada y salida por rutas, año 2021

RUTAS / MESES	TOTAL	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
TOTAL	59,11	0,00	0,15	13,95	11,85	17,48	11,08	0,45	1,81	0,87	0,43	0,64	0,40
QUITO-GUAYAQUIL	0,87	0,00	0,10	0,03	0,00	0,22	0,10	0,24	0,04	0,00	0,15	0,00	0,00
CUENCA-QUITO	0,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29	0,00	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00
QUITO-TULCAN	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
LOJA-QUITO	1,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,24	0,00	0,00	0,00	0,00
QUITO-MANTA	2,77	0,00	0,05	0,15	0,22	0,29	0,10	0,21	0,36	0,87	0,27	0,25	0,00
QUITO-SALINAS	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00
QUITO-BALTRA	50,19	0,00	0,00	11,03	11,58	16,98	10,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
QUITO-SAN CRISTOBAL	2,74	0,00	0,00	2,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MACAS-QUITO	0,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,40	0,40
QUITO-PASTAZA	0,05	0,00	0,00	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

La carga entrada y salida en el tráfico doméstico no regular en el año 2021, no presento actividad alguna durante el mes de enero y solo un 0,15 TM de carga en el mes de febrero, para el mes de marzo existió un aumento del 13,95 TM, al igual que el mes de mayo donde logró un incremento de 17,48 TM siendo estos los meses con mayor representación durante los doce meses. El destino con mayor participación en el mercado aeronáutico durante este período fue Quito-Baltra con 50,19 TM.

4.1.13.3. Pasajeros entrados y salidos por CIAS de aviación

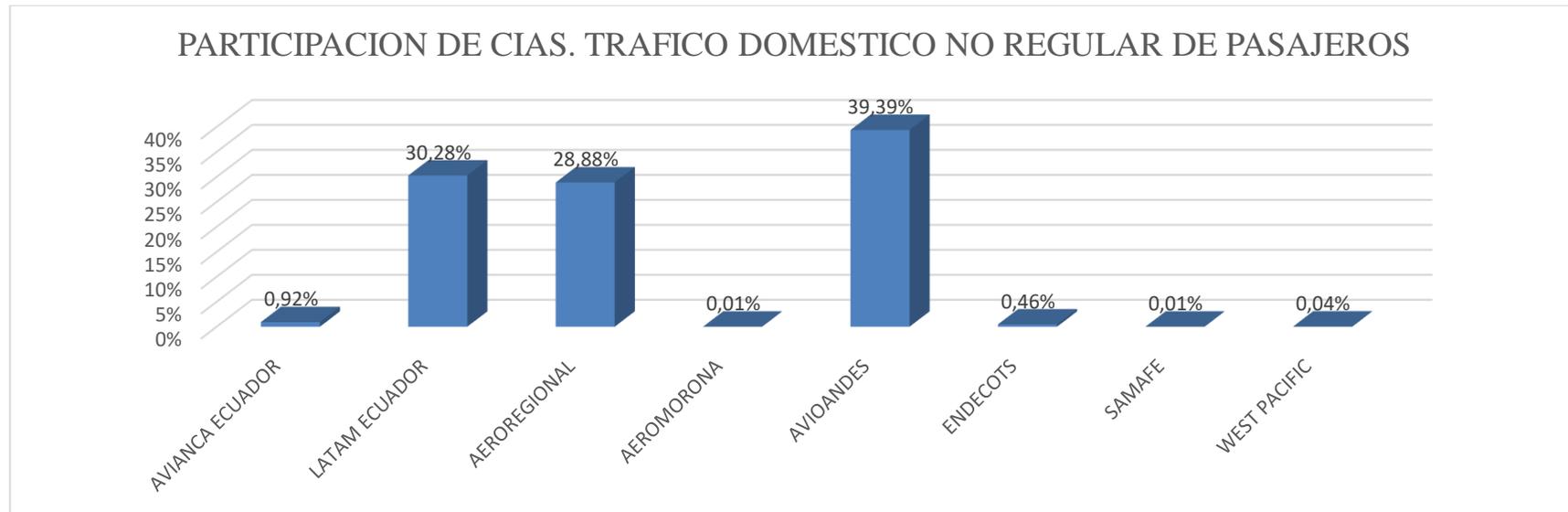


Ilustración 86-4: Participación de CIAS en el tráfico doméstico no regular de pasajeros, año 2021

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

La participación de compañías en el tráfico doméstico no regular de pasajeros en el año 2021 tienen como una de las aerolíneas con un mayor número de participación a Avioandes con 39,39%, seguido de Latam Ecuador con un 30,28% y Aero Regional con un 28,88%, convirtiendo a estas tres empresas como las que mayor intervención han tenido durante ese tiempo. Las compañías con menos participación durante ese año tienen principalmente a Avianca Ecuador con un 0,92%; Endecots con un 0,46%, West Pacific con un 0,04% y aerolíneas como Aero Morona y Samafer los cuales alcanzaron solo un 0,01% de participación.

4.1.13.4. Carga en TM Entrada y salida por CIAS de aviación

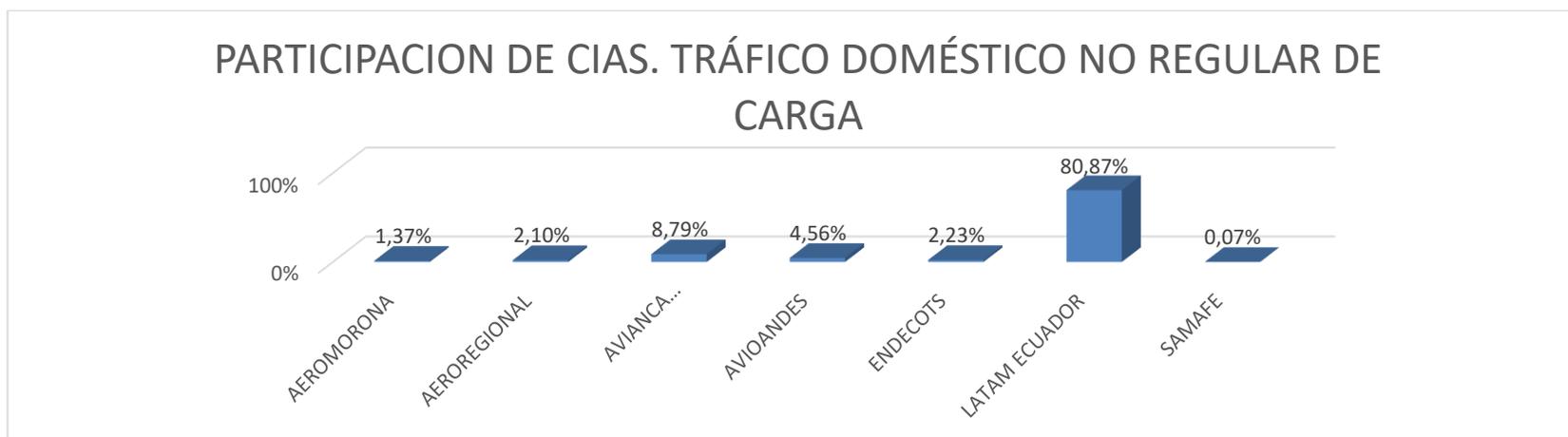


Ilustración 87-4: Participación de CIAS en el tráfico doméstico no regular de carga, año 2021

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

La participación de compañías de tráfico doméstico no regular de carga tiene como una de las aerolíneas principales a Latam Ecuador, la cual cuenta con una intervención de 80,87% siendo esta una de las más representativas durante el año 2021. Avianca Ecuador obtiene el segundo lugar con un 8,79% de participación, seguido de Avioandes con 4,56%, Endecots con 2,23%, Aero regional con 2,10%, Aero Morona con 1,37% y Samafe quien logró un 0,07% convirtiéndose en la que menos colaboración con el mercado aéreo obtuvo durante esos meses.

4.1.14. Tráfico Internacional Regular

El tráfico internacional regular son aquellos vuelos que se realizan de manera internacional con un horario y frecuencia establecida, en las siguientes tablas a presentar se podrá analizar el comportamiento existido en el año 2021.

4.1.14.1. Pasajeros entrados al Ecuador por el aeropuerto de Quito por meses

Tabla 47-4: Pasajeros entrados al Ecuador por el aeropuerto de Quito, año 2021

CIUDADES / MESES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
AMSTERDAN	1.155	692	946	1.128	994	1.775	14.827	2.388	2.561	3.477	3.710	3.599	37.252
ATLANTA	1.461	1.048	1.092	1.412	2.646	2.971	3.227	4.636	5.453	4.558	4.943	5.203	38.650
BOGOTA	3.986	2.748	3.483	2.823	2.961	4.832	5.716	7.065	6.837	7.446	11.217	12.175	71.289
EL SALVADOR	0	0	0	0	251	491	757	923	598	610	1.023	1.092	5.745
FORT LAUDERDALE	1.381	742	780	1.006	2.651	2.876	3.236	2.525	1.699	1.438	2.049	3.499	23.882
HOUSTON	2.305	1.680	2.261	2.538	3.431	3.843	4.223	4.687	3.540	3.361	4.492	5.381	41.742
LIMA	1.338	853	712	565	661	982	1.649	1.676	2.045	2.360	2.866	2.881	18.588
MADRID	3.011	2.813	4.066	2.489	2.406	5.214	9.637	8.743	6.607	7.883	8.365	8.554	69.788

MEXICO	2.071	1.962	2.014	1.848	2.213	2.773	2.549	2.578	1.866	1.522	1.870	2.108	25.374
MIAMI	4.481	3.559	5.501	7.685	11.133	15.429	9.880	10.943	11.240	12.263	13.843	16.000	121.957
PANAMA	6.461	4.875	5.402	5.225	7.764	11.809	13.686	14.983	13.474	13.636	14.496	15.752	127.563

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

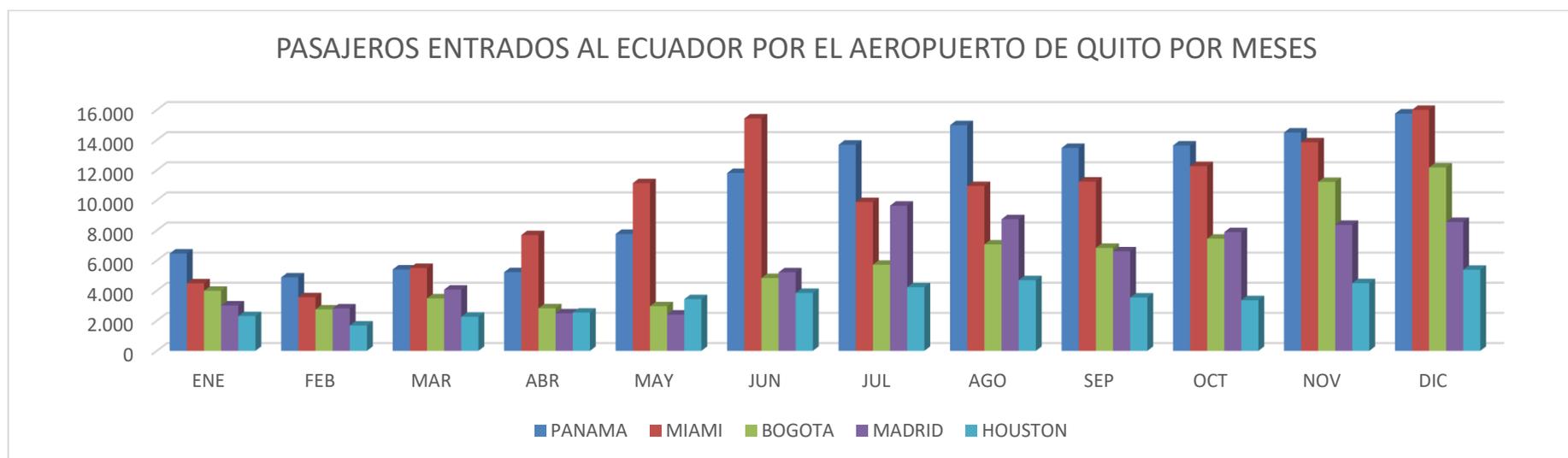


Ilustración 88-4: Pasajeros entrados al Ecuador por el aeropuerto de Quito, año 2021

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

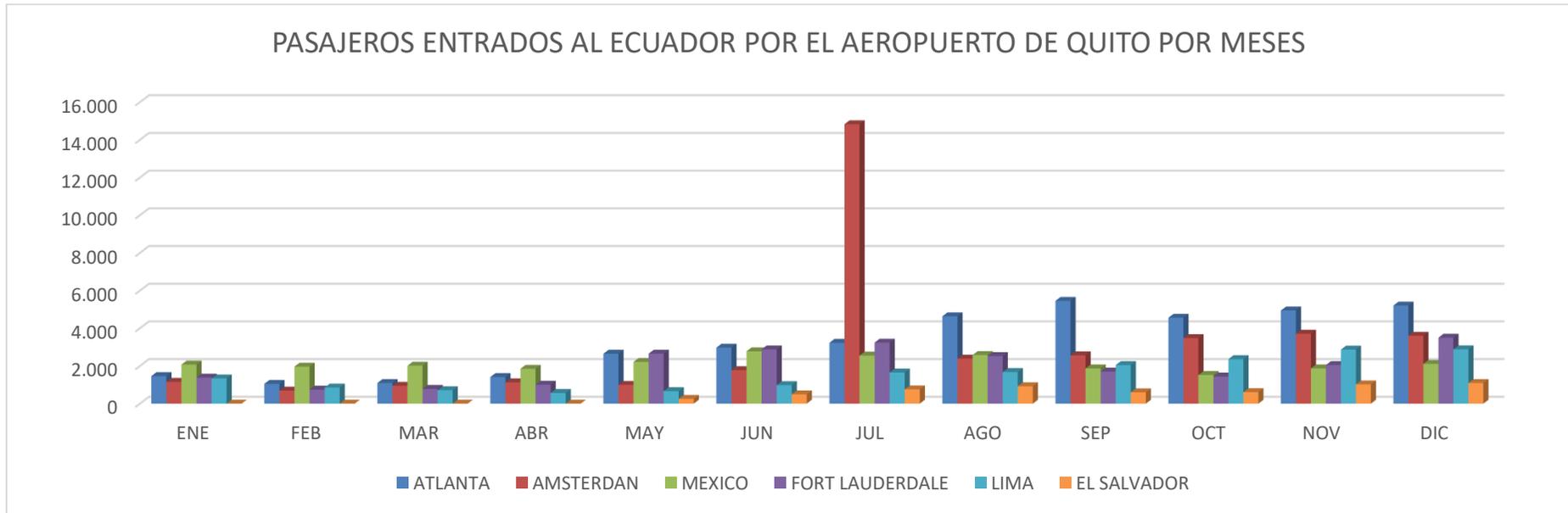


Ilustración 89-4: Pasajeros entrados al Ecuador por el aeropuerto de Quito, año 2021

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

Los pasajeros internacionales entrados al Ecuador por el aeropuerto de Quito en el año 2021 tienen como orígenes principales a Panamá con 127.563 pasajeros, Miami con 121.957 pasajeros y Bogotá con 71.289 pasajeros, resaltando como los más representativos durante los doce meses. El Salvador no tuvo actividad durante los tres primeros meses, es por ello por lo que fue uno de los lugares con menos demanda de pasajeros, alcanzando un 5.745 pasajeros entrados al Ecuador durante el año en cuestión.

4.1.14.2. Variación Porcentual de pasajeros entrados al Ecuador por el Aeropuerto de Quito

Tabla 48-4: Variación porcentual de pasajeros entrados al Ecuador por el aeropuerto de Quito, año 2021

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
VARIACION PORCENTUAL		-24,2%	25,2%	1,8%	38,9%	42,8%	30,9%	-11,9%	-8,5%	4,7%	17,6%	10,7%	
TOTAL	27.650	20.972	26.257	26.719	37.111	52.995	69.387	61.147	55.920	58.554	68.874	76.244	581.830

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.



Ilustración 90-4: Variación porcentual de pasajeros entrados al Ecuador por el aeropuerto de Quito, año 2021

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

La variación porcentual de pasajeros internacionales entrados al Ecuador tiene un decrecimiento desde los primeros meses del año, pues el mes de febrero se muestra como el más bajo con un -24,2% hasta el mes de junio donde se logra un incremento del 42,8% en comparación a los demás meses los cuales continuaron en un ascenso y descenso constante hasta finalizar con un 10,7% en el mes de diciembre.

4.1.14.3. Pasajeros salidos al Ecuador por el aeropuerto de Quito por meses

Tabla 49-4: Pasajeros salidos al Ecuador por el aeropuerto de Quito por meses, año 2021

CIUDADES / MESES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
AMSTERDAN	1.083	195	473	725	768	1.121	1.700	2.517	2.704	2.485	2.404	2.876	19.051
ARUBA	0	0	0	1	1	8	10	6	9	6	6	21	68
ATLANTA	1.803	1.251	1.606	1.956	3.309	2.989	3.101	5.219	4.496	4.353	4.147	3.638	37.868
BOGOTA	3.013	2.796	3.494	3.712	3.394	4.277	6.520	8.709	6.450	7.928	10.378	11.424	72.095
CURACAO	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	7
EL SALVADOR	0	0	0	0	478	752	1.293	1.383	872	961	1.324	1.671	8.734
FORT LAUDERDALE	1.385	786	948	1.483	3.133	2.646	2.921	2.671	1.601	1.739	1.891	2.614	23.818
HOUSTON	2.802	1.974	3.362	3.302	3.693	3.840	4.692	5.278	3.710	3.436	3.858	3.936	43.883
LIMA	1.153	833	875	707	829	1.004	1.719	1.836	2.197	2.215	2.940	2.522	18.830
MADRID	4.971	3.569	4.790	4.203	3.407	3.709	6.818	10.243	8.423	8.440	7.644	7.480	73.697
MEXICO	3.655	3.081	4.715	4.387	5.479	6.370	6.723	5.952	2.279	1.869	1.780	1.608	47.898
MIAMI	4.285	3.430	6.738	10.293	12.268	14.449	10.100	11.305	11.884	13.283	13.097	11.893	123.025
PANAMA	6.848	5.870	7.528	8.965	11.748	13.285	18.574	18.608	14.534	14.168	14.587	13.268	147.983

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

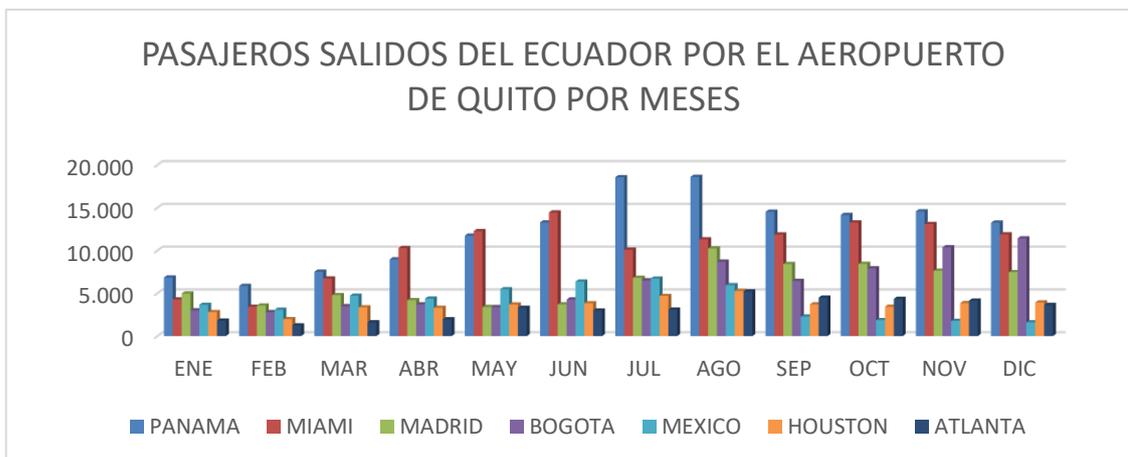


Ilustración 91-4: Pasajeros salidos al ecuador por el aeropuerto de Quito por meses, año 2021.
Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.
Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

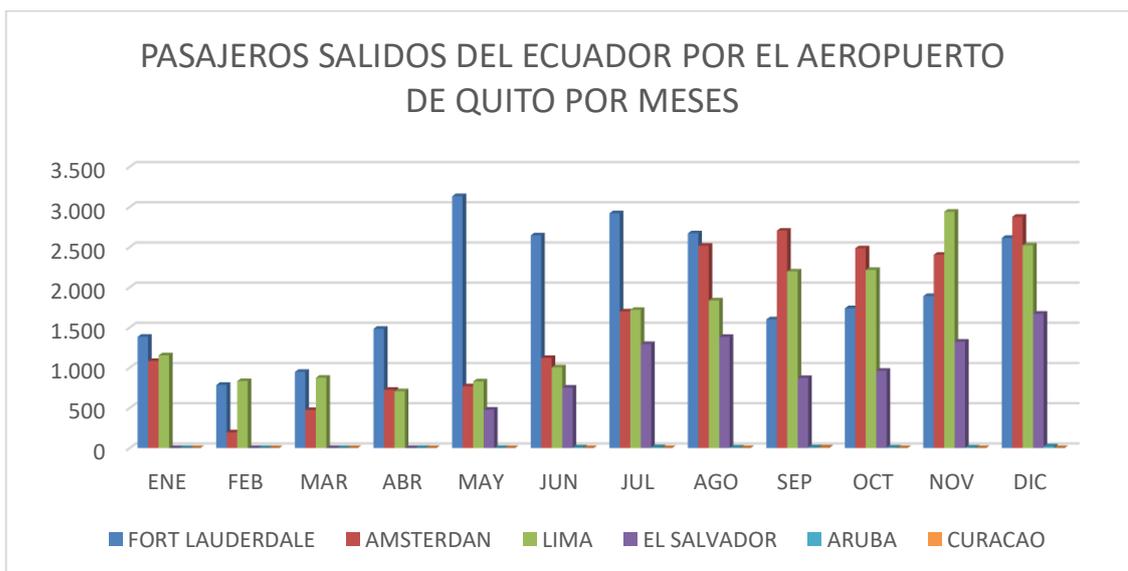


Ilustración 92-4: Pasajeros salidos al ecuador por el aeropuerto de Quito por meses, año 2021
Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.
Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

Se puede evidenciar que los pasajeros salidos del Ecuador por el aeropuerto de Quito durante el año 2021 obtuvo como destino principal a Panamá con un total de 147.983 pasajeros para finalizar el año, como siguiente destino con mayor número de demanda de pasajeros es Miami con 123.025, Lima con 73.697 y Bogotá con 72.095 siendo estos los que han tenido una mayor aceptación para los usuarios aéreos durante este período. Destinos como Aruba y Curacao fueron los que menos participación obtuvieron pues su intervención fue de 60 y 7 pasajeros durante los doce meses.

4.1.14.4. Variación porcentual de pasajeros salidos del Ecuador, año 2021

Tabla 50-4: Variación porcentual de pasajeros salidos del Ecuador, año 2021

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
VARIACION PORCENTUAL		-23,3%	45,2%	15,1%	22,1%	12,3%	17,9%	14,9%	-19,7%	2,9%	5,2%	-1,7%	
TOTAL	30.998	23.785	34.529	39.734	48.507	54.450	64.171	73.727	59.166	60.883	64.056	62.951	616.957

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.



Ilustración 93-4: Variación porcentual de pasajeros salidos del Ecuador, año 2021

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

La variación porcentual de pasajeros internacionales salidos del Ecuador en el año 2021 tiene un decaimiento desde sus inicios pues el mes de febrero cuenta con un -23,3% siendo el que menos porcentaje obtuvo en comparación a los siguientes meses, sin embargo, obtuvo una recuperación de 45,2% para el siguiente mes a pesar de que en los siguientes meses continuo con un ascenso y descenso constante.

4.1.14.5. Participación de compañías de tráfico internacional regular de pasajeros, año 2021

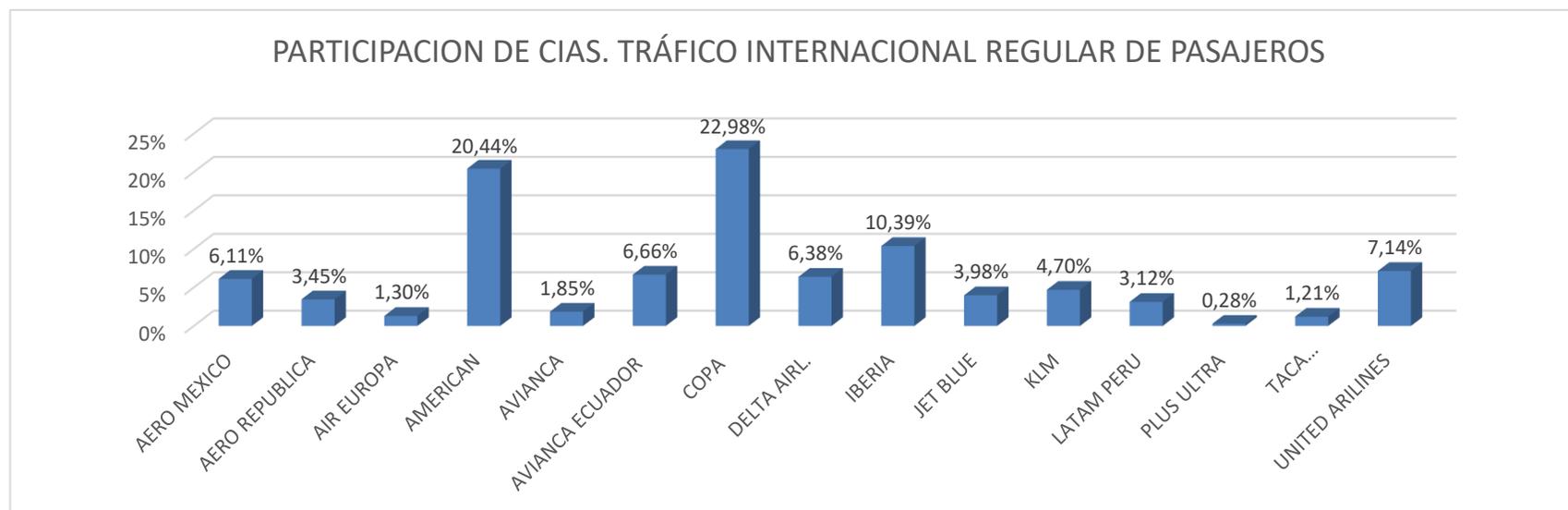


Ilustración 94-4: Participación de compañías de tráfico internacional regular de pasajeros, año 2021

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

La participación de compañías en el tráfico internacional regular de pasajeros para el año 2021 muestra una intervención activa de la aerolínea Copa con un 22,98% más que las demás compañías aéreas, siguiendo de American la cual indica un 20,44% e Iberia con un 10,39% siendo estas las que más cooperación con el mercado aéreo tuvieron durante ese período. Compañías como Air Europa, Taca Internacional y Plus Ultra presentaron porcentajes bajos como 1,30%; 1,21% y 0,28% demostrando que son las compañías con menor demanda.

4.1.14.6. Carga en TM entrada por el aeropuerto de quito por meses

Tabla 51-4: Carga en TM entrada por el aeropuerto de quito por meses año 2021

CIUDADES / MESES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
AGUADILLA	0,00	0,00	0,00	0,00	3,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,93
AMSTERDAM	171,81	183,51	178,37	204,06	220,09	207,54	228,69	151,50	179,09	168,74	181,15	176,67	2251,22
ASUNCION	0,00	0,00	1,31	0,00	0,00	0,00	0,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,68
ATLANTA	11,61	4,76	1,72	4,08	1,68	1,42	4,24	1,85	1,45	1,31	6,23	1,80	42,16
BOGOTA	439,15	369,57	436,57	458,87	881,78	880,26	554,64	460,37	401,54	586,03	492,97	396,89	6358,65
BUENOS AIRES	39,89	87,24	95,89	136,87	132,51	148,90	155,70	162,63	224,58	197,76	155,90	256,12	1793,98
CALI	0,00	0,00	0,00	0,00	101,69	108,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	210,22
CHICAGO	7,79	10,39	4,25	1,35	8,81	15,59	25,96	30,19	8,88	4,36	9,86	0,76	128,18
CURITIBA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,39	0,00	0,00	2,39
DOHA (QATAR)	10,25	11,89	12,25	7,75	0,00	28,65	16,72	18,70	5,92	9,37	13,61	57,71	192,81
EL SALVADOR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	2,09	1,89	0,60	0,19	1,82	1,84	8,52
GUATEMALA (LA AURORA)	2,86	2,10	7,34	3,48	10,38	5,33	8,92	7,88	9,29	4,16	13,46	2,52	77,75
HABANA	0,00	0,00	0,00	0,00	10,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,22
HOUSTON	1,95	2,04	2,94	1,15	3,37	1,21	0,07	0,09	0,47	2,10	0,88	3,06	19,34
LIMA	1,64	14,92	74,41	90,17	86,63	92,08	85,17	70,48	59,64	92,11	57,68	64,81	789,75
LUXEMBURGO	6,21	0,00	5,11	5,17	6,61	9,81	5,39	6,67	4,48	7,24	8,35	13,66	78,71
MADRID	97,07	122,10	173,27	135,57	142,70	171,88	177,37	168,85	194,95	168,61	197,02	153,47	1902,85
MANAOS	8,82	0,00	0,00	0,00	3,16	0,00	0,00	0,13	0,00	0,00	0,02	0,00	12,14
MEXICO	129,71	92,48	138,77	130,84	107,19	265,30	147,15	112,43	122,03	213,54	202,62	258,45	1920,51
MIAMI	1381,60	1710,03	1350,37	1226,32	1234,33	1288,28	1265,32	1000,71	1104,72	1380,32	1309,33	1156,57	15407,91
MONTREAL	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29,35	4,20	33,55

PANAMA	7,53	12,64	14,11	59,16	98,95	92,26	96,64	96,42	113,08	114,74	112,84	153,74	972,12
RIO NEGRO	7,59	2,79	4,35	3,85	7,78	3,67	5,62	0,84	0,00	10,11	0,18	4,81	51,59
SAN JOSE	0,00	5,92	0,00	6,69	0,00	0,00	13,38	0,00	0,00	2,37	30,60	7,47	66,43
SANTIAGO	21,41	15,08	19,56	18,53	33,92	30,84	20,71	22,15	49,74	30,28	105,55	148,04	515,81
SAO PAULO	25,44	8,28	20,30	71,91	51,13	43,84	79,06	137,15	104,59	213,37	176,88	195,00	1126,95
TORONTO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,36	0,00	4,36
VIRACOPOS	302,51	349,25	383,92	394,01	378,49	424,09	644,05	597,46	751,54	757,19	688,81	688,73	6360,04
VITORIA (Brasil)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,41	0,00	0,00	4,41

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

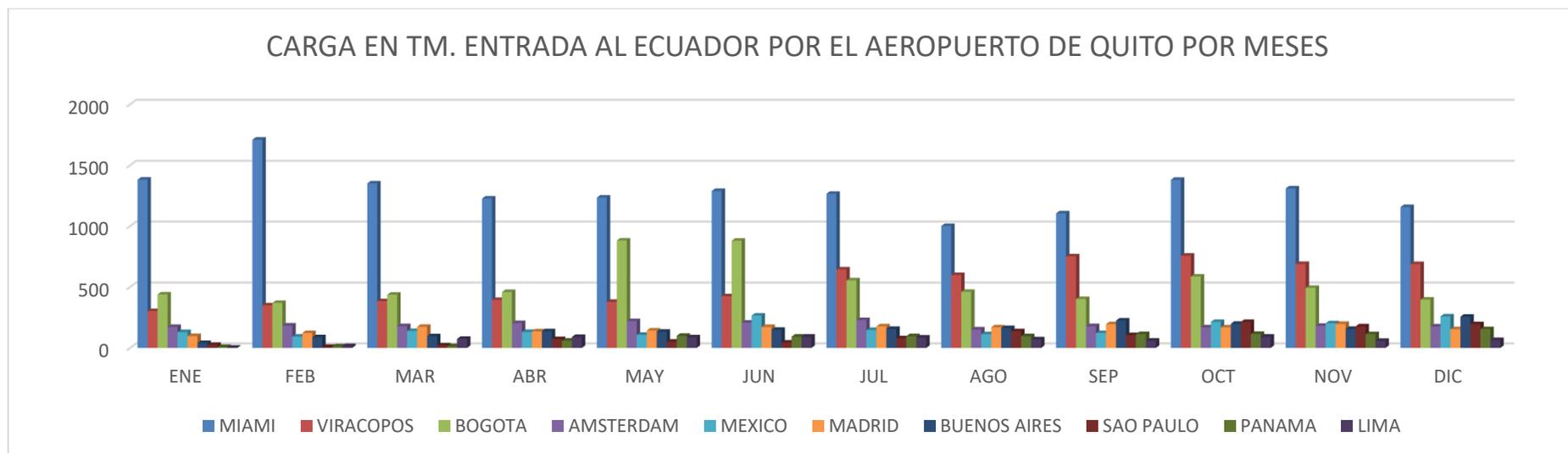


Ilustración 95-4: Carga en TM entrada por el aeropuerto de Quito por meses año 2021

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

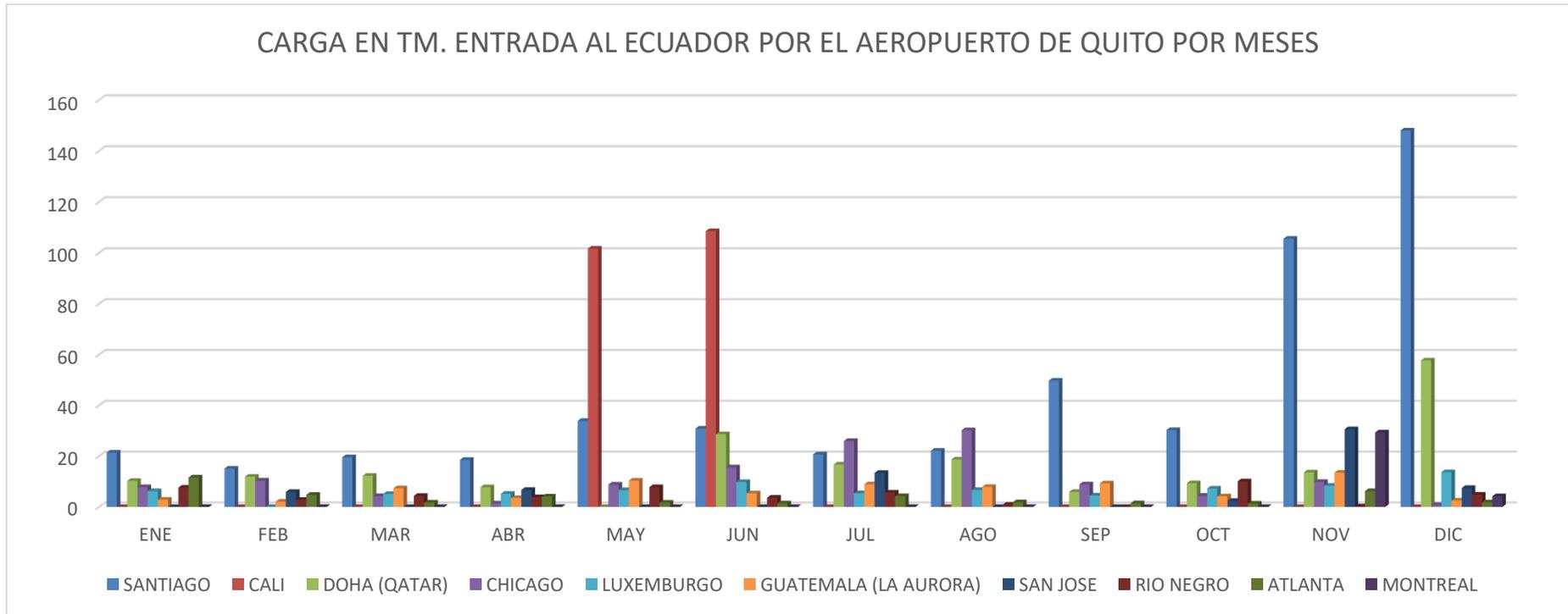


Ilustración 96-4: Carga en TM entrada por el aeropuerto de Quito por meses año 2021

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

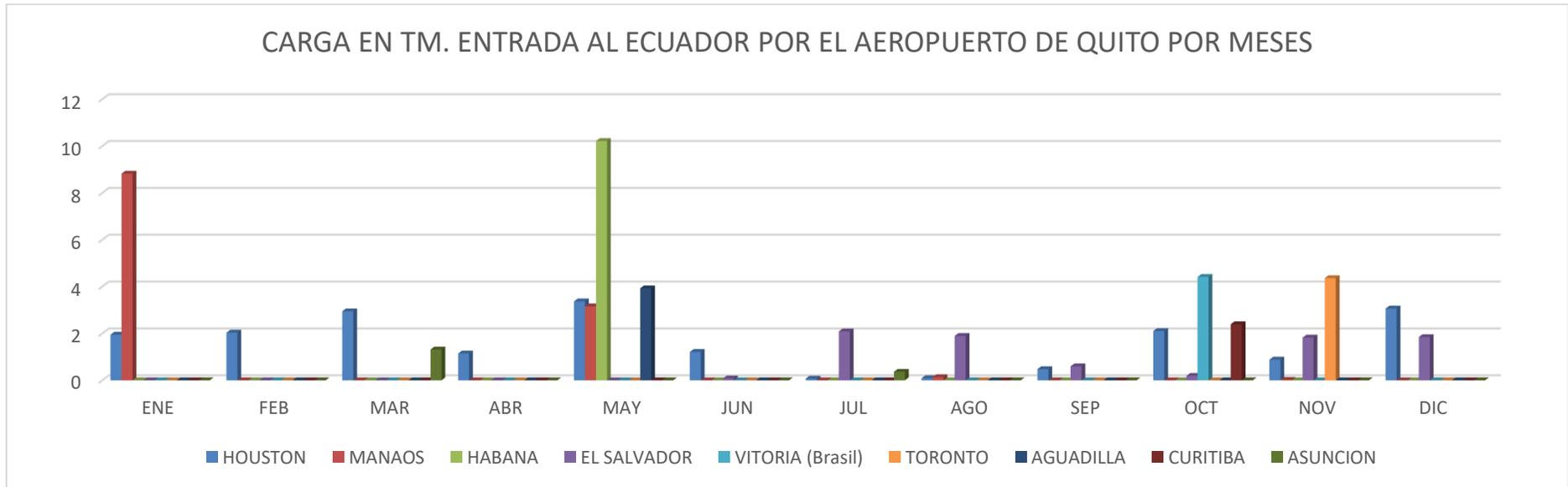


Ilustración 97-4: Carga en TM entrada por el aeropuerto de Quito por meses año 2021

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

La carga entrada al Ecuador por el aeropuerto de Quito en el año 2021 tuvo como orígenes fundamentales a Miami con 15407,91 TM de carga, seguido de Viracopos con 6360,04 TM y Bogotá con 6358,65 TM demostrando como son los que ha tenido una mayor demanda con respecto a la carga. Ciudades como Toronto, Vitoria, Curitiba y Asunción son destinos con poca intervención en el mercado pues la carga desciende desde un 4,41 TM a 1,68 TM de carga.

4.1.14.7. Variación porcentual de carga entrada al Ecuador en el año 2021

Tabla 52-4: Variación porcentual de carga entrada al Ecuador en el año 2021

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
VARIACION PORCENTUAL		12,3%	-2,7%	1,2%	19,1%	8,3%	-7,4%	-13,8%	9,5%	19,0%	-4,3%	-1,4%	
TOTAL	2.674,85	3.004,97	2.924,83	2.959,85	3.525,33	3.819,57	3.537,27	3.048,40	3.336,59	3.970,71	3.799,48	3.746,33	40.348,18

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

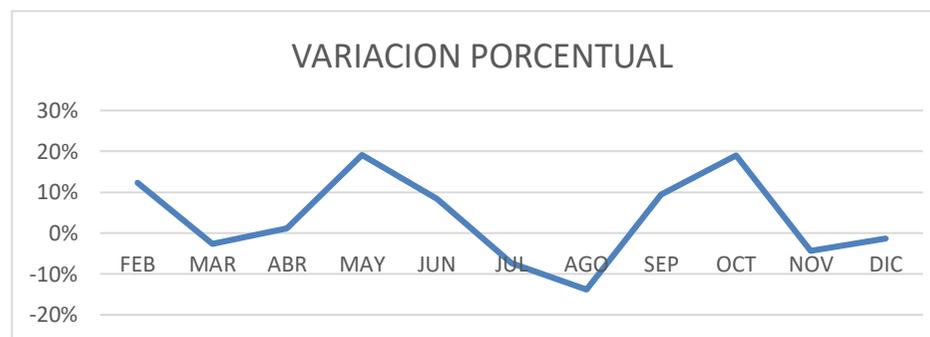


Ilustración 98-4: Variación porcentual de carga entrada al Ecuador en el año 2021

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

La variación porcentual de carga entrada al Ecuador en el año 2021 inició con un 12,3% en el mes de febrero teniendo un incremento positivo como puede evidenciarse, para el mes de mayo se logra una variación de 19,1% en comparación con los demás meses siendo este el mes más representativo. Para el mes de agosto existió una disminución de -13,8% por lo que fue uno de los más bajos durante este período.

4.1.14.8. Carga en TM. Salida por el aeropuerto de Quito por meses, año 2021

Tabla 53-4: Carga en TM. Salida por el aeropuerto de Quito por meses, año 2021

CIUDADES / MESES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
AGUADILLA	11,00	10,76	16,67	25,67	32,19	16,54	14,09	15,35	15,97	16,05	18,58	19,17	212,04
AMSTERDAM	3.911,32	4.549,48	3.508,29	3.791,91	4.034,02	3.295,25	3.826,22	3.789,16	3.900,62	4.465,19	3.963,18	4.084,32	47.118,97
ARUBA	11,06	39,61	0,00	0,00	20,09	0,00	0,00	36,83	0,00	0,00	0,00	0,00	107,60
ATLANTA	90,73	168,52	62,84	76,58	50,76	43,43	59,30	60,55	76,78	97,11	86,59	98,18	971,37
BOGOTA	977,23	1.343,96	888,80	950,83	1.078,81	1.055,31	1.447,17	1.375,58	1.097,08	1.500,56	1.318,33	1.166,32	14.199,97
CURACAO	81,06	62,43	0,00	19,51	80,43	21,37	40,33	77,15	20,55	0,00	36,65	34,41	473,90
DOHA (QATAR)	422,35	453,37	463,10	417,21	502,45	425,35	472,70	398,13	345,16	561,58	493,44	549,44	5.504,28
DUBAI	187,66	150,52	223,62	185,36	116,47	73,99	392,64	456,77	96,55	116,50	129,19	218,56	2.347,82
EL SALVADOR	0,00	0,00	0,00	0,00	3,94	3,18	7,20	9,09	12,31	15,11	9,07	16,49	76,38
FRANKFURT	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,71	0,00	84,00	102,35	127,11	323,18
HOUSTON	60,67	89,12	106,85	75,68	43,17	42,61	32,73	45,45	57,90	75,52	92,58	97,17	819,45
LIEGE (BELGICA)	856,86	701,29	384,01	0,00	38,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	221,05	266,37	2.468,19
LIMA	3,50	7,85	6,80	4,64	3,92	5,12	6,81	3,19	3,98	7,18	4,91	7,35	65,26
LOS ANGELES	934,80	868,55	1.004,16	929,92	863,28	672,04	803,77	636,30	369,97	476,61	579,55	575,99	8.714,94
LUXEMBURGO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,47
MAASTRICHT	0,00	275,90	401,92	804,09	775,09	753,89	831,92	1.003,39	1.014,22	945,08	644,98	779,04	8.229,51
MADRID	270,69	203,85	168,65	171,02	211,71	257,04	445,41	337,19	264,37	270,14	271,76	339,87	3.211,68
MEXICO	99,62	118,93	71,67	80,57	156,24	224,44	241,28	104,46	90,95	70,99	39,55	162,12	1.460,82
MIAMI	8.554,54	7.190,33	6.639,29	8.832,25	7.592,80	7.000,59	7.070,82	7.168,00	6.736,93	7.730,93	7.126,33	7.692,79	89.335,59
PANAMA	155,31	131,57	115,43	257,24	382,61	385,79	460,58	459,64	481,72	468,02	414,81	473,06	4.185,78
OOSTENDE (BELGICA)	0,00	0,00	0,00	0,00	25,30	125,91	0,00	0,00	0,00	0,00	162,19	234,56	547,97
RIO NEGRO	62,50	0,00	146,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,60	0,00	0,00	261,65
TORONTO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	117,31	252,24	91,34	460,88

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

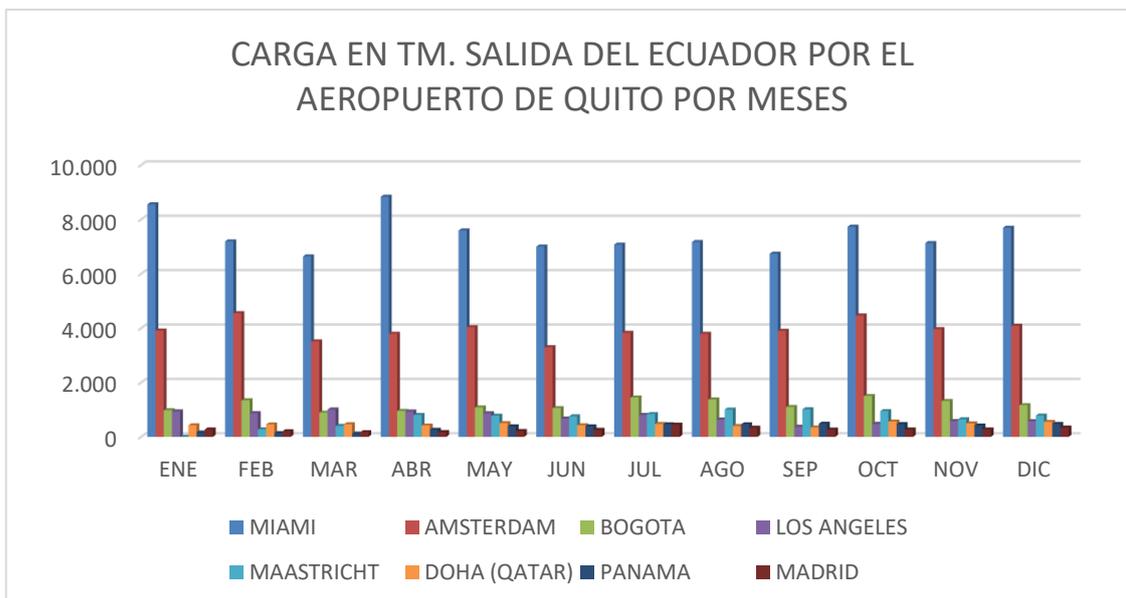


Ilustración 99-4: Carga en TM. Salida por el aeropuerto de Quito por meses, año 2021

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

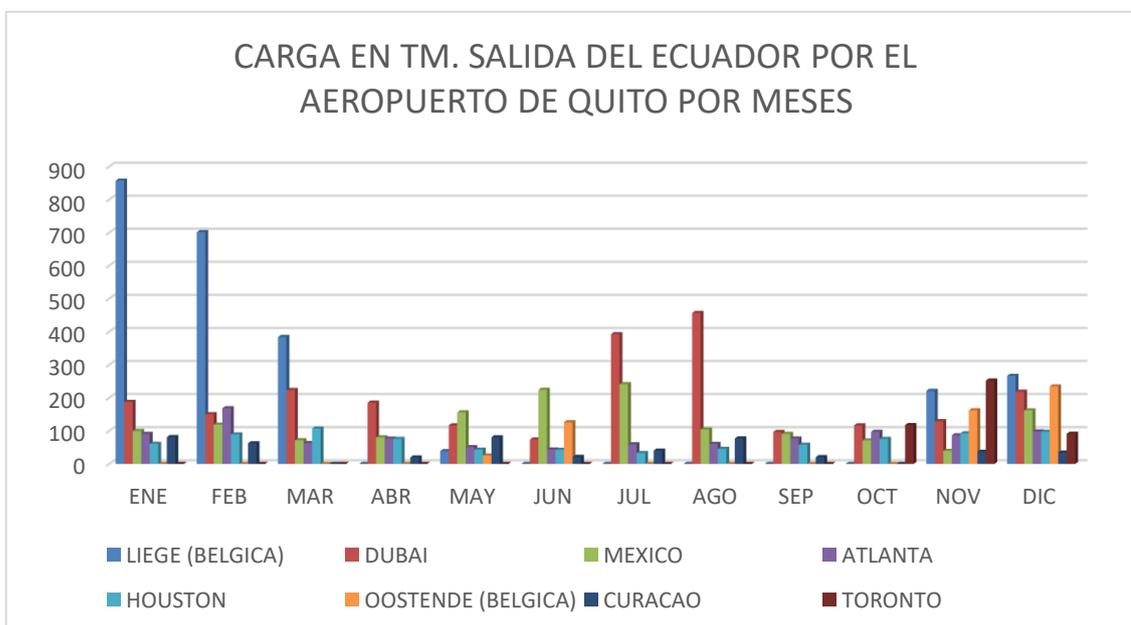


Ilustración 100-4: Carga en TM. Salida por el aeropuerto de Quito por meses, año 2021

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

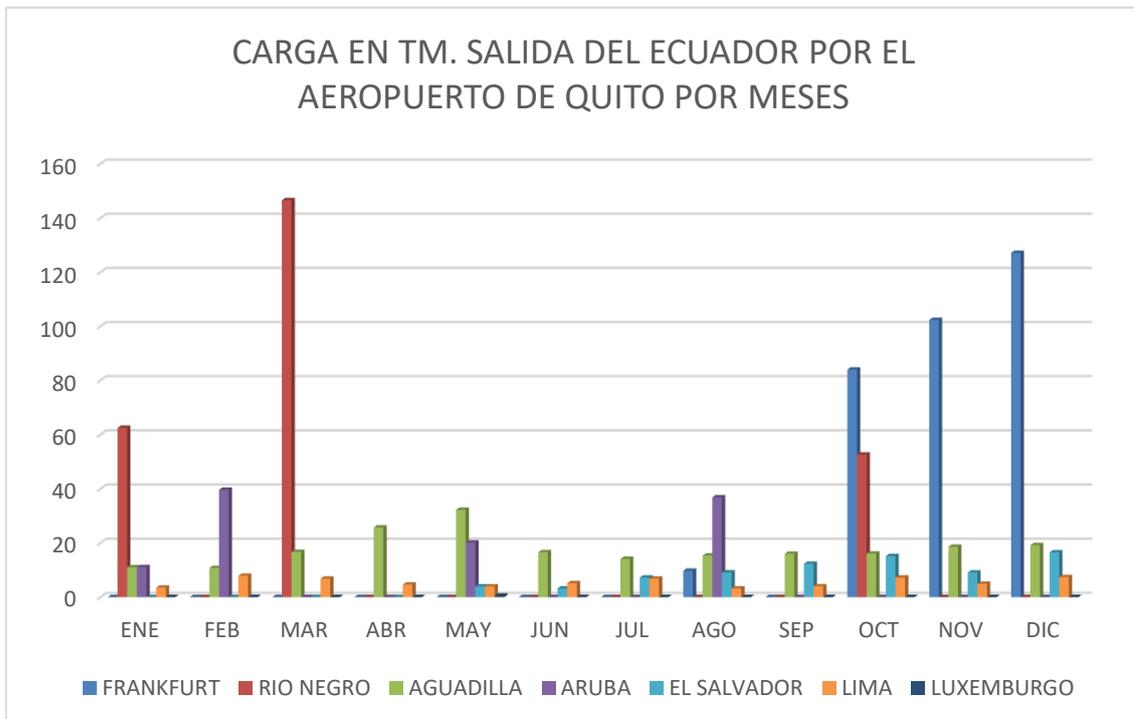


Ilustración 101-4: Carga en TM. Salida por el aeropuerto de Quito por meses, año 2021

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

La carga salida del Ecuador por el aeropuerto de Quito en el año 2021 tuvo como un gran demandante a Miami con 89.335,59 TM de carga, seguido de Ámsterdam con un total de 47.118,97 TM de carga y Bogotá con 14.199,97 TM convirtiendo a estos tres destinos como los que tuvieron una mayor representación durante ese período. No obstante, también existieron destinos como Luxemburgo quien tuvo una actividad de mercado solo en el mes de mayo por lo que obtuvo un 0,47 TM siendo este el mínimo durante ese año.

4.1.14.9. Variación Porcentual de carga salida del Ecuador año 2021

Tabla 54-4: Variación Porcentual de carga salida del Ecuador año 2021

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
VARIACION PORCENTUAL		-1,9%	-13,2%	17,0%	-3,7%	-10,1%	12,2%	-1,0%	-8,8%	17,0%	-6,5%	6,7%	
TOTAL	16.690,92	16.366,04	14.208,63	16.622,49	16.012,33	14.401,86	16.152,97	15.985,91	14.585,06	17.070,49	15.967,30	17.033,67	191.097,69

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.



Ilustración 102-4: Variación Porcentual de carga salida del Ecuador año 2021

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

Se puede evidenciar como para el año 2021 la variación porcentual de carga salida del Ecuador tuvo un aumento y disminución constante durante cada mes de este año, el mes que menos variación porcentual obtuvo fue marzo con -13,2%, sin embargo, meses como abril y octubre tuvieron un incremento de 17% en comparación con los demás meses del año.

4.1.14.10. Participación de CIAS en el tráfico internacional regular de carga



Ilustración 103-4: Participación de CIAS en el tráfico internacional regular de carga, año 2021

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

Se puede demostrar como la participación de compañías del tráfico internacional regular de carga en el año 2021 tiene a Tampa encabezando la lista con un 15,66% de intervención, seguido de Atlas Air con un 15,09%; Ups con 9,54%; Qatar con un 8,76%; Emirates con un 8,29% y Absa Cargo con un 7,63% los cuales corresponden a las aerolíneas que han tenido una mayor demanda en esos doce meses pues representan sus cifras más significativas en comparación con las demás compañías aéreas. Compañías como Avianca, Aero República, Plus Ultra, Taca internacional y entre otras; muestran cifras menores al 0,08 hasta el 0,04%.

4.1.15. Tráfico Internacional No regular

El tráfico internacional no regular como su nombre lo indica, son aquellos vuelos que se realizan fuera del país sin un horario establecido. Es decir que el pasajero escoge su propia hora de salida.

4.1.15.1. Participación de compañías de tráfico internacional no regular de pasajeros, año 2021

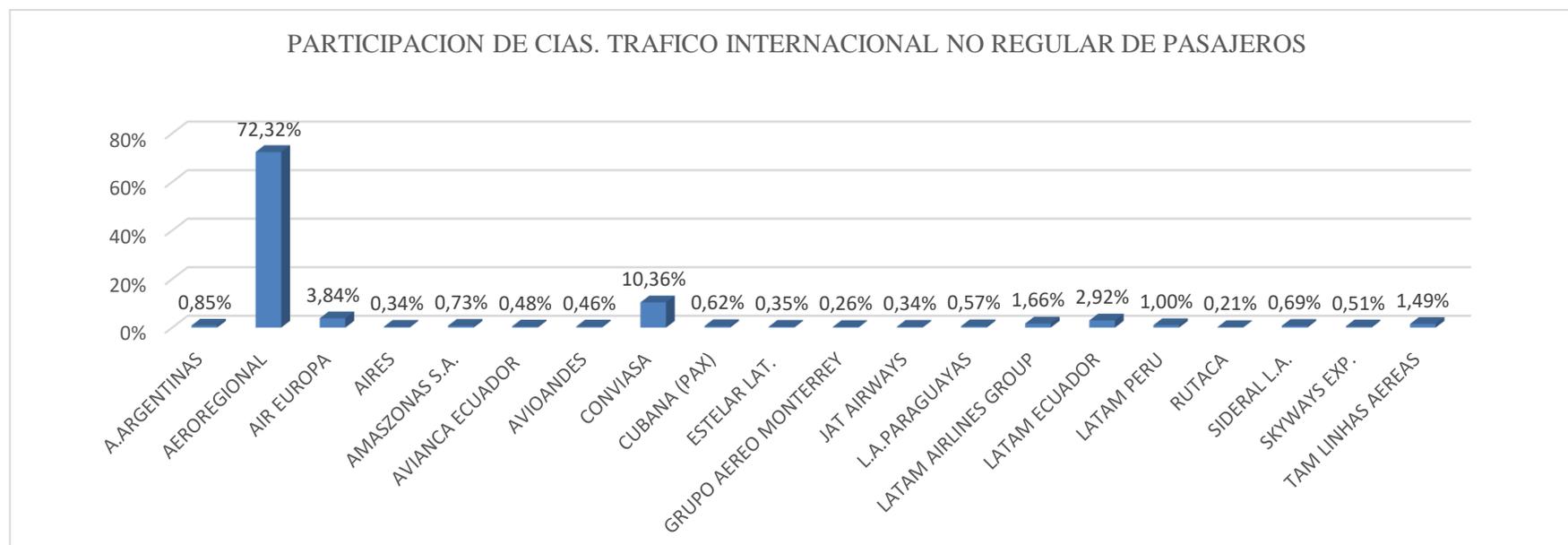


Ilustración 104-4: Participación de compañías de tráfico internacional no regular de pasajeros, año 2021

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

La participación de compañías de tráfico internacional no regular de pasajeros en el año 2021 no fue muy demandante pues como se puede evidenciar fueron solo dos aerolíneas las que han tenido una clara demanda las cuales dejan a Aero Regional con un 72,32% de participación y a Conviasa con un 10,36% siendo estas dos las más representativas durante ese año.

4.1.15.2. Participación de CIAS en el tráfico internacional no regular de carga, año 2021

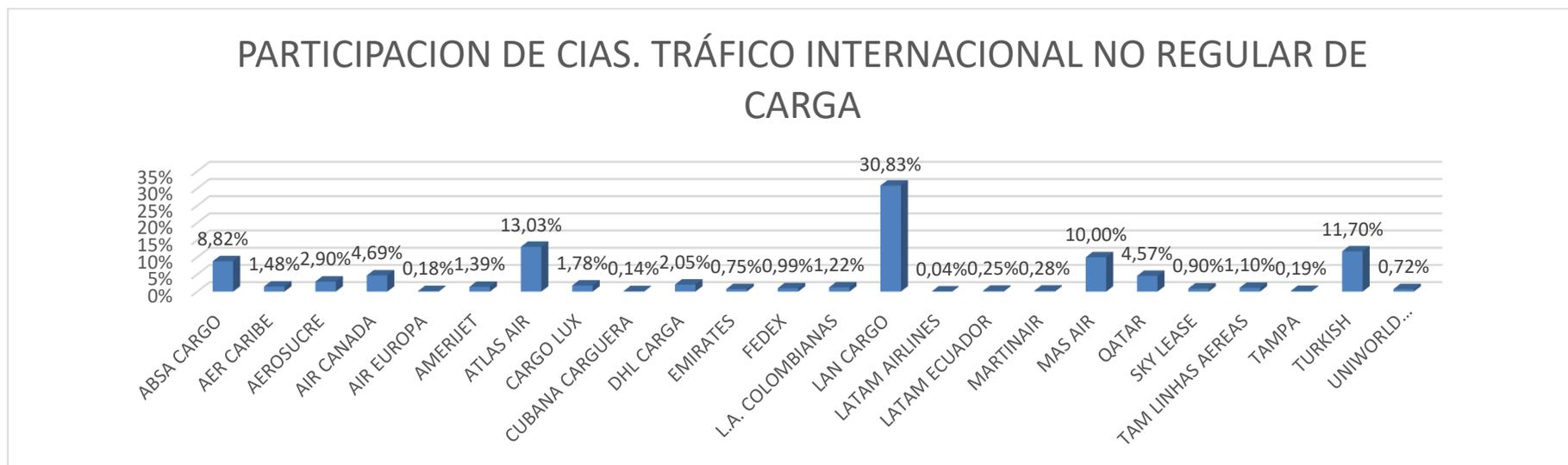


Ilustración 105-4: Participación de compañías de tráfico internacional no regular de carga, año 2021

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

En el año 2021 la participación de compañías en el tráfico internacional no regular de carga tiene a LAN Cargo con una colaboración del 30,83% más que las demás compañías aéreas, siendo esta la que lidera el mercado aéreo durante los doce meses del año, Atlas Air tuvo una intervención del 13,03% secundando a LAN Cargo, Turkish presenta un 11,70% y Mas Air con un 10% junto con ABSA Cargo con un 8,82% de participación, lo cual indica que fueron estas las compañías que han tenido una buena aceptación en el tráfico no regular de carga durante ese año.

4.1.16. Tráfico Doméstico Regular, año 2022

El tráfico doméstico regular como su nombre lo indica es el tráfico de pasajeros o carga que se realizan de manera constante y de forma regular según sus frecuencias y horarios establecidos, por lo cual se procederá a analizar la influencia que tuvo en el año 2022.

4.1.16.1. Pasajeros entrados y salidos por rutas y meses

Tabla 55-4: Pasajeros entrados y salidos por rutas y meses, año 2022

RUTAS / MESES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	TOTAL
QUITO-GUAYAQUIL	44.872	69.914	98.875	105.795	105.777	88.465	111.652	117.398	112.623	116.630	972.001
QUITO-CUENCA	19.323	18.208	28.205	34.409	34.638	34.886	35.647	35.320	31.997	31.726	304.359
QUITO-BALTRA	15.905	16.321	21.874	22.946	22.441	20.859	26.351	26.061	17.681	18.204	208.643
QUITO-SAN CRISTOBAL	5.223	5.305	7.119	8.119	7.801	8.119	9.715	10.216	6.830	6.505	74.952
QUITO-COCA	4.924	5.480	7.065	7.848	7.776	8.386	9.780	9.433	8.824	9.043	78.559
QUITO-LOJA	6.839	6.515	9.939	9.831	10.184	9.854	12.323	14.692	12.315	11.356	103.848
QUITO-MANTA	7.641	9.192	14.050	19.042	17.639	15.488	22.208	25.089	18.033	19.572	167.954
QUITO-SANTA ROSA	0	0	0	1.269	2.174	2.204	2.963	3.237	2.623	2.912	17.382

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

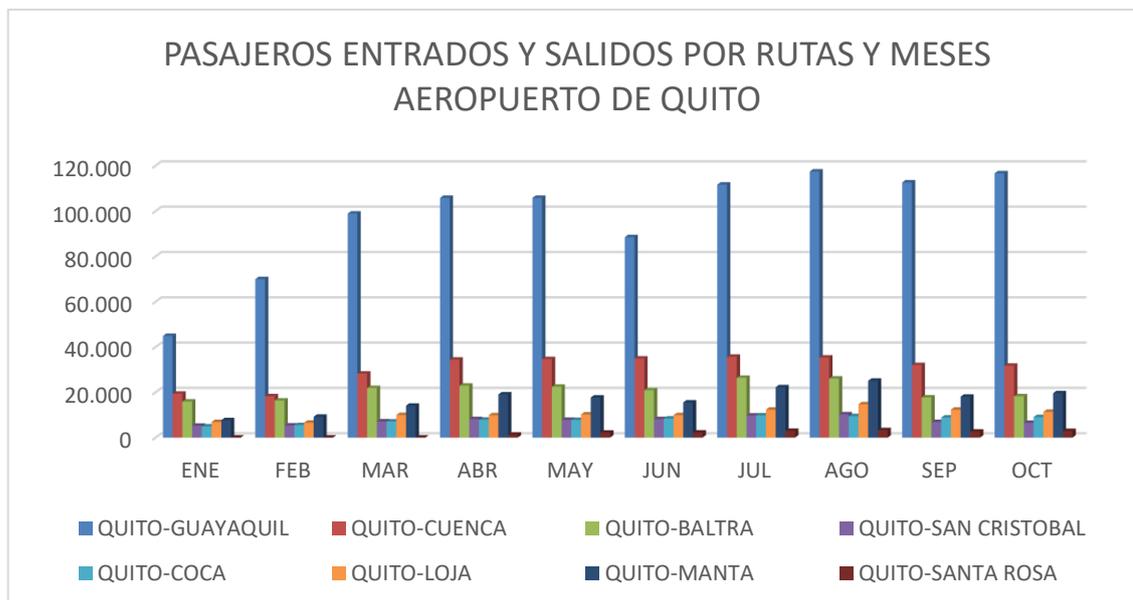


Ilustración 106-4: Pasajeros entrados y salidos por rutas y meses, año 2022

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

Los pasajeros entrados y salidos en el tráfico doméstico regular para el año 2022 fue recuperándose poco a poco por los efectos post pandemia, para el mes de enero consiguieron una participación de 104.727 pasajeros los cuales fueron incrementando hasta llegar al mes de agosto donde se obtuvo un total de 241.446 pasajeros siendo nuevamente este mes el que obtuvo una mayor demanda. Quito- Guayaquil fue una de las rutas favoritas de los usuarios pues al finalizar el año se logró conseguir una colaboración de 972.001 pasajeros, seguido de la ruta Quito-Cuenca con 304.359 pasajeros, Quito-Baltra con 208.643 y Quito -Manta con un total de 167.954 pues al reactivarse el turismo en el país, las actividades aéreas volvieron a tener poco a poco una participación activa de sus pasajeros.

4.1.16.2. Variación Porcentual pasajeros entrados y salidos, año 2022

Tabla 56-4: Variación porcentual de pasajeros entrados y salidos, año 2022

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	TOTAL
VARIACION PORCENTUAL		25,0%	42,9%	11,8%	-0,4%	-9,7%	22,5%	4,7%	-12,6%	2,4%	
TOTAL	104.727	130.935	187.127	209.259	208.430	188.261	230.639	241.446	210.926	215.948	1.927.698

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

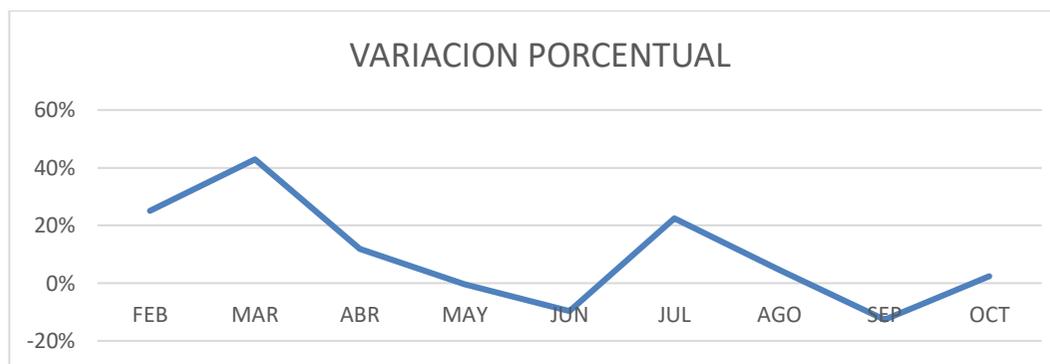


Ilustración 107-4: Variación porcentual de pasajeros entrados y salidos, año 2022

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

La variación porcentual de pasajeros entrados y salidos en el año 2022 se puede evidenciar como tuvo un crecimiento significativo durante los primeros meses, pues para el mes de marzo se alcanza un 42,9% en comparación con sus meses anteriores, sin embargo, para el mes de septiembre se logra ver una disminución del -12,6% lo cual lo convierte en el mes más bajo durante este período.

4.1.16.3. Carga en TM Entrada y salida por rutas y meses

Tabla 57-4: Carga en TM. Entrada y salida por rutas y meses, año 2022

RUTAS / MESES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	TOTAL
QUITO-GUAYAQUIL	64,07	69,58	65,50	74,96	80,72	402,27	125,83	116,22	113,18	121,27	1.233,61
QUITO-CUENCA	0,00	0,70	0,00	0,54	0,00	38,77	3,56	0,43	0,00	0,05	44,05
QUITO-BALTRA	147,50	161,47	187,32	189,53	188,68	157,06	214,54	175,67	161,37	173,72	1.756,85
QUITO-SAN CRISTOBAL	41,26	58,75	66,38	60,68	58,81	52,56	62,56	50,58	45,67	56,94	554,17
QUITO-COCA	0,00	0,01	0,60	0,07	0,99	7,61	2,03	0,36	0,04	0,06	11,79
QUITO-LOJA	0,00	0,00	0,00	1,15	0,28	8,39	0,90	0,99	0,96	1,75	14,43
QUITO-MANTA	1,44	1,41	1,85	2,25	1,90	9,29	2,65	2,98	2,74	2,70	29,20

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

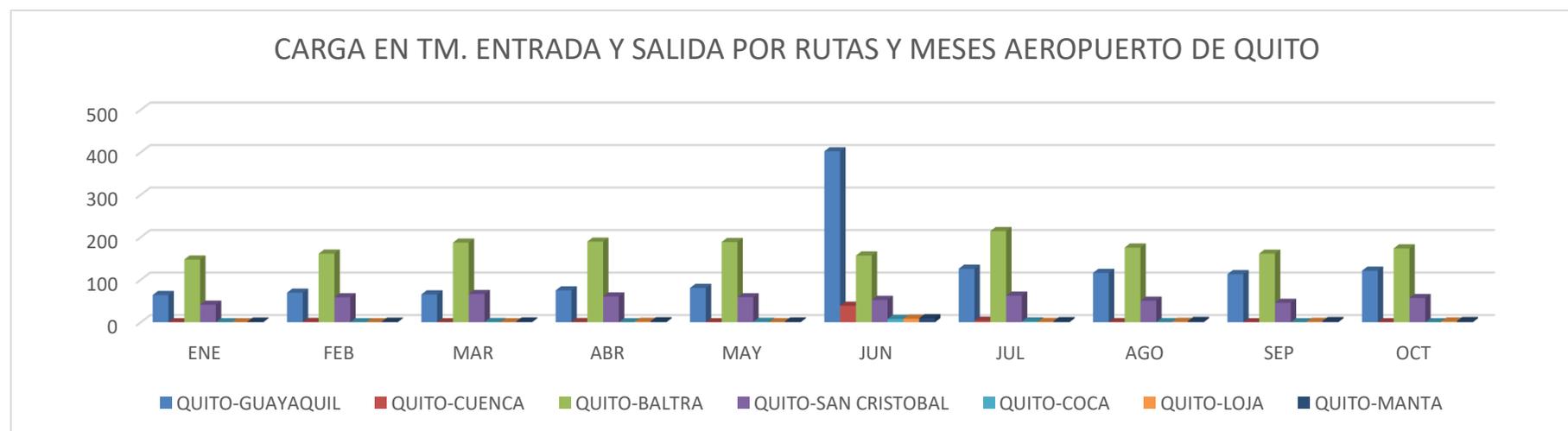


Ilustración 108-4: Carga en TM. Entrada y salida por rutas y meses, año 2022

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

Según la gráfica representativa de la carga entrada y salida por el aeropuerto de Quito en el año 2022 se puede notar como ha existido un incremento leve mes por mes, sin embargo, para el mes de junio se logra apreciar un aumento de 675,96 TM de carga por lo que es el mes donde se obtuvo una mayor actividad. Las rutas que tuvieron una mayor demanda de carga durante ese año tiene como representantes a Quito- Baltra con un 1.756,85TM; Quito-Guayaquil con 1.233,61 TM y Quito-San Cristóbal con 554,17 de carga siendo estos los que han tenido una mejor representación y participación durante los doce meses.

4.1.16.4. *Variación porcentual de carga entrada y salida, año 2022*

Tabla 58-4: Variación porcentual de carga entrada y salida, año 2022

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	TOTAL
VARIACION PORCENTUAL		14,8%	10,2%	2,3%	0,7%	104,0%	-39,0%	-15,7%	-6,7%	10,0%	
TOTAL	254,27	291,92	321,64	329,18	331,39	675,96	412,07	347,24	323,95	356,48	3.644,10

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.



Ilustración 109-4: Variación porcentual de carga entrada y salida, año 2022

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

La variación porcentual en el año 2022 de la carga entrada y salida por el aeropuerto de Quito muestra un descenso durante los primeros meses, para el mes de junio, sin embargo, existió un aumento del 104% en comparación a los meses anteriores y un decrecimiento en el mes de julio del -39% aunque para los meses siguientes se logró un aumento hasta el mes de octubre donde se finalizó con un 10%.

4.1.16.5. *Participación de CIAS en el tráfico doméstico regular de pasajeros, año 2022*



Ilustración 110-4: Participación de CIAS en el tráfico doméstico regular de pasajeros, año 2022

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

Para el año 2022 la participación de compañías en el tráfico doméstico regular de pasajeros tuvo como participantes a cuatro aerolíneas principales, demostrando que Latam Ecuador tuvo una mayor colaboración al mercado aéreo con un 43%, seguido de Avianca Ecuador quien representa un 37%, Equair con un 12% y Aero Regional quien ocupa el 8% restante, siendo estas las que han tenido una mayor demanda con respecto al transporte de pasajeros.

4.1.16.6. *Participación de CIAS en el tráfico doméstico regular de carga, año 2022*

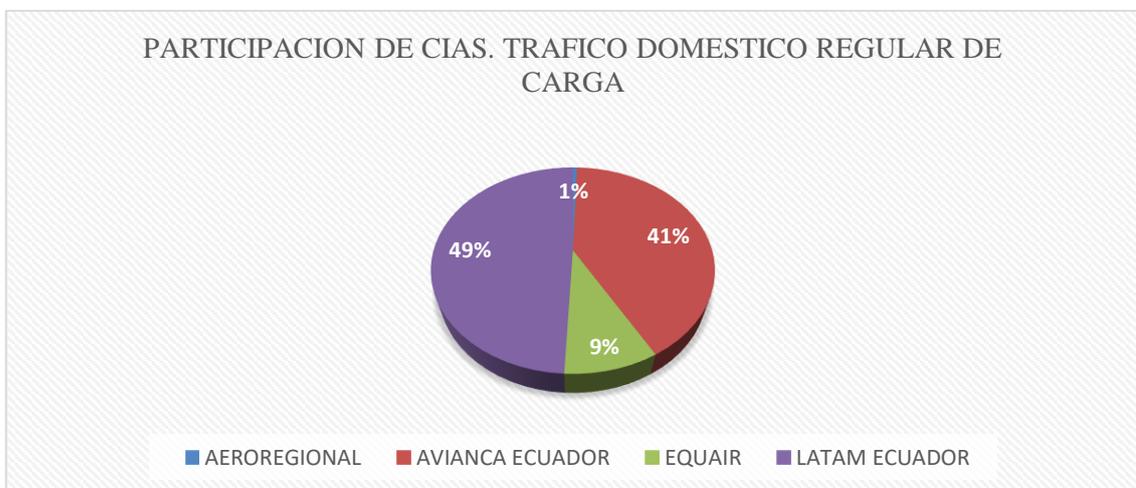


Ilustración 111-4: Participación de CIAS en el tráfico doméstico regular de carga, año 2022

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

La participación de compañías en el tráfico doméstico regular de carga para el año 2022 tiene cuatro representantes los cuales obtuvieron una mayor demanda durante este período, Latam Ecuador tiene una colaboración del 49% lo cual la convierte en una de las aerolíneas principales para el tráfico de carga, seguido de Avianca Ecuador con un 41%, Equair con 9% y finalmente Aero Regional quien ocupa el 1% restante por lo cual fue el que menos favoritismo tuvo en el mercado aéreo.

4.1.17. Tráfico Doméstico No regular

El tráfico doméstico no regular son aquellos vuelos que no se comercializan igual que un regular, es decir que está fuera de sus frecuencias regulares como pueden ser los vuelos chárter, los cuales se alquila un avión a una aerolínea con el fin de que sea llevado a su destino a cualquier hora. Por lo que se procederá a analizar cómo ha sido el comportamiento del tráfico doméstico no regular durante el período del 2022.

4.1.17.1. Pasajeros entrados y salidos por rutas y meses

Tabla 59-4: Pasajeros entrados y salidos por rutas y meses en el tráfico doméstico no regular, año 2022

RUTAS / MESES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	TOTAL
QUITO-GUAYAQUIL	219	84	316	603	478	175	672	1.793	409	141	4.890
QUITO-OTROS	0	0	0	0	0	109	33	11	9	0	162
QUITO-CUENCA	0	138	68	77	66	11	333	0	1	0	694
QUITO-RIOBAMBA	0	15	0	0	0	268	4	0	0	0	287
QUITO-CUMBARATZA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
QUITO-LOJA	401	636	723	788	1.323	1.195	1.002	564	1.038	921	8.591
QUITO-LATACUNGA	0	0	1	0	0	38	1	1	0	0	41
QUITO-ESMERALDAS	66	0	0	0	10	4	0	0	0	159	239
QUITO-SANTA ROSA	87	267	111	107	184	126	106	133	276	319	1.716
MANTA-QUITO	0	221	0	521	164	217	73	564	125	206	2.091
QUITO-SALINAS	0	1	0	0	0	136	39	0	0	2	178
QUITO-BALTRA	100	0	0	0	0	0	0	0	0	1	101
QUITO-SAN CRISTOBAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	23
QUITO-COCA	1.052	1.515	1.921	1.925	1.978	1.207	1.484	3.492	5.235	1.854	21.663
QUITO-MACAS	0	5	27	0	0	40	4	0	4	0	80
QUITO-TENA	0	0	0	0	0	50	34	0	0	0	84
QUITO-LAGO AGRIO	3.347	639	141	178	0	75	348	1.667	2.777	944	10.116
QUITO-PASTAZA	0	0	0	5	29	748	17	0	0	0	799
RIOBAMBA-OTROS	0	2	2	8	7	2	37	7	0	7	72
TOTAL	5.272	3.523	3.310	4.212	4.239	4.401	4.187	8.232	9.874	4.577	51.827

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

Para el año 2022 los primeros meses no presenta mucha actividad de pasajeros pues para enero se presenta una cantidad de 5.272 los cuales se debe a la falta de actividad en algunas rutas durante ese periodo, lo mismo ocurre con los siguientes meses pues a pesar de estar en sus reactivaciones económicas, existe algunos temores por parte de los usuarios por lo que para finalizar el mes de octubre se obtiene que en los primeros diez meses del año existió 51.827 pasajeros. Las rutas que tuvieron una mejor demanda en el tráfico domestico regular durante ese año tiene a Quito-Coca con 21.663 pasajeros, Quito-Lago Agrio con 10.116 pasajeros y Quito-Guayaquil con 4.890 pasajeros durante ese año representando a los destinos con mayor participación de pasajeros, sin embargo, también hubo rutas como Quito-Cumbaratza quien no tuvo actividad durante todos estos meses.

4.1.17.2. Carga en TM. Entrada y salida por rutas y meses

Tabla 60-4: Carga en TM. Entrada y salida por rutas y meses en el tráfico doméstico no regular, año 2022

RUTAS / MESES	TOTAL	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT
TOTAL	288,32	0,06	0,01	1,33	0,00	0,94	275,03	4,32	5,66	0,89	0,08
QUITO-GUAYAQUIL	21,85	0,00	0,00	1,33	0,00	0,49	12,63	0,89	5,66	0,85	0,00
QUITO-OTROS	4,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,49	0,00	0,00	0,00	0,00
QUITO-CUENCA	2,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,40	0,00	2,38	0,00	0,00	0,00
LOJA-QUITO	0,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,06	0,16	0,00	0,00	0,00
QUITO-LATACUNGA	220,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	220,08	0,00	0,00	0,00	0,00
QUITO-ESMERALDAS	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
QUITO-SANTA ROSA	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
QUITO-COCA	35,88	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	35,71	0,00	0,00	0,04	0,08
QUITO-MACAS	1,98	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	1,68	0,29	0,00	0,00	0,00
QUITO-PASTAZA	0,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,38	0,03	0,00	0,00	0,00
GUAYAQUIL-OTROS	0,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,57	0,00	0,00	0,00

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

Para el año 2022 se obtuvo un total de 288,32 TM de carga entrada y salida en el tráfico doméstico no regular, pues como se puede evidenciar no existió una mucha actividad durante ese período, especialmente en el mes de abril donde no hubo participación alguna dejando al mes de junio con 275,03 TM siendo este el mes donde tuvo su mayor involucración. La ruta que tuvo una mayor demanda de carga durante este año fue Quito-Latacunga con 220,08 TM de carga por lo que gracias a esta ruta se puede obtener una cifra considerable, sin embargo, existieron rutas como Quito-Esmeraldas o Quito-Santa Rosa quienes solo alcanzaron un 0,01 TM de carga.

4.1.17.3. Participación de CIAS en el tráfico doméstico no regular de pasajeros

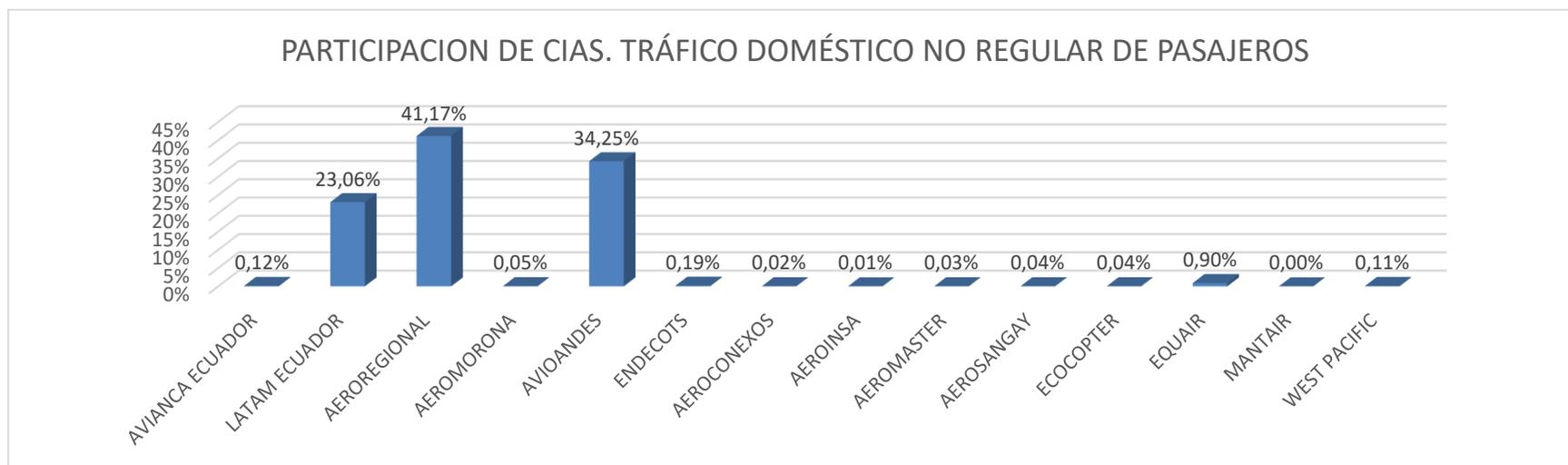


Ilustración 112-4: Participación de CIAS en el tráfico doméstico no regular de pasajeros, año 2022

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

La participación de compañías en el tráfico doméstico no regular de pasajeros en el año 2022 presento una participación de tres aerolíneas principales como Aero Regional quien logro un 41,17%; Avioandes con un 34,25% y Latam Ecuador con 23,06%. Compañías como Manta Air no mostro una intervención en el mercado aéreo durante ese periodo.

4.1.17.4. Participación de CIAS en el tráfico doméstico no regular de carga.

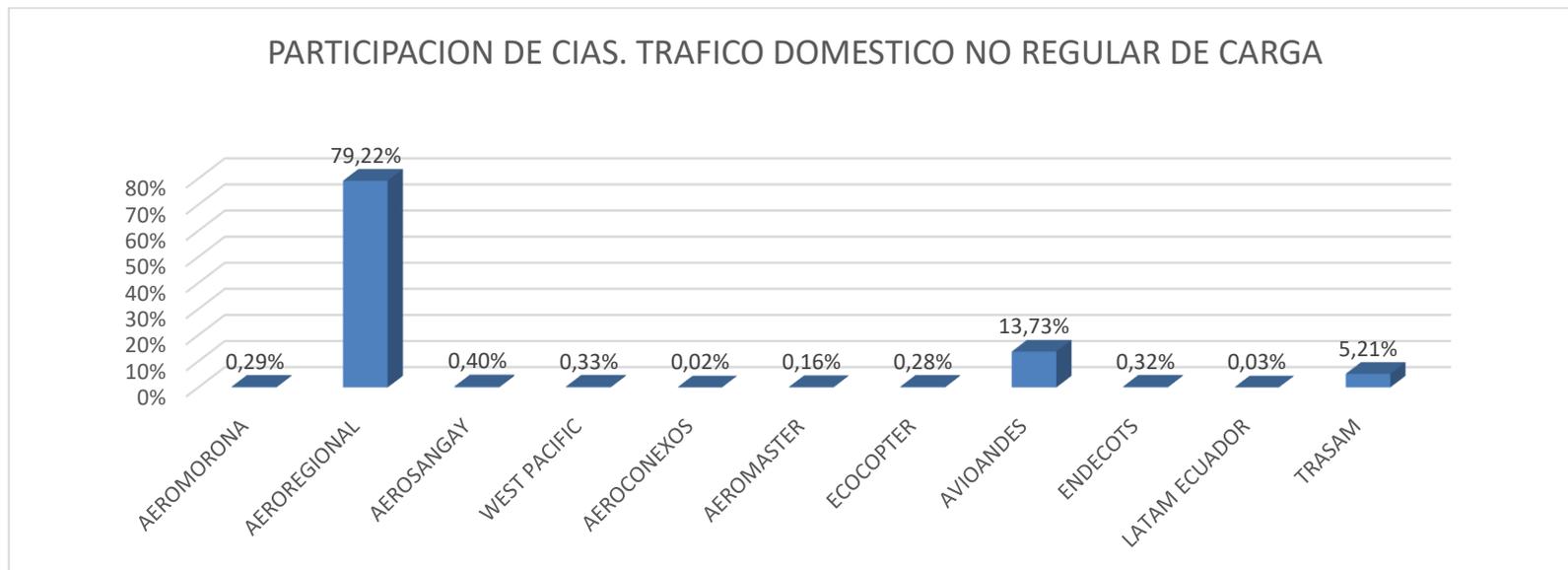


Ilustración 113-4: Participación de CIAS en el tráfico doméstico no regular de carga, año 2022

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

En el año 2022 la participación de compañías en el tráfico doméstico no regular de carga, presenta poca intervención por parte de las aerolíneas pues se refleja muy poca participación por parte de estas es por ello por lo que resaltan simplemente tres de ellas. Aero Regional representó el 79,22%; Avioandes un 13,73% y Trasam un 5,21% los cuales fueron las que tuvieron un mejor realce durante ese año.

4.1.18. Tráfico Internacional Regular

El tráfico internacional regular son aquellos vuelos que se realizan de manera internacional con un horario y frecuencia establecida, en las siguientes tablas a presentar se podrá analizar el comportamiento existido en el año 2022.

4.1.18.1. Pasajeros entrados al Ecuador por el aeropuerto de Quito por meses

Tabla 61-4: Pasajeros entrados al Ecuador por el aeropuerto de Quito por meses, año 2022

CIUDADES / MESES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	TOTAL
AMSTERDAN	4.273	3.738	3.819	4.494	4.445	4.309	5.423	5.111	5.484	5.623	46.719
ATLANTA	3.816	3.946	4.740	4.537	4.355	4.522	5.440	5.667	5.258	5.688	47.969
BOGOTA	10.219	10.193	13.815	14.462	15.878	14.201	17.205	20.057	19.878	21.790	157.698
BUENOS AIRES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100
EL SALVADOR	822	718	714	597	516	687	912	1.062	527	725	7.280
FORT LAUDERDALE	1.974	1.524	1.648	2.233	3.281	4.184	5.465	5.478	2.792	2.676	31.255
HOUSTON	3.524	2.924	3.530	3.965	4.103	2.610	3.415	3.400	3.128	3.464	34.063
LIMA	2.379	2.303	2.889	4.144	4.419	3.653	4.515	4.880	5.002	5.676	39.860

MADRID	7.301	7.362	6.704	5.993	6.544	7.153	8.553	8.098	7.723	7.892	73.323
MEXICO	1.207	816	1.389	2.021	2.252	2.854	2.677	2.536	2.176	2.562	20.490
MIAMI	10.259	9.247	10.256	10.493	13.416	12.048	14.222	13.829	10.129	10.083	113.982
PANAMA	9.145	10.046	15.614	14.156	15.719	14.904	16.325	17.165	15.925	17.161	146.160
SAN JOSE	0	0	110	818	652	744	849	682	250	343	4.448

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

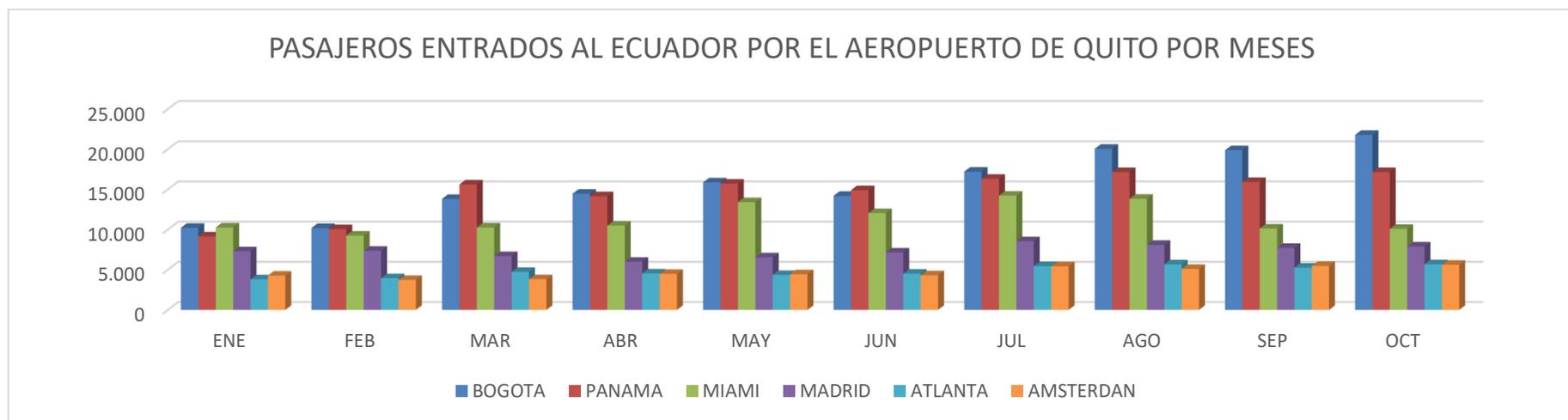


Ilustración 114-4: Pasajeros entrados al Ecuador por el aeropuerto de Quito por meses, año 2022

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

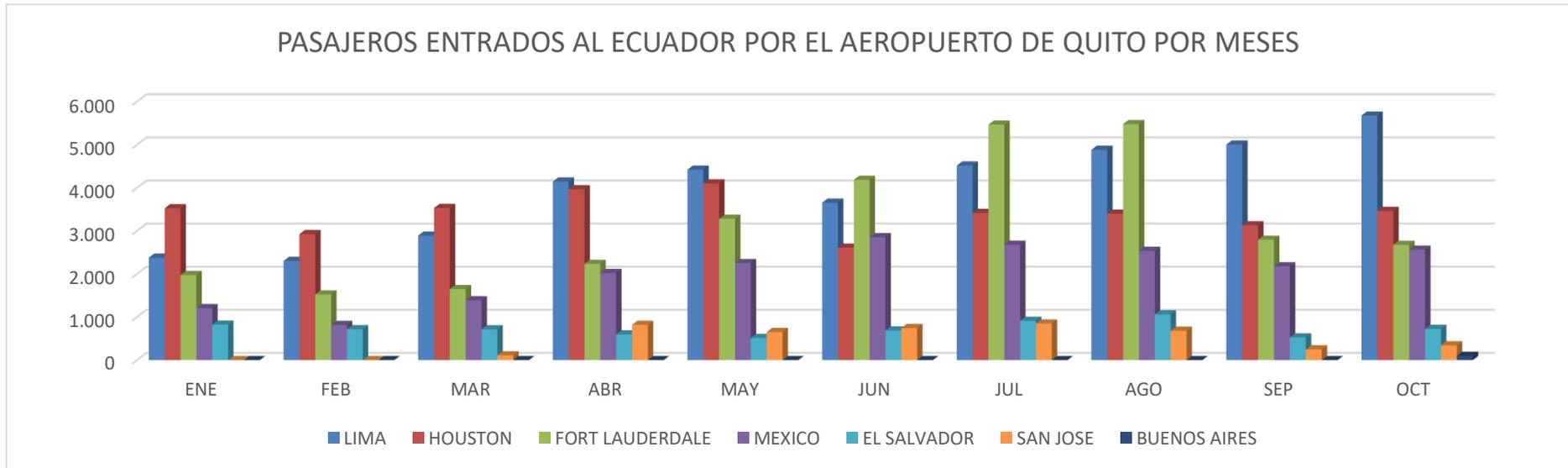


Ilustración 115-4: Pasajeros entrados al Ecuador por el aeropuerto de Quito por meses, año 2022

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

Los pasajeros entrados al Ecuador por el aeropuerto de Quito en el año 2022 obtuvo un ingreso de 723.347 pasajeros internacionales durante ese periodo de tiempo. El mes de agosto representa una mayor actividad pues logró un aumento de 87.965 pasajeros. Bogotá fue el origen que tuvo un mayor ingreso de pasajeros al país con un total de 157.698, seguido de Panamá con 146.160 y Miami con 113.982 pasajeros, siendo estos los que han tenido el incremento de demanda en el mercado aeronáutico, Buenos Aires por otro lado solo logró un ingreso de 100 pasajeros en el mes de octubre puesto que los meses anteriores no hubo actividad alguna.

4.1.18.2. Variación Porcentual de pasajeros internacionales entrados al Ecuador, año 2022

Tabla 62-4: Variación Porcentual de pasajeros internacionales entrados al Ecuador, año 2022

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	TOTAL
VARIACION PORCENTUAL		-3,8%	23,5%	4,1%	11,3%	-4,9%	18,3%	3,5%	-11,0%	7,0%	
TOTAL	54.919	52.817	65.228	67.913	75.580	71.869	85.001	87.965	78.272	83.783	723.347

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.



Ilustración 116-4: Variación Porcentual de pasajeros internacionales entrados al Ecuador, año 2022

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

La variación porcentual de pasajeros internacionales entrados al Ecuador en el año 2022 tuvo un ascenso y descenso durante los diez primeros meses del año, el mes de marzo se puede notar como este ha incrementado un 23,5% más que los demás meses, sin embargo, para el mes de septiembre este desciende a un -11% el cual representa el período más bajo en comparación a los demás.

4.1.18.3. Pasajeros salidos al Ecuador por el aeropuerto de Quito por meses

Tabla 63-4: Pasajeros salidos al Ecuador por el aeropuerto de Quito por meses, año 2022

CIUDADES / MESES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	TOTAL
AMSTERDAN	3.730	3.002	3.603	4.081	4.010	3.410	3.906	3.870	4.362	3.786	37.760
ARUBA	9	19	6	28	40	14	9	51	11	21	208
ATLANTA	4.278	3.786	5.247	4.734	4.716	4.710	4.992	6.002	5.644	5.889	49.998
BOGOTA	9.960	9.805	13.173	14.738	14.414	12.763	17.336	22.111	21.033	21.316	156.649
BUENOS AIRES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	113	113
EL SALVADOR	1.680	1.442	1.637	1.930	2.209	1.842	2.106	2.298	2.190	1.969	19.303
FORT LAUDERDALE	2.209	1.785	1.503	2.673	3.249	3.598	4.398	4.775	2.932	2.842	29.964
HOUSTON	4.411	3.191	4.246	4.614	4.491	2.587	3.482	3.872	3.708	3.777	38.379
LIMA	2.238	2.372	2.933	3.678	3.624	3.382	3.900	5.386	5.220	5.441	38.174
MADRID	7.699	7.442	8.937	6.785	7.492	6.278	6.751	7.974	7.478	7.448	74.284
MEXICO	1.992	1.055	1.473	2.400	2.408	2.433	2.497	3.151	2.579	2.747	22.735
MIAMI	11.404	10.130	10.107	12.012	13.431	11.490	13.891	14.777	10.764	10.150	118.156
PANAMA	9.713	10.322	17.520	15.517	15.225	14.255	17.280	18.383	17.202	17.720	153.137
SAN JOSE	0	0	140	958	849	863	1.145	994	511	755	6.215
VIRU VIRU	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	8

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

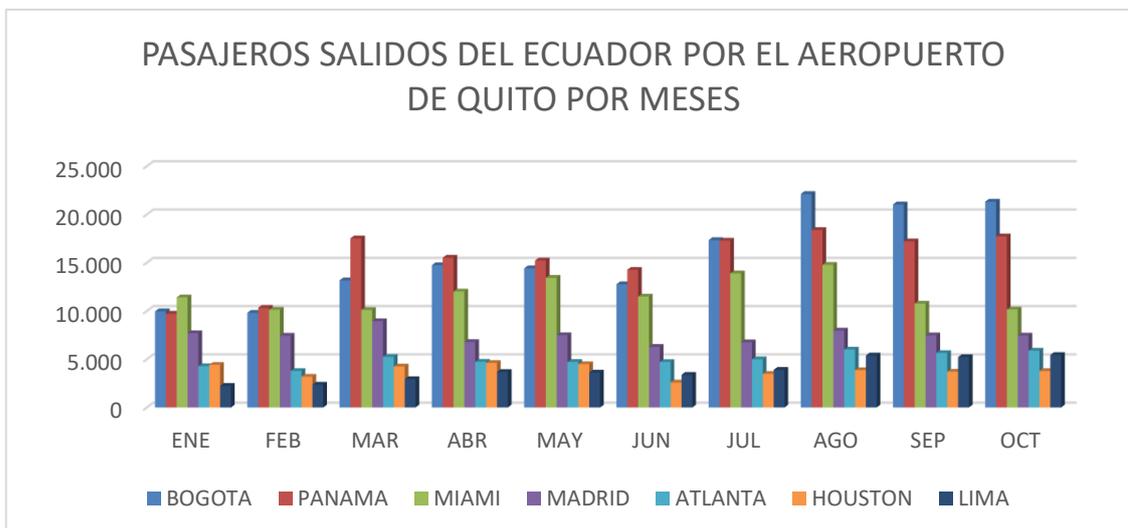


Ilustración 117-4: Pasajeros salidos al Ecuador por el aeropuerto de Quito por meses, año 2022

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

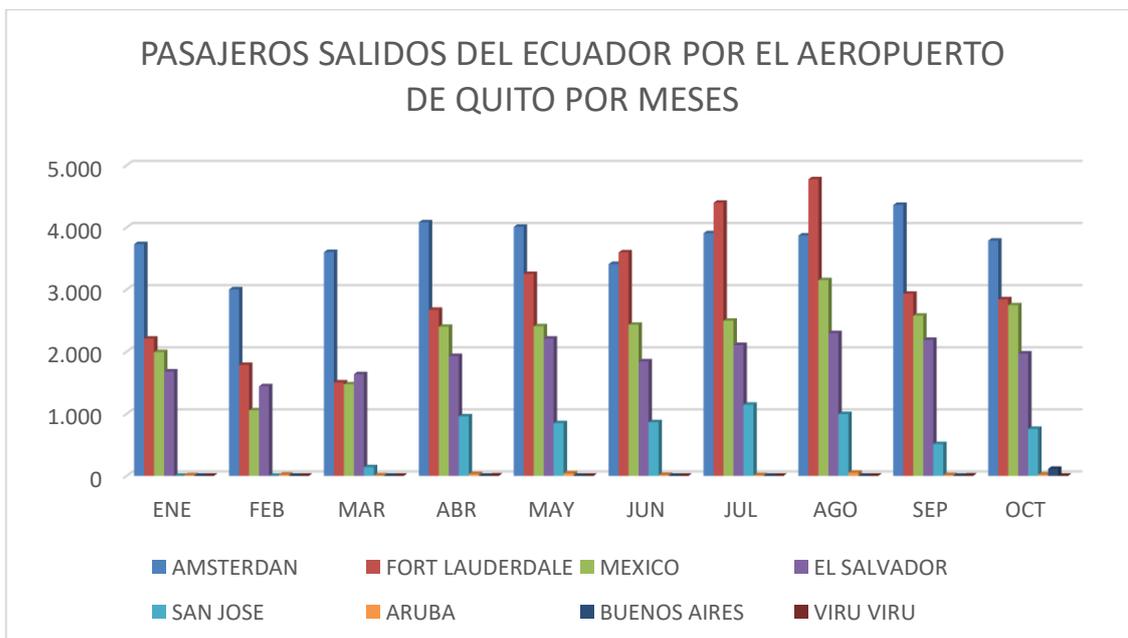


Ilustración 118-4: Pasajeros salidos al Ecuador por el aeropuerto de Quito por meses, año 2022

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

Los pasajeros salidos del Ecuador por el aeropuerto de Quito en el año 2022 presenta una alta demanda hacia destinos como Bogotá con 156.649 pasajeros, Panamá con 153.137, Miami con 118.156 y Madrid 74.284 durante ese período. También existieron destinos como Buenos Aires y Viru Viru quienes no lograron una demanda deseada ya que solo lograron una salida de 113 y 8 pasajeros pues no existió una actividad fluyente durante esos meses.

4.1.18.4. Variación Porcentual de pasajeros salidos del Ecuador, año 2022

Tabla 64-4: Variación Porcentual de pasajeros salidos del Ecuador, año 2022

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	TOTAL
VARIACION PORCENTUAL		-8,4%	29,8%	5,1%	2,7%	-11,2%	20,8%	14,6%	-10,7%	0,4%	
TOTAL	59.323	54.351	70.525	74.152	76.158	67.625	81.693	93.644	83.638	83.974	745.083

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

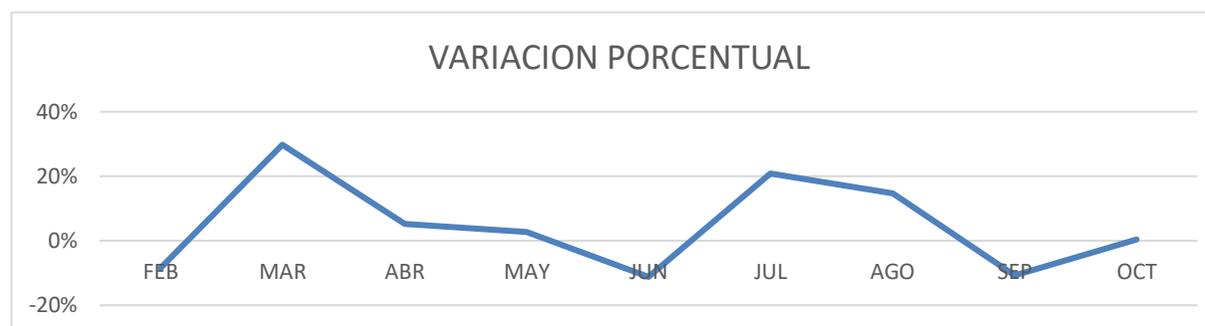


Ilustración 119-4: Variación Porcentual de pasajeros salidos del Ecuador, año 2022

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

Se puede evidenciar que la variación porcentual de pasajeros internacionales salidos del Ecuador durante el año 2022 ha tenido en el mes de marzo un ascenso del 29,8% en comparación con los diez meses analizados, a su vez el mes con menos variación porcentual fue junio ya que obtuvo una reducción de -11,2%.

4.1.18.5. Participación de CIAS en el tráfico internacional regular de pasajeros

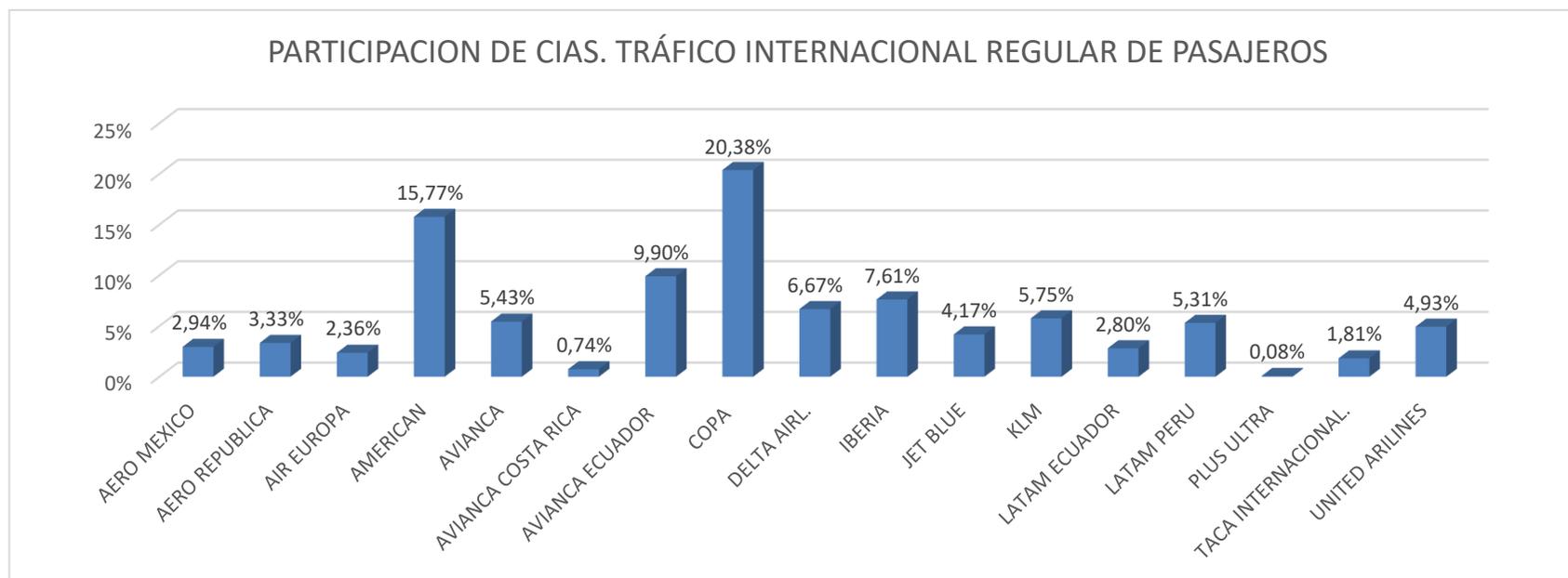


Ilustración 120-4: Participación de CIAS en el tráfico internacional regular de pasajeros, año 2022

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

Se puede evidenciar que en el año 2022 las compañías en el tráfico internacional regular de pasajeros tuvo varias aerolíneas las cuales participaron en el transporte de estas, Copa fue una de ellas pues representa el 20,38% seguido de American la cual tiene un 15,77%, Avianca Ecuador obtuvo un 9,90% presentando estas

como las más influyentes en el mercado internacional. Así mismo compañías como Avianca Costa Rica y Plus Ultra, no tuvieron una participación igual de representativa pues alcanzaron un 0,74% y 0,08% siendo los porcentajes mínimos durante ese período.

4.1.18.6. Carga en TM. Entrada por el aeropuerto de Quito por meses

Tabla 65-4: Carga en TM. Entrada por el aeropuerto de Quito por meses, año 2022

CIUDADES / MESES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	TOTAL
AMSTERDAM	188,44	206,24	198,22	167,46	141,13	158,11	177,01	158,67	148,51	187,74	1.731,54
ATLANTA	6,91	11,29	6,85	4,22	4,43	5,98	3,71	14,22	7,79	10,71	76,12
BARRANQUILLA	0,00	0,00	5,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13,83	0,00	19,07
BELO HORIZONTE (Brasil)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,27	6,27
BOGOTA	507,72	432,32	524,49	428,51	451,23	514,79	501,88	404,39	398,52	444,36	4.608,21
BUENOS AIRES	168,82	178,34	144,70	125,37	142,11	132,75	150,48	176,24	157,98	112,70	1.489,49
CALI	0,00	0,00	2,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,31
CHICAGO	12,84	11,08	11,62	34,40	52,71	66,70	36,48	24,70	85,53	51,26	387,34
CURITIBA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,86
DOHA (QATAR)	13,20	5,08	8,30	15,10	6,78	15,60	3,85	3,65	7,60	18,77	97,93
EL SALVADOR	1,56	1,34	0,27	1,18	0,86	0,74	3,23	0,50	0,21	2,85	12,73
FLORIANOPOLIS (Brasil)	0,00	10,64	0,00	30,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	41,30
GUATEMALA (LA AURORA)	3,70	10,02	11,04	11,27	7,86	2,69	20,44	15,29	13,40	13,43	109,12
HOUSTON	0,15	2,38	2,37	3,13	0,46	0,62	0,59	0,81	1,28	1,14	12,93
LIMA	69,83	49,29	65,88	51,62	26,12	26,00	21,55	29,04	86,46	83,21	509,00
LOUISVILLE (Estados Unidos)	0,00	0,00	0,00	0,00	20,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,68
LUXEMBURGO	7,37	12,16	3,99	2,53	6,45	3,33	7,84	7,08	2,32	4,04	57,11
MADRID	184,91	152,93	196,36	164,92	192,71	145,52	120,70	193,68	152,36	191,19	1.695,27

MANAOS	1,96	0,00	0,00	0,00	0,00	18,63	0,16	0,00	4,82	1,21	26,79
MEXICO	160,58	164,32	177,85	145,67	128,20	228,78	163,58	176,59	181,76	190,20	1.717,53
MIAMI	1586,64	1317,04	1223,73	1474,97	1439,74	1284,61	1346,56	1300,31	1259,19	1472,50	13.705,29
PANAMA	82,58	93,26	116,33	60,08	43,62	46,04	22,78	21,79	38,91	55,94	581,32
RIO NEGRO	3,29	6,05	0,25	1,13	11,09	1,65	9,15	6,12	14,81	8,96	62,49
SAN JOSE	3,27	0,00	0,00	17,75	6,02	3,28	3,80	6,55	3,65	3,57	47,90
SANTIAGO	51,68	47,88	39,80	40,45	77,70	40,74	80,85	45,43	47,85	36,89	509,26
SANTO DOMINGO (Rep. Dominicana)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12,38	0,00	0,00	12,38
SAO PAULO	160,34	160,27	170,47	115,63	184,37	151,53	137,39	126,18	138,67	182,24	1.527,10
TORONTO	0,00	0,00	0,00	1,46	12,11	6,04	15,02	21,55	10,56	15,18	81,91
VIRACOPOS	347,33	500,25	563,73	656,27	850,08	575,10	640,34	630,63	1060,83	944,18	6.768,75

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

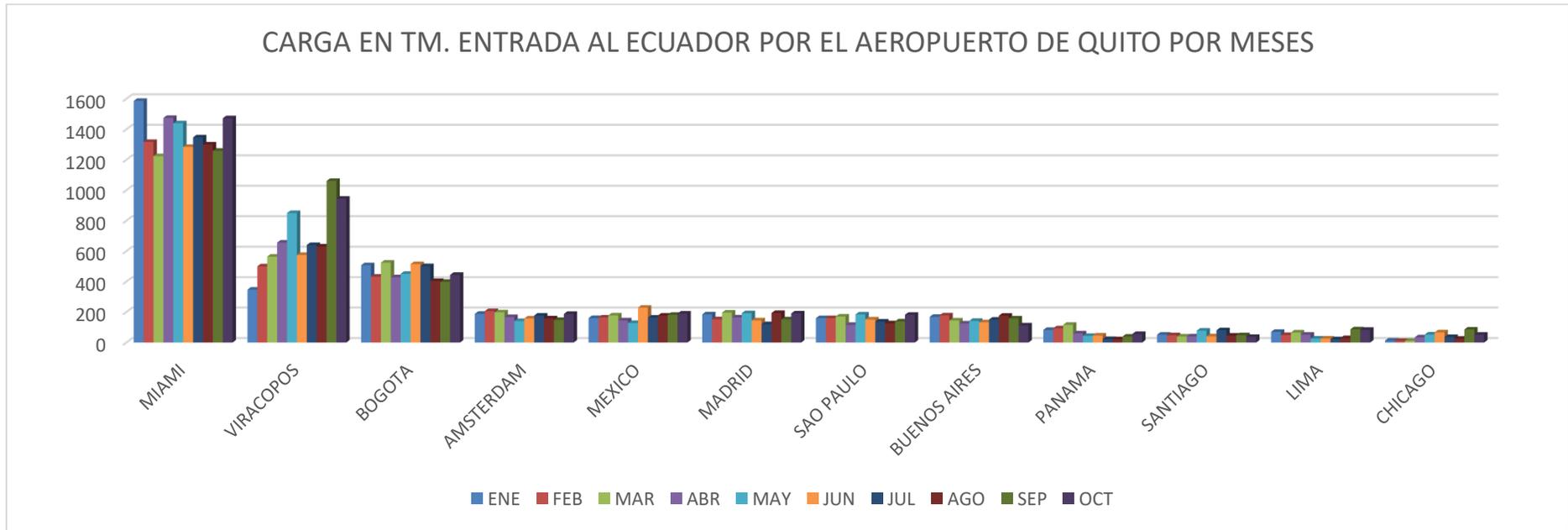


Ilustración 121-4: Carga en TM. Entrada por el aeropuerto de Quito por meses, año 2022

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

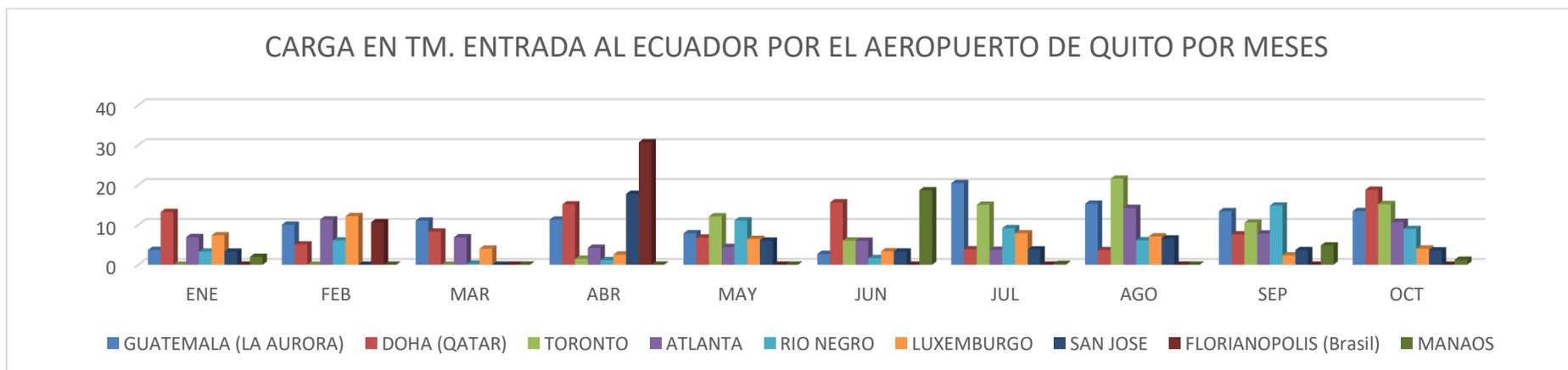


Ilustración 122-4: Carga en TM. Entrada por el aeropuerto de Quito por meses, año 2022

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

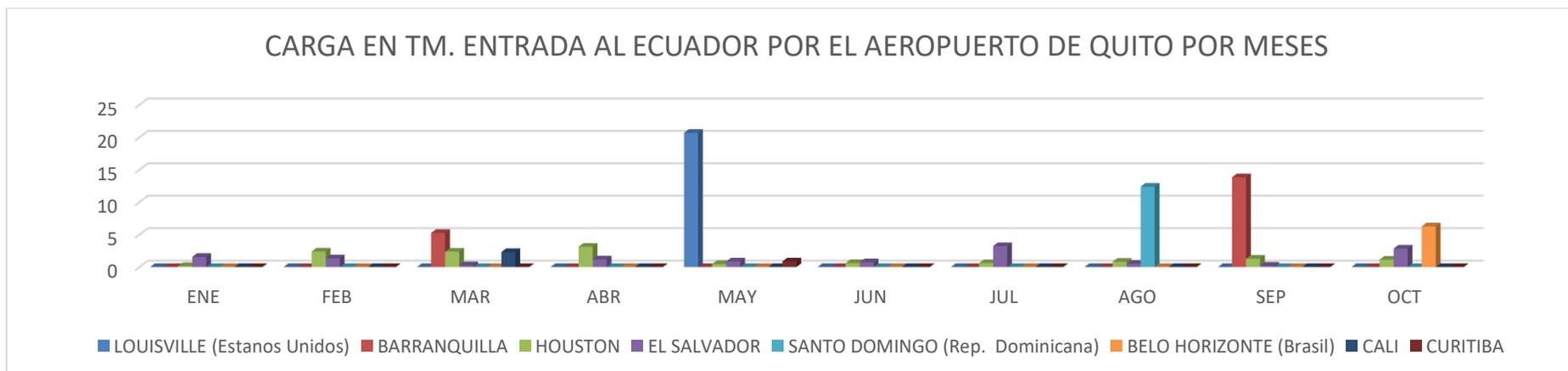


Ilustración 123-4: Carga en TM. Entrada por el aeropuerto de Quito por meses, año 2022

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

La carga entrada al Ecuador por el aeropuerto de Quito obtuvo un mayor ingreso de carga desde Miami con 13.705,29 TM de carga durante el año 2022, Vira copos logró un 6.768,75 TM y Bogotá con un 4.608,21 siendo estos tres destinos los que han tenido una mejor aceptación en el mercado aeronáutico de carga, ciudades como Cali o Curitiba no alcanzaron un objetivo ya que su poca participación en los diez meses analizados solo llegó a un 2,31 TM y 0,86 TM.

4.1.18.7. Variación Porcentual de pasajeros entrados al Ecuador, año 2022

Tabla 66-4: Variación Porcentual de pasajeros entrados al Ecuador, año 2022

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	TOTAL
VARIACION PORCENTUAL		-5,4%	3,0%	2,3%	7,1%	-9,9%	1,1%	-2,6%	13,7%	5,3%	
TOTAL	3.563,13	3.372,17	3.473,80	3.553,78	3.807,34	3.429,22	3.467,42	3.375,80	3.836,85	4.038,50	35.918,00

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

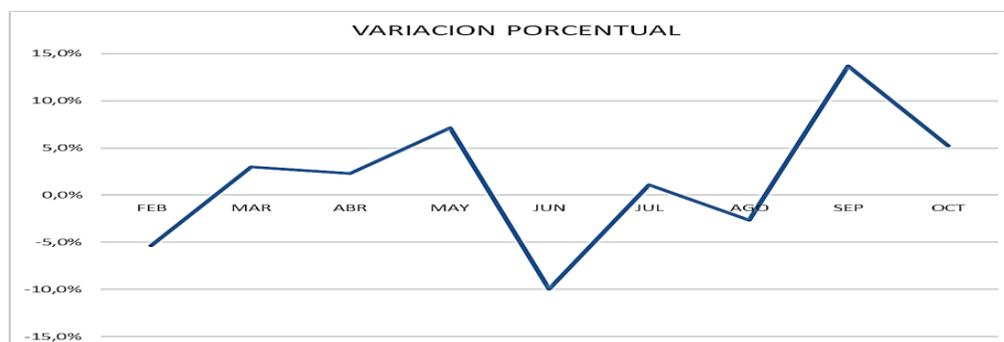


Ilustración 124-4: Variación Porcentual de pasajeros entrados al Ecuador, año 2022

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Análisis e interpretación:

La variación porcentual de pasajeros internacionales entrados al Ecuador en el año 2022 ha tenido un decrecimiento y aumento de las mismas durante los diez primeros meses del año, pues para el mes de junio se puede evidenciar como este ha disminuido hasta un -9-9% en comparación a los demás meses, sin embargo, para el mes de septiembre este logró aumentar hasta un 13,7%.

4.1.18.8. *Carga en TM. Salida por el aeropuerto de Quito por meses*

Tabla 67-4: Carga en TM. Salida por el aeropuerto de Quito por meses, año 2022

CIUDADES / MESES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	TOTAL
AGUADILLA	16,46	36,89	25,53	25,69	27,22	11,24	20,09	21,22	9,57	27,53	221,44
AMSTERDAM	3.994,62	3.613,93	3.552,35	3.517,98	4.113,58	3.531,53	3.945,17	4.035,10	4.416,97	4.301,83	39.023,07
ARUBA	41,61	0,00	0,00	20,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	61,83
ATLANTA	77,27	77,61	83,80	74,56	100,40	85,26	97,25	64,45	49,54	76,15	786,29
BARRANQUILLA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,56	0,00	21,56
BOGOTA	801,61	688,51	775,58	951,89	734,53	521,45	912,52	909,68	809,80	1.062,62	8.168,18
CURACAO	245,58	178,90	0,00	123,91	0,00	0,00	78,00	0,00	0,00	0,00	626,40
DOHA (QATAR)	522,94	465,32	427,27	362,79	357,47	261,10	465,23	404,88	426,75	493,40	4.187,17
DUBAI	174,55	205,89	206,23	138,53	158,49	182,15	213,32	135,31	128,12	168,67	1.711,25
EL SALVADOR	34,16	22,56	14,88	13,47	25,62	15,46	14,64	14,97	15,13	33,00	203,88
FRANKFURT	75,14	104,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	179,52
HOUSTON	63,22	35,81	28,51	18,96	22,05	10,37	13,25	5,69	9,39	7,34	214,59
LIEGE (BELGICA)	211,85	201,39	54,22	62,62	236,03	133,81	278,13	240,48	312,21	279,81	2.010,55
LIMA	4,25	10,15	13,07	10,77	13,87	11,43	17,25	30,37	35,05	29,98	176,18
LOS ANGELES	580,80	549,36	534,15	637,94	724,05	728,30	602,02	637,50	634,97	704,57	6.333,66
MAASTRICHT	694,33	746,39	613,61	570,00	518,43	265,78	467,09	536,90	446,66	449,70	5.308,89
MADRID	337,16	240,13	287,01	218,46	240,64	208,77	201,41	279,43	215,54	200,21	2.428,77
MEXICO	66,78	36,80	57,42	66,24	59,81	41,50	139,43	59,67	92,49	60,89	681,05

MIAMI	9.445,80	8.103,99	8.471,08	10.957,00	9.633,33	7.479,08	8.220,65	7.675,98	7.712,47	8.618,92	86.318,31
OOSTENDE (BELGICA)	181,31	156,24	0,00	0,00	225,47	83,93	213,35	273,47	230,35	229,12	1.593,25
PANAMA	317,18	303,17	438,87	351,82	278,20	257,51	234,99	157,58	241,30	379,31	2.959,93
SAN JOSE	0,00	0,00	0,22	4,10	0,93	0,09	0,11	0,43	0,68	0,14	6,69
TORONTO	225,73	187,62	230,45	255,93	278,27	192,78	272,40	165,89	245,91	294,49	2.349,47
VIRACOPOS	0,00	0,00	0,00	39,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39,36

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

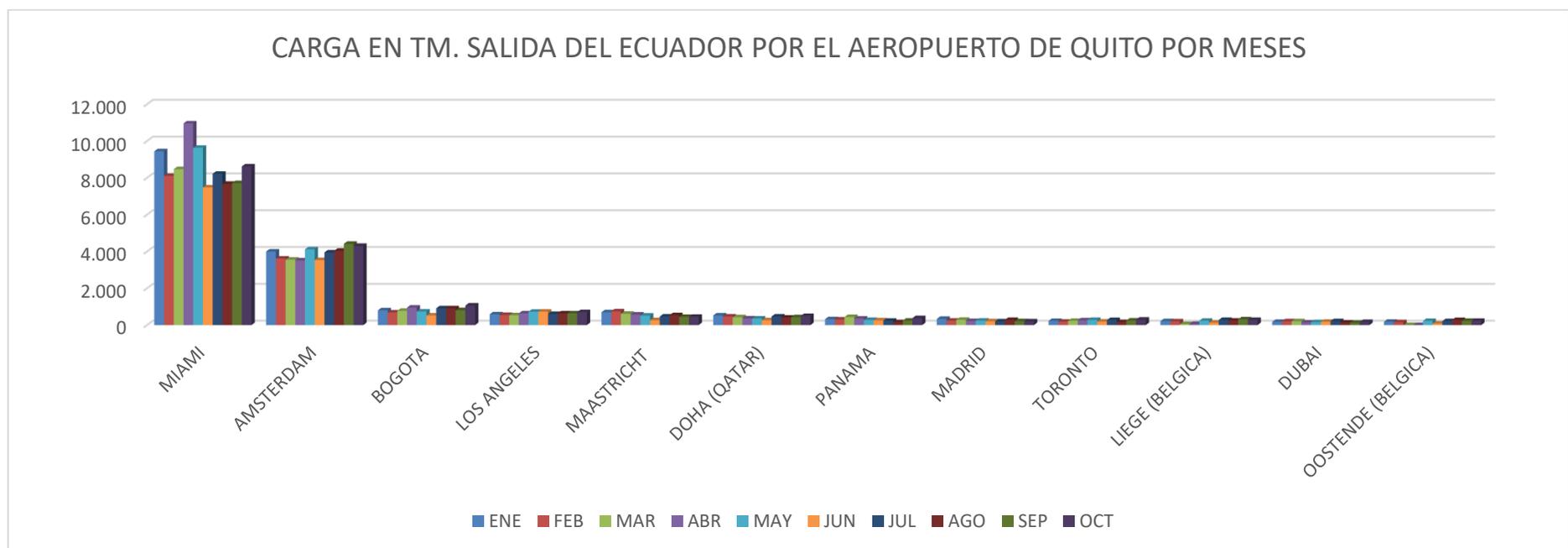


Ilustración 125-4: Carga en TM. Salida por el aeropuerto de Quito por meses, año 2022

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

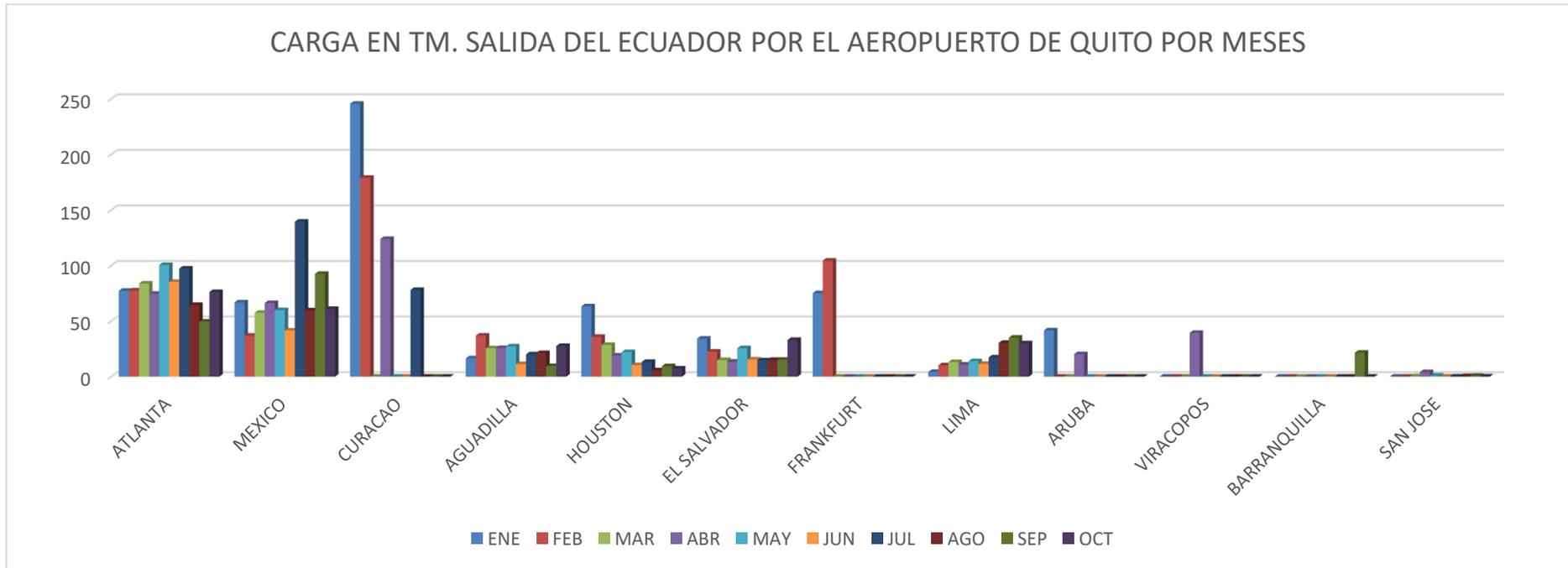


Ilustración 126-4: Carga en TM. Salida por el aeropuerto de Quito por meses, año 2022

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

La salida de carga del Ecuador por el aeropuerto de Quito durante el año 2022 se puede evidenciar como tuvo dos rutas las cuales fueron las más significativas durante ese año, pues Miami tiene una representación de 86.318,31 TM de carga y Ámsterdam con una cantidad de 39.023,07 TM los cuales indica como ha existido una mayor demanda en comparación a los demás destinos.

4.1.18.9. Variación porcentual de carga salida del Ecuador por el aeropuerto de Quito

Tabla 68-4: Variación porcentual de carga salida del Ecuador por el aeropuerto de Quito, año 2022

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	TOTAL
VARIACION PORCENTUAL		-11,9%	-0,9%	16,5%	-3,7%	-21,0%	17,0%	-4,6%	2,6%	8,5%	
TOTAL	18.112,36	15.965,05	15.814,25	18.422,25	17.748,38	14.021,53	16.406,29	15.649,00	16.054,45	17.417,68	165.611,24

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.



Ilustración 127-4: Variación porcentual de carga salida del Ecuador por el aeropuerto de Quito, año 2022

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

Se puede evidenciar como la variación porcentual de carga salida del Ecuador en el 2022 tiene altos y bajos hasta el mes de octubre pues el mes más bajo durante este año tiene a junio con un -21% mientras que el mes donde tuvo un mayor aumento de su variación fue julio con un 17%.

4.1.18.10. Participación de CIAS en el tráfico internacional regular de carga

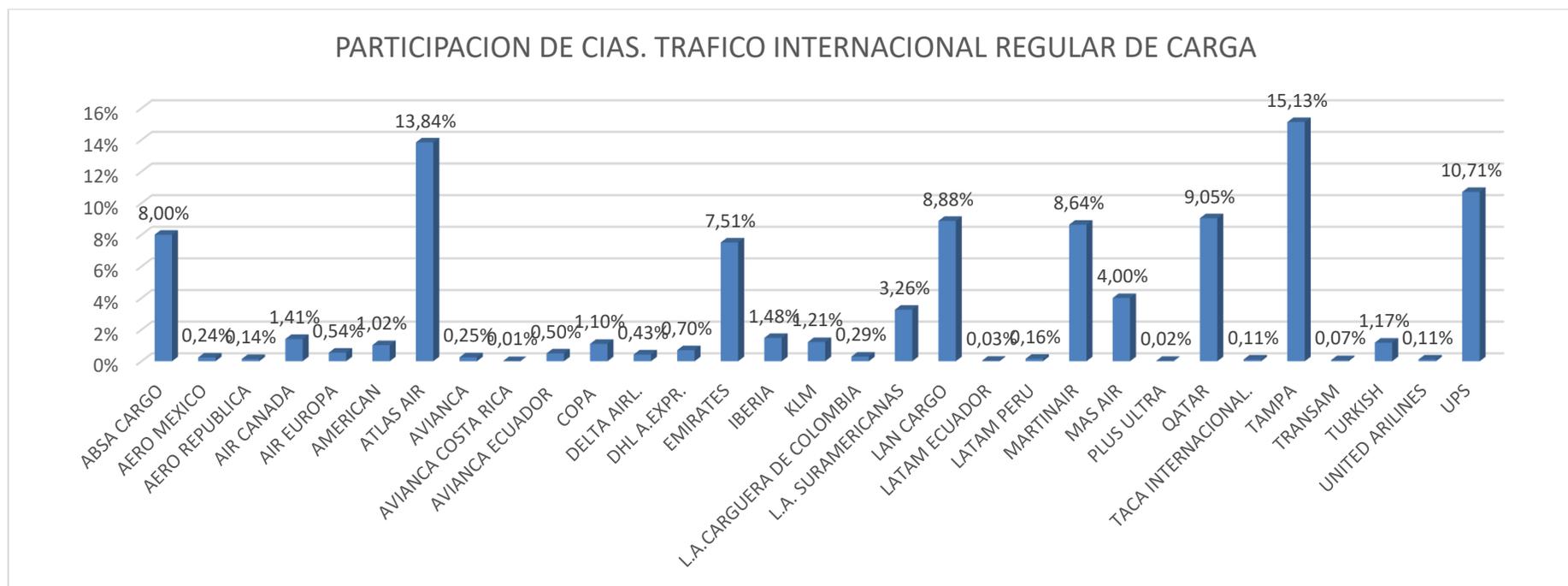


Ilustración 128-4: Participación de CIAS en el tráfico internacional regular de carga, año 2022

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

En el año 2022 se puede evidenciar como la participación de compañías en el tráfico internacional regular de carga tiene como participantes a varias aerolíneas en comparación a los años anteriores pues Tampa ocupa un 15,13% lo cual muestra que es una de las más demandantes para el transporte de carga aérea, seguido de esa compañía sigue Atlas Air con un 13,84%; Ups con un 10,71%; Qatar con 9,05%; Martinair con 8,64% y Absa cargo con un 8% los cuales tienen una mayor ocupación durante ese período.

4.1.19. Tráfico internacional no regular

El tráfico internacional no regular como su nombre lo indica, son aquellos vuelos que se realizan fuera del país sin un horario establecido. Es decir que el pasajero escoge su propia hora de salida.

4.1.19.1. Participación de CIAS en el tráfico internacional no regular de pasajeros

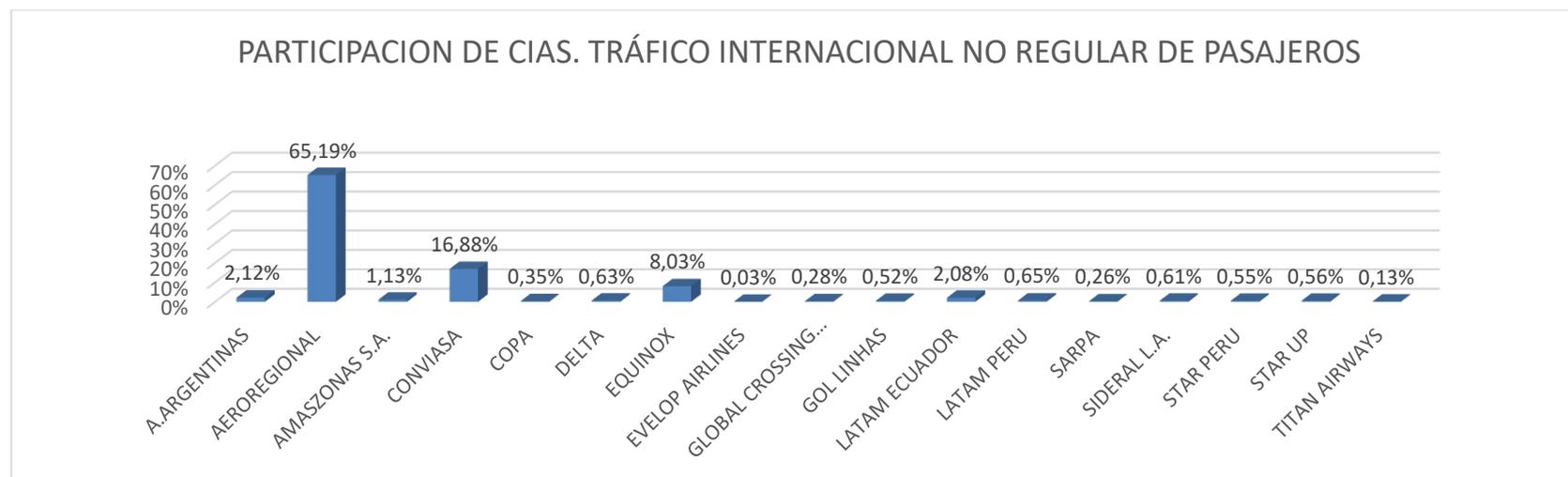


Ilustración 129-4: Participación de CIAS en el tráfico internacional no regular de pasajeros, año 2022

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

En el año 2022 se puede evidenciar como para el tráfico internacional no regular de pasajeros existió muy poca participación pues su compañía más representativa durante este año es Aero Regional con 65,19%; en segundo lugar, esta Conviasa con un 16,88% y Equinox con un 8,03% los cuales tienen una mayor demanda para los usuarios pues compañías como Evelop Airlines no cuentan con una aceptación buena en el mercado ya que alcanzó un 0,03% durante los diez meses analizados.

4.1.19.2. Participación de CIAS en el tráfico internacional no regular de carga



Ilustración 130-4: Participación de CIAS en el tráfico internacional no regular de carga, año 2022

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

Con respecto a la participación de las compañías en el tráfico internacional no regular de carga durante el año 2022 tuvieron muy poca participación al ser post pandemia, LAN Cargo fue una de las aerolíneas quien tuvo una mejor representación durante ese año consiguiendo un 32,34%; ABSA Cargo ocupa el segundo lugar con 12,95% a diferencia de compañías como Royal Air Maroc quien no tuvo mucha demanda con un 0,02% hasta el mes de octubre.

4.1.20. Análisis general años 2018-2022

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

4.1.20.1. Pasajeros entrados y salidos al aeropuerto de quito periodo 2018-2022, trafico domestico regular

Tabla 69-4: Pasajeros entrados y salidos al aeropuerto de quito periodo 2018-2022, trafico domestico regular

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

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

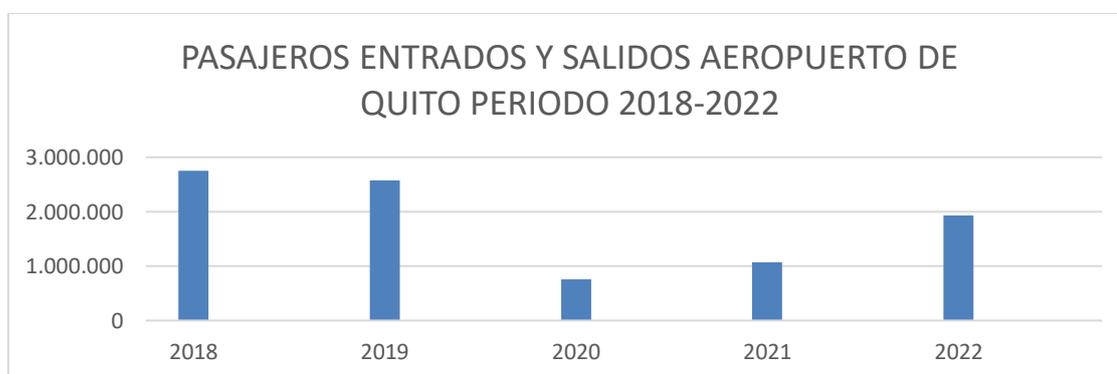


Ilustración 131-4: Pasajeros entrados y salidos al aeropuerto de quito periodo 2018-2022, trafico domestico regular

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

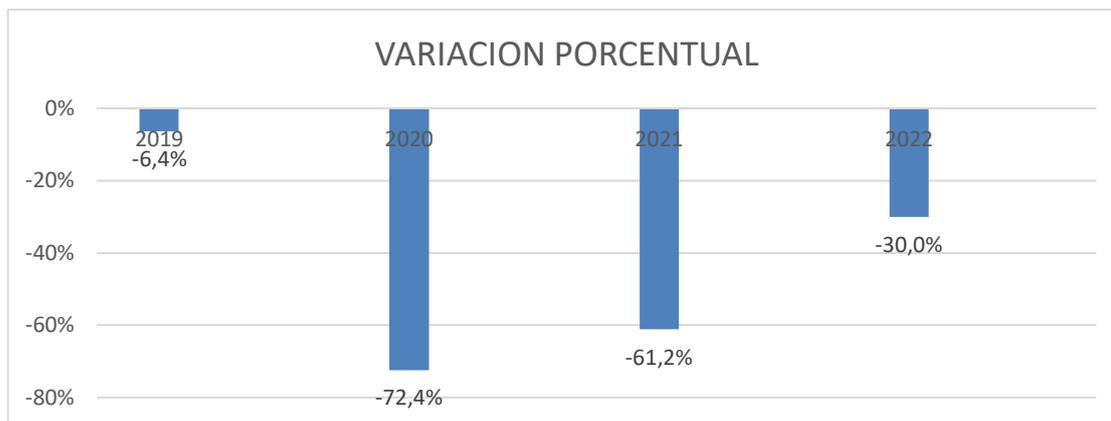


Ilustración 132-4: Variación porcentual de pasajeros entrados y salidos al aeropuerto de quito periodo 2018-2022, trafico domestico regular

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

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

4.1.20.2. *Carga en TM (toneladas métricas) entradas y salidas al aeropuerto de quito periodo 2018-2022, trafico domestico regular*

Tabla 70-4: Carga en TM (toneladas métricas) entradas y salidas al aeropuerto de quito periodo 2018-2022, trafico domestico regular

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

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

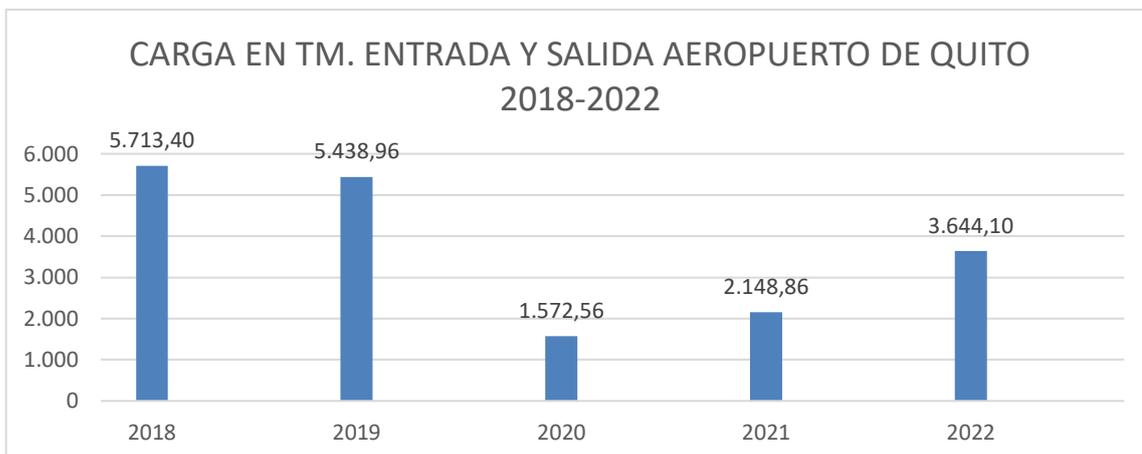


Ilustración 133-4: Carga entrada y salida del aeropuerto de Quito periodo 2018-2022, tráfico doméstico regular.

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

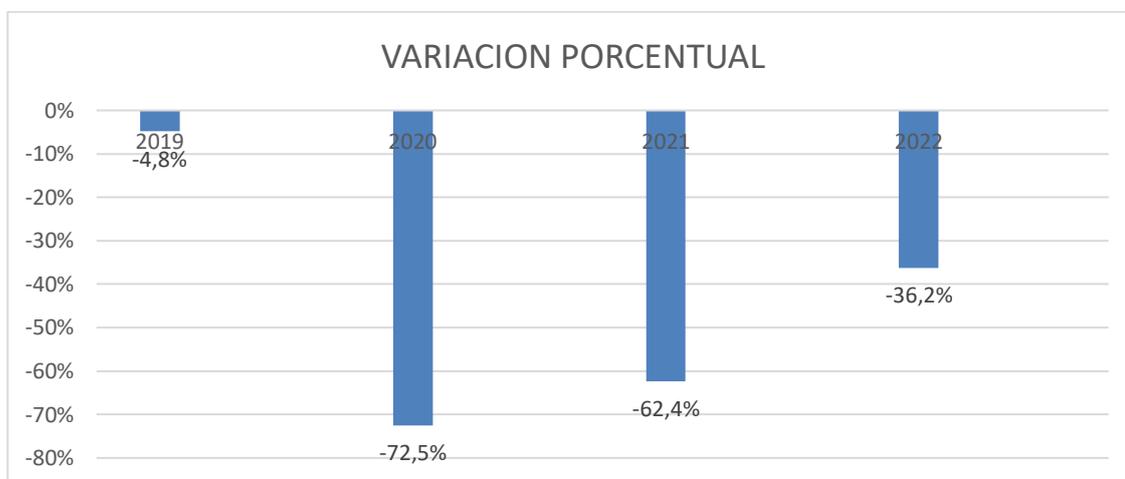


Ilustración 134-4: Variación porcentual de carga entrada y salida del aeropuerto de Quito periodo 2018-2022, tráfico doméstico regular.

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

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

4.1.20.3. *Pasajeros entrados y salidos al aeropuerto de quito periodo 2018-2022, trafico domestico no regular*

Tabla 71-4: Pasajeros entrados y salidos al aeropuerto de quito periodo 2018-2022, trafico domestico no regular

AÑOS	TOTAL	2018	2019	2020	2021	2022
TOTAL	188.836	26.841	50.656	32.246	27.266	51.827
VARIACION PORCENTUAL			88,7%	20,1%	1,6%	93,1%

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

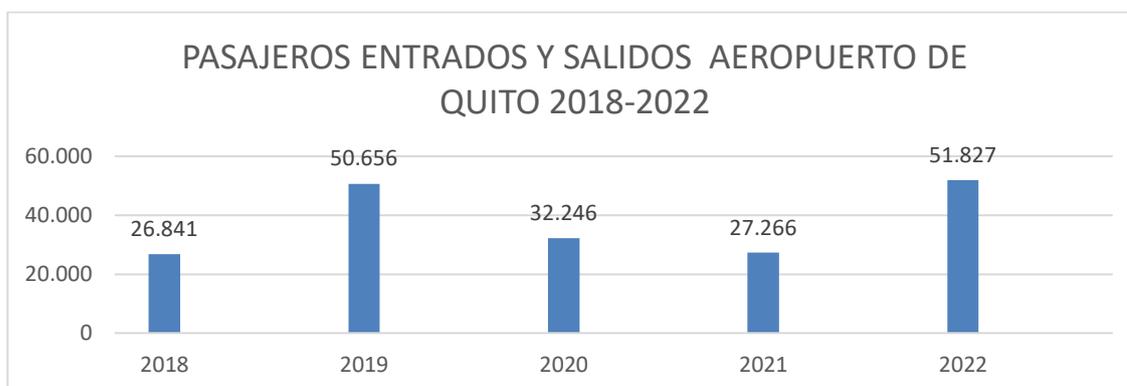


Ilustración 135-4: Pasajeros entrados y salidos al aeropuerto de quito periodo 2018-2022, trafico domestico no regular

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

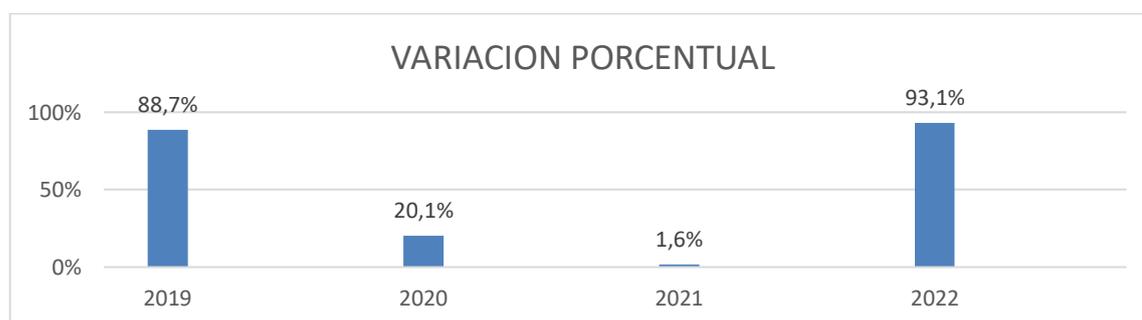


Ilustración 136-4: Variación porcentual de pasajeros entrados y salidos al aeropuerto de quito periodo 2018-2022, trafico domestico no regular.

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

Los pasajeros entrados y salidos en tráfico domestico no regular del aeropuerto internacional Mariscal Antonio José de Sucre en el periodo 2018-2022 son 188.836, el año 2018 se tiene un

total de 26.841 pasajeros, para el año 2019 existió 50.656 pasajeros que representa el 88.7%, en el año 2020 donde el número de pasajeros fue de 32.246 con una variación del 20.1% en relación del año 2018, para el año 2021 se obtiene 27.266 pasajeros que representa el 1.6%, finalmente para el año 2022 tenemos un total de pasajeros transportados hasta el mes de octubre de 51.827 que representa el 93.1% .

4.1.20.4. *Carga en TM (toneladas métricas) entradas y salidas al aeropuerto de quito periodo 2018-2022, tráfico domestico no regular*

Tabla 72-4: Carga en TM (toneladas métricas) entradas y salidas al aeropuerto de quito periodo 2018-2022, trafico domestico no regular

AÑOS	TOTAL	2018	2019	2020	2021	2022
TOTAL	655,84	22,44	39,53	246,44	59,11	288,32
VARIACION PORCENTUAL			76,2%	998,4%	163,4%	1185,0%

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

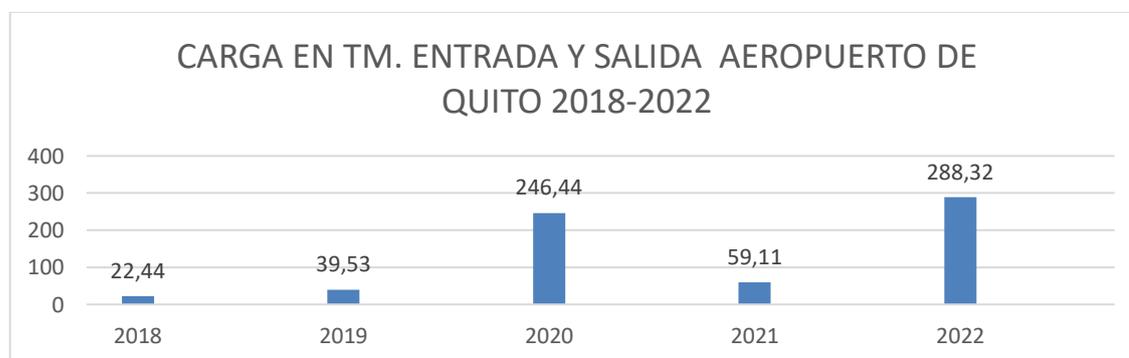


Ilustración 137-4: Carga entrada y salida del aeropuerto de quito periodo 2018-2022, trafico domestico no regular

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

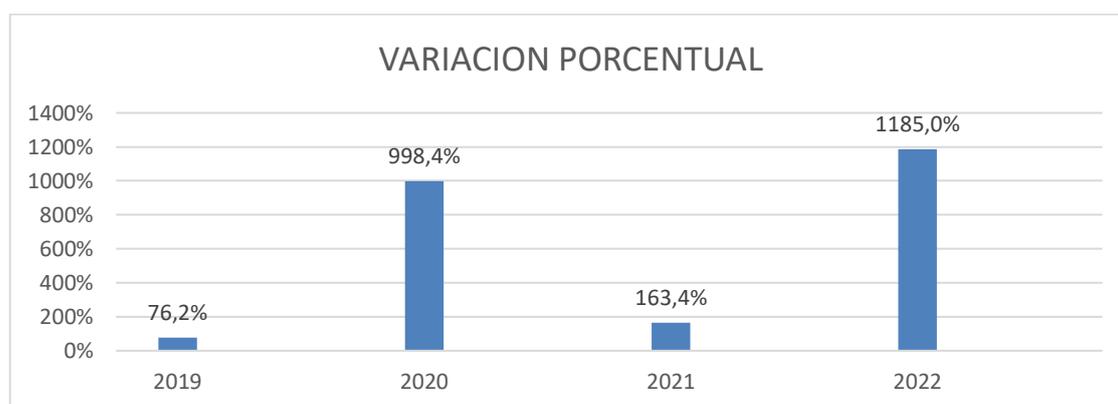


Ilustración 138-4: Variación porcentual de carga entrada y salida periodo 2018-2022

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

La carga de tráfico domestico no regular del periodo 2018-2022 en el aeropuerto internacional Mariscal Antonio José de Sucre fue 655,84 TM, en 2018 se transportó 22,44 TM de carga, para el 2019 se obtuvo un total de 38,53TM TM que representa el 76.2%, para el año 2020 la carga transportada fue de 246,44 TM con relación al año 2018 con su análisis porcentual que es de -998.4%, en el año 2021 se logró a transportar 59.11 TM con un porcentaje de 163.4% ; hasta el mes de octubre del año 2022 se transportó 288,32 TM que con su porcentaje de 1185%.

4.1.20.5. Pasajeros entrados al aeropuerto de quito periodo 2018-2022, tráfico internacional regular

Tabla 73-4: Pasajeros entrados al aeropuerto de quito periodo 2018-2022, tráfico internacional regular

AÑOS	TOTAL	2018	2019	2020	2021	2022
TOTAL	4.018.774	1.210.423	1.171.184	331.990	581.830	723.347
VARIACION PORCENTUAL			-3,2%	-72,6%	-51,9%	-40,2%

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.



Ilustración 139-4: Pasajeros entrados al aeropuerto de quito periodo 2018-2022, tráfico internacional regular

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

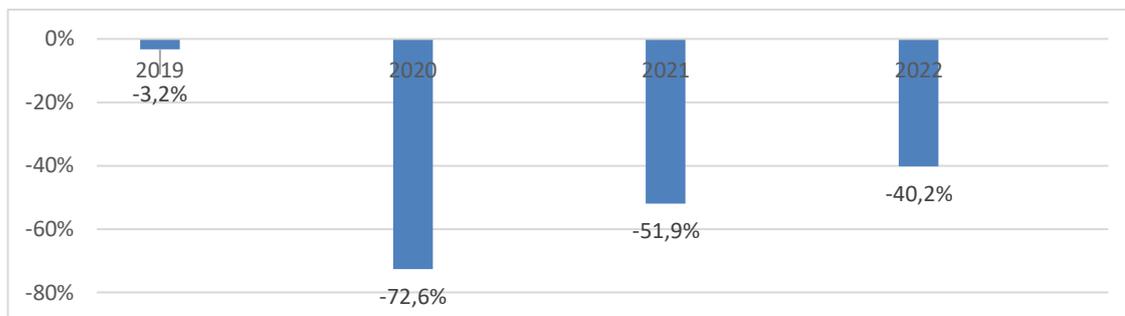


Ilustración 140-4: Variación porcentual de pasajeros entrados al aeropuerto de Quito periodo 2018-2022, tráfico internacional regular

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

Los pasajeros entrados al Ecuador en el aeropuerto internacional Mariscal Antonio José de Sucre en el periodo 2018-2022 son 9.092.182, el año 2018 se tiene un total de 1.210.423 pasajeros, para el año 2019 existió 1.171.184 pasajeros que representa el -3.2%, en el año 2020 el número de pasajeros fue de 331.990 con una variación del -72.6% en relación del año 2018, para el año 2021 se obtiene 581.830 pasajeros que representa el -51.9%, finalmente para el año 2022 tenemos un total de pasajeros transportados hasta el mes de octubre de 723.347 que representa -40.2% .

4.1.20.6. *Pasajeros salidos del aeropuerto de Quito periodo 2018-2022, tráfico internacional regular*

Tabla 74-4: Pasajeros salidos del aeropuerto de Quito periodo 2018-2022, tráfico internacional regular

AÑOS	TOTAL	2018	2019	2020	2021	2022
TOTAL	4.046.934	1.191.934	1.141.321	351.639	616.957	745.083
VARIACION PORCENTUAL			-4,2%	-70,5%	-48,2%	-37,5%

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.



Ilustración 141-4: Pasajeros salidos del aeropuerto de quito periodo 2018-2022, tráfico internacional regular

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

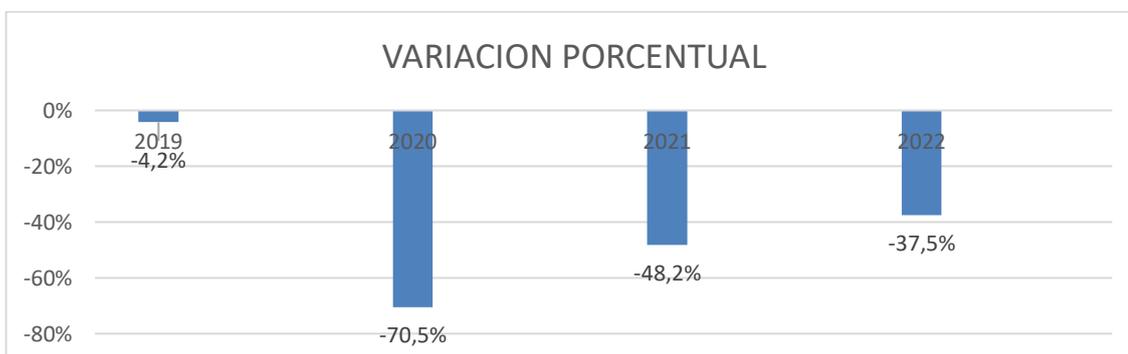


Ilustración 142-4: Variación porcentual de pasajeros salidos del aeropuerto de quito periodo 2018-2022, tráfico internacional regular.

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

Los pasajeros salidos del Ecuador por el aeropuerto internacional Mariscal Antonio José de Sucre en el periodo 2018-2022 son 4.046.934, el año 2018 se tiene un total de 1.191.934 pasajeros, para el año 2019 existió 1.141.321 pasajeros que representa el -4.2%, en el año 2020 el número de pasajeros fue de 351.639 con una variación del -70.5% en relación del año 2018, para el año 2021 se obtiene 616.957 pasajeros que representa el -48.2%, finalmente para el año 2022 tenemos un total de pasajeros transportados hasta el mes de octubre de 745.083 que representa -37.5% .

4.1.20.7. *Carga en TM (toneladas métricas) entradas al aeropuerto de quito periodo 2018-2022, tráfico internacional regular*

Tabla 75-4: Carga en TM (toneladas métricas) entradas al aeropuerto de quito periodo 2018-2022, tráfico internacional regular.

AÑOS	TOTAL	2018	2019	2020	2021	2022
TOTAL	173.618,13	33.184,46	33.488,49	30.679,01	40.348,18	35.918,00
VARIACION PORCENTUAL			0,9%	-7,6%	21,6%	8,2%

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.



Ilustración 143-4: Carga entrada al aeropuerto de quito periodo 2018-2022, tráfico internacional regular

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

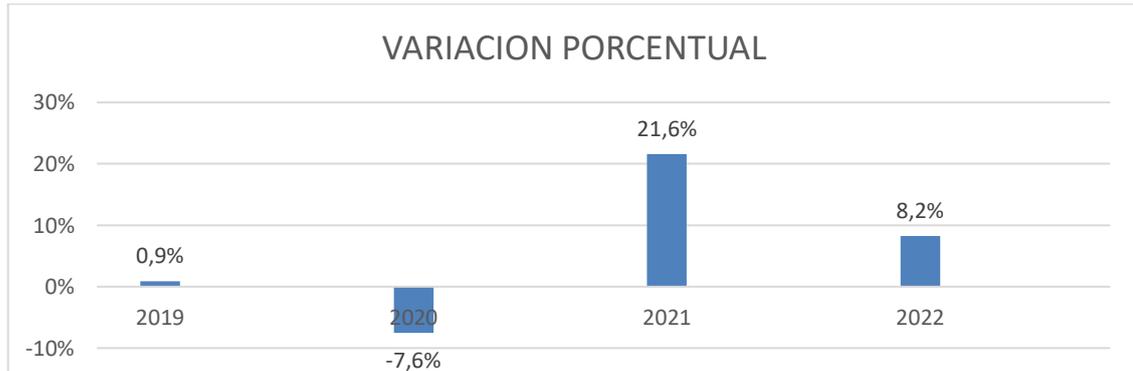


Ilustración 144-4: Variación porcentual de carga entrada al aeropuerto de quito periodo 2018-2022, tráfico internacional regular

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

La carga entrada del Ecuador del tráfico internacional regular del periodo 2018-2022 en el aeropuerto internacional Mariscal Antonio José de Sucre fue 173.628.13 TM, en 2018 se transportó 33.184,46TM de carga, para el 2019 se obtuvo un total de 33.488,49TM que representa el 0.9%, para el año 2020 la carga transportada fue de 30.679,01TM con relación al año 2018 con su análisis porcentual que es de -7.6%, en el año 2021 se logró a transportar 40.348,18TM

con un porcentaje de 21.6% ; hasta el mes de octubre del año 2022 se transportó 35.918,00TM que con su porcentaje de 8.2%.

4.1.20.8. *Carga en TM (toneladas métricas) salida del aeropuerto de quito periodo 2018-2022, tráfico internacional regular*

Tabla 76-4: Carga en TM (toneladas métricas) salida del aeropuerto de quito periodo 2018-2022, tráfico internacional regular

AÑOS	TOTAL	2018	2019	2020	2021	2022
TOTAL	842.272,99	158.836,80	168.522,11	158.205,14	191.097,69	165.611,24
VARIACION PORCENTUAL			6,1%	-0,4%	20,3%	4,3%

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

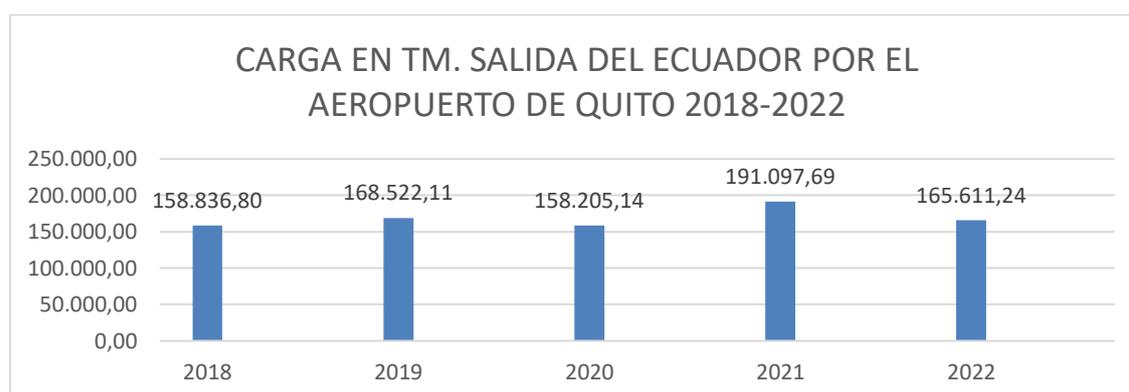


Ilustración 145-4: Carga salida del aeropuerto de quito periodo 2018-2022, tráfico internacional regular

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

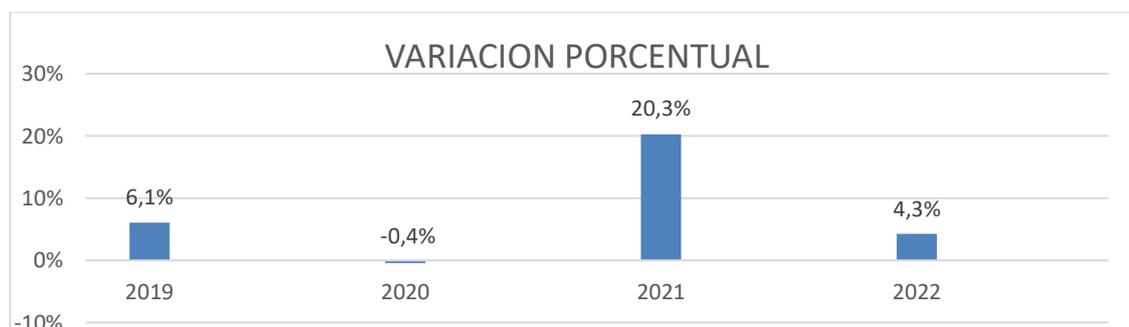


Ilustración 146-4: Variación porcentual de carga salida del aeropuerto de quito periodo 2018-2022, tráfico internacional regular

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

La carga salida del Ecuador del tráfico internacional regular del periodo 2018-2022 en el aeropuerto internacional Mariscal Antonio José de Sucre fue 842.272,99 TM, en 2018 se transportó 158.836,80TM de carga, para el 2019 se obtuvo un total de 168.522,11TM que representa el 6.1%, para el año 2020 la carga transportada fue de 158.205,14TM con relación al año 2018 con su análisis porcentual que es de -0.4%, en el año 2021 se logró a transportar 191.097,69TM con un porcentaje de 23.3% ; hasta el mes de octubre del año 2022 se transportó 165.611,24 TM que con su porcentaje de 4.3 %.

4.1.20.9. *Pasajeros entrados al aeropuerto de quito periodo 2018-2022, tráfico internacional no regular*

Tabla 77-4: Pasajeros entrados al aeropuerto de quito periodo 2018-2022, tráfico internacional no regular

AÑOS	TOTAL	2018	2019	2020	2021	2022
TOTAL	43.420	6.774	9.730	11.204	5.874	9.838
VARIACION PORCENTUAL			43,6%	65,4%	-13,3%	45,2%

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.



Ilustración 147-4: Pasajeros entrados al aeropuerto de quito periodo 2018-2022, tráfico internacional no regular

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

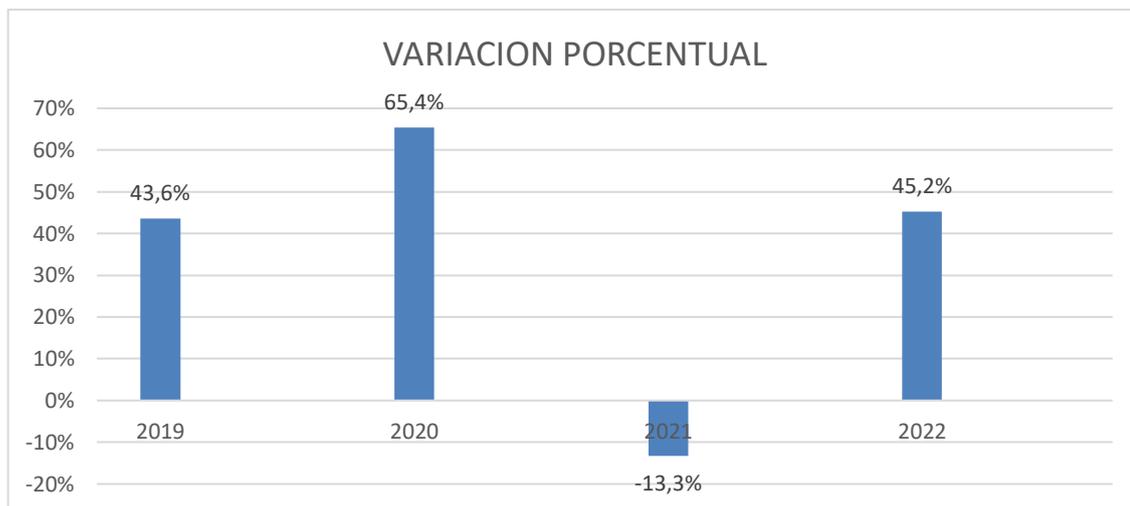


Ilustración 148-4: Variación porcentual de pasajeros entrados al aeropuerto de Quito periodo 2018-2022, tráfico internacional no regular.

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

Los pasajeros entrados al Ecuador de tráfico internacional no regular del aeropuerto internacional Mariscal Antonio José de Sucre en el periodo 2018-2022 son 43.420, el año 2018 se tiene un total de 6.774 pasajeros, para el año 2019 existió 9.730 pasajeros que representa el 43.6%, en el año 2020 el número de pasajeros fue de 11.204 con una variación del 65.4% en relación del año 2018, para el año 2021 se obtiene 5.874 pasajeros que representa el -13.3%, finalmente para el año 2022 tenemos un total de pasajeros transportados hasta el mes de octubre de 9.838 que representa 45.2% .

4.1.20.10. Pasajeros salidos del aeropuerto de Quito periodo 2018-2022, tráfico internacional no regular

Tabla 78-4: Pasajeros salidos del aeropuerto de Quito periodo 2018-2022, tráfico internacional no regular

AÑOS	TOTAL	2018	2019	2020	2021	2022
TOTAL	62.490	9.137	13.601	13.362	15.000	11.390
VARIACION PORCENTUAL			48,9%	46,2%	64,2%	24,7%

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.



Ilustración 149-4: Pasajeros salidos del aeropuerto de quito periodo 2018-2022, tráfico internacional no regular

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

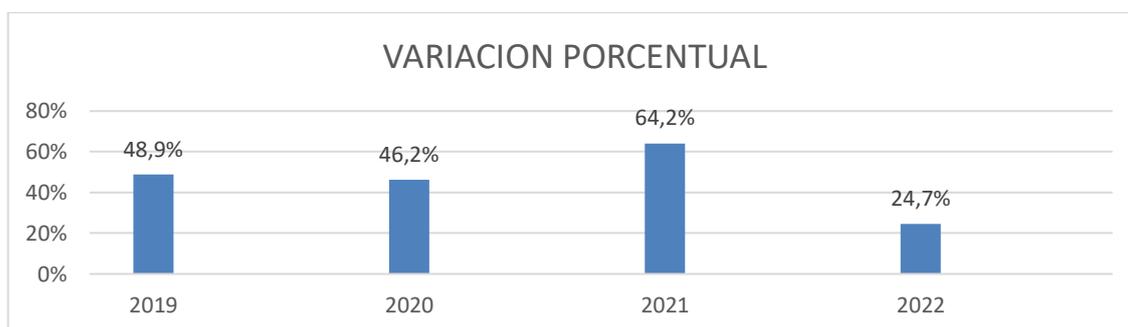


Ilustración 150-4: Variación porcentual de pasajeros salidos del aeropuerto de quito periodo 2018-2022, tráfico internacional no regular

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

Los pasajeros salidos en tráfico internacional no regular del aeropuerto internacional Mariscal Antonio José de Sucre en el periodo 2018-2022 son 62.490, el año 2018 se tiene un total de 9.137 pasajeros, para el año 2019 existió 13.601 pasajeros que representa el 48.9%, en el año 2020 el número de pasajeros fue de 13.362 con una variación del 46.2% en relación del año 2018, para el año 2021 se obtiene 15.000 pasajeros que representa el 64.2%, finalmente para el año 2022 tenemos un total de pasajeros transportados hasta el mes de octubre de 11.390 que representa 24.7% .

4.1.20.11. *Carga en TM (toneladas métricas) entradas al aeropuerto de quito periodo 2018-2022, tráfico internacional no regular*

Tabla 79-4: Carga en TM (toneladas métricas) entradas al aeropuerto de quito periodo 2018-2022, tráfico internacional no regular

AÑOS	TOTAL	2018	2019	2020	2021	2022
TOTAL	10.149,24	1.117,27	1.641,73	2.332,75	2.830,74	2.226,74
VARIACION PORCENTUAL			46,9%	108,8%	153,4%	99,3%

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

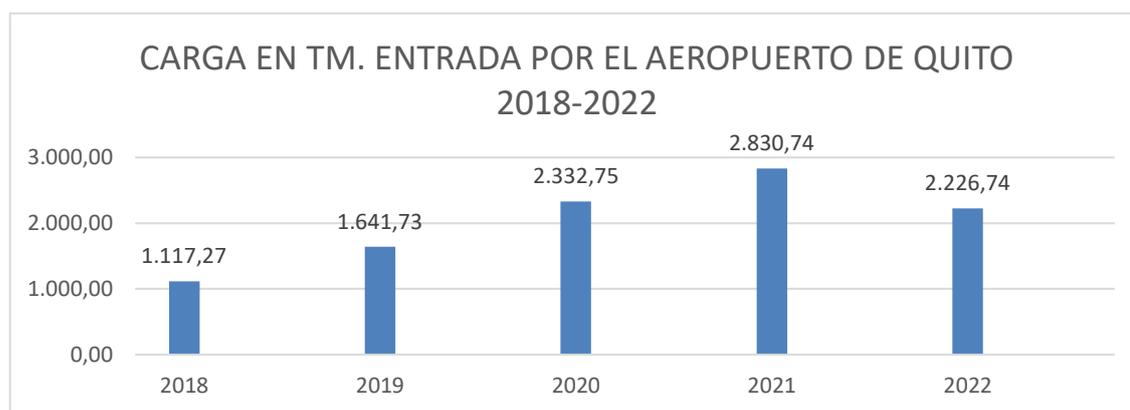


Ilustración 151-4: Carga entrada al aeropuerto de quito periodo 2018-2022, tráfico internacional no regular

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

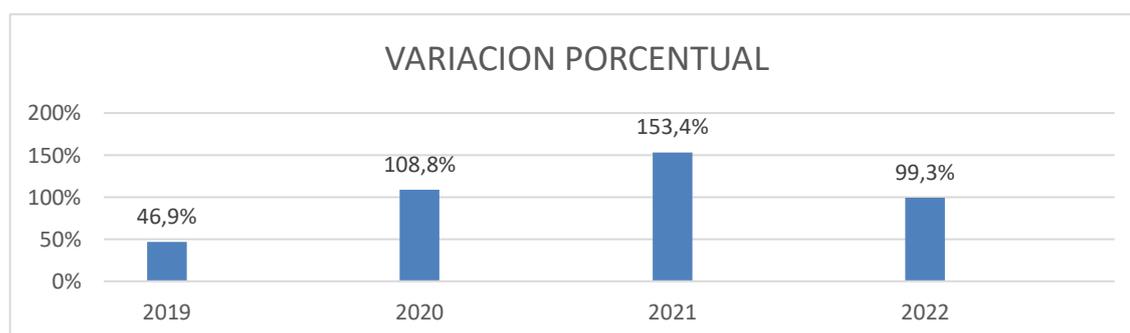


Ilustración 152-4: Variación porcentual de carga entrada al aeropuerto de quito periodo 2018-2022, tráfico internacional no regular

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

La carga entrada de tráfico internacional no regular del periodo 2018-2022 en el aeropuerto internacional Mariscal Antonio José de Sucre fue 10.149,24TM, en 2018 se transportó 1.117,27

TM de carga, para el 2019 se obtuvo un total de 1.641,73TM que representa el 46,9%, para el año 2020 la carga transportada fue de 2.332,75TM con relación al año 2018 con su análisis porcentual que es de 108,8%, en el año 2021 se logró a transportar 2.830,74 TM con un porcentaje de 153.4% ; hasta el mes de octubre del año 2022 se transportó 2.226,74 TM que con su porcentaje de 99.3 %.

4.1.20.12. *Carga en TM (toneladas métricas) salida del aeropuerto de quito periodo 2018-2022, tráfico internacional no regular*

Tabla 80-4: Carga en TM (toneladas métricas) salida del aeropuerto de quito periodo 2018-2022, tráfico internacional no regular

AÑOS	TOTAL	2018	2019	2020	2021	2022
TOTAL	181.504,09	35.024,89	34.361,45	32.336,52	46.102,63	33.678,61
VARIACION PORCENTUAL			-1,9%	-7,7%	31,6%	-3,8%

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

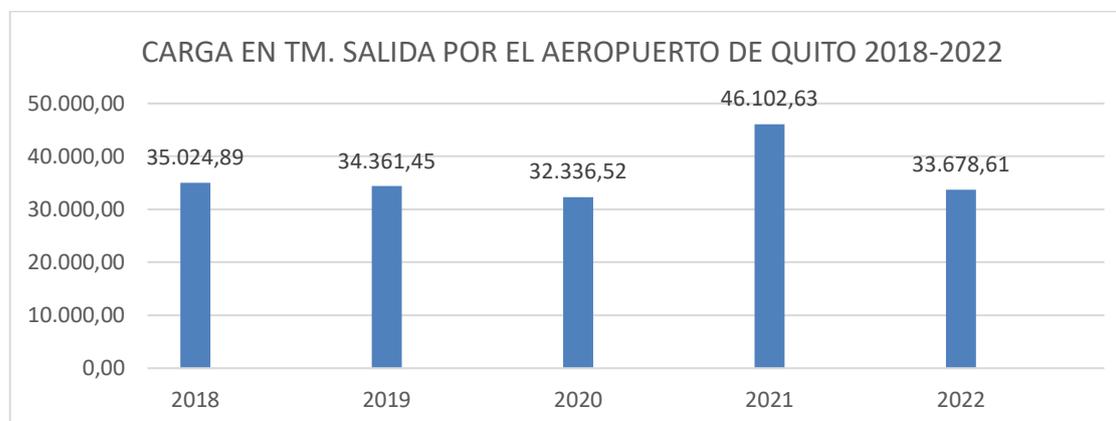


Ilustración 153-4: Carga salida del aeropuerto de quito periodo 2018-2022, tráfico internacional no regular

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

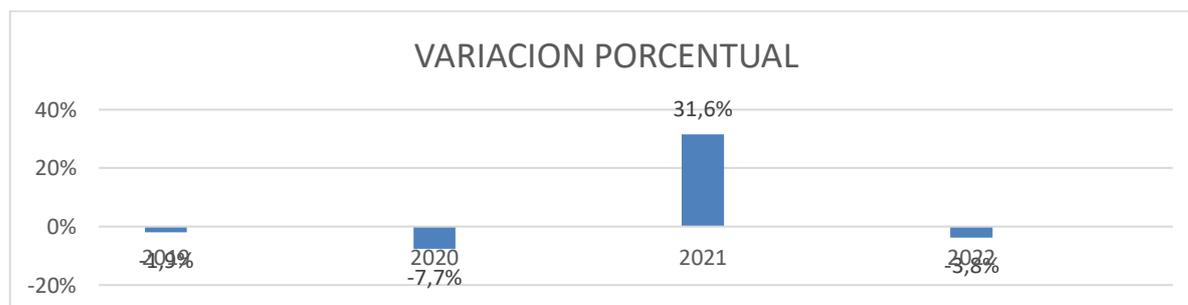


Ilustración 154-4: Variación porcentual de carga salida del aeropuerto de quito periodo 2018-2022, tráfico internacional no regular.

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Análisis e interpretación:

La carga de salida del Ecuador del tráfico internacional no regular del periodo 2018-2022 en el aeropuerto internacional Mariscal Antonio José de Sucre fue 181.504,09TM, en 2018 se transportó 35.024,89 TM de carga, para el 2019 se obtuvo un total 34.361,45 TM que representa el -1,9%, para el año 2020 la carga transportada fue de 32.336.52 TM con relación al año 2018 con su análisis porcentual que es de -7,7%, en el año 2021 se logró a transportar 46.102,63 TM con un porcentaje de 31,6% ; hasta el mes de octubre del año 2022 se transportó 33.678,61 TM que con su porcentaje de -3,8%.

4.2. Discusión

4.2.2. Análisis entrevista

Tabla 81-4: Entrevista realizada al Ing. Patricio Cevallos – Especialista de transporte aéreo

DATOS INFORMATIVOS	PREGUNTAS	RESPUESTAS	INTERPRETACIÓN
Entrevistado: Ing. Patricio Cevallos Noriega Cargo: Especialista Transporte Aéreo. Tiempo que desempeña el cargo: Seis meses- más 17 años en el transporte aéreo. Principales actividades: Permisos Ope Aéreos. Permisos Ope Aéreos No Regulares.	1.- ¿Cree que es importante mantener una base de datos actualizada en los vuelos realizados?	Es muy importante pues además de que es un requisito obligatorio por parte del transporte aéreo, sirve para tener información actualizada sobre cómo están desarrollándose estas actividades, analizar su crecimiento y decrecimiento el cual permitirá	Tener una base estadística en el tráfico aéreo es una herramienta la cual garantiza un análisis constante sobre el comportamiento que está teniendo esta, pues a pesar de ser un requisito obligatorio, permite la creación de estrategias nuevas las cuales ayudaran en un futuro a descartar decisiones anteriores o implementar nuevas las cuales afiancen la confianza en los usuarios. Es por ello que, en época de pandemia, tener

<p>Boletines Anuales Estadísticos. Control De Tarifas. Inspección De Operadores Aéreos.</p>		<p>poder tomar decisiones futuras, además permite que las aerolíneas puedan tomar decisiones acertadas en el tema comercial como el incremento de frecuencias o realizar ofertas de vuelo.</p>	<p>información estadística fue de gran utilidad ya que no solo se vio el descenso del tráfico aéreo, sino que permitió tomar medidas correctivas, identificar el problema y buscar una forma de conseguir la reactivación hasta conseguir la recuperación de casi un 100% como se ha podido evidenciar en las</p>
	<p>2.- ¿Qué importancia tuvo esta información estadística para la toma de decisiones durante la pandemia?</p>	<p>En el tema de las aerolíneas fue importante para saber la manera en cómo fue evolucionando y como fueron retomando nuevamente sus actividades aéreas y gracias a esto se puede evidenciar como ha surgido una mejora después de la pandemia, existiendo una recuperación casi del 100% en todas las operaciones aéreas.</p>	<p>operaciones aéreas.</p>

	<p>3.- ¿Qué estrategias cree conveniente aplicar en los sistemas estadísticos para no perder información?</p>	<p>La automatización y mejora de sistemas informáticos pues para no tener problemas técnicos que no permitan tener información de manera oportuna. Por lo que una de las estrategias es tener sistemas que permitan recopilar y recoger toda la información posible de todos los aeropuertos que permita procesar la información.</p>	
--	---	---	--

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Tabla 82-4: Entrevista realizada al Lic. Nikith Orbe Responsable de la Gestión de los aeropuertos

DATOS INFORMATIVOS	PREGUNTAS	RESPUESTAS	INTERPRETACIÓN
<p>Entrevistado: Lic. Nikith Orbe Velastegui Cargo: Analista de Meteorología</p>	<p>1.- ¿Cuál fue el principal inconveniente en las operaciones aéreas durante la pandemia?</p>	<p>El problema principal fue de cómo se movilizaba a la gente por lo que tocó crear planes específicos, como rotar el personal</p>	<p>En tiempos de pandemia uno de los mayores problemas fue en como movilizar a la gente sin extender la propagación del</p>

<p>Aeronáutica – Responsable de la Gestión de Aeropuertos (DIRECTOR DURANTE LA PANDEMIA) Tiempo que desempeña el cargo: Dos años. Principales actividades: Coordinar todas las necesidades de los aeropuertos.</p>		<p>cada 24 horas, dejando un personal mínimo que cubriera todas las actividades necesarias durante los periodos más críticos de la pandemia. Otro de los principales problemas fue el pánico ocasionado por los trabajadores pues no querían estar uno cerca al otro por miedo a ser contagiados y contagiar a su familia.</p>	<p>virus, es por ello que existió una reducción de capacidad de vuelos, disminución de frecuencias pero también una disminución del personal técnico para realizar las operaciones aéreas, pues a la mayor parte de estas les tocó desarrollar actividades fuera de lo comunes durante cierto período</p>
	<p>2.- El ser el primer aeropuerto en operar después de la pandemia es un gran hito para el transporte aéreo ecuatoriano, ¿Cómo se logra esto?</p>	<p>El transporte aéreo en pandemia nunca dejó de funcionar pues muchos de ellos fueron utilizados para vuelos humanísticos sin embargo con respecto al tráfico doméstico se disminuyeron frecuencias y la capacidad de vuelo pues lo que se buscaba era evitar contagios.</p>	<p>y así ir rotando cada cierto tiempo puesto que muchos de estos tenían miedo de llegar a casa y contagiar a sus familiares. A pesar de que el transporte aéreo nunca dejó de funcionar en su totalidad, si creo una disminución económica ya que donde más se utilizaban era para</p>
	<p>3.- ¿Qué estrategias cree conveniente se aplicó en el aeropuerto para aumentar las</p>	<p>Después de la pandemia las aerolíneas empezaron a crear un plan estratégico el cual les permitió poco a poco ir recuperándose como</p>	<p>ámbitos humanísticos, creando una necesidad en el mercado aún más cuando pararon todas sus actividades comerciales.</p>

	<p>actividades aéreas?</p>	<p>promociones los cuales disminuían el costo del vuelo y permitían que el usuario se sintiera cómodo nuevamente para utilización de esta, así mismo se dejaron de cobrar los costos por el equipaje y se incrementaron los vuelos low cost brindando las oportunidades de un mejor crecimiento.</p>	
	<p>4.- ¿Qué importancia tiene seguir las recomendaciones de la OACI para el reconocimiento en seguridad del covid-19 del aeropuerto UIO?</p>	<p>La OACI dicta todas las recomendaciones que deben hacer pues gracias a esta, el aeropuerto puede atender las necesidades de cada aeropuerto pues no se puede usar un mismo sistemas para todos.</p>	

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

CAPÍTULO V

5. MARCO PROPOSITIVO

5.1. Diagnóstico

Mediante los análisis realizados con anterioridad se ha podido evidenciar como la pandemia tuvo una gran repercusión en el tráfico aéreo, pues existió un decaimiento de más del 50%, todo debido a que se crearon estrategias para evitar contagios como la reducción de frecuencias de vuelos y así mismo una disminución de su capacidad, otra de las medidas que tuvieron que tomar fue una reducción de personal el cual tuvo que desempeñar varias funciones adicionales a su cargo, dejando talento humano desempleado pues al existir una mínima actividad, la economía también descendió de manera significativa pues al no tener un plan contra el covid-19 se tuvo que paralizar mayor parte de la misma.

Es por ello por lo que para el año 2021 cuando se ha empezado a reactivar las operaciones aéreas, se han tenido que cambiar la manera de manejo de estas como crear nuevos planes de mejora, empezando por promociones de vuelos para que los usuarios vuelvan a sentirse seguros a la hora de realizar este tipo de actividades.

En consecuencia, de esto para el año 2022 se ha podido evidenciar como el tráfico aéreo tanto nacional como internacional ha ido mejorando hasta un 90%, pues según sus cifras analizadas hasta el mes de octubre, los pasajeros tanto entrados como salidos ha ido incrementando notoriamente, sin embargo, se espera que con las nuevas actualizaciones se pueda confirmar una reactivación total del transporte aéreo, así mismo se espera la creación de nuevos planes que permitan la prevención de nuevas catástrofes y esta vez estar preparados para futuros incidentes.

Tabla 1-5: Diagnóstico en base a resultados obtenidos; Error! No se encuentra el origen de la referencia.

TRÁFICO DOMÉSTICO DE PASAJEROS	En el caso del tráfico domestico regular y no regular de pasajeros se observa que en el año 2020 se tuvo una caída significativa, pero para los siguientes años existió una recuperación rápida, para el año 2022 todavía no se alcanza el número de pasajeros transportados en el año 2018, pero la brecha ya no es significativa.
--------------------------------	---

TRÁFICO DOMSTICO DE CARGA	Existe una gran diferencia entre en el tráfico no regular que tuvo un crecimiento exponencial en el año 2020, por que en años anteriores no era muy utilizado, mientras que el tráfico regular cayo, pero para el año 2022 tanto tráfico regular como no regular crecieron de manera exponencial.
TRÁFICO INTERNACIONAL DE PASAJEROS	El tráfico internacional regular para el año significo un decrecimiento bastante fuerte, mientras que el tráfico no regular obtuvo una gran oportunidad y aumento el número de pasajeros transportados superando a pasajeros transportados prepandemia, este no es el caso del tráfico regular que todavía no iguala las cifras que obtuvo en el año 2018.
TRAFICO INTERNACIONAL DE CARGA	La tráfico regular tuvo su mayor auge en el año 2021 después de una caída en el año 2020, pero este éxito no lo pudo mantener para el año 2022 pero se ha logrado mantener estable en relación con el año 2018; en el caso del tráfico no regular en el año se vio afectado en la carga que sale del aeropuerto, pero existió un gran volumen de carga que ingreso al país, para el año 2022 el número de carga transportada se mantiene estable.

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

5.2. Propuesta

Se ha logrado identificar que el tráfico de carga no tuvo una repercusión grave en el número de carga transportada, sin embargo, los pasajeros transportados se convirtieron en una de las principales deficiencias y por este motivo se dará un enfoque en detallar estrategias para la mejora de este ámbito tomando como referencia un plan de mejora continua.

5.2.2. Proceso de abordaje

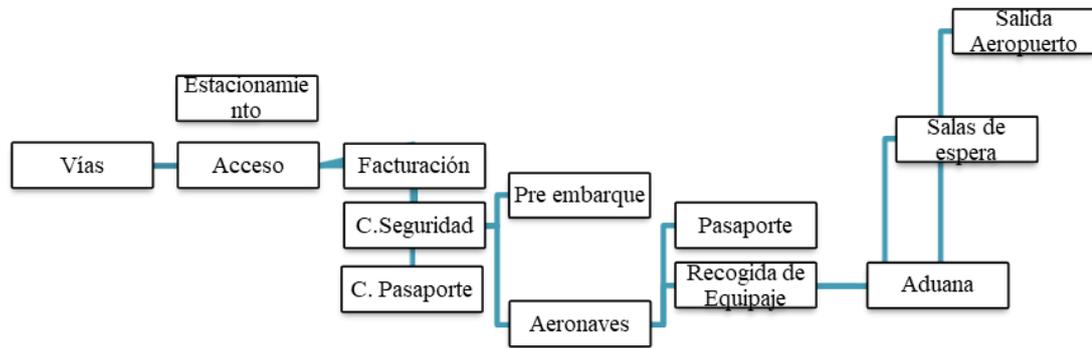


Ilustración 1-5: Proceso de Abordaje.

Fuente: Dirección General de Aviación Civil, 2022.

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

5.2.3. Estrategias

Tabla 2-5: Estrategia 1. ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.

Estrategia	- Incrementar un control de seguridad.
Responsable	- Quiport, concesionario del servicio aeroportuario de Quito que incluye la operación del antiguo Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre.
Recursos	- Económicos - Tecnológicos - Talento humano
Tiempo	- Hasta el final del presente año 2023
Beneficios	- Reducir las colas de espera - Aumentar la eficiencia del Aeropuerto mariscal Antonio José de sucre. - Mejorar a la perspectiva del cliente por el servicio brindado. - Evitar contagios de cualquier tipo de virus, como el covid-19.

Imagen	 <p>Ilustración 2-5: Filtro de seguridad</p> <p>Fuente: (Vera, 2018).</p> <p>Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.</p>
--------	---

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Tabla 3-5: Estrategia 2. ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.

Estrategia	- Añadir máquinas para el proceso de self check-in.
Responsable	- Quiport, concesionario del servicio aeroportuario de Quito que incluye la operación del antiguo Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre.
Recursos	<ul style="list-style-type: none"> - Económicos - software - Tecnológicos - Talento humano
Tiempo	- Hasta el final del presente año 2023
beneficios	<ul style="list-style-type: none"> - Reducir usuarios que realicen check-in en el mostrador. - Agilizar el proceso de abordaje sin perder tiempo en una actividad simple. - Evitar contagios de cualquier tipo de virus, como el covid-19.
Imagen	 <p>Ilustración 3-5: Maquina Self Check-In</p> <p>Fuente: (Verdonk, 2019).</p> <p>Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.</p>

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Tabla 4-5: Estrategia 3. ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.

Estrategia	- Implementación de zona zulu
Responsable	- Quiport, concesionario del servicio aeroportuario de Quito que incluye la operación del antiguo Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre.
Recursos	- Económicos - Instalaciones - infraestructura - Talento humano
Tiempo	- Hasta el mes de junio del año 2024
beneficios	- Aislar a usuarios de un vuelo que se sospecha que sean portadores de un virus. - Restringir el contacto de personas contagiadas con los demás usuarios. - Salvaguardar la seguridad de todos los usuarios y personal de servicio del aeropuerto. - Evitar contagios de cualquier tipo de virus, como el covid-19.
Imagen	 <p>Ilustración 4-5: Zona zulu Fuente: (NUEVOPUDAHUEL, 2018). Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.</p>

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Tabla 5-5: Estrategia 4. ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.

Estrategia	- Adquirir un vehículo de transporte sanitario(ambulancia)
Responsable	- Quiport, concesionario del servicio aeroportuario de Quito que incluye la operación del antiguo Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre.
Recursos	- Económico - Talento humano - Equipos tecnológicos
Tiempo	- Hasta el final del presente año 2023
Beneficios	- Mayor eficiencia en el traslado de personas con diagnostico grave que no puede ser tratado por el servicio médico el aeropuerto. - Controlar la evolución de los usuarios en el trayecto al hospital.
Imagen	 <p>Ilustración 5-5: Ambulancia en aeropuerto. Fuente: (ambulanciasbande, 2017).</p>

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

Tabla 6-5: Estrategia 5. ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.

Estrategia	- Servicio médico público de la autoridad aeroportuaria
Responsable	- Quiport, concesionario del servicio aeroportuario de Quito que incluye la operación del antiguo Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre.
Recursos	- Personal - Instalaciones - Material
Tiempo	- Hasta el mes de junio del año 2024
Beneficios	- Brindar servicios médicos sin demora a todos los usuarios y personal del aeropuerto. - Tratamiento de personas contagiadas de covid-19. - Respuesta rápida ante emergencias sanitarias y personas en estado crítico que arriban al aeropuerto. - Brindar auxilio a personas que sufran cualquier tipo de accidente de manera ágil y oportuna.
Imagen	 <p>Ilustración 6-5: Servicio médico en aeropuerto de Madrid. Fuente: (EUROPA PRESS, 2013). Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.</p>

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

5.2.4. Ejecutar

La ejecución de las estrategias presentadas la debe realizar la empresa Quiport, ya que tiene entre sus obligaciones el desarrollo del aeropuerto mariscal Antonio José de sucre.



Ilustración 7-5: Quiport

Fuente: (Airport Suppliers, 2019)

Realizado por: Carrasco, J., & Orbe, A. 2022.

5.2.5. Verificar

5.2.5.1. Indicadores

1. *porcentaje de pasajeros de clase bussines y familias con niños* =

$$\frac{\text{cantidad de pasajeros clase bussines y familias con niños}}{\text{cantidad de pasajeros}} * 100$$

2. *Coficiente de pasajeros de clase bussines y familias con niños* =

$$\frac{\text{cantidad de pasajeros clase bussines y familias con niños}}{\text{cantidad de pasajeros}}$$

El coeficiente se debe encontrar en un rango de 0.15 a 0.25 que es el porcentaje de pasajeros que viajan en clase bussines.

3. *Tiempo de demora en la cola de espera* = $\frac{\text{sumatoria de tiempo en la cola de espera}}{\text{cantidad de pasajeros}}$

El tiempo que obtenemos debe estar dentro del indicador del nivel de servicio IATA.

4. *Porcentaje de pasajeros que utilizan self check – in* =

$$\frac{\text{cantidad de pasajeros que utilizan máquinas de self check-in}}{\text{cantidad de pasajeros}} * 100$$

5. *Coficientes de pasajeros que utilizan self check – in* =

$$\frac{\text{cantidad de pasajeros que utilizan máquinas de self check-in}}{\text{cantidad de pasajeros}}$$

El coeficiente se debe encontrar entre 0.2 y 0.25 de personas que usuarios que utilizan las máquinas de self check-in.

6. *Tiempo de demora en la cola de máquinas de self check – in* =

$$\frac{\text{sumatoria del tiempo de pasajeros en máquinas self check-in}}{\text{cantidad de pasajeros}}$$

El tiempo que obtenemos debe estar dentro del indicador del nivel de servicio IATA.

5.2.6. Sistema de gestión de reclamos

Mediante el análisis realizado con anterioridad también se ha planteado proponer un sistema de gestión de reclamos el cual tiene que ver principalmente con la implementación de un sistema inteligente el cual funcione como una retroalimentación para poder mejorar la satisfacción al usuario.

Por lo que se propone implementar un buzón anónimo donde cada usuario tenga la confianza de colocar su opinión y preocupación con respecto a un tema en cuestión, que pueda ser tanto físico como virtual pues que sirva también para aquellas personas que no cuentan con servicio a internet, esto con el propósito de que exista una interacción entre el usuario y el personal aeroportuario la cual pueda solventar las inquietudes y necesidades que han surgido.

Se emplearán buzones en cada aérea de acceso al usuario los cuales contendrán formularios físicos y códigos QR, que darán un ingreso directo a un listado de preguntas y una sección donde el usuario del servicio aéreo podrá poner su queja o sugerencia.

Este sistema de gestión de reclamos tiene como objetivos primordiales:

- **Apoyar a los objetivos y estrategias del sistema:** Este sistema debe brindar información a todo el sistema integrados del tráfico aéreo tanto para pasajeros como para los técnicos que operan dicho sistema para así mantener un control correcto del funcionamiento.
- **Proporcionar información para el control de la totalidad de actividades del sistema integrado de transporte:** Este sistema de gestión de reclamos debe estar apoyado del SAE pues al trabajar ambos en conjunto se podrá tener un control de las actividades realizadas en el aeropuerto los cuales puedan ser controlados y supervisados a tiempo, esto para prevenir futuros incidentes o imprevistos.
- **Adaptar las necesidades de información a la evolución del sistema:** Gracias al COVID-19 se ha creado una nueva necesidad en el tráfico aéreo la cual es mantener una actualización constante sobre lo que está sucediendo en el mundo para evitar nuevos incidentes, es por ello que se deben adquirir nuevas tecnologías las cuales permitan tener información a tiempo real e ir mejorando constantemente cada cierto tiempo, así crearan en el usuario una calidad de servicio y confianza a la hora de tomar un vuelo pues es importante que el consumidor tenga información clara sobre lo que está sucediendo.
- **Interactuar con los diferentes agentes del sistema:** Como bien se ha mencionado con anteriormente tener una buena comunicación con el usuario ayuda a incrementar la confianza

en el mismo pues al tener información flexible y saber las necesidades del portador del servicio ayudará a que este tenga el éxito esperado pues así mismo ayudará a plantear estrategias las cuales le permitan ir mejorando el sistema con el tiempo.

Para que el sistema de gestión de reclamos tenga el éxito esperado se tiene que tomar en cuenta el proceso y desarrollo de este, así mismo se debe tomar en cuenta su correcta clasificación para que así se pueda obtener una mejor interpretación y filtración de información si es necesario.

CONCLUSIONES

- La pandemia del COVID-19 afectó al aeropuerto Mariscal Antonio José de Sucre desde sus primeros meses, las operaciones aéreas tanto nacionales como internacionales tuvieron que reducir más de un 37% en el primer trimestre y un 74% en el segundo con la finalidad de disminuir sus contagios. Por ello, se tuvieron que implementar acciones que no pongan en riesgo al personal aéreo y al usuario de este servicio, realizando una restricción de vuelos, frecuencia de viajes y capacidad para el uso de las instalaciones y aeronaves.
Durante los años pandémicos, a pesar de no paralizar las actividades en un 100%, existió una gran crisis económica la cual perjudicó no solo al aeropuerto Mariscal Sucre, sino a los aeropuertos a nivel mundial.
No obstante, se pudo evidenciar como a partir de la mitad del año 2022 estas operaciones aéreas volvieron a retomar sus actividades recurrentes logrando una restauración del sistema aéreo, adquiriendo en el mes de octubre una recuperación del 90%
- La recolección de datos se logró gracias a la colaboración de la Dirección General de Aviación Civil del Ecuador quien es la encargada de regular, administrar y controlar el manejo de las operaciones aéreas en el país, por lo tanto, se pudo conocer datos reales sobre el tráfico regular, no regular e internacional tanto doméstico como de carga durante los períodos establecidos que fueron analizados con anterioridad.
- El tráfico doméstico regular de pasajeros entrados y salidos durante los años de pandemia tuvieron un descenso del 72% durante el año 2020 siendo este el año más representativo con respecto a la pérdida en análisis de la variación porcentual durante este período, así mismo para el año 2022, tuvo una recuperación del 42,4%.
Con el tráfico doméstico regular de carga el año 2020 tuvo una decaída del 72,5% en su variación porcentual pues a en comparación a sus años anteriores y posteriores fue el año en que menos carga de toneladas métricas pudo presentar ya que solo transportó 1.522,56 TM de carga, la cual fue recuperándose poco a poco hasta que en el 2022 existió una recuperación del 36.3% logrando transportar el 3.644,10 TM de carga.
En el caso del tráfico doméstico no regular de pasajeros el año 2021 fue el que tuvo una participación del 1,6% siendo este el año más afectado para este tipo de operación pues para el 2022 se logró un incremento del 93,1% superando incluso al año 2019 donde tuvo un 88,7%.

El tráfico doméstico no regular de carga tuvo un efecto contrario pues el año antes de la pandemia es decir el 2019 tuvo una participación del 76,2% en comparación a sus siguientes años pues para el 2021 incrementó a un 163,4% y para el año 2022 un 1185%, esto debido a que tuvo un movimiento constante gracias a la carga humanitaria y las vacunas.

No obstante, en el caso del tráfico regular internacional, este tuvo una pérdida desde su primer año pandémico pues los vuelos internacionales fueron cancelados para evitar contagios de estos, sin embargo, a pesar de ello, para el año 2022 ya existió una recuperación del 32,4% en comparación con la carga internacional la cual para el año 2021 pudo recuperarse con un 21,6% pues fue también consecuencia del constante movimiento de las vacunas para el virus del covid-19.

Con el tráfico internacional no regular no fue la excepción para su decaimiento pues el año que menos participación obtuvo fue el 2021, ya que en relación con su variación porcentual tuvo una decaída del 13,3% en comparación al año 2022 donde se evidenció un aumento del 45,2%, mientras que su carga aumento en contraste con el año prepandémico pues en el año 2018 tuvo un traslado de 9.137 TM de carga mientras que en el 2021 tuvo un incremento del 64,2% trasladando un 15.000 TM de carga.

- Se propuso implementar acciones correctivas como la implementación de un sistema de gestión de reclamos donde el usuario tenga una comunicación directa con los técnicos encargados y estos puedan solventar sus dudas y satisfacer las necesidades adquiridas, además, de estrategias mediante indicadores de gestión que permitan realizar una mejora continua con la finalidad de que el aeropuerto y la DGAC puedan crear estrategias que mejoren la calidad de servicio y así estar preparados para un futuro incidente.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda al aeropuerto Mariscal Antonio José de Sucre tener un plan estratégico el cual tenga como principal protagonista a los usuarios del servicio, es decir, busque tener una opinión concreta de cada uno de ellos y así mismo conocer sus necesidades de manera constante, realizando planes piloto de las estrategias a utilizarse durante un periodo de tres meses para poder definir y medir el grado de impacto de estas en los usuarios.
- Así mismo que la Dirección General de Aviación Civil tenga un constante monitoreo sobre las catástrofes que surgen diariamente en el transporte aéreo, permitiendo una gestión de manera más eficiente sobre un plan contra posteriores incidentes como lo fue el covid-19.
- Tener una base de datos actualizada, ir renovando su forma de operar con mecanismos tecnológicos los cuales permitan tener información a tiempo real que permitan identificar, controlar y mejorar el desempeño de las operaciones aéreas del aeropuerto.
- Monitorear las acciones propuestas cada seis meses después del plan piloto, para verificar cual ha sido realmente su desempeño y comprobar si se está utilizando de una manera adecuada y útil para el usuario.

GLOSARIO

AEROLINEA DE BANDERA: La etiqueta “aerolínea de bandera” se emplea hoy en día para definir a la aerolínea más representativa de un país. El término tiene su origen en la década de 1950, cuando la mayoría de las aerolíneas eran gestionadas por un estado y en las que este invierte. Por aquel entonces las grandes aerolíneas nacionales incorporaban un logo vinculado a la bandera del país y actuaban como medio de publicidad mundial para poder favorecer el turismo, el comercio, etc. Una especie de embajadoras, por así decirlo. (AEREA, IT AEREA, 2021)

AEROLINEA LOW COST: Una aerolínea de bajo coste o aerolínea low-cost es una aerolínea que ofrece tarifas de vuelos económicas a cambio de eliminar muchos de los servicios que reciben los pasajeros de aerolíneas tradicionales, o que cobran estos servicios de forma adicional (servicios complementarios o ‘ancillaries’). La irrupción de las aerolíneas de bajo coste en el transporte aéreo supuso una auténtica revolución. Viajar empezó a ser accesible para personas con todo tipo de presupuestos. (AEREA, IT AEREA, 2021)

AEROLINEAS: Una aerolínea, línea o compañía aéreas es una empresa de naturaleza privada, pública o mixta cuya actividad principal se centra en transporte de pasajeros o carga de todo tipo por avión.

AEROLINEA TRADICIONAL: Una compañía aérea tradicional se caracteriza principalmente por ofrecer una serie de servicios a los pasajeros que van incluidos en el precio del billete y que difieren sustancialmente de los ofrecidos por las compañías aéreas de bajo coste. Algunos ejemplos de compañías tradicionales son: Iberia, Emirates, American, Delta, British Airways, Alitalia, Qatar, Aeroflot, SAS, ANA, LATAM, Avianca y un largo etc. (AEREA, IT AEREA, 2021)

AEROPUERTO: Podemos definir un aeropuerto como todo aquel terreno en el que podemos encontrar instalaciones y pistas destinadas al despegue, aterrizaje y tráfico de aeronaves, así como al mantenimiento, carga de combustible de estos, embarque y desembarque de pasajeros, etc. Cabe decir que un aeropuerto tiene infinidad de diferentes instalaciones, servicios, edificios en toda su extensión. (AEREA, IT AEREA, 2021)

CARGA AÉREA: La carga aérea tiene características físicas y valores muy diversos. Puede originarse en casi cualquier parte del mundo y entregarse también en casi cualquier parte del mundo, normalmente en forma de mercancías enviadas por un vendedor a un comprador o por un consignador (remitente) a un consignatario. Puede adoptar la forma de efectos personales, regalos

y donaciones, muestras de productos o equipo, e incluso animales vivos para actividades profesionales y eventos. Puede considerarse de bajo riesgo – un envío periódico desde una fuente conocida en una región relativamente segura, o de alto riesgo como un envío menos frecuente desde una fuente desconocida que presenta anomalías o que ha sido identificado por los organismos de inteligencia (AEREA, IT AEREA, 2021)

LADO AIRE (AIR-SIDE): Que incluyen las pistas, tanto para despegar como para aterrizar, las calles de rodaje y la zona de estacionamiento de los aviones. (AEREA, IT AEREA, 2021)

LADO TIERRA (LAND-SIDE): Está dedicado al pasajero, es decir, incluye el edificio terminal (con las zonas de comercio también), las aduanas, los estacionamientos de coches, etc. (AEREA, IT AEREA, 2021)

OPERACIONES AEROPUERTARIAS:

Lado aire, donde los clientes son las Aeronaves.

Lado tierra, en este caso, los clientes son los pasajeros, el equipaje y la carga.

TM: Tonelada Métrica.

BIBLIOGRAFÍA

- ACI. (28 de Junio de 2022). *The impact of COVID-19 on airports and the path to recovery*. Recuperado de: <https://aci.aero/2022/06/28/the-impact-of-covid-19-on-airportsand-the-path-to-recovery/>
- ITAérea. (2021). *Aeropuertos*. Recuperado de: <https://www.itaarea.es/aeropuertos>
- ITAérea. (2021). *Compañías aéreas*. Recuperado de: <https://www.itaarea.es/companias-aereas-aerolineas>
- Airport Suppliers*. (2019). *Airport information*. Recuperado de: <https://www.airport-suppliers.com/airport/quito-international-airport/>
- Alta. (Octubre de 2022). *Recuperación de pasajeros se redujo en octubre de 2022*. Recuperado de: https://cdn-alta-content.s3.sa-east-1.amazonaws.com/traffic-report/TR_Espanol_Octubre2022.pdf
- Ambulanciasbande. (17 de Septiembre de 2017). *Servicio en aeropuerto*. Recuperado de: http://www.ambulanciasbande.com/blog/84_servicio-en-aeropuerto.html
- Blasco, E., & Pérez, A. (2007). *Metodologías de investigación en las Ciencias de la actividad física y el deporte: ampliando horizontes*. Recuperado de: <https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/12270/1/blasco.pdf>;
- Carrasco, D. (2006). *Metodología de la Investigación científica*. Perú:San Marcos.
- Cepal. (2 de Septiembre de 2020). *COVID-19: Impactos inmediatos en el transporte aéreo y en el mediano plazo en la industria aeronáutica*. Recuperado de: <https://www.cepal.org/es/notas/covid-19-impactos-inmediatos-transporte-aereo-mediano-plazo-la-industria-aeronautica#:~:text=El%20segundo%20trimestre%20del%202020,reducci%C3%B3n%20de%20jornadas%20de%20trabajo>.
- DGAC. (25 de Febrero de 2021). *Ecuador compartió y expuso estadísticas, acciones y lecciones del impacto del Covid-19 en el transporte aéreo con los países de la CAN*. Recuperado de: [https://www.aviacioncivil.gob.ec/ecuador-compartio-y-expuso-estadisticas-acciones-y-lecciones-del-impacto-del-covid-19-en-el-transporte-aereo-con-los-paises-de-la-can/#:~:text=Seg%C3%BAn%20el%20organismo%20el%20transporte,\(8%2C179%20miles%20de%20pasajeros](https://www.aviacioncivil.gob.ec/ecuador-compartio-y-expuso-estadisticas-acciones-y-lecciones-del-impacto-del-covid-19-en-el-transporte-aereo-con-los-paises-de-la-can/#:~:text=Seg%C3%BAn%20el%20organismo%20el%20transporte,(8%2C179%20miles%20de%20pasajeros)
- Editorial Etécé*. (16 de Julio de 2021). *Método analítico*. Recuperado de: <https://concepto.de/metodo-analitico/>

- Europa Press. (3 de Marzo de 2013). *RSC.-El servicio médico del aeropuerto de Madrid-Barajas atendió a más de 16.000 personas en 2012.* Recuperado de: <https://www.europapress.es/epsocial/rsc/noticia-rsc-servicio-medico-aeropuerto-madrid-barajas-atendio-mas-16000-personas-2012-20130314182119.html>
- García, A. (2021). *Publicación técnica.* Recuperado de: <https://imt.mx/archivos/Publicaciones/PublicacionTecnica/pt629.pdf>
- IATA. (20 de Junio de 2022). *Tres lecciones vitales sobre la pandemia para que los gobiernos restauren la confianza de la población.* Recuperado de: <https://www.iata.org/contentassets/4b9a060d0c6646d1ba2f6c895e7c45f4/2022-06-20-01-sp.pdf>
- Mandamiento, A. (2014). El método deductivo-inferencial y su eficacia en el aprendizaje de la matemática de los estudiantes del primer año de secundaria de la I.E. “José María Arguedas” San Roque – Surco – 2014. (Tesis de posgrado, Universidad César Vallejo). Recuperado de: [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/8381/Mandamiento_OAH-Ruiz_AD.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=Seg%C3%BAAn%20G%C3%B3mez%20\(2004\)%20el%20m%C3%A9todo,necesariamente%2C%20se%20da%20la%20consecuencia.](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/8381/Mandamiento_OAH-Ruiz_AD.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=Seg%C3%BAAn%20G%C3%B3mez%20(2004)%20el%20m%C3%A9todo,necesariamente%2C%20se%20da%20la%20consecuencia.)
- Mapfre Global Risks. (2020). *Perspectivas del sector de aviación tras los efectos de la COVID-19.* Recuperado de: <https://www.mapfreglobalrisks.com/gerencia-riesgos-seguros/articulos/perspectivas-del-sector-de-aviacion-tras-los-efectos-de-la-covid-19/>
- Marín., J. (2021). *Operaciones aeroportuarias.* Recuperado de: <https://joseluissolamarin.wordpress.com/sobre-mi/breve-historia-de-la-aviacion/operaciones-aeroportuarias-i/#:~:text=Las%20actividades%20principales%20son%3A%20informaci%C3%B3n,cambio%20de%20tipo%20de%20movimiento>
- Metodología Sapiens. (2021). *Método Sistemático.* Recuperado de: <https://metodologiasapiens.com/metodos/metodo-sistematico/>
- Naciones Unidas. (2 de Septiembre de 2020). *COVID-19: Impactos inmediatos en el transporte aéreo y en el mediano plazo en la industria aeronáutica.* Recuperado de: <https://www.cepal.org/es/notas/covid-19-impactos-inmediatos-transporte-aereo-mediano-plazo-la-industria-aeronautica#:~:text=Se%20estima%20que%2C%20durante%20los,Am%C3%A9rica%20Latina%20y%20el%20Caribe>

- Neri, J. (2021). *Efectos sociales, económicos y de la salud ocasionados por la pandemia del COVID19: Impactos en empresas, actividades económicas, gobierno y grupos vulnerables*. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/350287391_Efectos_sociales_economicos_y_en_la_salud_ocasionados_por_la_pandemia_del_COVID19_Impactos_en_empresas_actividades_economicas_gobierno_y_grupos_vulnerables
- NUEVOPUDAHUEL. (01 de Junio de 2018). *Informativo Junio 2018 Terminal Internacional*. Recuperado de: <https://docplayer.es/94240930-Informativo-junio-2018-terminal-internacional.html>
- OACI. (12 de Marzo de 2021). *El Consejo de la OACI aprueba nuevas medidas de respuesta y recuperación ante la pandemia*. Recuperado de: [icaoint: https://www.icao.int/Newsroom/Pages/ES/ICAO-Council-approves-new-pandemic-response-and-recovery-measures-.aspx](https://www.icao.int/Newsroom/Pages/ES/ICAO-Council-approves-new-pandemic-response-and-recovery-measures-.aspx)
- Riobóo, J. (2017). *Sistema aeroportuario del Valle de México*. México: Miguel Ángel Porrúa.
- Rivas, R. (2019). *Método Inductivo*. Recuperado de: <https://tesisplus.com/metodo-inductivo/metodo-inductivo-segun-autores/>
- Tamayo, M. (2007). *El proceso de la investigación científica*. México: Limusa.
- Tenorio, C. (2017). *Seguridad en la atención de pasajeros y otros usuarios de los aeropuertos*. Madrid: Editorial CEP.
- Unidas, O. (2 de Septiembre de 2020). *COVID-19: Impactos inmediatos en el transporte aéreo y en el mediano plazo en la industria aeronáutica*. Recuperado de: <https://www.cepal.org/es/notas/covid-19-impactos-inmediatos-transporte-aereo-mediano-plazo-la-industria-aeronautica>
- Vera, C. (23 de Agosto de 2018). Recuperado de: <https://twitter.com/CarlosVerareal/status/1021613550568177664>
- Verdonk, J. (14 de Julio de 2019). *El interior de un aeropuerto que muestra las máquinas de embarque*. Recuperado de: <https://www.istockphoto.com/es/foto/quito-ecuador-14-7-2019-el-interior-de-un-aeropuerto-que-muestra-las-m%C3%A1quinas-de-gm1175996692-327706450>
- Vila, C. (2015). *Logística de la carga aérea: manual de los procesos logísticos del transporte aéreo de mercancías*. Barcelona: Marge Books.



ANEXOS

ANEXO A: GUIA ENTREVISTA REALIZADA AL PERSONAL TÉCNICO DE LA DGAC



ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

CARRERA DE GESTIÓN DEL TRANSPORTE

FICHA DE ENTREVISTA AL AEROPUERTO

INTERNACIONAL MARISCAL ANTONIO JOSÉ DE SUCRE



Objetivo: Obtener información en el Aeropuerto internacional Mariscal Antonio José de Sucre sobre las operaciones aéreas en base al COVID -19.

Datos Informativos:

Cargo:

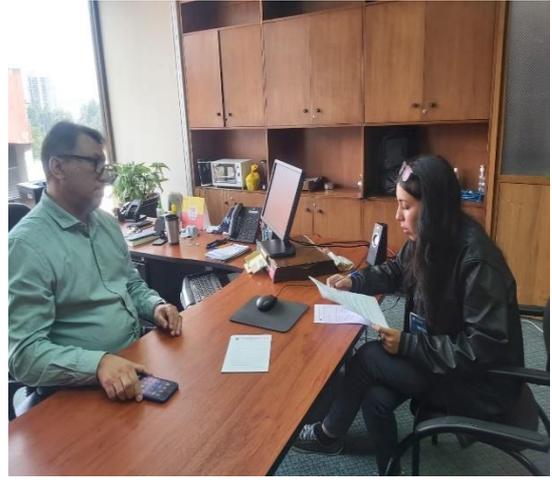
Desde cuando desempeña el cargo:

Principales actividades:

Entrevistado:

- 1.- ¿Cuál fue el principal inconveniente en las operaciones aéreas durante la pandemia?
- 2.- El ser el primer aeropuerto en operar después de la pandemia es un gran hito para el transporte aéreo ecuatoriano, ¿Cómo se logra esto?
- 3.- ¿Qué estrategias cree conveniente se aplicó en el aeropuerto para aumentar las actividades aéreas?
- 4.- ¿Qué importancia tiene seguir las recomendaciones de la OACI para el reconocimiento en seguridad del covid-19 del aeropuerto UIO?
- 5.- ¿Cree que es importante mantener una base de datos actualizada en los vuelos realizados?
- 6.- ¿Qué importancia tuvo esta información estadística para la toma de decisiones durante la pandemia?
- 7.- ¿Qué estrategias cree conveniente aplicar en los sistemas estadísticos para no perder información?

ANEXO B: LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN



ANEXO C: OPERACIONES AEREAS - AEROPUERTO MARISCAL SUCRE





epoch

Dirección de Bibliotecas y
Recursos del Aprendizaje

**UNIDAD DE PROCESOS TÉCNICOS Y ANÁLISIS BIBLIOGRÁFICO Y
DOCUMENTAL**

REVISIÓN DE NORMAS TÉCNICAS, RESUMEN Y BIBLIOGRAFÍA

Fecha de entrega: 23 / 06 / 2023

INFORMACIÓN DEL AUTOR/A (S)
Nombres – Apellidos: JHEISSON EDUARDO CARRASCO ARÉVALO CAMILA ALEJANDRA ORBE COLOMA
INFORMACIÓN INSTITUCIONAL
Facultad: ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
Carrera: GESTIÓN DEL TRANSPORTE
Título a optar: LICENCIADO/A EN GESTIÓN DEL TRANSPORTE
f. Analista de Biblioteca responsable: ING. JOSÉ LIZANDRO GRANIZO ARCOS MGRT.



1270-DBRA-UPT-2023