

# TRABAJO DE FIN DE MÁSTER

## ESTUDIO DE LA CADENA LOGÍSTICA DEL TRANSPORTE AÉREO EN PICHINCHA (ECUADOR). DESARROLLO DE UN PROCEDIMIENTO PARA OPTIMIZAR LA TOMA DE DECISIONES EN LA CONTRATACIÓN DE LOS OPERADORES LOGÍSTICOS

**MÁSTER UNIVERSITARIO EN TRANSPORTE TERRITORIO Y  
URBANISMO**

**ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y  
PUERTOS**



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR  
DE INGENIEROS DE CAMINOS,  
CANALES Y PUERTOS

**UNIVERSIDAD POLITECNICA DE VALENCIA**



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA

**Autor: Andrés Sebastián Ortiz Enríquez**

**Tutor: Rosa Arroyo López**

**Fecha: Diciembre 2021**



---

# DEDICATORIA

***Sobre las nubes siempre hay cielo azul,  
Papá Hugo y Mamá Aída con profundo amor  
les dedico este trabajo de fin de máster.***

---

## PROLOGO

La logística no solo se trata de movilizar mercancías de un punto a otro, sino que engloba un espectro mucho más profundo que envuelve a varios agentes involucrados de la cadena logística que se ven en la necesidad de alinearse bajo un mismo sistema para conseguir objetivos en común. Este sistema busca alcanzar acuerdos positivos que permitan una sinergia de trabajo sincronizada a lo largo de toda la cadena logística.

Por lo mencionado anteriormente se convierte en algo imprescindible adquirir conocimiento no solo en el ámbito de agentes involucrados y de la cadena logística sino también en el ámbito del comportamiento de la sociedad. Este trabajo de Fin de Máster pretende aportar un estudio general de diversos comportamientos de la logística por vía aérea (Aeropuerto Mariscal Sucre de Quito) centrándonos específicamente en generar un estudio que permita definir la cadena logística.

Lo que se pretende es que esta investigación sirva como material de formación y herramienta guía al momento de realizar exportaciones por vía aérea desde Quito – Ecuador y que se encuentre al alcance de profesionales especializados y de la sociedad en general.

---

## RESUMEN

La logística se la puede definir como un conjunto de medios y métodos necesarios para llevar a cabo la organización de una empresa, o de un servicio, especialmente de distribución. La competitividad y productividad del comercio exterior de un país se potencia con procesos logísticos seguros, como almacenamiento, seguridad, transportación, facilidad en trámites aduaneros y aeroportuarios. Bajo esta línea es necesario incorporar en los países proyectos y guías de actuaciones primordiales que se puedan ejecutar al corto y mediano plazo. Dichas medidas deberán estar desarrolladas con representantes de entidades públicas y privadas.

Por lo antes mencionado el Trabajo de fin de máster que se desarrollara tiene como propósito la creación de un procedimiento tipo que optimice la toma de decisiones en la elección de que empresa logística contratar. Para el cumplimiento del objetivo planteado se determinarán y analizarán a los agentes involucrados – stakeholders en el transporte de mercancías por vía aérea de la provincia de Pichincha.

---

## ABSTRACT

Logistics can be defined as a set of means and methods necessary to carry out the organization of a company, or a service, especially distribution. The competitiveness and productivity of a country's foreign trade is enhanced with safe logistics processes, such as storage, security, transportation, ease of customs and airport procedures. Along these lines, it is necessary to incorporate projects and guides for essential actions that can be carried out in the short and medium term. Said measures must be developed with representatives of public and private entities.

For the aforementioned, the purpose of the Master's Final Project is to create a standard procedure that optimizes decision-making when choosing which logistics company to hire. For the fulfillment of the proposed objective, the agents involved - stakeholders in the transport of goods by air in the province of Pichincha will be determined and analyzed.

## Contenido

DEDICATORIA .....	2
PROLOGO .....	3
RESUMEN .....	4
ABSTRACT .....	5
INDICE DE FIGURAS .....	9
INDICE DE TABLAS .....	10
1 INTRODUCCION .....	12
1.1 Antecedentes .....	12
1.2 Alcance .....	12
1.3 Planteamiento del problema .....	13
1.4 Hipótesis.....	13
1.5 Justificación .....	13
1.6 Objeto.....	14
1.7 Objetivos .....	14
1.8 Metodología .....	15
2 MARCO TEÓRICO.....	20
2.1 Infraestructuras de Transporte en El Ecuador .....	20
2.1.1 Datos generales del país.....	20
2.1.2 Redes viales del país.....	21
2.1.3 Servicios de transporte e intermodalidad.....	28
2.1.4 Gobernanza .....	29
2.2 Entorno político y económico del Ecuador .....	31
2.2.1 Dolarización en el país.....	31
2.2.2 Subsidio de los Combustibles.....	36
2.3 Principales productos de exportación.....	45
2.3.1 Matriz productiva del Ecuador .....	45
2.3.2 Productos no petroleros.....	48
2.3.3 Cifras económicas de las exportaciones totales del país .....	51
2.3.4 Principales destinos de la exportación no petrolera.....	53
2.4 Transporte Aéreo .....	56
2.4.1 Logística de la Carga Aérea.....	56
2.4.2 Funciones y responsabilidades en la cadena logística .....	58

2.4.3	Tipos de mercancías y vehículos de carga aérea .....	64
3	ESTADO DEL ARTE .....	75
3.1	Revisión Bibliográfica .....	75
3.2	Consideraciones y procedimientos seguidos para la búsqueda .....	75
3.3	Análisis de resultados para la base de datos Scopus .....	76
3.4	Análisis de resultados para la base de Web of Science.....	78
3.5	Índices de logística, transporte e infraestructura en el ecuador .....	79
3.5.1	Índice de Desempeño Logístico (LPI).....	80
3.5.2	Participación en Volumen de Distritos Aduaneros Ecuatorianos .....	80
3.5.3	Participación de Volumen de Tipo de Carga .....	81
3.6	Caracterización del comercio internacional aéreo en el Ecuador.....	82
3.6.1	Aeropuertos Principales .....	82
3.6.2	Aeropuertos “Auxiliares” .....	87
3.7	Caracterización del transporte de los principales productos que se exportan por vía aérea	88
3.7.1	Caracterización del transporte logístico.....	89
3.7.2	Flujo de documentación al interior del aeropuerto.....	97
3.8	Determinación de los agentes involucrados - stakeholders en el transporte de mercancías por vía aérea .....	99
3.9	Operadores logísticos en Ecuador.....	100
3.9.1	Estado actual del proceso de toma de Decisiones.....	103
3.9.2	Problemas existentes en la cadena logística.....	103
3.9.3	Necesidad de un procedimiento de contratación.....	104
4	APLICACIÓN PRÁCTICA AL CASO DE: EXPORTADORES DE FLORES Y PITAHAYA POR EL AEROPUERTO MARISCAL SUCRE DE QUITO (PICHINCHA).....	107
4.1	Trabajo de encuestas .....	107
4.1.1	Introducción .....	107
4.2	Metodología .....	107
4.2.1	Tipo de Encuesta .....	107
4.2.2	Diseño de la Encuesta .....	108
4.3	Encuestas realizadas.....	109
4.4	Análisis de resultados.....	116
4.5	Caracterización de los diferentes agentes involucrados - stakeholders en el transporte de mercancías por vía aérea .....	120

---

4.6	Factores determinantes de las empresas exportadoras por vía aérea al momento de tomar decisiones en la elección de que empresa logística contratar .....	126
4.7	Generación de un procedimiento que optimice la toma de decisiones en la elección de que empresa de logística contratar .....	130
4.7.1	Procedimiento para Optimizar la contratación de una Empresa Logística .....	130
4.7.2	Negociación con el operador logístico que será contratado .....	134
4.7.3	Enfoque específico de la Negociación entre el exportador y la empresa de logística.....	135
5	CONCLUSIONES Y LÍNEAS FUTURAS DE INVESTIGACIÓN .....	139
5.1	Conclusiones.....	139
5.2	Líneas futuras de investigación .....	140
6	BIBLIOGRAFÍA .....	141
7	ANEXO: OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE (ODS) .....	143
7.1	Grado de relación del trabajo con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). ...	143
7.2	Descripción de la alineación del TFM con los ODS.....	144
7.2.1	Compromiso del Gobierno Nacional .....	144
7.2.2	Compromiso Sector Privado.....	145
7.2.3	Relación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible con el Trabajo de Fin de Máster.....	146



## INDICE DE FIGURAS

Figura 1: Red Vial Estatal. Aprox. 10.200 km (red primaria y red secundaria).....	22
Figura 2: Red Primaria Ecuador.....	24
Figura 3: Red Secundaria.....	27
Figura 4: Centro de Transbordo e Intermodalidad.....	29
Figura 5: Gobernanza.....	31
Figura 6: Precios de la gasolina (US\$/litro a 07/2019).....	38
Figura 7: Coste de producción, precios oficiales y subsidios de los principales combustibles en Ecuador, 2017.....	39
Figura 8: Exportaciones No petroleras.....	49
Figura 9: Exportaciones Tradicionales y No Tradicionales.....	50
Figura 10: Balanza Comercial.....	50
Figura 11: Histórico de Exportaciones anual.....	51
Figura 12: Histórico de Exportaciones anual por periodo determinado.....	51
Figura 13: Composición de exportaciones No Petroleras.....	52
Figura 14: Rubro, destino, crecimiento y valor FOB de exportaciones No Petroleras.....	53
Figura 15: Transporte aéreo, carga (millones de toneladas – kilómetros).....	58
Figura 16: Visión general del transporte de la carga aérea.....	64
Figura 17: Fluctuación de tarifas de carga aéreas anuales.....	65
Figura 18: Principales Aerolíneas de carga 2019 .....	66
Figura 19: Categorías de las referencias encontradas en SCOPUS.....	77
Figura 20: Categorías de las referencias encontradas en Web of Science.....	78
Figura 21: Aeropuertos Principales y Secundarios del Ecuador.....	82
Figura 22: Ubicación de Zonas productoras de Flores y Pitahaya.....	83
Figura 23: Ubicación de Zonas de pesca fresca y piscinas de camarón (gambas).....	85
Figura 24: Distancia desde las fincas florícola hasta el Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre.....	90
Figura 25: Distancia desde las fincas de Pitahaya hasta el Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre.....	91
Figura 26: Embarque de Flores y Pitahaya Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre de Quito.....	99
Figura 27: Líneas Aéreas que operan en el Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre de Quito .....	120
Figura 28: Operadores de Carga localizados en Quito.....	124
Figura 29: Zona de Carga Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre de Quito .....	125
Figura 30: Agentes de Carga .....	127

---

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Producto de exportación a UE.....	54
Tabla 2: Producto de exportación a China.....	54
Tabla 3: Producto de exportación a Estados Unidos.....	55
Tabla 4: Producto de exportación a Rusia .....	55
Tabla 5: Documentos con mayor número de citas (SCOPUS).....	77
Tabla 6: Autores con mayor número de publicaciones (SCOPUS).....	77
Tabla 7: Documentos con mayor número de citas (Web of Science).....	79
Tabla 8: Autores con mayor número de publicaciones citas (Web of Science).....	79

---

## Capítulo 1: Introducción

---

- Antecedentes
- Alcance
- Planteamiento del problema
- Hipótesis
- Justificación
- Objeto
- Objetivos
- Metodología

# 1 INTRODUCCION

## 1.1 Antecedentes

La competitividad y productividad del comercio exterior de un país se potencia con procesos logísticos seguros, como almacenamiento, seguridad, transportación, facilidad en trámites aduaneros y aeroportuarios. Bajo esta línea el Ecuador ha desarrollado proyectos y guías de actuaciones primordiales que se puedan ejecutar al corto y mediano plazo. Estas medidas están encaminadas con representantes de empresas privadas de operaciones logísticas.

Los pequeños y medianos empresarios dedicados a la exportación de flores y pitaya en el Ecuador mayoritariamente contratan cada uno de los servicios que intervienen en la cadena logística (agente de carga, empresa de transporte, etc..) de manera separada o los gestionan directamente con la aerolínea y esta a su vez subcontrata todo el servicio de la cadena logística. Los exportadores al tener tan establecido el procedimiento de contratación de un prestador de servicio para cada elemento de la cadena logística intentan optimizar tiempo a nivel de cada servicio perdiendo de vista la cadena en general, gastando tiempo y recursos.

Las empresas de gran tamaño disponen de otra lógica de gestión y lo hacen todo directamente con un operador integral nivel 5 (es decir operador logístico especializado).

## 1.2 Alcance

- ❖ Caracterizar a los diferentes agentes involucrados - stakeholders en el transporte de mercancías por vía aérea de la provincia de Pichincha.

- ❖ Establecer los factores determinantes de las empresas exportadoras de flores y pitahaya al momento de tomar decisiones en la elección de que empresa logística contratar.
- ❖ Establecer un procedimiento que optimice la toma de decisiones en la elección de que empresa de logística contratar.

### 1.3 Planteamiento del problema

Los exportadores utilizan la contratación de servicios profesionales de empresas logísticas como herramienta de trabajo en su día a día, sin embargo, se plantea el problema de no tener un procedimiento estandarizado que optimice la toma de decisiones en la elección de que empresa de logística contratar.

### 1.4 Hipótesis

El trabajo se plantea bajo la hipótesis de elaborar un plan de formación para la aplicación de un procedimiento estandarizado que optimice la toma de decisiones en la elección de que empresa de logística contratar.

### 1.5 Justificación

Exportadores de productos por vía aérea desarrollan habitualmente la contratación de un prestador de servicio para cada elemento de la cadena logística, como resultado de esto es necesario una metodología única de contratación que los exportadores carecen de conocimiento. El presente Trabajo de Fin de Máster tiene como objeto el análisis y el desarrollo de herramienta que permita mejorar la optimización de tiempo y recursos en la cadena logística.

## 1.6 Objeto

Los agentes involucrados – stakeholders a considerar en el presente trabajo son los siguientes:

- ❖ Agentes de Control
- ❖ Organismos de Control
- ❖ Operador Aeroportuario
- ❖ Consolidadores o Agentes de Carga
- ❖ Empresas de Transporte Terrestre
- ❖ Operador Logístico
- ❖ Líneas Aéreas

El objeto de la presente investigación es la creación de un procedimiento tipo que optimice la toma de decisiones en la elección de que empresa de logística contratar.

## 1.7 Objetivos

### **Objetivo general**

Analizar la contratación de empresas involucradas en la cadena logística de los productos exportados por vía aérea aplicado al aeropuerto Mariscal Sucre de Quito – Ecuador (Pichincha)

### **Objetivos específicos**

- ❖ Se analizarán a los agentes involucrados - stakeholders en el transporte de mercancías por vía aérea de la provincia de Pichincha.

- ❖ Se establecerán los factores determinantes de las empresas exportadoras de flores y pitahaya al momento de tomar decisiones en la elección de que empresa logística contratar.
- ❖ Se establecerá un procedimiento que optimice la toma de decisiones en la elección de que empresa de logística contratar.

## 1.8 Metodología

### **I. Se establecerán las necesidades en materia de contratación de empresas involucradas en la cadena logística de los productos exportados por vía aérea aplicado al aeropuerto Mariscal Sucre de Quito – Ecuador (Pichincha).**

- ❖ Se analizará de forma general la cadena logística de los productos que serán enviados al exterior desde el aeropuerto Mariscal Sucre de Quito – Ecuador. Realizando un enfoque específico en la necesidad de disponer un procedimiento de contratación de los servicios logísticos.
- ❖ Se realizará una zonificación de la cadena logística de los principales productos exportados por vía aérea (flores y pitahaya), esto nos permitirá analizar los diferentes comportamientos de los agentes involucrados.
- ❖ Se investigará mediante entrevistas a diferentes exportadores para obtener información de cómo consideran que se encuentra la situación actual de la contratación de servicios logísticos a lo largo de la cadena de transporte de los productos y así identificar sus necesidades frente a los agentes involucrados - stakeholders.

## **II. Se analizará y se evaluará la información obtenida de los agentes involucrados - stakeholders.**

- ❖ Se realizarán encuestas a cada agente involucrado - stakeholders del transporte de mercancías por vía aérea con la finalidad de obtener información referente a como cada uno de ellos desde su óptica laboral mira la cadena logística de transporte de los productos que salen de finca y llegan al Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre de Quito.
- ❖ Con la información obtenida y la respectiva evaluación de las encuestas se procederá a analizar los comportamientos de cada agente involucrado desde el punto de vista del exportador de mercancías.

## **III. Se desarrollarán los diferentes procedimientos de negociación.**

A partir del análisis de cada agente involucrado en la cadena logística, se creará un procedimiento que optimice la toma de decisiones en la selección de que empresa logística se contratará. Esto permitirá que cualquier exportador conozca los factores determinantes al momento de contratar.

### CAPITULO 1. INTRODUCCION

En este capítulo describiremos los antecedentes del tema de estudio plantearemos los objetivos, el alcance, la metodología empleada, entre otros, para llevar acabo el contenido del trabajo.

### CAPITULO 2. MARCO TEORICO

Para establecer criterios claros de la cadena de transporte logístico de los productos que se exportan por vía aérea se establecerá información detallada



---

sobre datos generales del Ecuador, redes viales, gobernanza y servicios de transporte e intermodalidad. Seguido de este punto hablaremos del entorno político, económico, así como también de cifras económicas de productos de exportación no petrolera. Para finalmente dedicar varios temas al transporte aéreo en donde se analizará la logística, infraestructura y aeronaves.

### CAPITULO 3. ESTADO ACTUAL DEL CONOCIMIENTO

Estudio Bibliométrico: Se explica los parámetros ocupados para realizar la investigación mediante el estudio bibliométrico. En este capítulo se realiza un estudio cuantitativo y cualitativo de los documentos científicos encontrados.

El estado del arte estará elaborado a partir de toda la información obtenida en el estudio bibliométrico y de la recopilación de datos conseguidos con los diferentes agentes involucrados del transporte de mercancías por vía aérea.

Se realiza una descripción de los diferentes índices logísticos del Ecuador y se caracteriza el comercio internacional aéreo en el país detallando los principales productos a exportar.

Se analizará el comportamiento de los diferentes operadores logísticos del Ecuador y se determinarán los agentes involucrados – Stakeholders en el transporte de mercancías por vía aérea.

### CAPITULO 4. APLICACIÓN PRACTICA AL CASO DE: EXPORTADORES DE FLORES Y PITAHAYA POR EL AEROPUERTO MARISCAL SUCRE DE QUITO (PICHINCHA)

Trabajo de encuestas: Se desarrollará una introducción del trabajo a realizar y se definirá el tipo de encuesta.

---

Se desarrollará el diseño de las encuestas realizadas a los agentes involucrados  
– Stakeholders

Desarrollo del análisis muestral: respuestas de las encuestas y un análisis cualitativo de las respuestas obtenidas.

Para la ejecución de la parte práctica se la desarrollara a partir de la caracterización de los agentes involucrados se determinarán los comportamientos de cada uno de ellos desde el punto de vista del exportador, esto permitirá crear un procedimiento que optimice la toma de decisiones en la selección de que empresa logística se contratará.

#### CAPITULO 5. CONCLUSIONES Y LINEAS FUTURAS DE INVETIGACION

Al finalizar el trabajo se expondrán las conclusiones de este estudio y se recogerán las líneas de investigación futuras.

#### REFERENCIAS.

Las referencias bibliográficas con las que se ha realizado este trabajo.

---

## Capítulo 2: Marco teórico

---

- Infraestructuras de Transporte en el Ecuador
- Entorno Político y Económico del Ecuador
- Principales Productos de Exportación
- Transporte Aéreo

## 2 MARCO TEÓRICO

### 2.1 Infraestructuras de Transporte en El Ecuador

#### 2.1.1 Datos generales del país

**Capital:** Quito

**Población Ecuador:** 17 millones de habitantes

**Moneda:** Dólar de los Estados Unidos (desde el año 2000)

**PIB (2019):** 107.4 mil millones de USD

**PIB per cápita (2019):** 6.183 USD

**Riesgo País/ Prima de Riesgo 06-11/2020:** 993 puntos

**Índice de desempeño logístico:** 2.88 / 5

**Puertos Marinos:**

- ❖ **Aguas Profundas Posorja:** Exportación e importación de productos
- ❖ **Guayaquil:** Exportación e importación de productos
- ❖ **Bolívar:** Exportación de banana
- ❖ **Manta:** Puerto turístico y pesquero (aguas profundas)
- ❖ **Balao (Esmeraldas):** Petróleo

**Red Vial Estatal:** Aprox. 10.200 km (red primaria y red secundaria)

**Aeropuertos con Administración Concesionada:**

- ❖ Mariscal Sucre de Quito
- ❖ José Joaquín de Olmedo – Guayaquil



Fuente: Portal cdc.gov

### 2.1.2 Redes viales del país

#### Breve Reseña histórica

*“En Ecuador, el transporte terrestre se efectúa casi exclusivamente por carretera, mientras que el servicio ferroviario es marginal (a pesar de la rehabilitación reciente de un tren de pasajeros). El transporte por carretera se encuentra en franca expansión, fenómeno marcado por el fuerte crecimiento del parque automotor, que pasó de 320.000 vehículos en 1990 a los 2,4 millones actuales (Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador, 2019). A pesar de esto, la tasa de motorización es bastante inferior al promedio de la región. La infraestructura carretera ecuatoriana es el resultado de un mejoramiento progresivo siguiendo las antiguas rutas coloniales, trazadas sobre una geografía accidentada en las regiones de la Sierra, de la Costa y Oriente. En un principio, las carreteras seguían trazados de montaña que enlazaban las distintas comunidades, evitando los valles. El desarrollo moderno de la red es tardío ya que se remonta a la segunda mitad del siglo XX. Con anterioridad, y durante la*



---

10.160 km), la red vial provincial (vías terciarias) y la red vial cantonal (camino vecinales). La red vial estatal está integrada por las vías primarias y secundarias. El conjunto de vías primarias y secundarias son los caminos principales, donde se registra el mayor tránsito vehicular, a través de los cuales se intercomunican las capitales de provincia y las cabeceras de cantón, los puertos y pasos de frontera internacional y los grandes centros de actividad económica y de concentración de la población. En total, la red se extiende por 42.000 km. El 74 % de la red vial estatal está pavimentada y, según datos del Ministerio de Transporte, un 62 % se encuentra en buenas condiciones, pero sólo el 2 % de la red cantonal tiene un estado bueno. En términos de la red de carreteras total, hay cerca de 15.000 km pavimentados.

Las carreteras primarias o corredores arteriales comprenden rutas que conectan cruces de frontera, puertos y capitales de provincia. En total, existen 12 vías carreteras primarias en Ecuador, registradas con la letra E en la nomenclatura del país, que suman 5.120 km.

Ruta	Nombre	Tramo	Extensión
E5	Troncal Insular	Baltra-Bellavista-Puerto Ayora	38 km
E10	Transversal Fronteriza	San Lorenzo-San Gabriel-Nueva Loja-Pto. El Carmen de Putumayo	453 km
E15	Troncal del Pacifico	Mataje-Esmeraldas-Bahía de Caráquez-Manta-Salinas	741 km
E20	Transversal Norte	Esmeraldas-Sto. Domingo-Sangolquí-Baeza-Pto. Francisco de Orellana	336 km
E25	Troncal de la Costa	Los Bancos-Sto. Domingo-Quevedo-Milagro-Machala-Zapotillo	664 km
E25A	Troncal de la Costa Alternativa	Santo Domingo	10 km
E30	Transversal Central	Manta-Portoviejo-Quevedo-Latacunga-Ambato-Puyo	438 km
E35	Troncal de la Sierra	Rumichaca-Quito-Ambato-Riobamba-Cuenca-Loja-Macarà	781 km
E40	Transversal Austral	Colibrí Salinas-Guayaquil-La Troncal-Azogues-Stgo. de Méndez-Pto. Morona	649 km
E45	Troncal Amazónica	Gral. Farfán-Nueva Loja-Tena-Puyo-Macas-Zamora	701 km
E45A	Troncal Amazónica Alternativa	Nueva Loja-Los Sachas-Pto. Francisco de Orellana-Loreto-Cotundo	85 km
E50	Transversal Sur	Huaquillas-Arenillas-Catamayo-Loja-Zamora	224 km

**Figura 2:** Red Primaria Ecuador

**Fuente:** Ministerio de Transporte y Obras Públicas – MTOP. Plan Estratégico de Movilidad, 2016

*La mayor extensión carretera se encuentra en la Sierra, la región interandina, una de las cuatro en las que se divide este país. La cobertura demográfica (en términos de población) de la red vial actual se puede considerar completa. Sin embargo, en términos geográficos, existe una evidente desigualdad, con falta de presencia de la red vial estatal. Una explicación posible hay que hallarla en el uso del criterio de tráfico para la planificación de la red. Si bien este criterio no es incorrecto, tampoco puede afirmarse que deba ser el único, entre otros problemas porque conlleva concentración de la oferta de infraestructura, inequidad en el acceso y cuellos de botella en tramos puntuales”.<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> Banco de Desarrollo de América Latina (CAF).2020. Análisis de inversiones en el sector transporte terrestre interurbano latinoamericano a 2040, p.8-9



## Red Viaria Secundaria

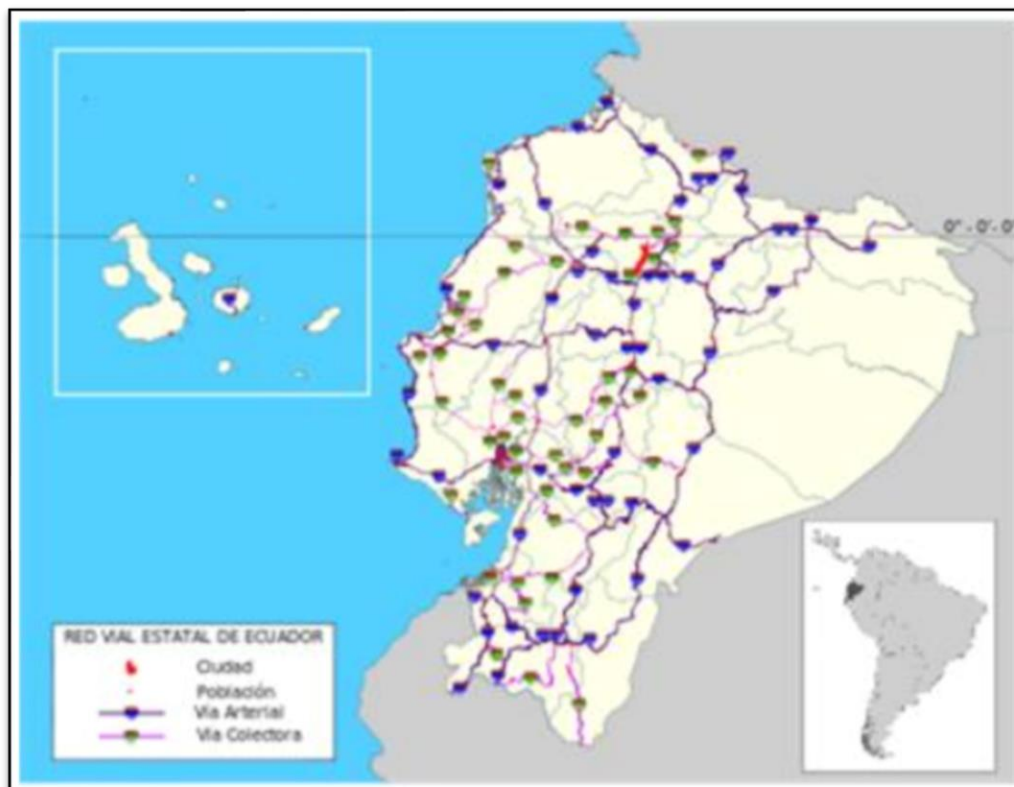
*“Las vías secundarias, o vías colectoras incluyen rutas que tienen como función recolectar el tráfico de una zona rural o urbana para conducirlo a las vías primarias (corredores arteriales). En total existen 43 vías secundarias en Ecuador con aproximadamente un 33% de la longitud total de la Red Vial Estatal. Las vías secundarias reciben un nombre propio compuesto por las ciudades o localidades que conectan. Además del nombre propio, las vías secundarias reciben un código compuesto por la letra E, un numeral de dos o tres dígitos, y en algunos casos una letra indicando rutas alternas (A, B, C, etc.). El numeral de una vía secundaria puede ser impar o par para orientaciones norte-sur y este-oeste, respectivamente. Al igual que las vías primarias, las vías secundarias se enumeran incrementalmente de norte a sur y de oeste a este.”<sup>2</sup>*

-  Vía Colectora Quito-La Independencia
-  Vía Colectora Quito-Tambillo
-  Vía Colectora Quito-Cayambe
-  Vía Colectora Quito-Pifo
-  Vía Colectora Santo Domingo-Rocafuerte
-  Vía Colectora Rocafuerte-El Rodeo
-  Vía Colectora Guamote-Macas
-  Vía Colectora El Triunfo-Alausí
-  Vía Colectora Guayaquil-El Empalme
-  Vía Colectora Durán-T de Milagro
-  Vía Colectora Durán-km 27
-  Vía Colectora La Troncal-Puerto Inca

<sup>2</sup> Betancourt Landeta, Luis Eduardo. 2014. Elaboración de un manual que sirva como guía para realizar la señalización vertical vial en cruces de línea férrea.

-  Vía Colectora Cumbe-Y de Corralitos
-  Vía Colectora Alamor-El Empalme
-  Vía Colectora Catamayo-Macará
-  Vía Colectora Maldonado-Tulcán
-  Vía Colectora Tabacundo-Cajas
-  Vía Colectora El Salto-Muisne
-  Vía Colectora T del Carmen-Pedernales
-  Vía Colectora Y de San Antonio-San Vicente
-  Vía Colectora Chone-Pimpiguasí
-  Vía Colectora Montecristi-Nobol
-  Vía Colectora Guayabal-La Pila
-  Vía Colectora Jipijapa-Puerto Cayo
-  Vía Colectora Palestina-San Juan
-  Vía Colectora Daule-T de Baba
-  Vía Colectora Aurora-T de Salitre
-  Vía Colectora La Unión-T del Triunfo
-  Vía Colectora Milagro-Bucay
-  Vía Colectora Progreso-Posorja

-  Vía Colectora Riobamba-T de Baños
-  Vía Colectora Babahoyo-Ambato
-  Vía Colectora Guaranda-Chimborazo
-  Vía Colectora Acceso Norte de Ambato
-  Vía Colectora Acceso Central de Ambato
-  Vía Colectora Acceso Sur de Ambato
-  Vía Colectora Cuenca-Puerto Inca
-  Vía Colectora Puerto Bolívar-Y del Cambio



**Figura 3:** Red Secundaria

**Fuente:** Tesis de Magister. Betancourt Landeta, Luis Eduardo

### 2.1.3 Servicios de transporte e intermodalidad

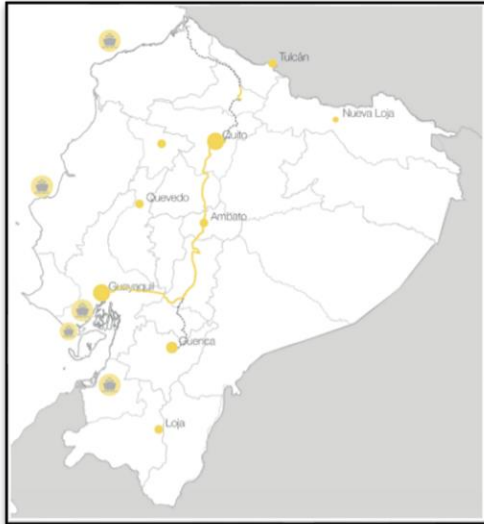
#### **Servicios de transporte**

*“El transporte de personas y mercancías por carretera es realizado por empresas privadas. El Decreto Ejecutivo N° 1.137, vigente desde el año 2012, establece el cumplimiento de la Tabla Nacional de Pesos y Dimensiones, que hace referencia al peso máximo y a las longitudes máximas permitidas para cada tipo de vehículo. La misma indica un máximo de 48 toneladas brutas para camiones con remolque de 5 o más ejes (tipo 2R3, 3R2 y 3R3), camiones con semirremolque de 6 ejes (tipo 3S3) o bien camión con remolcador de 3 ejes y remolque balanceado de 3 ejes (3B3).*

#### **Centro de transbordo e intermodalidad**

*El Perfil Logístico de Latinoamérica (CAF, 2016) sobre las infraestructuras nodales indica que no existía ninguna plataforma logística en funcionamiento en Ecuador y que, si bien el puerto de Guayaquil duplicó su volumen de TEU (unidad equivalente a un contenedor de 20 pies) entre 2008 y 2012, las limitaciones del transporte terrestre influyen en una baja conectividad marítima, que hace poco atractivo e inviable atraer allí cargas en tránsito para abastecer a la región. Sin embargo, en agosto de 2019, se iniciaron las operaciones del puerto de aguas profundas en Posorja (que tiene un canal de 16,5 m de profundidad y una capacidad anual de 750.000 TEU), con el ingreso al país de barcos de gran tamaño y carga y una zona logística de 1 km<sup>2</sup>. El proyecto contará con una nueva carretera de 20 km para dar acceso directo, ordenado y seguro al puerto. Asimismo, existe un importante tráfico de flores que se exportan desde el aeropuerto de Quito, con 176.000 toneladas (90 % del total) movidas en el 2012,*

*tráfico para el cual el nuevo aeropuerto de Quito posee instalaciones para recepción de camiones, almacenaje y despacho en aviones.*



**Figura 4:** Centro de Transbordo e Intermodalidad  
**Fuente:** Banco de Desarrollo de América Latina (CAF).2020

#### 2.1.4 Gobernanza

*La red nacional se divide en estatal (vías primarias y secundarias), provincial (vías terciarias) y cantonal (caminos vecinales). El Ministerio de Transportes y Obras Públicas (MTO) tiene a su cargo la administración de la red estatal, mientras que los consejos provinciales y municipales se hacen cargo de la administración de las redes provinciales y cantonales, respectivamente. Sin embargo, dado el mal estado de las redes secundarias y terciarias, el MTO ha promovido actuaciones de mejoramiento para acondicionar las redes a la demanda de transporte.*

*Las concesiones existentes alcanzan 568 km de la red y han sido otorgadas a las empresas privadas Panavial (Rumichaca-Riobamba) y Consur (Río Siete-Huaquillas). También existen 1.100 km de red delegados a las prefecturas, quienes se hacen cargo del mantenimiento. El grueso de la red, sin embargo,*

*continúa bajo gestión directa del MTOP. Según la regulación existente (Normativa de Concesiones del Sector Vial), el ente concedente (es decir, el organismo sobre el cual recae la competencia para administrar la vía) debe hacerse cargo de la supervisión y fiscalización del concesionario, mientras que el establecimiento, control y cobro de peajes, así como la determinación del esquema tarifario, son competencia exclusiva del MTOP. La creación del Comité Interinstitucional de Asociaciones Público-Privadas fue establecido en la Ley Orgánica de Incentivos para Asociaciones Público-Privadas y la Inversión Extranjera, aprobada en el año 2015. La previsión para los próximos años es delegar 21 corredores carreteros, que representan el 38 % de la red estatal. La supervisión del proceso corre a cargo del MTOP. En materia de planificación, regulación y control de la gestión del transporte terrestre, existe la Agencia Nacional de Tránsito como ente a nivel nacional. Esta agencia ha venido trabajando en la elaboración e implementación de la normativa (Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, Reglamento de Transporte Público Interprovincial de Pasajeros, Reglamento para la Aplicación de la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial), los programas y proyectos.”<sup>3</sup>*

---

<sup>3</sup> Banco de Desarrollo de América Latina (CAF).2020. Análisis de inversiones en el sector transporte terrestre interurbano latinoamericano a 2040, p.14-16



Concepto	Descripción
Modelo de gestión	Descentralizado: MTOP (25 % de la red), consejos provinciales y municipales (75 %)
Participación privada	Limitada, pero con perspectivas de expansión vía PPP
Existencia de un marco de PPP	Sí (Ley Orgánica de Incentivos para Asociaciones Público-Privadas y la Inversión Extranjera, 2015)
Organismos de control	MTOP
Organismos de planificación	MTOP
Organismo regulador	Agencia Nacional de Tránsito, MTOP
Regulación tarifaria	MTOP

**Figura 5:** Gobernanza

**Fuente:** Banco de Desarrollo de América Latina (CAF).2020

## 2.2 Entorno político y económico del Ecuador

### 2.2.1 Dolarización en el país

#### ¿Qué es la Dolarización?

*“Un concepto amplio de dolarización es el que se refiere a cualquier proceso donde el dinero extranjero reemplaza al dinero doméstico.*

*En efecto, la dolarización de una economía es un caso particular de sustitución de la moneda local por el dólar estadounidense como reserva de valor, unidad de cuenta y como medio de pago y de cambio.*

*El proceso puede tener diversos orígenes, uno es por el lado de la oferta que significa la decisión autónoma y soberana de una nación que resuelve utilizar como moneda genuina el dólar (tal es el caso de Panamá y El Salvador). Otro origen posible, por el lado de la demanda, es como consecuencia de las decisiones de cartera de los individuos y empresas que pasan a utilizar el dólar como moneda, al percibirlo como refugio ante la pérdida del valor de la moneda doméstica en escenarios de alta inestabilidad de precios y de tipo de cambio.*

*El uso del dólar deriva, en este último caso, de la conducta preventiva de la suma de individuos que, racionalmente, optan por preservar el valor de su riqueza manteniéndola en dólares y refugiándose así del devastador efecto de las devaluaciones y la alta inflación. Cuando la dolarización es un proceso derivado de decisiones de los individuos es muy difícil pensar en su reversión.*

*La dolarización se presenta en forma de inversiones en activos financieros denominados en moneda extranjera dentro de la economía doméstica, circulante en moneda extranjera y depósitos de los agentes nacionales en el extranjero, generalmente estos últimos depósitos se realizan en las oficinas off-shore de los bancos nacionales.*

*Se pueden distinguir dos procesos de dolarización por el lado de la demanda: la sustitución de moneda y la sustitución de activos.*

*La sustitución de moneda, que se refiere a motivos de transacción, ocurre cuando la divisa extranjera es utilizada como medio de pago; en este sentido, los agentes dejan de utilizar la moneda nacional para sus transacciones.*

*La sustitución de activos, que hace relación a la función del dinero como reserva de valor, por consideraciones de riesgo y rentabilidad, se presenta cuando los activos denominados en moneda extranjera se utilizan como parte integrante de un portafolio de inversiones.”<sup>4</sup>*

### **¿Cómo se dio la dolarización en Ecuador?**

*“El domingo 9 de enero del 2000, el entonces presidente de la República del Ecuador, Dr. Jamil Mahuad, anunció su decisión de dolarizar la economía*

---

<sup>4</sup> Banco Central del Ecuador, Dolarización



ecuatoriana, después de anclar el precio de la divisa en un nivel de 25.000 sucres; para lo cual dijo: "El sistema de dolarización de la economía es la única salida que ahora tenemos, y es el camino por donde debemos transitar". Entre los factores que explica la implementación de la dolarización, y que han jugado un papel importante en el proceso están: la inestabilidad macroeconómica, el escaso desarrollo de los mercados financieros, la falta de credibilidad en los programas de estabilización, la globalización de la economía, el historial de alta inflación y los factores institucionales, entre otros. Adoptar como política la dolarización total de una economía implica una sustitución del 100% de la moneda local por la moneda extranjera, lo que significa que los precios, los salarios y los contratos se fijan en dólares.

La dolarización total descansa sobre algunos principios específicos:

- ❖ La moneda única es el dólar y desaparece la moneda local. En el caso del Ecuador se contempla que la moneda local circula solamente como moneda fraccionaria.
- ❖ La oferta monetaria pasa a estar denominada en dólares y se alimenta del saldo de la balanza de pagos y de un monto inicial suficiente de reservas internacionales.
- ❖ Los capitales son libres de entrar y salir sin restricciones.
- ❖ El Banco Central reestructura sus funciones tradicionales y adquiere nuevas funciones.

### **Cronología de la dolarización en el Ecuador**

**9 de enero:** Jamil Mahuad, entonces presidente de la República, anuncia la aplicación del nuevo esquema, y decide fijar el tipo de cambio den 25 000 sucres,

---

y pide al Banco Central apruebe la reforma. El 3 de enero el dólar se ubicaba en 21 600 sucres, llegó a cotizarse hasta en 28 000.

**Enero 10:** El Directorio del Banco Central aprueba la propuesta de dolarización, cuatro de los cinco miembros llegaron a un acuerdo. El Fondo Monetario ofrece apoyo al Ecuador y el ministro de Finanzas explica que la dolarización tendrá tres etapas: la adopción de un tipo de cambio fijo, la adopción de una serie de reformas y la sustitución de los sucres por dólares.

**Enero 11:** Se da la propuesta de desagio; se plantea que, mediante una fórmula, la tasa para los créditos se ubique en 14,05% y la tasa para los depósitos en 8,27%. Las autoridades inician la discusión del proyecto "Trolebús". La tasa referencial del Banco Central, a corto plazo, se reduce de 150% al 25%.

**Enero 13:** Los consumidores advierten un exagerado incremento de precios de productos de consumo básico. La reacción, según las autoridades, es especulativa. Los comerciantes sostienen que se trata de un ajuste a los niveles de un dólar de 25 000 sucres. Los analistas advierten que el ajuste es normal en una primera etapa de la dolarización.

**Enero 17:** Walter Zunic comanda el grupo de expertos del Banco Mundial que asesora a la Superintendencia de Bancos, en los ajustes para implementar la dolarización. Llegan alrededor de 44 millones de dólares de la reserva monetaria del país, desde los Estados Unidos, para respaldar el proceso de dolarización.

**Enero 19:** Los indígenas llegan a Quito, organizan marchas. El ministro de Defensa (e), Carlos Mendoza, recibe a una delegación de la CONAIE. **Enero 20:** El Gobierno anuncia que el costo de la hora de trabajo se fijará en 60 centavos

de dólar. Se plantea, dentro de las reformas, la unificación salarial y la contratación por horas.

**Enero 21:** El Gobierno de Mahuad es derrocado por una intentona golpista, de civiles y militares.

**Enero 22:** El fugaz triunvirato, da paso a Gustavo Noboa, quien se posesiona como presidente de la República. Noboa confirma la dolarización.

**Enero 28:** Se instalan los nuevos miembros del Directorio del Banco Central: Eduardo Cabezas y Jorge Ycaza. Modesto Correa es el nuevo presidente del Directorio y Miguel Dávila, gerente del mismo.

**Enero 31:** El INEC anuncia que la inflación de enero es el 14,3% y la anual se proyecta en 78,1%. Febrero 1: Las autoridades preparan un nuevo decreto para reducir las tasas de interés. El CONELEC anuncia, para julio, un incremento del 135% de las tarifas eléctricas para ajustarlas a un esquema de dolarización.

**Febrero 2:** Las Cámaras apoyan un alza salarial del 50% para que los salarios recuperen, en parte, su capacidad adquisitiva. Los empresarios exigen reformas previas. Febrero 7: El Ministro de Finanzas anuncia que el Gobierno procederá al envío de un primer paquete de reformas para sustentar la dolarización y emite un documento para insistir en la reducción de las tasas de interés.

**Marzo 13:** En el registro oficial No. 034 se oficializa la dolarización en el Ecuador, la ley se denomina Ley de Transformación Económica del Ecuador.”<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> Barzallo Mendieta Mario Patricio. (2002, mayo 28). La dolarización en el Ecuador y su impacto

## 2.2.2 Subsidio de los Combustibles

### Reseña Histórica

*“ El subsidio a los combustibles fue introducido en Ecuador en 1974 por el régimen militar en un contexto de precios al alza del petróleo y de aumento de la producción doméstica que proporcionaba ingresos crecientes. La bonanza petrolera se utilizó para reforzar al régimen sin que los subsidios fueran reducidos de manera significativa cuando la situación económica cambió, puesto que los gobiernos posteriores fueron conscientes de la impopularidad de retirarlos. Los mayores subsidios se otorgaron al gas natural y la gasolina, cuyos precios se mantuvieron congelados hasta 1982.*

*En los años siguientes hubo una reducción progresiva de los mismos, con el consiguiente aumento gradual de los precios. En la segunda mitad de la década de 1990, los sucesivos intentos de eliminarlos encontraron una fuerte oposición popular y generaron serios episodios de inestabilidad política, pese a lo cual fueron casi erradicados y sustituidos por transferencias directas a los hogares más pobres, que después se convirtieron en el actualmente vigente Bono de Desarrollo Humano (BDH) . Sin embargo, en medio de una sucesión de crisis económicas y bancarias, las reducciones de los subsidios energéticos contribuyeron a la caída de varios presidentes.*

*En enero de 2000, por ejemplo, el presidente Jamil Mahuad fue derrocado tras los disturbios ocasionados por la toma de Quito por parte de la Confederación de Nacionalidades Indígenas del Ecuador (CONAIE) y la retirada del apoyo de los militares. La pretensión de aumentar los precios del gas residencial en un 500% fue uno de los factores desencadenantes de las protestas. Los presidentes*

*subsiguientes tomaron buena nota de la sensibilidad social del tema y revirtieron los decretos de reducción de subsidios. De hecho, los precios del gas residencial se han mantenido constantes desde 2001, y los del diésel y la gasolina para consumo particular apenas cambiaron hasta 2015, cuando se empezó a aplicar un ligero incremento mensual.*

*El presidente Correa mantuvo el nivel de los subsidios, pero confrontado con una situación económica cada vez más difícil, su sucesor Moreno aceptó (entre otras reformas ya citadas) una reducción gradual de los subsidios de algunos combustibles para obtener la asistencia financiera del FMI. En 2018 se aplicó una reducción de los subsidios a la gasolina súper y en 2019 fueron finalmente eliminados, mientras que se redujeron los subsidios a la gasolina normal. Para reducir la resistencia, el gobierno ofreció tarjetas prepago de gasolina normal a coste reducido para los taxistas.*

*El pasado 3 de octubre de 2019 el decreto 883 eliminó por completo los subsidios a la gasolina normal y el diésel, además de introducir otras medidas para reducir el gasto, a cambio de los cual se elevaba el importe del BDH. Los precios del diésel se duplicaron, los de la gasolina normal subieron un 25% y el del transporte aumentó en un 40%. La Figura se muestra cómo, tras la eliminación de los subsidios (pero antes de la retirada del decreto 883), el precio medio de la gasolina a 7 de octubre de 2019 seguía siendo en Ecuador el tercero más bajo de América Latina y el Caribe, a 0,49 dólares/litro frente a una media mundial de 1,1 dólares/litro.*



**Figura 6:** Precios de la gasolina (US\$/litro a 07/2019)

**Fuente:** GlobalPetrolPrices.com

*Para compensar el impacto sobre los más desfavorecidos, el gobierno ecuatoriano aumentó en 15 dólares el BDH (que se sitúa entre los 50 y los 240 dólares según la situación de los hogares) que beneficia a 1,1 millones de personas, prometiendo extender el mecanismo a 300.000 personas más. También tomó medidas compensatorias adicionales, como la reducción de aranceles para los sectores agrícola e industrial con el fin de abaratar el consumo, y destinar 1.000 millones de dólares a créditos con interés reducido para la construcción de viviendas.*

### **El coste de los subsidios a los combustibles**

*En los últimos 10 años, Ecuador ha gastado 2.300 millones de dólares en subsidiar combustibles, lo que representa anualmente un 3% de su PIB anual y el 22% de los ingresos por sus exportaciones de petróleo. Dado que Ecuador exporta crudo, pero debe importar una gran parte de los productos refinados*

(combustibles), cuando los precios del petróleo suben también lo hace el coste de los subsidios. Algunos autores consideran que, al incluir los costes de oportunidad relativos a los combustibles producidos localmente, los subsidios serían 1,5 veces más altos a lo que indican los datos oficiales y, para 2012, habrían sido equivalentes al gasto público conjunto en educación y sanidad.

La Figura siguiente recoge el grado de subsidio de los principales combustibles en Ecuador con datos de 2017. Como puede apreciarse, el gas residencial era el combustible más subsidiado en términos relativos, mientras que el diésel lo era en términos absolutos. Se ha estimado que, entre 2008 y 2014, Ecuador registró la tercera ratio más alta subsidios/PIB de América Latina, sólo por detrás de Bolivia y Venezuela.

	Diesel (por galón)	Gasolían Extra (por galón)	Gasolina Eco (por galón)	Gasolina súper (por galón)	Gas residencial (por kg)
Coste de producción	2,045	2,084	2,084	2,652	0,718
Precio oficial	1,037	1,480	1,480	2,260	0,107
Subsidio unitario	1,008	0,604	0,604	0,392	0,611

**Figura 7:** Coste de producción, precios oficiales y subsidios de los principales combustibles en Ecuador, 2017

**Fuente:** H.X. Jara, P. Chun Lee, L. Montesdeoca y M. Varela (2018), "Fuel subsidies and income redistribution in Ecuador", WIDER Working Paper, n° 2018/144

Además, se trata de una herramienta muy ineficiente para redistribuir renta hacia los sectores más desfavorecidos, hasta el punto de que transferir 1 dólar al quintil de hogares más pobres en el país mediante subsidios al diésel y la gasolina costaría 12,5 dólares. De hecho, a diferencia de los subsidios al gas residencial,



---

*lo que sí parece beneficiar levemente a los hogares más pobres, las estimaciones realizadas sugieren que subsidiar la gasolina y el diésel resulta socialmente regresivo: cerca del 50% del presupuesto destinado a subsidiar gasolinas y diésel se concentra en el 10% de hogares de mayores ingresos, mientras que los subsidios al gas residencial se distribuyen más equitativamente, con sólo una ligera mayor concentración en el decil de hogares de menores ingresos.*

*Aunque el subsidio al gas residencial se distribuye de manera más equitativa, ello también resulta en la práctica regresivo socialmente, puesto que beneficia casi por igual a hogares pobres y ricos. No obstante, el decreto 883 no afectaba a los subsidios al gas, pues había un consenso generalizado en que retirarlos hubiese levantado una enorme oposición social. Debe subrayarse que el presupuesto asignado a los subsidios a los combustibles supera en un 20% al dedicado al BDH, un mecanismo mucho más progresivo y eficiente, puesto que se dirige directamente a los hogares más pobres mientras que los subsidios, como se ha apuntado, llegan al conjunto de la población.*

*Un coste adicional es el generado por el contrabando con los países vecinos, que tienen precios comparativamente mucho más altos. Antes de la progresiva eliminación de los subsidios, el precio de la gasolina y el diésel era 2,5 veces mayor en Colombia y 3 veces más en Perú, mientras que el gas residencial era casi 10 veces más caro en ambos países. Se estima que un 20% del consumo declarado en Ecuador de estos combustibles acaba en Perú y Colombia. Según el Ministerio de Finanzas, en Ecuador se pierden unos 200 millones de dólares anuales en contrabando de diésel y gasolina. Se ha reportado también que parte*



*de esa gasolina nutre de insumos al narcotráfico, tanto para el transporte como para su uso en los laboratorios clandestinos.*

*Finalmente, los subsidios desincentivan el ahorro energético, generan un grave problema de contaminación urbana en Quito y Guayaquil, y ponen en riesgo el cumplimiento por Ecuador de sus compromisos de reducción de emisiones en el marco del Acuerdo de París. Ecuador tiene unas emisiones de CO<sub>2</sub> muy altas en el contexto regional para su nivel de desarrollo, además de mantener un ritmo de crecimiento de esas emisiones igualmente elevado. En 2014, las emisiones per cápita de CO<sub>2</sub> en Ecuador eran de 2,8 Tm, frente a las 1,8 Tm de Colombia y las 2,1 Tm de Perú, vecinos con un mayor nivel de renta, e incluso que las de Bolivia (1,9 Tm) y Brasil (2,6 Tm).”<sup>6</sup>*

### **Eliminación del subsidio**

*“El decreto 883 del pasado 3 de octubre de 2019 finalmente fue derogado debido a la inestabilidad social y política que se produjo en el país debido a varias semanas de protestas.*

*Con fecha 07 de Mayo de 2020 el ministro de Energía, anunció que los subsidios a la gasolina Extra y al diésel serán reemplazados por un sistema de control de precios conocido como bandas. Ya no habrá subsidios directos para las gasolinas Extra y Ecopaís ni para el Diésel, los precios de ambos tipos de combustible fluctuarán dentro de un sistema controlado de precios o de bandas. El precio piso para la banda de la gasolina Extra será de USD 1,75 y podrá fluctuar hacia arriba máximo en 5% partiendo del piso como base.*

---

<sup>6</sup> Gonzalo Escribano. (noviembre 2019). Ecuador y los subsidios a los combustibles

Tomando como referencia un precio de USD 1,75 por galón, la banda podría variar hacia arriba desde un centavo de dólar a nueve centavos. Sólo podrá existir un incremento si los precios internacionales del crudo Oriente y el WTI, que sirve de referencia para Ecuador, suben. Pero si los precios del petróleo bajan abruptamente, los precios de la gasolina Extra en el país no podrán caer por debajo del piso fijado en la banda. El precio piso o base para el diésel es de USD 1 por galón y el rango de variación también será de máximo 5% sobre ese piso y solo podrá subir dentro del espacio que permite la banda si el precio internacional del petróleo y de los combustibles sube también. “Si el techo de la banda lo rompe el mercado internacional, la banda protege al consumidor porque el techo de precio se mantiene en Ecuador”. El ministro reconoció que a través de este sistema “ya se eliminaron cualquier tipo de subvenciones, ya no existen”. Excepto para el Gas Licuado de Petróleo o GLP, cuyos precios permanecerán congelados.”<sup>7</sup>

### **Subsidio al combustible Aéreo**

“ En la actualidad solo en los terminales aéreos operados por la Dirección General de Aviación Civil (DGAC) disponen de subsidio al combustible; para entender mejor este suceso describiré una cronología de las decisiones políticas que se han venido tomando a lo largo de los últimos 12 años.

### **8 de octubre de 2008**

En pleno gran crecimiento de los vuelos domésticos en Ecuador, el Gobierno de Rafael Correa por primera vez realizaba una modificación al subsidio. En ese

---

<sup>7</sup> Diario Digital Primicias. (Mayo 2020). Gasolina y diésel, se eliminan subsidios a través de bandas de precios

---

*momento este rubro le costaba al Estado más de \$135 millones anuales. En este primer decreto, se instauró que las aerolíneas, para mantener el beneficio del 40% del subsidio al JET A1, debían renovar sus flotas con aviones de año de fabricación de 1990 o superior y que estén equipados con motores ETAPA 4 (menor ruido, contaminación y consumo de combustible).*

*En este momento las aerolíneas de la época, Tame, AeroGal, VIP e Icaro sufrieron el impacto. Tame se encontraba ya en proceso de renovación de flota con la llegada de más aviones Airbus A319 y A320 para remplazar los clásico Boeing 727-100 y 200, y los Embraer 170 y 190 para la flota Fokker 28. Mientras tanto, AeroGal empezaba sus primeros “coqueteos” con Avianca Colombia y terminaría reemplazando toda su flota de Boeing 737-200 y su único -400 por aviones Airbus A319 y A320, sin contar la corta historia de aviones Boeing 757 y Boeing 767 (terminó absorbiendo VIP). Para Icaro la historia fue más dura, ya que empezaba recién a incorporar aviones Boeing 737-200 para ampliar su operación doméstica e iniciar vuelos internacionales.*

*Este decreto daba a las aerolíneas 18 meses para completar su renovación, caso contrario irían perdiendo paulatinamente el subsidio, al plazo establecido, perderían el 50% del mismo. Este decreto tuvo la finalidad de modernizar la flota ecuatoriana, lo que resultó como una medida muy positiva en pro del usuario y seguridad operacional.*

### **26 de noviembre de 2011**

*El presidente Rafael Correa anuncia el retiro total del subsidio a la gasolina de avión, el cual en ese entonces costaba al Gobierno más de \$90 millones anuales. Este subsidio aplicaba para todo tipo de vuelo doméstico o internacionales que*

*operaba en Ecuador en cualquiera de la red de aeropuertos del país. Tras esta eliminación del 40% del subsidio general, se lo mantuvo únicamente en los aeropuertos que necesitaban impulso o eran administrados por la DGAC para apoyar la conectividad doméstica como Latacunga, Tena, Santa Rosa, Salinas, Manta, Esmeraldas, El Coca, Lago Agrio, Macas y otros, quedando sin este beneficio los aeropuertos administrados por privados como Guayaquil, Quito y el administrado por el municipio en Cuenca.*

*En ese entonces las aerolíneas nacionales pagaban aproximadamente \$1,35 por galón.*

### **15 de octubre de 2015**

*Tras 4 años de la vigencia del primer decreto, el presidente Rafael Correa firma el decreto 799, en el cual se realizan algunas modificaciones al del año 2011. En este nuevo decreto se destacaron 2 cambios. El primero era la eliminación del 40% de subsidio en aquellas rutas donde no opere un aeropuerto administrado por la DGAC, esto afectó directamente la ruta entre Quito y Guayaquil, la de más tráfico y rentabilidad en Ecuador y segundo, implementó el subsidio para cualquier aerolínea nacional o internacional que abra una nueva ruta directa hacia o desde Ecuador a cualquier destino del mundo con mínimo 3 vuelos semanales por el periodo de 3 años. Adicionalmente, para que cualquier aerolínea pudiera ser beneficiada por el subsidio, sus aviones debían ser de año de fabricación 1990 en adelante y contar con motores ETAPA 4.*

### **9 de noviembre de 2017**

*Con el fin de dar un nuevo impulso a los aeropuertos administrados por la DGAC, el presidente Lenín Moreno firma un nuevo decreto, en el cual se especifica:*

*Las personas naturales o jurídicas que operen dentro y fuera del Ecuador, que tengan aeronaves construidas a partir de 1990, que cuenten con certificado de operador aéreo vigente y que presten servicio de transporte aéreo de pasajeros nacional e internacional, y o carga internacional desde el país, pagarán el precio de venta en terminal menos el 40% siempre y cuando operen en rutas que incluyan a los aeropuertos que se encuentren bajo la administración integral de la Dirección General de Aviación Civil y a los aeropuertos delegados a la Autoridad Municipal, siempre que no hayan sido concesionados, exceptuando la ruta a las islas Galápagos y el abastecimiento por paradas técnicas.*

*Detallando un poco el decreto, este tiene la finalidad de apoyar directamente al Aeropuerto Alternativo Cotopaxi de Latacunga, para impulsar la llegada de nuevas aerolíneas y que se concrete el inicio de operaciones de la carguera colombiana Aerocaribe. Adicionalmente, buscar dar también impulso al resto de aeropuertos administrados por la autoridad aeronáutica y que cuentan con una baja demanda como Santa Rosa, Tena, Macas, Esmeraldas, Lago Agrio, Salinas y otros.”<sup>8</sup>*

## 2.3 Principales productos de exportación

### 2.3.1 Matriz productiva del Ecuador

*“Según la estrategia para el cambio de la matriz productiva propuesta en el 2015 por la Vicepresidencia de la República del Ecuador, el país necesita romper con la inercia que lo mantiene prisionero de una estructura productiva anclada a un pequeñísimo número de precios internacionales. Para ello, el Estado debe jugar un papel importante, no solo para proveer los bienes y servicios públicos que*

---

<sup>8</sup> Nicolas Llerena. (noviembre 2017). Regresa el Subsidio al combustible aérea en Ecuador

*desencadenen nuevas inversiones, sino para identificar y eliminar los procesos que dificultan el desarrollo de actividades, sectores o cadenas productivas de alto potencial; así como para generar políticas, programas y planes de fomento para su impulso, y la institucionalidad necesaria para sostener este proceso de transformación productiva. La matriz productiva es la manera de organización de un país, para producir ciertos bienes y servicios con un precio competitivo, “no se limita únicamente a los procesos estrictamente técnicos o económicos, sino que también tiene que ver con todo el conjunto de interacciones entre los distintos actores sociales que utilizan los recursos que tienen a su disposición para llevar adelante las actividades productivas” (SENPLADES, 2012). El Folleto sobre la Transformación de la Matriz productiva (2012), nos menciona lo siguiente: El Gobierno Nacional plantea transformar el patrón de especialización de la economía ecuatoriana y lograr una inserción estratégica y soberana en el mundo, lo que nos permitirá:*

- ❖ Contar con nuevos esquemas de generación, distribución y redistribución de la riqueza.*
- ❖ Reducir la vulnerabilidad de la economía ecuatoriana.*
- ❖ Eliminar las inequidades territoriales.*
- ❖ Incorporar a los actores que históricamente han sido excluidos del esquema de desarrollo de mercado.*

*La implementación del matiz productiva provoco el paso del pensamiento de primario exportador a uno de especialización de los productos y de servicios basados en una economía del conocimiento y con valor agregado. Los ejes para*

---

la transformación de la matriz productiva según el Folleto sobre la Transformación de la Matriz productiva (2012) son:

1. *Diversificación productiva basada en el desarrollo de industrias estratégicas-refinería, astillero, petroquímica, metalurgia y siderúrgica y en el establecimiento de nuevas actividades productivas-maricultura, biocombustibles, productos forestales de madera que amplíen la oferta de productos ecuatorianos y reduzcan la dependencia del país.*
2. *Agregación de valor en la producción existente mediante la incorporación de tecnología y conocimiento en los actuales procesos productivos de biotecnología (bioquímica y biomedicina), servicios ambientales y energías renovables.*
3. *Sustitución selectiva de importaciones con bienes y servicios que ya producimos actualmente y que seríamos capaces de sustituir en el corto plazo: industria farmacéutica, tecnología (software, hardware y servicios informáticos) y metalmecánica.*
4. *Fomento a las exportaciones de productos nuevos, provenientes de actores nuevos particularmente de la economía popular y solidaria-, o que incluyan mayor valor agregado alimentos frescos y procesados, confecciones y calzado, turismo. Con el fomento a las exportaciones buscamos también diversificar y ampliar los destinos internacionales de nuestros productos.*

*La política de un desarrollo selectivo de la industria para el cambio del patrón de especialización productiva tenía como meta incrementar el peso de la*

*manufactura en la generación del valor agregado nacional, mediante estrategias o propuestas que dinamicen este sector.”<sup>9</sup>*

### 2.3.2 Productos no petroleros

#### **“Balanza comercial:**

*A julio de 2020, la balanza comercial total presenta un superávit de USD 1.529 millones de dólares, en el ámbito petrolero se registra un superávit de USD 1.183 millones, así como en el comercio no petrolero se registra un resultado favorable de USD 346 millones.*

#### **Exportaciones No Petroleras:**

*Las exportaciones no petroleras experimentaron un crecimiento interanual de 8% en el periodo enero-julio de 2020. En valor exportado, el rubro no petrolero alcanzó \$8.397 millones de dólares y representó el 76% del total de exportaciones.*

#### **Productos de Exportación:**

*El banano registró un crecimiento del 19% hasta julio de 2020. El camarón alcanzó un crecimiento del valor exportado de apenas 0,7% con respecto al período enero-julio del año anterior. En el ámbito no tradicional, el rubro de madera y sus elaborados presenta un crecimiento de 80%; mientras que, por otra parte, los enlatados de pescado decrecieron en 5% durante el mismo periodo de análisis.*

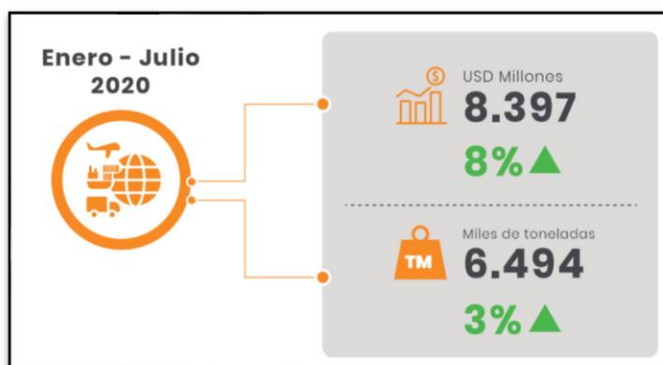
---

<sup>9</sup> Puglla, Rosa, Andrade Mendoza, David M. y Vanegas Coello, Juliana L. Universidad Católica de Cuenca, Sede Macas. Ecuador. (2017). Análisis comparativo de las exportaciones e importaciones 2013-2016 al implementar la nueva matriz productiva ecuatoriana



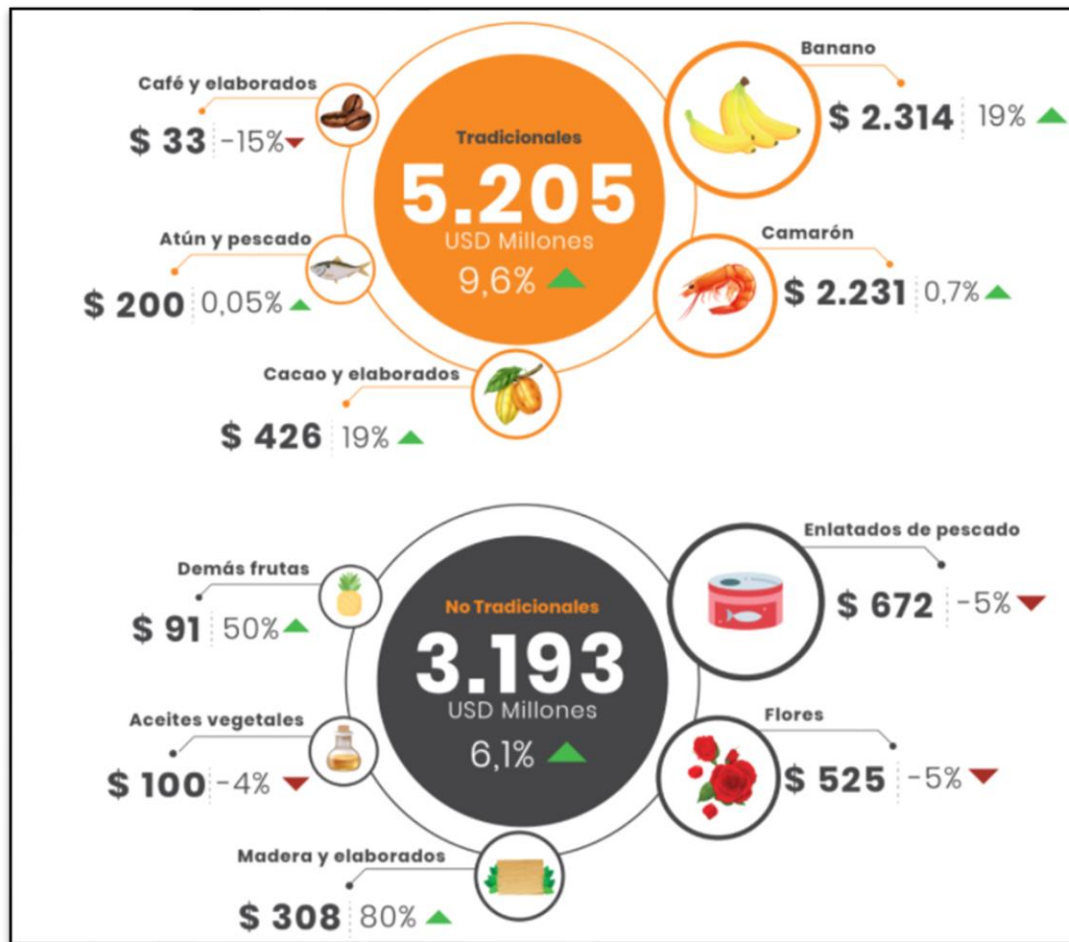
### **Destinos de Exportaciones No petroleras:**

La Unión Europea se mantiene como el primer destino para la oferta no petrolera del Ecuador. Hasta julio de 2020, las exportaciones no petroleras a ese bloque comercial crecieron en un 5%. Estados Unidos como segundo destino comercial registró un incremento de 22% en el mismo periodo. De igual manera, los envíos no petroleros hacia China aumentaron en 22%.



**Figura 8:** Exportaciones No petroleras

**Fuente:** Banco Central del Ecuador / Cifras en Millones de dólares



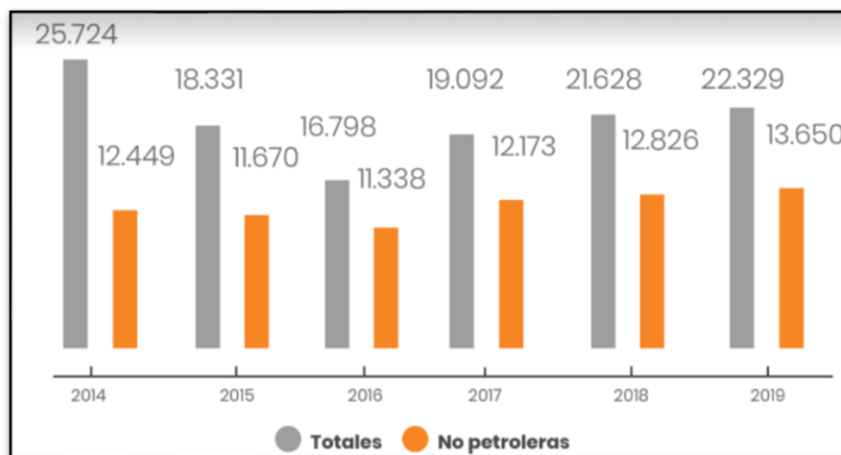
**Figura 9:** Exportaciones Tradicionales y No Tradicionales  
**Fuente:** Banco Central del Ecuador / Cifras en Millones de dólares

	Enero - Julio 2020		
	Exportaciones	Importaciones	Balanza Comercial
Total	11.113 -14% ▼	9.584 -25% ▼	1.529
Petrolera	2.716 -48% ▼	1.533 -39% ▼	1.183
No Petrolera	8.387 8% ▲	8.051 -22% ▼	346

**Figura 10:** Balanza Comercial  
**Fuente:** Banco Central del Ecuador / Cifras en Millones de dólares

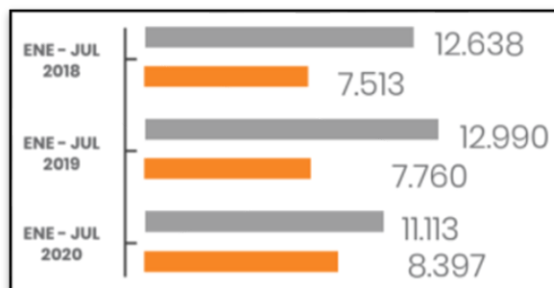
### 2.3.3 Cifras económicas de las exportaciones totales del país

Hasta julio de 2020, las exportaciones totales del país alcanzaron USD 11.113 millones, esta cifra significa una caída del 14%, en relación al mismo periodo de 2019. Los envíos no petroleros representaron el 76% del total exportado y crecieron en 8% en comparación con los primeros 7 meses de 2019.



**Figura 11:** Histórico de Exportaciones anual

**Fuente:** Banco Central del Ecuador / Cifras en Millones de dólares



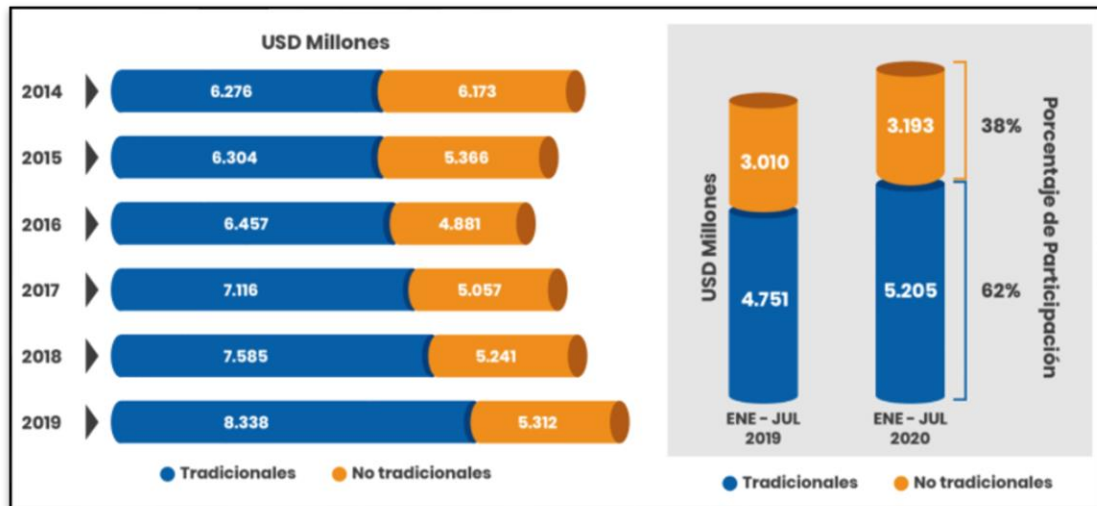
**Figura 12:** Histórico de Exportaciones anual po periodo determinado

**Fuente:** Banco Central del Ecuador / Cifras en Millones de dólares

### Composición de exportaciones No Petroleras




En relación con la composición de las exportaciones no petroleras, el 62% corresponden a los productos tradicionales. Hasta julio de 2020, las

*exportaciones tradicionales crecieron 9,6% más que el mismo período en 2019; así como las exportaciones no tradicionales que se incrementaron en un 6,1%.*



**Figura 13:** Composición de exportaciones No Petroleras  
**Fuente:** Banco Central del Ecuador / Cifras en Millones de dólares

*El 82% de la oferta exportable del país la concentran los principales 10 productos de exportación, en donde sus consumidores más importantes se encuentran entre Estados Unidos, Asia y Europa. Desde el mes de enero hasta julio de 2020, los primeros 10 productos sumaron cerca de USD 6.900 millones.*

Rubro	Valor FOB	Crecimiento enero - julio 2019 - 2020	Principal destino-país
 Banano y plátano	<b>2.314</b>	19% ▲	EE.UU.
 Camarón	<b>2.231</b>	1% ▲	China
 Enlatados de pescado	<b>672</b>	-5% ▼	España
 Flores naturales	<b>525</b>	-5% ▼	EE.UU.
 Cacao y elaborados	<b>426</b>	19% ▲	Indonesia
 Madera y elaborados	<b>308</b>	80% ▲	China
 Atún y pescado	<b>200</b>	0,05% ▲	EE.UU.
 Aceites vegetales	<b>100</b>	-4% ▼	Colombia
 Brócoli	<b>93</b>	28% ▲	EE.UU.
 Jugos y conservas de fruta	<b>57</b>	10% ▲	EE.UU.

**Figura 14:** Rubro, destino, crecimiento y valor FOB de exportaciones No Petroleras  
**Fuente:** Banco Central del Ecuador / Cifras en Millones de dólares

### 2.3.4 Principales destinos de la exportación no petrolera

*En este apartado describiremos los principales destinos de las exportaciones no petroleras del Ecuador, detallando específicamente que productos ingresan a determinados destinos, el monto que representan en millones de dólares y la participación porcentual del mercado.”<sup>10</sup>*



#### Unión Europea

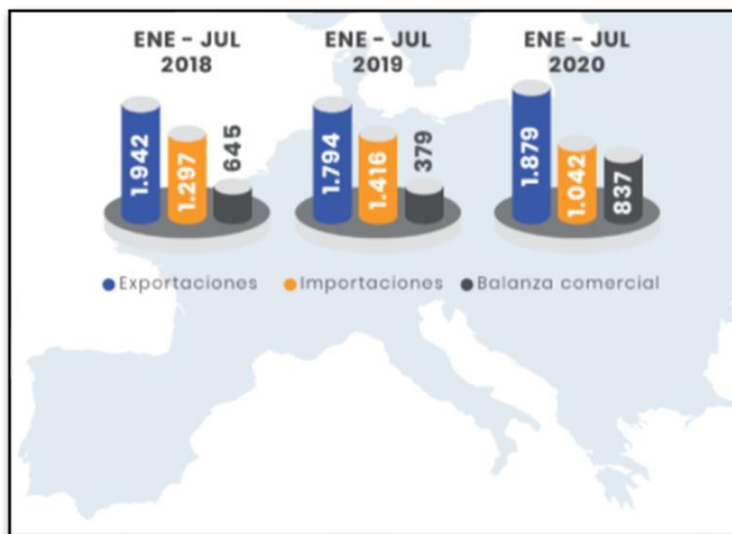
**Monto de exportación en:** 1.879 MM USD

**Participación del mercado de exportación No petrolero:** 22%

<sup>10</sup> Federación Ecuatoriana de Exportadores (FEDEXPOR). (septiembre 2020). Reporte Estadístico de Comercio Exterior

PRODUCTO	USD MILLONES
Banano	644
Camarón	403
Conservas de atún	354
Flores	106
Cacao	96

**Tabla 1:** Producto de exportación a UE  
**Fuente:** Banco Central del Ecuador



**Fuente:** Fedexpor



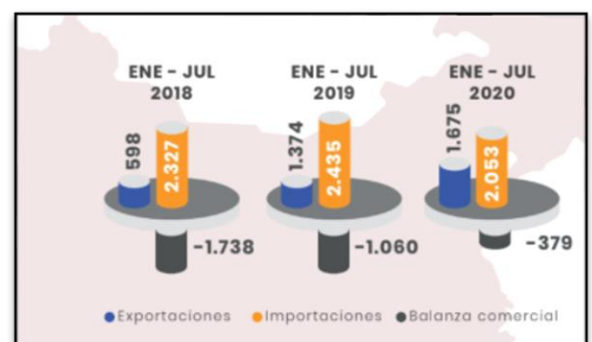
**China \* Incluye Hong Kong**

**Monto de exportación en:** 1.675 MM USD

**Participación del mercado de exportación No petrolero:**  
20%

PRODUCTO	USD MILLONES
Camarón	1.226
Productos de Madera	223
Banano	107
Pesca fresca	20
Pitahaya	13

**Tabla 2:** Producto de exportación a China  
**Fuente:** Banco Central del Ecuador



**Fuente:** Fedexpor



## Estados Unidos

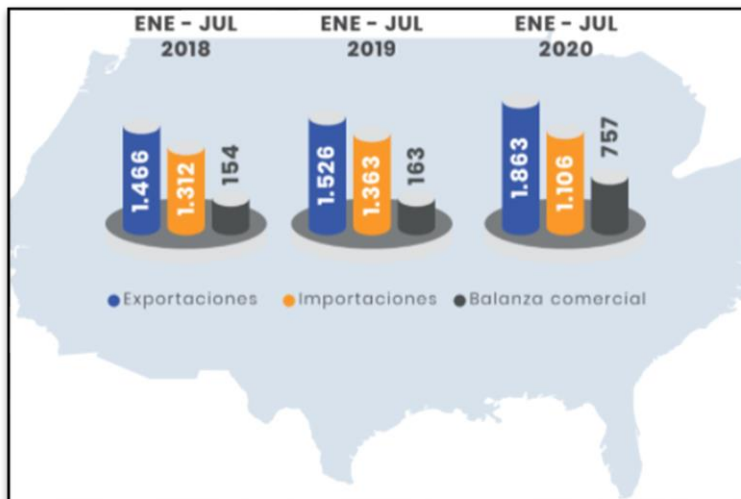
**Monto de exportación en: 1.863 MM USD**

**Participación del mercado de exportación No petrolero:  
22%**

PRODUCTO	USD MILLONES
Banano	410
Camarón	405
Flores	226
Pesca fresca	139
Cacao	86

**Tabla 3:** Producto de exportación a Estados Unidos

**Fuente:** Banco Central del Ecuador



**Fuente:** Fedexpor



## Rusia

**Monto de exportación en: 527 M USD**

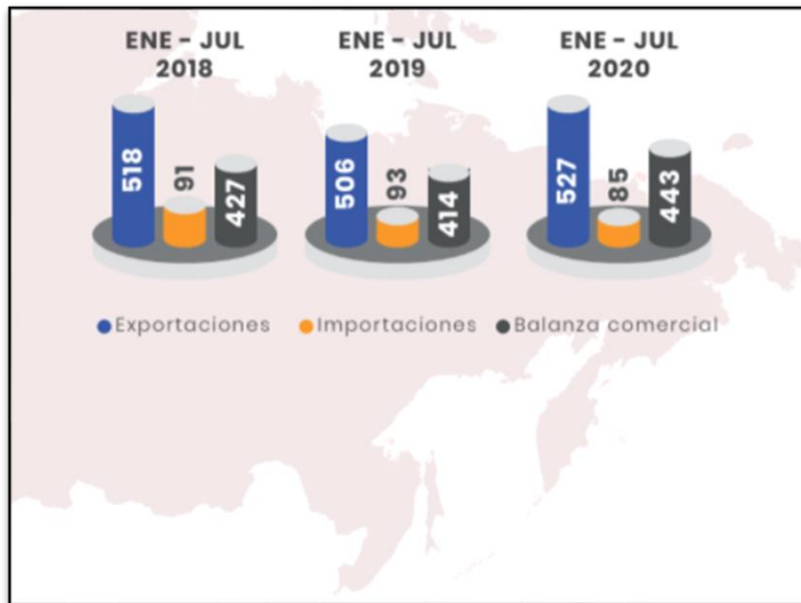
**Participación del mercado de exportación No petrolero:  
6%**

PRODUCTO	USD MILLONES
Banano	397
Flores	73
Camarón	32
Pesca fresca	8
Cacao	7

**Tabla 4:** Producto de exportación a Rusia

**Fuente:** Banco Central del Ecuador





Fuente: Fedexpor

## 2.4 Transporte Aéreo

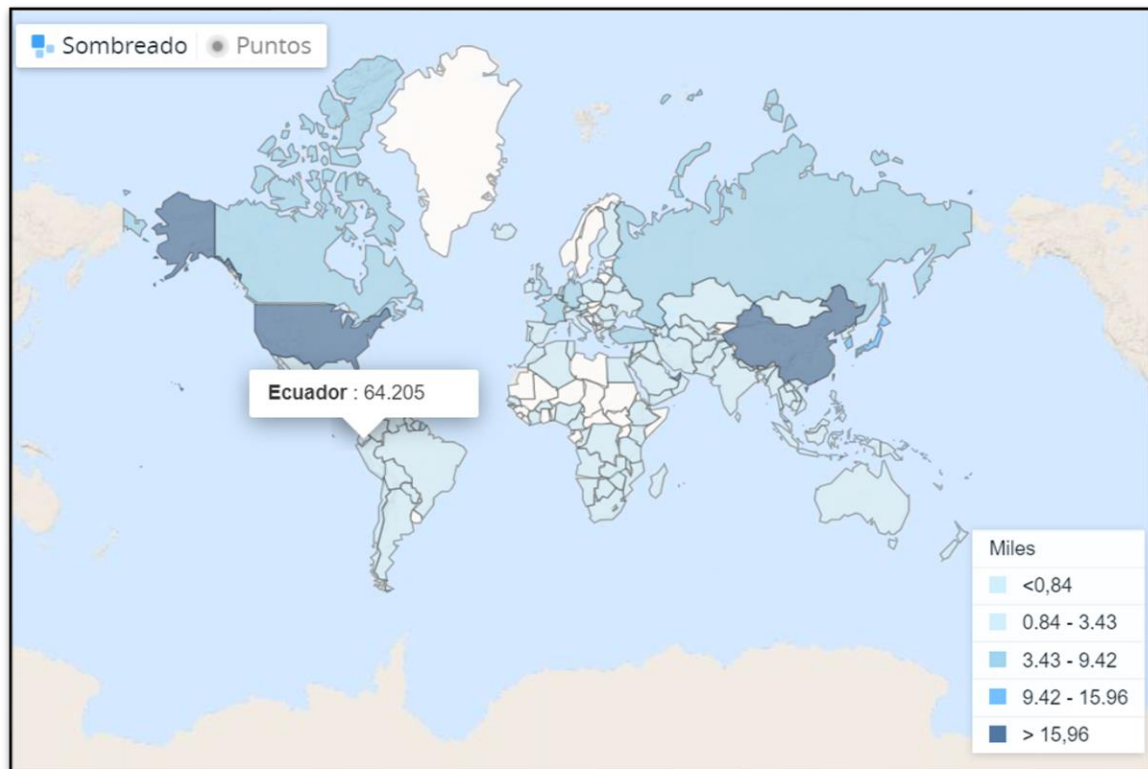
### 2.4.1 Logística de la Carga Aérea

*“ Las cadenas de suministro de la carga, o sea el proceso de transportar envíos desde su lugar de origen hasta su destino, son a menudo complejas y están sometidas a una amplia gama de requisitos normativos, especialmente cuando comprenden movimientos internacionales y transporte por vía 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. La carga será tramitada a lo largo de la cadena por varias entidades con diversas responsabilidades, incluyendo explotadores de aeronaves, transportistas expresos, operadores postales, agentes reglamentados, consignadores, consignatarios, transportistas y proveedores de servicios y asistencia en tierra. Para complicar más las cosas, estas entidades serán a menudo conocidas por nombres diferentes según el Estado o región en que estén emplazadas. La carga puede transferirse entre varios vuelos diferentes antes de alcanzar su destino y los envíos deberán cumplir con varios procedimientos y requisitos de documentación con arreglo a los marcos jurídicos y comerciales. Las autoridades responsables de la seguridad y protección de la aviación, para la prevención de delitos y protección de ingresos fiscales, tendrán también intereses y reglamentos propios. Todas las partes involucradas en estos movimientos a menudo complicados comparten la responsabilidad de garantizar la seguridad y protección de la carga y de funcionar en el marco de la ley. En particular, son responsables de asegurar que ningún contenido de la carga pondrá en peligro a la aeronave y a las vidas de quienes viajan en la misma.*



**Figura 15:** Transporte aéreo, carga (millones de toneladas – kilómetros)  
**Fuente:** Banco Mundial, 2018

#### 2.4.2 Funciones y responsabilidades en la cadena logística

*Una misma entidad puede realizar más de una función en la cadena de suministro y asumir las responsabilidades respectivas combinadas.*

**Corredor (intermediario):** *Un corredor es un agente independiente que facilita el movimiento de mercancías del comprador al vendedor, por ejemplo, organizando el transporte aéreo o cumpliendo con los requisitos aduaneros, como las declaraciones de mercancías. Las funciones de intermediación se integran con frecuencia en las funciones de los transitarios (agrupación y expedición de envíos) e incluso de almacenaje de la carga de una única entidad.*

---

**Comprador:** *En el contexto del comercio internacional al comprador de las mercancías se le conoce también como importador. El comprador o importador despacha los envíos por su propia cuenta o utiliza los servicios de un corredor o intermediario para ayudarle en la gestión de los diversos requisitos de los organismos de reglamentación transfronteriza.*

**Consignador (remitente):** *El consignador es la entidad o individuo que inicia el transporte o traslado de mercancías. En otras palabras, se trata del remitente. (Un “consignador conocido” es una entidad reconocida en algunos Estados como que satisface determinados requisitos de seguridad). El término “expedidor” se utiliza a menudo para describir una entidad o individuo que inicia el comercio de mercancías. El consignador y el expedidor cumplen funciones distintas si bien estas pueden ser desempeñadas por la misma entidad o individuo.*

**Consignatario:** *El consignatario es la parte que figura en la factura o en la lista de embalajes como receptor de las mercancías, una vez concluido su transporte.*

**Transitario (agrupador y expedidor de carga):** *Los agrupadores y expedidores de carga forman parte del proceso logístico de transporte de la cadena de suministro y su principal cometido es encargarse de gestionar las expediciones aéreas de tal modo que estén listas para su transporte por los explotadores de aeronaves. Sus diligencias podrían comprender el envío agrupado de la carga. Un agrupador y expedidor de carga y proveedor de servicios logísticos puede gestionar la preparación, el almacenamiento, el transporte y la entrega final de las mercancías de la cadena de suministro, comprendidos los trámites de documentación y facilitación aplicables. Raramente actúa como transportista de*

---

éstas. Por lo general, organiza traslados múltiples en medios de transporte diversos y presta otros servicios que contribuyen a la estructura de dicha cadena. Estos traslados pueden llevarse a cabo en un medio de transporte único o multimodal. Los medios multimodales son aquellos en los que los servicios de carga aérea se combinan con el transporte marítimo, por ferrocarril o con tramos previos por camión del expedidor o el fabricante al aeropuerto de salida y del aeropuerto de destino al destinatario. Los servicios ofrecidos por el agrupador y expedidor pueden comprender los envíos agrupados, el almacenamiento, la manipulación, el embalaje o la distribución de mercancías. Más aún, éste puede prestar una serie de servicios auxiliares y de asesoría en relación con el transporte físico de mercancías, que a menudo comprenderán asuntos aduaneros y fiscales, la declaración de las mercancías para fines oficiales, la contratación de un seguro para las mismas y la recaudación o tramitación de pagos o de documentos conexos. Los servicios de agrupación y expedición de la carga engloban también servicios logísticos basados en moderna tecnología de la información y las comunicaciones de cara al transporte, la manipulación o el almacenamiento de mercancías y, de facto, la gestión integral de la cadena de suministro. Para la expedición de carga aérea, el agrupador y expedidor reserva y contrata, por lo general, un explotador de aeronaves en virtud de un acuerdo de servicios de transporte aéreo desde el aeropuerto de salida hasta el aeropuerto de destino. A continuación, procederá al envío de la carga desde su almacén u otra ubicación, para entregarla directamente al explotador de aeronaves o a su representante. Este proceso se inicia normalmente mucho antes de que se hayan finalizado los trámites de exportación en las aduanas. La

---

---

*responsabilidad primordial del agrupador y expedidor es salvaguardar los intereses de su cliente, el consignador o expedidor. La agrupación y expedición de la carga implica trabajar estrechamente con los explotadores aéreos a fin de reservar espacio en las aeronaves para los envíos que estén listos para ser transportados, al objeto de lo cual se cerrarán contratos de transporte y se expedirán cartas de porte aéreo. Los agrupadores y expedidores de carga se sitúan a menudo en la parte pública, aunque algunos pueden operar en almacenes de su propiedad ubicados en la parte aeronáutica, o en un punto intermedio entre ésta y la parte pública.*

***Proveedor de servicios de asistencia en tierra:*** Los proveedores de servicios aeroportuarios de asistencia en tierra son subcontratados y actúan en nombre de los agrupadores y expedidores de carga y/o los explotadores de aeronaves cuando estos no disponen de las instalaciones necesarias. Los servicios de asistencia en tierra pueden comprender la puesta a disposición de almacenes para la admisión, manipulación, preparación y etiquetado de la carga y el correo, así como su carga y descarga, tránsito y almacenamiento. Los proveedores de estos servicios son responsables de los aspectos operacionales, conforme a las instrucciones de los agrupadores y expedidores de carga y los explotadores de aeronaves. Una vez listo un envío para su expedición, el agrupador y expedidor despachará la carga e indicará al proveedor de servicios de asistencia en tierra el modo de entregarla al explotador de aeronaves. Los proveedores de servicios de asistencia en tierra se encuentran, a menudo, en las dependencias del aeropuerto, bien en la parte aeronáutica, bien en el límite entre la parte pública y la aeronáutica, aunque también pueden situarse en la parte pública.

---

---

**Operador postal designado:** *Un operador postal designado es todo ente gubernamental o no gubernamental designado formalmente por un Estado miembro de la Unión Postal Universal (UPU) para prestar servicios postales y cumplir con las obligaciones conexas que emanan de las leyes de esta Organización, comprendida la de prestar dichos servicios universalmente. El correo se define como todo envío postal transportado por los operadores postales designados con arreglo a las condiciones establecidas en el Convenio de la UPU, sus reglamentos y normas técnicas, de mensajería y seguridad. Los operadores postales designados negocian con los explotadores de aeronaves el transporte de correo, al que aplican controles de seguridad, comprendida su inspección, según exija la autoridad competente y de conformidad con el Convenio de la UPU. Por lo general, el carácter confidencial de la correspondencia está amparado por la legislación estatal, que puede prohibir la apertura de receptáculos de correo o restringir el uso de algunos métodos de inspección. Ésta también puede exigir que el correo sea tratado de forma distinta a los envíos de carga.*

**Explotador de aeropuerto:** *Un explotador de aeropuerto o explotador aeroportuario es la entidad responsable del suministro y la seguridad de la infraestructura aeroportuaria. Dicho explotador establecerá un entorno seguro y protegido a través del cual se transportan las mercancías y también puede ser responsable del suministro del servicio de carga “en el aeropuerto”. En algunos casos, el explotador aeroportuario será parcialmente responsable de los protocolos para resolver incidentes resultantes de una identificación positiva de amenaza física en la carga aérea.*

---

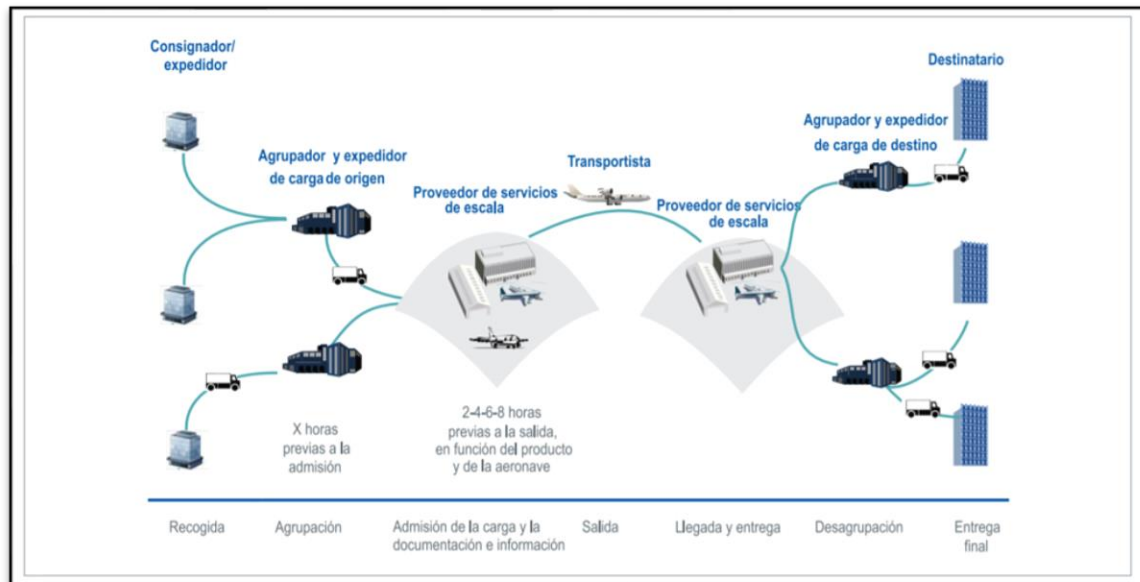
---

**Explotadores de aeronaves:** Los explotadores de aeronaves, también conocidos como líneas aéreas o transportistas aéreos, prestan servicios de transporte de mercancías por aire. Un contrato de transporte (carta de porte aéreo) vincula a un explotador de aeronaves con las partes contratadas competentes para el transporte fiable y seguro de la carga y el correo desde una ubicación (esto es, el aeropuerto de salida) hasta otra (el aeropuerto de llegada). La carga aérea puede transportarse en aeronaves de pasajeros o aeronaves exclusivamente de carga. En algunos casos, en particular para distancias cortas, los explotadores de aeronaves también pueden transportar la carga aérea por carretera. Ahora bien, el contrato de transporte seguirá siendo una carta de porte aéreo y el tramo de carretera será considerado como un vuelo, al que se le habrá designado el correspondiente número. Esta suerte de operaciones se conoce como “servicio de enlace terrestre”.

**Transportistas expreso:** Los transportistas expreso aúnan en una única empresa o conglomerado las funciones de corredor, transportista, agrupador y expedidor de carga, proveedor de servicios de asistencia en tierra y explotador de aeronaves, razón por la cual en ocasiones también se les denomina “integradores”. La entrega urgente se ha convertido, por tanto, en un modelo de negocio específico de la industria del transporte de carga. Los transportistas expreso gestionan de manera integral cadenas de suministro multimodal que se extienden por 220 Estados y regiones; emplean sofisticados sistemas informáticos de seguimiento y localización, que les permite supervisar el avance de una expedición en particular a lo largo de una cadena, desde su recogida



*hasta su entrega; y suelen transportar carga urgente de gran valor añadido, cuya entrega ha de hacerse en un momento determinado.”<sup>11</sup>*



**Figura 16:** Visión general del transporte de la carga aérea.

**Fuente:** Organización de Aviación Civil Internacional – OACI

### 2.4.3 Tipos de mercancías y vehículos de carga aérea

“ **En función del fuselaje:**

- ❖ **Convencionales o de fuselaje estrecho:** Único pasillo en la cabina de pasajeros y una capacidad de carga limitada por las dimensiones y peso de la mercancía.
- ❖ **Fuselaje ancho:** Cabina ancha de pasajeros con dos pasillos de butacas, sin limitaciones en su capacidad de carga, salvo para transportes especiales.

<sup>11</sup> Organización de Aviación Civil Internacional – OACI. (Segunda Edición). Folleto: El transporte internacional de la carga aérea. Cadena de suministro segura para la carga aérea y el correo y directrices en materia de facilitación



## En función del uso comercial:

- ❖ **Aeronaves mixtas:** En su piso superior transportan pasajeros y en los compartimentos inferiores o bodegas transportan la mercancía, correo, repuestos y el equipaje
- ❖ **Aeronaves cargueras:** Transportan exclusivamente carga. La mercancía se estiba en la cabina superior y en las bodegas.
- ❖ **Aeronaves combi:** Una parte de la cabina superior se destina para el transporte de mercancías, reduciendo la capacidad de transporte de pasajeros y aumentando la del transporte de carga.
- ❖ **Aeronaves convertibles:** Permiten una rápida reconversión de su función, pasando del transporte de pasajeros al transporte exclusivo de carga o viceversa.”<sup>12</sup>



**Figura 17:** Fluctuación de tarifas de carga aéreas anuales

**Fuente:** <https://www.aircargonews.net/>

<sup>12</sup> Rosa Arroyo. 2020. Apuntes de Clase UPV. Asignatura: Logística y Transporte de Mercancías

Rank	+/-	Airline	2019
1	0	Federal Express	17,503
2	+1	Qatar Airways	13,024
3	+1	United Parcel Service	12,842
4	-1	Emirates	12,052
5	0	Cathay Pacific Airways	10,930
6	0	Korean Air	7,412
7	0	Lufthansa (1)	7,226
8	0	Cargolux	7,180
9	+3	Turkish Airlines (1)	7,029
10	0	China Southern Airlines	6,825
11	-2	Air China	6,767
12	-1	Singapore Airlines	6,146
13	0	China Airlines	5,334
14	0	AirBridgeCargo Airlines	5,168
15	+2	United Airlines	4,852
16	0	Atlas Air (1)	4,522
17	-2	All Nippon Airways (1)	4,389
18	0	British Airways (1)	4,206
19	+1	Polar Air Cargo (1)	3,809
20	+2	Air France (1)	3,775
21	0	American Airlines	3,629
22	+1	KLM (1)	3,609
23	New	Kalitta Air (1) (2)	3,593
24	New	AeroLogic (2)	3,581
25	-6	Asiana Airlines	3,567
		Annual Top 25 total	168,971

**Figura 18:** Principales Aerolíneas de carga 2019

**Fuente:** <https://www.aircargonews.net/>

**\*Unidades:** Kilometro de tonelada cargada

### ***“ Mercancías que se pueden trasladar por transporte aéreo***

*Debido a que es un medio de transporte costoso, no todas las mercancías son óptimas para su traslado en avión.*

*Esto es lo que se suele transportar por vía aérea:*

- ❖ *Mercancías urgentes*
- ❖ *Mercancías frágiles*
- ❖ *Mercancías de alto valor y lujosas*

- ❖ *Mercancías con sobredimensiones y muy voluminosas*
- ❖ *Mercancías perecederas, como frutas, verduras y medicinas*
- ❖ *Mercancías que tienen como destino final zonas de conflicto, por ejemplo, en guerra, o de dificultoso acceso por otro medio de transporte que no sea el aéreo.*

*En el transporte aéreo de mercancías, se utiliza una gran variedad de contenedores, también llamados Unidades de Carga (ULD) y pallets para proteger las mercancías a bordo del avión.*



**Fuente:** Apuntes de Clase UPV. Asignatura: Logística y Transporte de Mercancías 2020

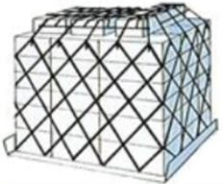

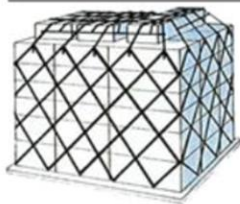

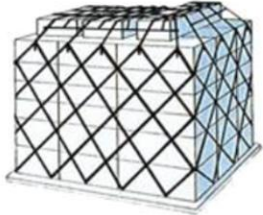

### ***Tipos de contenedores más utilizados en transporte aéreo***

*Estos son algunos de los contenedores, de acuerdo con las normas aéreas de carga internacional, que más se utilizan:*

- ❖ *Pallet P1P o PAG*
- ❖ *Pallet P6P o PMC*

- ❖ *Pallet PGA*
- ❖ *Contenedor contorneado LD3, también llamado AKE o AVE*
- ❖ *Contenedor LD9 o AAP*
- ❖ *Contenedor rectangular M1 o AMA*
- ❖ *Contenedor caja M6 o AGA*

*Todos estos contenedores para el transporte aéreo son compatibles con la gran mayoría de aviones mixtos, de carga y con los súper-transportes.”<sup>13</sup>*

Paletas o "pallet"		Contenedores	
<p><b>Pallet PKC</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Largo/Length 156 cm/61,5"</li> <li>• Ancho/Width 153 cm/60,4"</li> <li>• Alto/height 116 cm/46"</li> </ul> <p>Capacidad/Capacity 2,5 a 3,4 m<sup>3</sup>/88 a 120ft<sup>3</sup> Carga útil/Payload 1.134kg/2.500lb</p>		<p><b>Container AKH</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Largo/Length 244 cm/96"</li> <li>• Ancho/Width 153 cm/61,5"</li> <li>• Alto/height 117 cm/46"</li> </ul> <p>Capacidad/Capacity 3,6m<sup>3</sup>/127ft<sup>3</sup> Carga útil/Payload 1.134kg/2.500lb</p>	
<p><b>Pallet PAJ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Largo/Length 317 cm/125"</li> <li>• Ancho/Width 223 cm/88"</li> <li>• Alto/height 163 cm/64"</li> </ul> <p>Capacidad/Capacity 10,6m<sup>3</sup>/374ft<sup>3</sup> Carga útil/Payload 4.536kg/10.000lb</p>		<p><b>Container AKE*</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Largo/Length 201 cm/79"</li> <li>• Ancho/Width 153 cm/60"</li> <li>• Alto/height 163 cm/64"</li> </ul> <p>Capacidad/Capacity 4,3m<sup>3</sup>/153ft<sup>3</sup> Carga útil/Payload 1.513kg/3.335lb</p>	
<p><b>Pallet PMC</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Largo/Length 317 cm/125"</li> <li>• Ancho/Width 244 cm/96"</li> <li>• Alto/height 163 cm/64"</li> </ul> <p>Capacidad/Capacity 11,6m<sup>3</sup>/410ft<sup>3</sup> Carga útil/Payload 4.536kg/10.000lb</p>		<p><b>Container AAK*</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Largo/Length 317 cm/125"</li> <li>• Ancho/Width 223 cm/88"</li> <li>• Alto/height 163 cm/64"</li> </ul> <p>Capacidad/Capacity 9,6m<sup>3</sup>/338ft<sup>3</sup> Carga útil/Payload 4.536kg/10.000lb</p>	

**Fuente:** Apuntes de Clase UPV. Asignatura: Logística y Transporte de Mercancías 2020

<sup>13</sup> Agencia Fernández Sola. (Nov 13, 2019). "Tipos de Transporte aéreo para mercancías

#### 2.4.4.- INFRAESTRUCTURAS PARA LA CARGA AÉREA

*"Constituido por tres aspectos técnicos que los trataremos a continuación:*

##### **Lado Tierra:**

- ❖ *Acceso por carretera muy bueno y adaptado al tráfico de pesados, que se integran al sistema de transporte.*
- ❖ *Ubicación estratégica, esto variara según el tipo de operador y la función pensada para el aeropuerto en su red.*


##### **Aeropuerto:**

- ❖ *Almacenaje*
- ❖ *Despacho de aduanas*
- ❖ *Manipulación de carga*
- ❖ *Inspecciones*

##### **Lado aire:**

- ❖ *Longitud de la pista adecuada y espacio para realizar las operaciones de carga. (para large cargo aircrafts: 3200 – 3500 m).*
- ❖ *Restricciones de vuelos nocturnos.*



	Change from 2018 rank	City	Country	IATA code	Air cargo 2019 total	2019 vs 2018 % change	H1 2020 vs H1 2019 % change
1	↓	Hong Kong		HKG	4,809,485	-6.1	-10.2
2	↓	Memphis		MEM	4,322,740	-3.3	0.8
3	↓	Shanghai		PVG	3,634,230	-3.6	0.4
4	↑ 3	Louisville		SDF	2,790,109	6.4	1.9
5	↓ 1	Incheon		ICN	2,764,369	-6.4	-1.4
6	↓ 1	Anchorage		ANC*	2,745,348	-2.2	7.7
7	↓ 1	Dubai		DXB	2,514,918	-4.8	-26.7
8	↑ 3	Doha		DOH	2,215,804	0.8	-8.0
9	↓ 1	Taipei		TPE	2,182,342	-6.1	0.0
10	↓ 1	Tokyo		NRT	2,104,063	-6.9	-7.6
<b>Aggregated top 10 airports</b>					<b>30,083,408</b>	<b>-3.5</b>	<b>-4.1</b>

**Fuente:** <https://www.aircargonews.net/> (Aeropuertos de carga más grandes del mundo)

\*Unidades en millones de toneladas métricas cargas/descargadas

\*\*H1: mitad

### 2.4.3.1 Terminales de Carga Aérea

*Instalaciones aeroportuarias donde operan los agentes de handling para prestar los servicios de asistencia a las compañías aéreas y sus clientes.*

*El sistema de almacenaje está totalmente automatizado y dispone de una red de avanzada tecnología que integra a todos los miembros de la comunidad de carga:*

- ❖ *Líneas aéreas*
- ❖ *Promotores de la carga*
- ❖ *Aviación civil*
- ❖ *Autoridad aeroportuaria*
- ❖ *Expedidores*
- ❖ *Transitarios*
- ❖ *Importadores*

### **Estructura**

**Lado Tierra:** *área de recepción y entrega.*

**Muelles:** *transferencia de la mercancía desde el almacén a los vehículos de transporte terrestre y viceversa.*

- ❖ *Fijos*
- ❖ *Basculantes (con plataforma elevadora para ajustarse a la altura de la caja de los vehículos)*

**Lado Aire:** *La conexión del almacén con la plataforma del aeropuerto se hace al mismo nivel, excepto paletas y contenedores, que se realiza desde sus almacenes específicos a los vehículos de transporte al avión.*

#### 2.4.3.2 Centros de Carga Aéreas

**Plataformas logísticas aeroportuarias:** *Donde en una zona delimitada diferentes operadores ejercen todas las actividades relacionadas con el transporte, la distribución de mercancías y otras actividades logísticas*

(almacenamiento, manipulación, preparación de pedidos, etc.), tanto para el tránsito nacional como internacional.

El desarrollo de la carga aérea, con la integración de funciones en un mismo espacio, ha permitido una evolución de las terminales de carga hacia los "centros de carga".

**Centro de Carga Aérea:** es un conjunto de infraestructuras y servicios específicos para la carga aérea, ubicados en un recinto delimitado y dotados de buenos accesos terrestres.

El elemento diferenciador de un Centro de Carga Aérea estriba en la presencia de naves para transitarios y operadores logísticos en el mismo recinto que los terminales para los operadores de handling de carga y los servicios públicos.

En un Centro de Carga Aérea se produce la integración de todos los operadores de la cadena logística en un mismo lugar, produciéndose:

- ❖ Una reducción de costes para las empresas
- ❖ Una mejora de la eficiencia operativa
- ❖ Un incremento de la competitividad global del aeropuerto
- ❖ Una mejora en la prestación de los Servicios Públicos ”<sup>14</sup>

---

<sup>14</sup> Rosa Arroyo. 2020. Apuntes de Clase UPV. Asignatura: Logística y Transporte de Mercancías





Fuente: Fotografía en Planta Google Maps, 2020

---

## Capítulo 3: Estado del Arte

---

- Estudio Bibliométrico
- Índices de logística, transporte e infraestructura en el Ecuador
- Caracterización del comercio internacional aéreo en el Ecuador
- Caracterización del transporte de los principales productos que se exportan por vía aérea
- Determinación de los agentes involucrados - stakeholders en el transporte de mercancías por vía aérea
- Operadores logísticos en Ecuador

## 3 ESTADO DEL ARTE

### 3.1 Revisión Bibliográfica

Debido a la importancia y relevancia que tienen los estudios bibliométricos para evaluar el surgimiento y desarrollo de las actividades vinculadas al conocimiento en el presente apartado se han desarrollado detalladamente revisiones en dos de las bases de datos más importantes estas son: Web of Science y Scopus, con el propósito de profundizar el análisis del estado actual del arte del trabajo que nos encontramos investigando.

Es importante mencionar que el acceso a estos buscadores de bases de datos fue proporcionado a través del usuario y clave entregada previamente por la Universidad Politécnica de Valencia (UPV). Con el propósito de encontrar información actualizada y descripción de soluciones a problemáticas actuales para esta revisión bibliográfica hemos limitado la búsqueda a los últimos 10 años es decir en el periodo comprendido entre los años 2010 – 2020.

### 3.2 Consideraciones y procedimientos seguidos para la búsqueda

- ❖ Para filtrar a mayor nivel de detalle la información requerida hemos seleccionado palabras clave.
- ❖ La búsqueda se la realizó en el periodo comprendido entre los años 2010 – 2020.
- ❖ Para la realizar la categorización de temas relacionados con nuestra investigación se ha restringido la búsqueda a tesis, libros y artículos científicos.

- ❖ La filtración de documentos relevantes para nuestra investigación se la realizará mediante los siguientes parámetros: análisis de los documentos con mayor número de citas, mayor relevancia para el desarrollo del trabajo fin de máster y autores con mayor número de publicaciones.

Vale la pena señalar que las consideraciones y procedimientos señalados anteriormente se aplicara de forma similar en las dos bases de datos (Scopus y Web of Sciencie).

### 3.3 Análisis de resultados para la base de datos Scopus

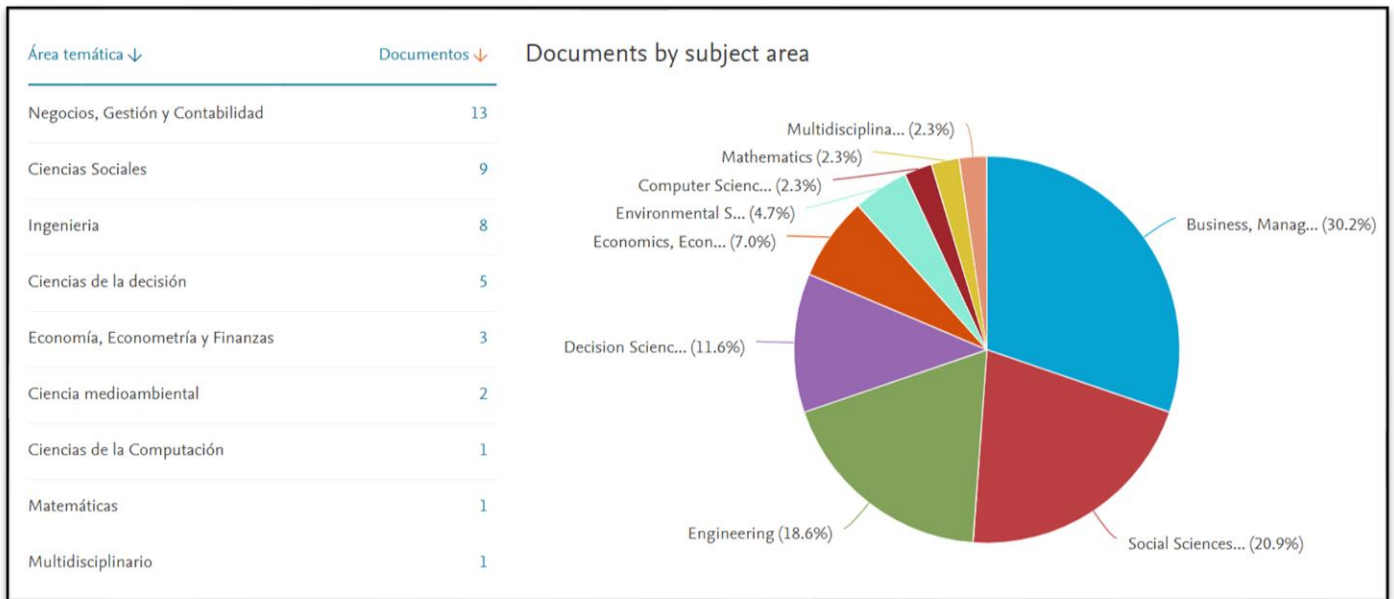
#### **Palabras clave:**

- ❖ LOGISTICS CHAIN
- ❖ AIR TRANSPORT
- ❖ CONTRACTING SERVICES

En una primera búsqueda con la palabra “LOGISTICS CHAIN” hemos encontrado 30.804 referencias al empezar a filtrar la búsqueda con las palabras “AIR TRANSPORT ” y “CONTRACTING SERVICES” se hallaron un total de 26 referencias.

#### **Periodo de años, categorías y tipo de documento**

En esta segunda búsqueda se filtraron las 26 referencias previamente encontradas, el resultado de la filtración de: periodo de años, categoría y tipo de documento nos arrojó 24 referencias que serán utilizadas en nuestro análisis definitivo.



**Figura 19:** Categorías de las referencias encontradas en SCOPUS

**Documentos de mayor relevancia y número de citas:**

Nombre del Documento	Número de citas
The deadly life of logistics: Mapping the violence of global trade (Book)	256
Evolving a theory of performance-based logistics using insights from service dominant logic	79
Performance-based contracting in service supply chains: A service provider risk perspective	65
Performance-based logistics: A portfolio for contracting military supply	20

**Tabla 5:** Documentos con mayor número de citas (SCOPUS)

**Autores con mayor número de Publicaciones:**

Autor	Número de Publicaciones
Cowen, Deborah E.	28
Selviaridis, Kostas	20
Randall, Wesley S.	29

**Tabla 6:** Autores con mayor número de publicaciones (SCOPUS)

### 3.4 Análisis de resultados para la base de Web of Science

**Palabras clave:**

- ❖ LOGISTICS CHAIN
- ❖ AIR TRANSPORT
- ❖ CONTRACTING SERVICES

En una primera búsqueda con la palabra “LOGISTICS CHAIN” hemos encontrado 20.541 referencias al empezar a filtrar la búsqueda con las palabras “AIR TRANSPORT ” y “CONTRACTING SERVICES” se hallaron un total de 2 referencias.

**Periodo de años, categorías y tipo de documento:**

En esta segunda búsqueda se filtraron las 2 referencias previamente encontradas, el resultado de la filtración de: periodo de años, categoría y tipo de documento nos arrojó 2 referencias que serán utilizadas en nuestro análisis definitivo.

Seleccione	Campo: Categorías de Web of Science	Número de registros	% de 2	Gráfico de barras
<input type="checkbox"/>	POLÍTICA DE ECONOMÍA AGRÍCOLA	1	50.000%	
<input type="checkbox"/>	HORTICULTURA	1	50.000%	
<input type="checkbox"/>	TECNOLOGÍA DE CIENCIA DEL TRANSPORTE	1	50.000%	

**Figura 20:** Categorías de las referencias encontradas en Web of Science

### Documentos de mayor relevancia y número de citas:

Nombre del Documento	Número de citas
Multi-stakeholder collaboration in urban freight consolidation schemes: drivers and barriers to implementation.	6
Developing a Fresh Mango Export Value Chain with West-African Smallholder Mango Farmers.	2

**Tabla 7:** Documentos con mayor número de citas (Web of Science)

### Autores con mayor número de Publicaciones:

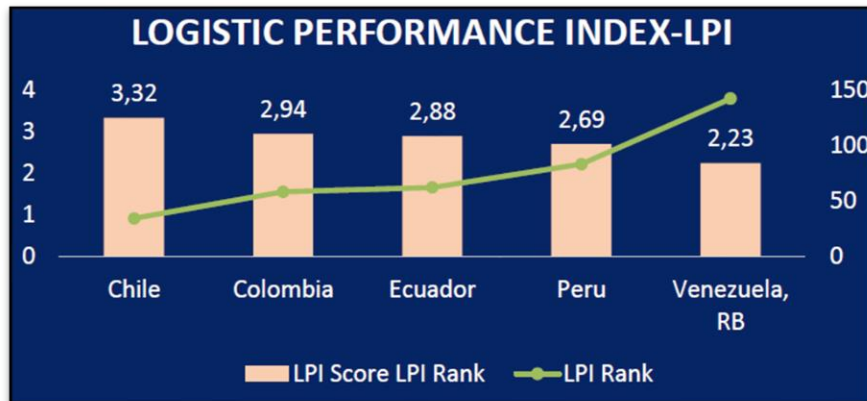
Autor	Número de Publicaciones
Paddeu, Daniela	1
Van der Waal, J. W. H	1

**Tabla 8:** Autores con mayor número de publicaciones citas (Web of Science)

## 3.5 Índices de logística, transporte e infraestructura en el ecuador

En el capítulo 2.1 de este trabajo hemos hablado de la infraestructura para el transporte en el Ecuador, señalando el número de aeropuertos, puertos marinos y ejes viales para la conexión de distintos productos que se exportan a diferentes latitudes del mundo. En este apartado centraremos nuestro estudio en realizar una comparativa de los índices ecuatorianos de logística, transporte e infraestructura con respecto a los demás países de la región que por condiciones geográficas y climatológicas son competidores directos en la exportación de determinados productos.

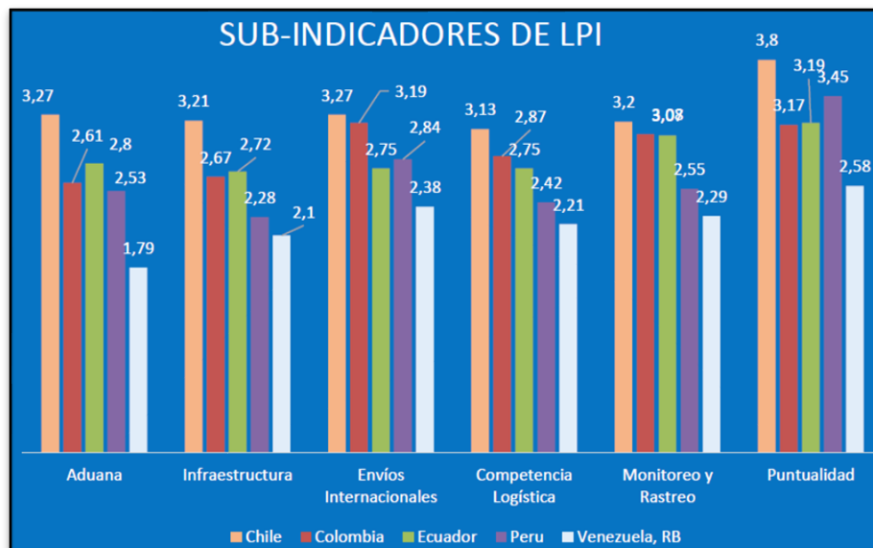
### 3.5.1 Índice de Desempeño Logístico (LPI)



Fuente: Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca – Banco Mundial 2018

#### Sub – Indicadores de LPI

Estos sub – indicadores están conformados por seis dimensiones del comercio y estas son: Aduana, Infraestructura, Envíos Internacionales, Competencias logísticas, Monitoreo / Rastreo y Puntualidad.

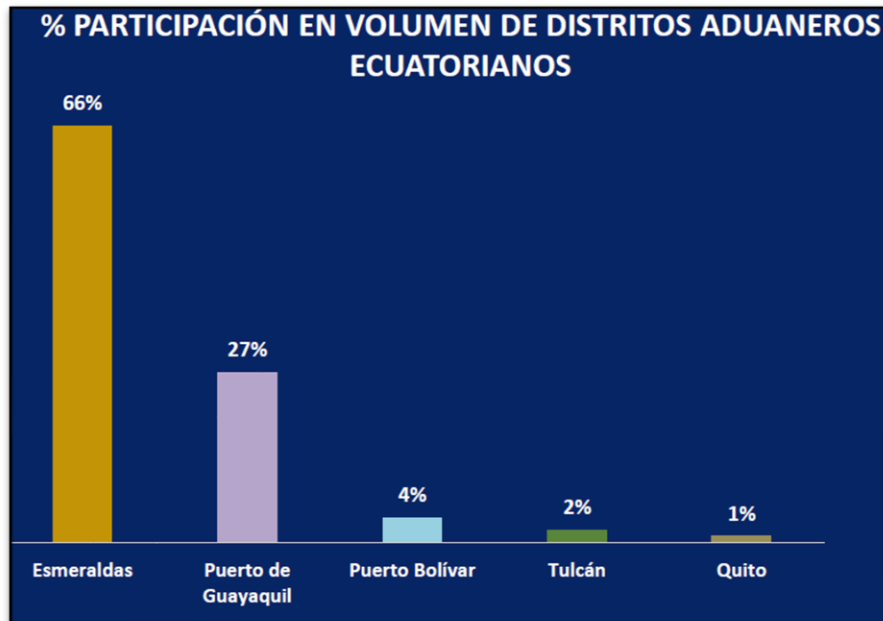


Fuente: Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca – Banco Mundial 2018

### 3.5.2 Participación en Volumen de Distritos Aduaneros Ecuatorianos

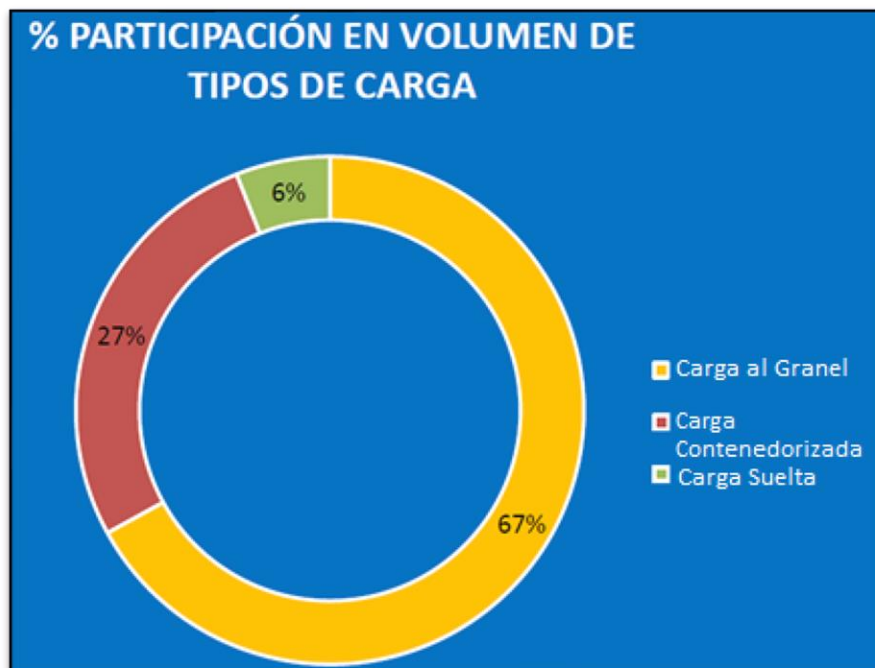
Es importante señalar que al referirnos a Quito hacemos referencia a lo movilizado a través del aeropuerto de la ciudad.





Fuente: Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca – SENA E 2018

### 3.5.3 Participación de Volumen de Tipo de Carga



Fuente: Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca – SENA E 2018

## 3.6 Caracterización del comercio internacional aéreo en el Ecuador

A continuación, nos centramos en caracterizar los dos principales aeropuertos del país (Quito y Guayaquil) poniendo principal énfasis en el primero ya que de este se desprenderá el análisis de este trabajo.

Es importante señalar que tanto Quito como Guayaquil cuentan con aeropuertos “auxiliares” los mismos que servirán para mitigar inconvenientes que pudieran tener las terminales principales, los mismos que los describiremos brevemente en este apartado.

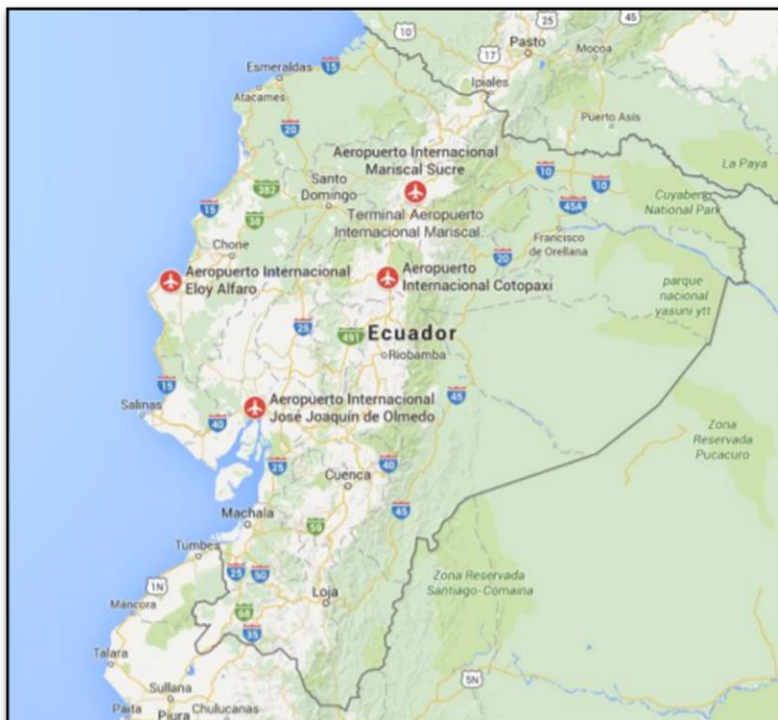


Figura 21: Aeropuertos Principales y Secundarios del Ecuador

### 3.6.1 Aeropuertos Principales

#### a) Aeropuerto de Quito

Su nombre oficial es: Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre de Quito que se encuentra ubicado a 25km de la capital, a una altura de 2400 msnm y posee una

pista con longitud de 4100 m. Se encuentra actualmente administrado por Corporación Quiport S.A. mediante el modelo de gestión de concesión.

Centrándonos específicamente en la terminal de carga podemos decir que tiene un área útil de 12.000 m<sup>2</sup> y que al año maneja entorno a las 240 mil toneladas métricas de carga. La estratégica ubicación geográfica beneficia al sector exportador de las flores y frutas perecibles específicamente la Pitahaya.



**Figura 22:** Ubicación de Zonas productoras de Flores y Pitahaya

Las aerolíneas de carga que operan en el Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre son:

- ❖ Atlas Air
- ❖ Avianca
- ❖ Cargolux
- ❖ Cubana
- ❖ DHL
- ❖ UPS
- ❖ Emirates Sky
- ❖ Latam
- ❖ Las Cargo
- ❖ AirFrance/KLM

- ❖ MasAir
- ❖ Qatar
- ❖ Skyleasecargo

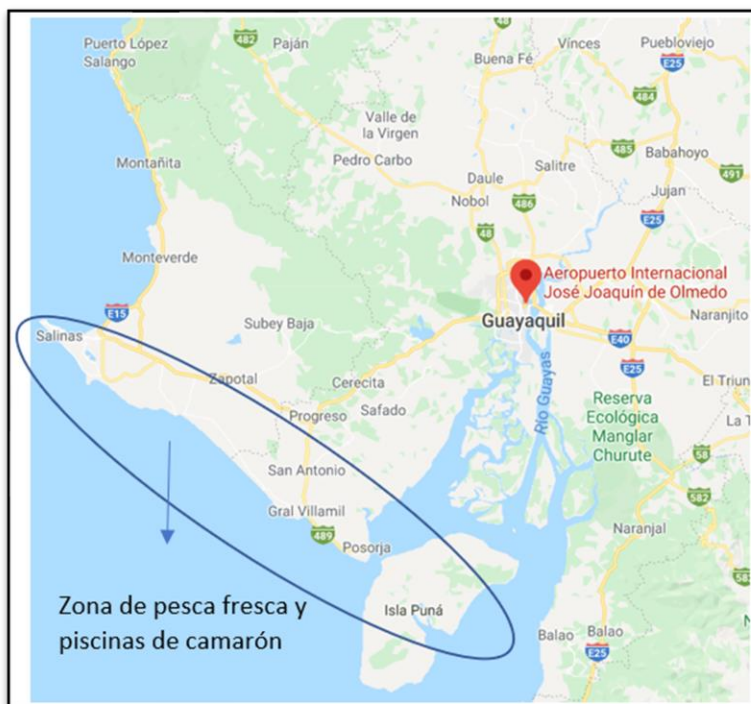
En la tabla siguiente proporcionada por el Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca se mostrará una breve descripción de los indicadores principales del aeropuerto:

Indicador	Unidad o Descripción	Fuentes
Nombre del Aeropuerto:	Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre	
Código IATA:	UIO	
Código OACI:	SEQM	
Administración:	CORPORACIÓN QUIPORT S.A.	
Modelo de Gestión:	Concesión	
Gerente General:	William Andrew O'Brain	
Dirección:	Tabebele 57N - Vía Yaruquí, Quito 170183	
Coordenada Geográfica:	0°08'08"S 78°21'56"O	
Horario de Funcionamiento:	24 horas (operativo todo el día)	
Página Web:	<a href="https://www.quiport.com">https://www.quiport.com</a>	
Aerolíneas Nacionales e Internacionales	AeroMexico, AirEurope, American Airline, Avianca, Copa Airline, Delta, Iberia, Jet Blue, KLM, LATAM, Tame, United, Wingo	<a href="https://www.aeropuertoquito.aero/es/contacto/informacion-general.html">https://www.aeropuertoquito.aero/es/contacto/informacion-general.html</a>
Dependencias Gubernamentales:	SENAE, Agencia de Regulación y Control de la Biodiversidad y Cuarentena para Galapagos, Empresa Pública Metropolitana de Servicios Aeroportuarios	<a href="https://www.aeropuertoquito.aero/es/contacto/informacion-general.html">https://www.aeropuertoquito.aero/es/contacto/informacion-general.html</a>
Aerolíneas de Carga	EMPSA, Fiscalía General del estado, Policía Antinarcoóticos	<a href="https://www.aeropuertoquito.aero/es/contacto/informacion-general.html">https://www.aeropuertoquito.aero/es/contacto/informacion-general.html</a>
Aerolínea crítica:	Aéas, Cargolux, Cubana, Emirates SkyCargo, LanCargo, Líneas Aéreas Suramericanas, Airfrans, KLM, Martinair Cargo, Tame Cargo, UPS	
MPAX:	Boeing 767-300	
Almacén Temporal:	5 - 15 MPAX	
Servicio de Paletizado:	BMSA, Coimpeva, Cargoservice	
Servicio de rampe:	Servipallets, Novacargo, Petrelay, Aronem	
Altura de la Pista:	BMSA	
Longitud de la Pista:	2400 m	
Infraestructura:	4100 m x 45m	
Equipamiento:	Plataformas : cuenta con 15 posiciones de estacionamiento; 8 puestos de estacionamiento de aeronaves para pasajeros con 10 pasarelas de embarque (estas puestos tienen variantes acorde al tipo de aeronave que opere); 8 puestos de estacionamiento de aeronaves para carga (remota); 7 puestos de estacionamiento de aeronaves para aviación general. 2 auto-bombas marca OSHKOSH T-12: Capacidad de 3170gl de agua y 410gl de AFFF; 1 auto-bomba marca OSHKOSH T-1500: Capacidad de 1500gl de agua, 190gl de AFFF y 500lb de PQS; 1 auto-bomba marca OSHKOSH T-2500: Capacidad de 2500gl de agua, 410gl de AFF y 500lb de PQS; cuenta con un brazo hidráulico (Snootle) que penetra el fuselaje de las aeronaves, único en Suramérica; 1 equipo de intervención rápida Ford-350: Capacidad de 500lbs de PQS, 94gl de agua y 6gl de concentrado de espuma al 6; 1 camioneta de soporte logístico; 1 vehículo todo-terreno de soporte logístico encargado de remolcar el Trailer de triaje; 2 ambulancias; 1 Trailer de triaje equipado con botiquines, oxígeno, camillas, etc. para atender a nuestra aeronave crítica considerando hasta 250 pasajeros.	
Tamaño del Mercado:	5.4 millones de pasajeros	Consultoría
Reconocimientos Internacionales:	AEROPUERTO LÍDER DE SUDAMÉRICA World Travel Awards. CALIFICACIÓN DE 4 ESTRELLAS A LA CALIDAD DEL SERVICIO Skytrax World Airport Ratings . MEJOR AEROPUERTO REGIONAL DE SUDAMÉRICA Skytrax World Airport Awards. MEJOR PERSONAL AEROPORTUARIO DE SUDAMÉRICA Skytrax World Airport Ratings .	
Productos Exportados	flores, productos mineros y manufactures de metal, frutas.	CLIPCE
Productos Importados	Aparatos y suministros médicos, aparatos de telecomunicación, partes y piezas	CLIPCE

Fuente: Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca

## b) Aeropuerto de Guayaquil

Su nombre oficial es: Aeropuerto José Joaquín de Olmedo que se encuentra ubicado a 5km del centro de la ciudad, a una altura de 5 msnm y posee una pista con longitud de 2790m. Se encuentra actualmente administrado por Terminal Aeroportuario de Guayaquil - TAGSA. mediante el modelo de gestión de concesión. El terminal de carga tiene 14.000 m<sup>2</sup> y anualmente maneja entorno a las 530 mil toneladas métricas de carga, dentro de los principales productos que se exportan desde este aeropuerto encontramos el camarón (gambas), pesca fresca, elaborados de cacao.



**Figura 23:** Ubicación de Zonas de pesca fresca y piscinas de camarón (gambas)

Las aerolíneas de carga que operan en el Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre son:

- ❖ Avianca
- ❖ Latam
- ❖ Tame



- ❖ Avianca
- ❖ American Airlines
- ❖ Expair
- ❖ Generalair
- ❖ KLM
- ❖ Latam
- ❖ Trans Am
- ❖ UPS

En la tabla siguiente proporcionada por el Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca se mostrará una breve descripción de los indicadores principales del aeropuerto:

Indicador	Detalle	Fuentes
Nombre del Aeropuerto:	Aeropuerto Internacional José Joaquín de Olmedo	
Código IATA	GYE	<a href="http://www.tagss.aero/datosJO.html">http://www.tagss.aero/datosJO.html</a>
Código OACI:	SEGU	<a href="http://www.tagss.aero/datosJO.html">http://www.tagss.aero/datosJO.html</a>
Administración:	Terminal Aeroportuaria de Guayaquil - TAGSA	
Modelo de Gestión:	Concesión	
Gerente General:	Ángel Gilberto Córdova Carrera	
Dirección:	Avenida de las Américas, Guayaquil, Ecuador	
Coordenada Geográfica	Latitud: 02° 09' 29" S; Longitud: 079° 53' 02"	
Horario de Funcionamiento:	24 horas (operativo todo el día)	
Página Web:	<a href="http://www.tagss.aero">http://www.tagss.aero</a>	
Aerolíneas Nacionales e Internacionales	AirEuropa, American Airline, Avianca, Copa Airline, KLM, LATAM, Tame, Avior	
Dependencias Gubernamentales:	SENAE, Policía Antinarcóticos, Dirección de Aviación Civil, Operaciones de la Dirección Nacional de Espacios Acuáticos, Secretaría Nacional del Migrante, Servicio de Rentas Internas, Agrocalidad, Subsecretaría de Relaciones Exteriores, Subsecretaría de Turismo.	
Aerolíneas de Carga	Avianca, LATAM, Tame, American Airline, Expair Cargo, KLM, TRANS AM, UPS	
Almacén Temporal:	TCE, Cargo Service, Intercargo, EMSA	
Servicio de Paletizado:	Expair Cargo, General Air cargo	
Servicio de rampa:	TALMA, EMSA	
Aeronave crítica:	Boeing 767-300	
MPAX:	2 - 5 Mpax	
Altura de la Pista:	6 m	<a href="http://www.tagss.aero/datosJO.html">http://www.tagss.aero/datosJO.html</a>
Longitud de pista (RWY)	2684 m X 45 m	<a href="http://www.tagss.aero/datosJO.html">http://www.tagss.aero/datosJO.html</a>
Longitud de Pista (TWY):	2935.57 m X 23 m	<a href="http://www.tagss.aero/datosJO.html">http://www.tagss.aero/datosJO.html</a>
Infraestructura:	Plataformas: Cuenta con 15 posiciones de estacionamiento; 8 puestos de estacionamiento de aeronaves para pasajeros con 10 pasarelas de embarque (estos puestos tienen variantes acorde al tipo de aeronave que opere); 8 puestos de estacionamiento de aeronaves para carga (remota); 7 puestos de estacionamiento de aeronaves para aviación general.	
Equipamiento:	2 auto-bombas marca OSHKOSH T-12: Capacidad de 3170gl de agua y 410gl de AFFF; 1 auto-bomba marca OSHKOSH T-1500: Capacidad de 1500gl de agua, 190gl de AFFF y 500lb de PQS; 1 auto-bomba marca OSHKOSH T-2500: Capacidad de 2500gl de agua, 410gl de AFFF y 500lb de PQS; cuenta con un brazo hidráulico (Snazle) que penetra el fuselaje de las aeronaves, Único en Suramérica; 1 equipo de intervención rápida Ford-350: Capacidad de 500lbs de PQS, 94gl de agua y 6gl de concentrado de espuma al 6; 1 camiónete de soporte logístico; 1 vehículo todo-terreno de soporte logístico encargado de remarcar el Trailer de triage; 2 ambulancias; 1 Trailer de triage equipado con botiquines, oxígeno, camillas, etc. para atender a nuestra aeronave crítica considerando hasta 250 pasajeros.	
Tamaño del Mercado:	4.6 millones de pasajeros	Consultoría
Reconocimientos Internacionales:	Premio ASQ 2017 por "Primer mejor aeropuerto por región (más de 2 mpps)" - América latina y caribe. Premio ASQ 2017 por "Segundo mejor aeropuerto por tamaño" - Segundo 2-5 mpps	<a href="https://aci.aero/customer-experience-asq/asq-awards/current-winners/best-airport-by-region-over-2-mpps/">https://aci.aero/customer-experience-asq/asq-awards/current-winners/best-airport-by-region-over-2-mpps/</a>
Productos Exportados	Pesca fresca, camarones, frutas, sombreros de paja toquilla, medicinas, manufacturas de cuero, animales vivos, elaborados de cacao, en otros.	CLIPCE
Productos Importados	Telefonos celulares, aparatos de telecomunicación, computadores.	CLIPCE

**Fuente:** Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca

### 3.6.2 Aeropuertos “Auxiliares”

#### a) Aeropuerto Internacional de Cotopaxi

Ubicado en la provincia de Cotopaxi, específicamente en la ciudad de Latacunga, a 1 hora de Quito, cuenta con una pista de 3.641 m de largo, en donde podrán aterrizar aviones como el Boeing 747-400.

En la tabla siguiente proporcionada por el Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca se mostrará una breve descripción de los indicadores principales del aeropuerto:

Indicador	Unidad o Descripción	Fuentes
Nombre del Aeropuerto:	Aeropuerto Internacional Alternativo Cotopaxi	
Código IATA:	LTX	
Administración:	Dirección General de Aviación Civil	
Modelo de Gestión:	Público	
Representante Legal:	CASTILLO CAMACHO EDUARDO RENE	Disponible SRI
Dirección:	Avenida Amazonas y Javier Espinosa s/n Sector la FAE	
Coordenada Geográfica:	00°54'24"S 78°36'57"W	
Horario de Funcionamiento:	24 horas	
Aeronave crítica:	Boeing 747-800 (115 toneladas)	
Área Total:	115,3 Hectáreas	
Terminal de pasajeros:	4800 mtrs.2 (Dos plantas)	
Pista de aterrizaje:	3641m X 45 m PAV FLEX	
Calle de rodaje:	800mX23m PAV FLEX	
Plataforma:	450mX100m PAV FLEX	
Infraestructura:	11 PITS (7 para aviones de cabina angosta y 4 para aviones de cabina ancha); Hangar de servicios contra incendios; Abastecimiento directo de combustible por parte de Ecuafuel (80,500,00 Gal.); Oficinas Administrativas; Bloque técnico; Locales comerciales exteriores (150 mtrs.2); Locales comerciales internos (6,21 mtrs.2)	
Equipamiento:	2 mangas de pasajeros; 2 Motobombas (T3000 y T4500);	
Sistema de Navegación Aérea:	Sistema de iluminación Pista y calle de rodaje; pista, calle de rodaje, PAPI, aproximación e intersecciones; Radio ayudas: DVOR/DME-ILS/DME-NDB; Servicio móvil aeronáutico: TVR/GND; Servicio fijo aeronáutico: VSAT Y TERMINALES AMHS; Sistema de Vigilancia: sensor multilateración.	


**Fuente:** Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca

#### b) Aeropuerto Internacional Eloy Alfaro

Ubicado en la provincia de Manabí, específicamente en la ciudad de Manta, a 3 horas de Guayaquil. Se caracteriza por estar a orillas del pacifico y ser de uso público – militar, cuenta con una pista de 2.862m.

En la tabla siguiente proporcionada por el Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca se mostrará una breve descripción de los indicadores principales del aeropuerto:

Indicador	Unidad o Descripción	Fuentes
Nombre del Aeropuerto:	Aeropuerto Internacional General Eloy Alfaro	
Código IATA:	MEC	
Administración:	Dirección General de Aviación Civil	
Modelo de Gestión:	Público	
Representante Legal:	CEVALLOS ALAVA BENJAMIN OTONIEL	
Dirección:	A 2.5 Km al este de la ciudad de Manta.	
Coordenada Geográfica:	00°56'46"S 80°40'44"W	
Horario de Funcionamiento:	24 horas	
Aeronave crítica:	Boeing 747-400	
Servicio de rampa:	No disponible	
Area Total:	628 Hectáreas	
Terminal de pasajeros:	2.465 m <sup>2</sup> (En proceso de rehabilitación)	
Tamaño de la Pista:	2.862 m X 45 m	
Calle de rodaje:	2.852 m X 23m	
Plataformas:	200 m X 90 m	
Infraestructura:	Torre de control 18 m. de altura(En proceso de rehabilitación); Zona de Carga 300 m <sup>2</sup> (no cuartos fríos);	
Equipamiento:	2 Motobombas (Capacidad 1000 gl de agua, 135 gl de AFFF y 500 lb); 2 vehículos de reabastecimiento; Abastecimiento de combustible JET A-1 de 239.351,00 Gal.	
Sistema de Navegación Aérea:	Iluminación de pista (PAPI, PISTA Y APROXIMACIÓN); Telecomunicaciones y meteorología; Vigilancia radar (Secundario); Radio ayudas (VOR/DME/ NDB / ILS(LOC, GP, DME)); Salvamento y extinción de incendios; Control de Tránsito Aéreo, Meteorología, Operaciones, Servicio de Salvamento, Extinción de Incendios y APP.	



**Fuente:** Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca

### 3.7 Caracterización del transporte de los principales productos que se exportan por vía aérea

En el apartado anterior hemos caracterizado a los dos principales aeropuertos del Ecuador (con sus respectivos auxiliares) y los productos principales de exportación de cada uno de ellos para de esta manera tener claro qué tipo de mercancías son las que mayoritariamente se mueven a través de la vía aérea.



---

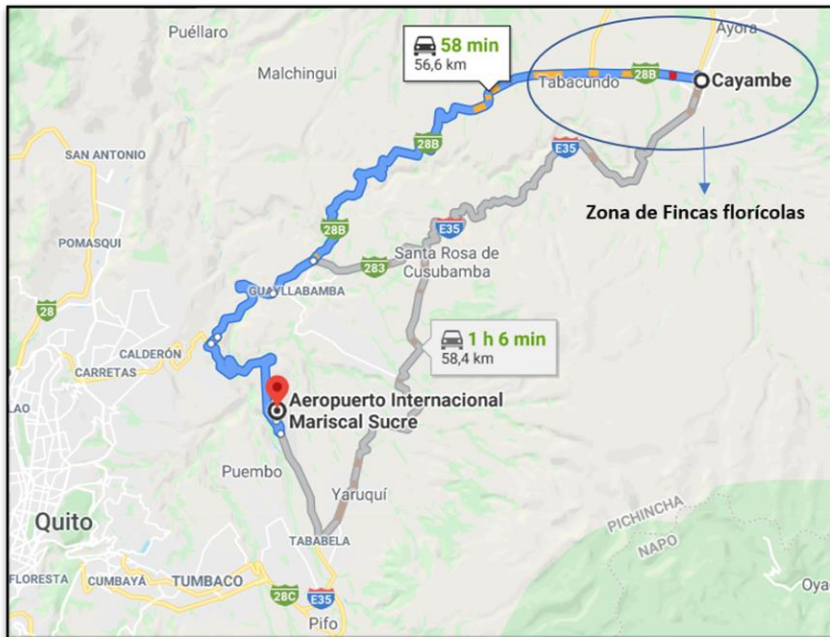
Focalizándonos específicamente en nuestro ámbito de estudio a continuación procederemos a caracterizar los dos principales productos que se exportan a través del aeropuerto Mariscal Sucre de Quito estos son: flores y pitahaya.

### 3.7.1 Caracterización del transporte logístico

Los protocolos o procedimientos logísticos que se deberán seguir tanto para las flores como para la Pitahaya desde que sale de las fincas productoras hasta embarcar en el avión son casi los mismos las únicas variaciones que existirán obedecen a temas técnicos específicos de cada producto como puede ser temperatura al interior del camión, forma y dimensiones de las cajas, etc; al tratarse de un trabajo en el que nos enfocamos en la cadena y optimización del transporte logístico no centraremos el análisis en los aspectos técnicos del producto antes mencionados.

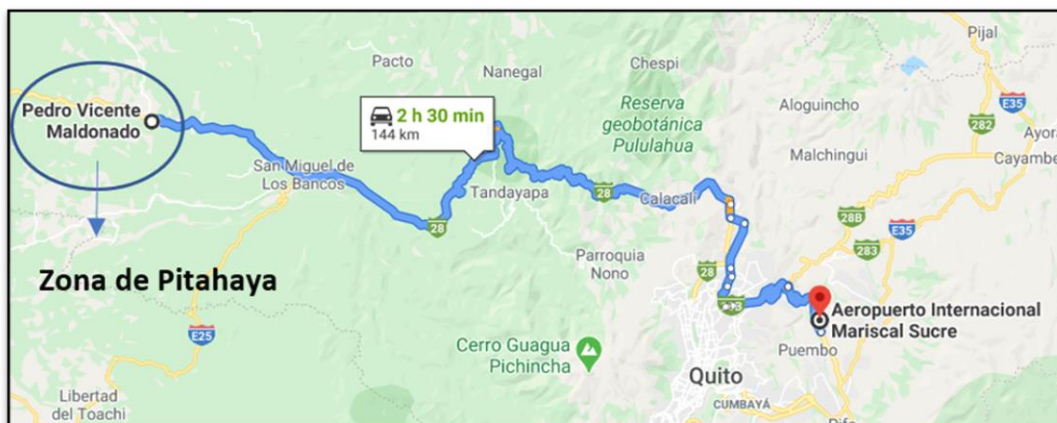
Es importante poner en contexto la ruta y las distancias que deben recorrer los transportistas que llevan en sus camiones flores o pitahaya.

La gran mayoría de fincas floriculturas se encuentran en el perímetro comprendido entre los poblados de Tabacundo y Cayambe Provincia de Pichincha que se encuentran a una distancia de aproximadamente 60 km con respecto al Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre de Quito.



**Figura 24:** Distancia desde las fincas florícola hasta el Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre

La gran mayoría de fincas que se dedican a la siembra y cosecha de pitahaya se encuentran alrededor de la población de Pedro Vicente Maldonado Provincia de Pichincha que se encuentra a una distancia de aproximadamente 150 km con respecto al Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre de Quito. Es en este trayecto donde centraremos nuestra caracterización del transporte terrestre desde la salida de finca hasta el embarque en el avión de carga.



**Figura 25:** Distancia desde las fincas de Pitahaya hasta el Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre

Una vez que tenemos clara la ruta y las distancias que deben recorrer los transportistas desde la finca ya sea de Flores o Pitahaya hasta el Aeropuerto Mariscal Sucre de Quito centraremos nuestro análisis en estos trayectos para caracterizar los protocolos.

### **a) Transporte Terrestre**

El exportador y la empresa que presta un servicio de transporte terrestre, entre finca y su ingreso al terminal de carga de exportación, mediante la utilización de camiones convencionales para carga suelta o un conjunto de cabezal y furgón deberán de cumplir unos requerimientos estipulados en un protocolo de transporte. Dicho Protocolo lo señalaremos a continuación:

### **b) Empresa**

Para la prestación de servicios de transporte especializado, las empresas deben reunir los siguientes requisitos:

- ❖ Estar debidamente constituida y su objeto social debe ser el de la transportación de carga.
- ❖ Contar con permiso de operación de la Agencia Nacional de Transito ANT.
- ❖ Estar registrados con la empresa exportadora.
- ❖ Contar con procedimientos operacionales, de conducta y anti-droga;
- ❖ Contar con un certificado de responsabilidad, para actuaciones que afecten al exportador.

### **c) Conductores**

Los conductores deberán de cumplir mínimo los siguientes requisitos mínimos:

- ❖ Estar registrados con la empresa exportadora.
- ❖ Estar registrados en las diferentes terminales portuarias y aeroportuarias.
- ❖ Contar con licencia de conducir (carné) profesional tipo E.
- ❖ Suscribir el acta de conducta y anti-droga.

#### **d) Unidades y Equipamiento**

Para el transporte de flores deberán de cumplir mínimo los siguientes requisitos mínimos:

- ❖ Las unidades y equipos no deberán tener más de 10 años de antigüedad y deberán estar en muy buen estado de funcionamiento.
- ❖ Contar con todos los documentos vigentes de circulación, emitidos por la Agencia Nacional de Transito ANT.
- ❖ Contar con el Certificado de Operación Regular (Pesos y Medidas) emitido por el Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTOB).
- ❖ Estar registrados en los principales aeropuertos y terminales.
- ❖ Disponer de sistema de rastreo satelital (GPS).
- ❖ Placas completas y legibles; número de la placa pintado en el techo, de manera visible.
- ❖ Furgón con aislamiento y equipo de refrigeración autónomo.

#### **e) Retiro de la Carga**

- ❖ El transportista (empresa y conductor) asumirá su responsabilidad sobre la carga, una vez que ha retirado las cajas de la finca.
- ❖ Todo camión que sale de una finca sea al aeropuerto o a una agencia de carga, deberá tener las puertas cerradas y con candado.

- ❖ Tanto la unidad como el conductor que retiran un embarque para exportación serán los mismos que realicen todo el ciclo completo hasta su destino final.
- ❖ La unidad de refrigeración debe estar apagada durante el viaje a la finca para evitar problemas de condensación al momento de cargar.

#### **f) Guía de Remisión**

Es el documento autorizado por el Servicio de Rentas Internas - SRI (equivalente en España a la Agencia Tributaria – Hacienda) que sustenta el traslado de mercancías dentro del territorio nacional.

Para el transporte de flores deberán de cumplir mínimo los siguientes requisitos mínimos:

- ❖ Información de la empresa exportadora.
- ❖ Número de serie y número secuencial.
- ❖ Origen y destino del traslado.
- ❖ Motivo del traslado.
- ❖ Número de la autorización de impresión otorgada por el SRI.
- ❖ Datos del vehículo que transporta las mercancías.
- ❖ Número de autorización de la imprenta otorgado por el Servicio de Rentas Internas.

#### **g) Procedimiento de Carga y Estiba**

A la llegada del camión a la finca para iniciar el proceso de carga y durante todo el tiempo que dure esta operación, se seguirá el siguiente protocolo:

- ❖ El conductor entregará al responsable de la operación, la guía de remisión, para que pueda ser escaneada y tomados los datos correspondientes.
- ❖ Solo podrá ingresar a la finca el conductor que conduce el vehículo, y deberá permanecer todo momento dentro del recinto en donde se produzca la carga.
- ❖ Se realizará una inspección física de la unidad, para así determinar las condiciones del furgón y el camión.
- ❖ La colocación de las cajas en el interior del camión se la hará poniendo la mercancía en orden inverso a su secuencia de descarga.
- ❖ Al finalizar la carga y estiba se procederá a cerrar la unidad, supervisando y comprobando por sí mismo y delante de la persona responsable, que los seguros,
  - ❖ sellos o candados estén bien cerrados.

#### **h) Procedimientos de Ruta y Monitoreo de Unidades**

En esta fase se conocerán problemas ocasionados por el transporte, se diseñarán soluciones, se optimizarán y se organizarán recursos para enfocarlos a un buen manejo logístico.

Las principales consideraciones a tener en cuenta son:

- ❖ Conocer los diferentes medios de transportes y sus respectivas características.
- ❖ Planificar las redes viales y su relación con el entorno (paradas, rutas y frecuencia).
- ❖ Diseñar sistemas de prioridad para la ruta.

- ❖ Analizar las necesidades de las estaciones (servicios, accesos, localización, etc.).
- ❖ Estudios de intermodalidad;
- ❖ La empresa transportista deberá hacer un monitoreo activo con GPS durante toda la ruta y tener comunicación directa con el conductor. El exportador deberá recibir de manera constante la ubicación última de la unidad, indicando hora de salida, llegada y puntos intermedios de la ruta.

#### **i) Procedimientos en la Ruta**

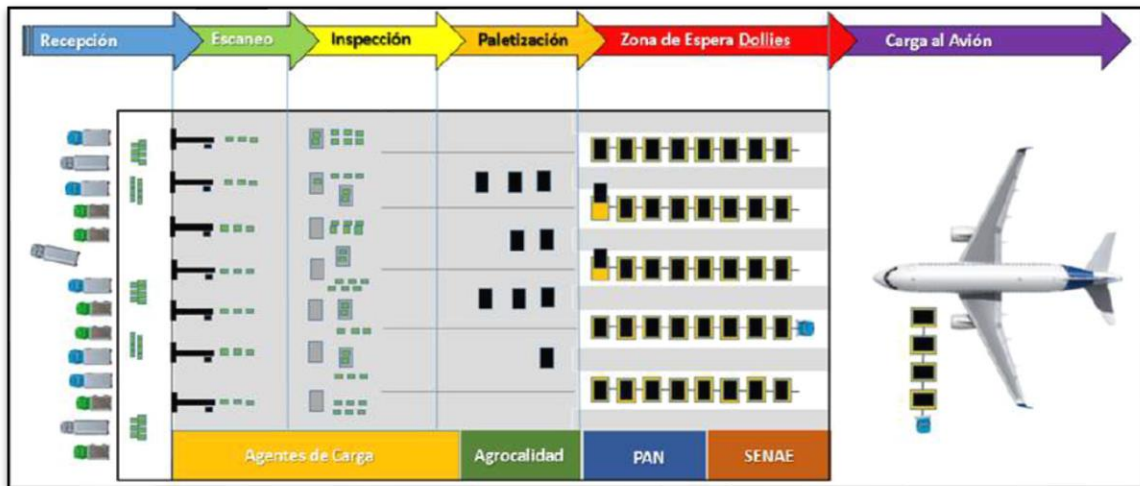
- ❖ El conductor por ninguna razón se podrá salir de la ruta establecida. En caso de desvío por parte de las autoridades de tránsito o en caso de eventos fortuitos como accidentes graves en la vía o fenómenos naturales se deberá informar a la oficina y al exportador.
- ❖ Previo a recoger su carga, debe asegurarse que el vehículo está en óptimas condiciones para iniciar el viaje.
- ❖ Evitar cualquier parada en la ruta, que no corresponda a la planificación inicial.
- ❖ En caso de accidente, daño de la unidad u otra razón que le impida continuar el viaje, se deberá comunicar a la empresa y al exportador.
- ❖ Está prohibido que el transportista cambie de conductor o de camión en la ruta, también está prohibido transbordar la carga a otro camión.

#### **j) Terminal de Carga**

Los procesos logísticos de exportación en origen culminan con la entrega del producto a exportar en una terminal de carga, a continuación, se muestra una

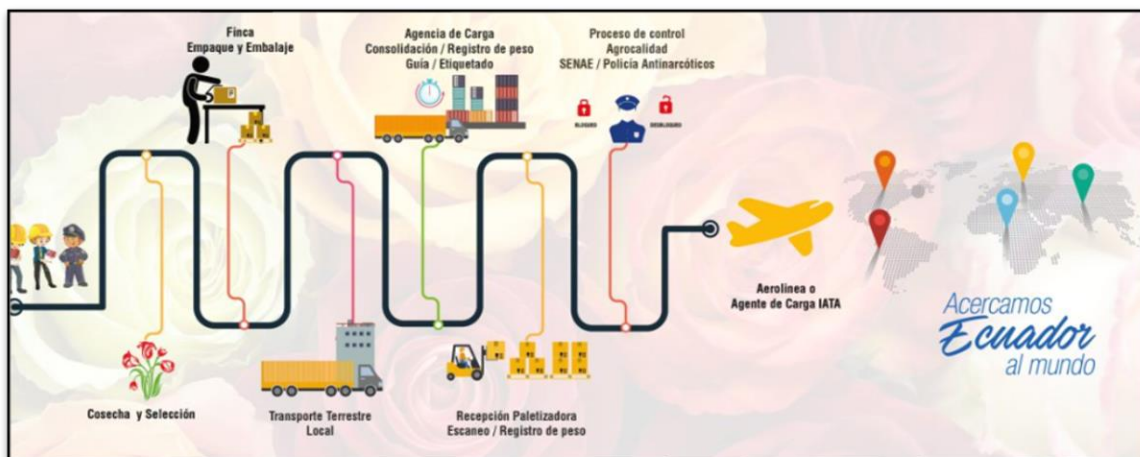


infografía de los procesos que se realizan previo a embarque del producto en la aeronave.



**Fuente:** Protocolo Técnico de logística y Seguridad para Exportación. - Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca.

A continuación, presentamos una infografía en el que ha manera de síntesis y poniendo como ejemplo el caso de las flores detalla todos los procesos de la cadena logística que realizan los productos hasta ser embarcados en el avión de carga.



**Fuente:** Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca



### 3.7.2 Flujo de documentación al interior del aeropuerto

En el apartado anterior hemos detallado el protocolo que los productos siguen desde que salen de sus respectivas fincas hasta que son embargados en el avión de carga. En este protocolo se ha detallado el procedimiento logístico y documental que se debe de realizar. En este apartado nos centraremos específicamente en el flujo documental que se debe de realizar una vez que la carga llega al aeropuerto.

**1.- Agente de Aduanas:** Representante del Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador (SENAE ) encargado de verificar la guía de remisión y Declaración aduanero del Ecuador (DAE).

#### 2.- Policía Nacional de Antinarcóticos

- ❖ Perfilamiento de riesgo
- ❖ Notificar a la terminal y al exportador
- ❖ Proceso de inspección antinarcóticos
- ❖ Desbloquear la carga

#### 3.- Servicio Nacional de Aduana del Ecuador

- ❖ Generar número de refrendo y estado de exportación.
- ❖ Proceso de Aforo automático, documental y físico.
- ❖ En caso de Observaciones: se notifica la observación y se establece un tiempo de corrección.

#### 4.- Agente de Carga

- ❖ Proceso de Recepción
- ❖ Inspección de AGROCALIDAD
- ❖ Proceso de Consolidación

- ❖ Entrega de Documento Línea Aérea
- ❖ Prorrateso de Pesos
- ❖ Generación Documental

## 5.- Paletizadora

Proceso de Paletizaje

## 6- Línea aérea

- ❖ Recepción de documentos
- ❖ Carga de Mercancías a la aeronave
- ❖ Transmitir el manifiesto de carga y preparación de la guía de carga (AWB)
- ❖ Salida de Vuelo

Los cinco procesos antes mencionados los resumimos en la siguiente infografía:



**Fuente:** Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca



**Figura 26:** Embarque de Flores y Pitahaya Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre de Quito  
**Fuente:** Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca

### 3.8 Determinación de los agentes involucrados - stakeholders en el transporte de mercancías por vía aérea

Llamaremos Agentes Involucrados – Stakeholders al conjunto de actores de la logística y del transporte que se encuentra entorno a los exportadores de flores y pitahaya (principales productos de exportación por vía aérea desde el aeropuerto Mariscal Sucre de Quito). Se los detalla a continuación:

- ❖ Líneas Aéreas
- ❖ Operador Logístico
- ❖ Consolidadora o Agente de Carga
- ❖ Operador Aeroportuario (Concesionario del Aeropuerto de Quito)
- ❖ Empresa de Transporte Terrestre
- ❖ Organismos de Control (Antinarcóticos)
- ❖ Agentes de Control (SENAE)

En el gráfico siguiente hemos resumido a todos los Agentes Involucrados – Stakeholders:



### 3.9 Operadores logísticos en Ecuador

*“En el Ecuador existe una diversidad de empresas que trabajan para mejorar la eficiencia de la logística de transporte y lograr mayor cobertura a nivel mundial. Mantener un alto porcentaje de eficiencia en estos procesos logísticos, permite al Ecuador potenciar la competitividad y productividad de su comercio exterior. Según el director de la Agencia de Carga y Operadores Logísticos Internacionales de América Latina y el Caribe, es muy importante contar con un agente de carga y un operador logístico para lograr procesos seguros y exitosos. Es por esta razón que se considera importante hallar un operador que cuente con un óptimo transporte, almacenamiento, seguridad y asesoría para trámites, los mismos que deben adaptarse a las características y los requerimientos de los productos que se movilizarán.*

*En la actualidad, las empresas multinacionales no solo las consideran como operadores logísticos, sino se han convertido en importantes socios estratégicos,*

---

*ya que deben pronosticar un sin número de variables para trasladar de manera segura los productos desde el Ecuador hacia cualquier parte del país o a diferentes partes del mundo. A demás deben analizar el flujo del proceso logístico en diferentes fases y la administración óptima de recursos. Para poder alcanzar una mayor cobertura, estos operadores deben contar con diferentes agencias ubicadas estratégicamente en diferentes países o diferentes ciudades del país de origen. A continuación, se presentan algunos operadores logísticos importantes en el país:*

**Global Andina Corp. S.A** es una empresa de logística integral que se fundó en el año 2005, se encarga de las operaciones de transporte, almacenamiento y acondicionamiento técnico tanto de productos perecibles como no perecibles. Dentro de su portafolio de servicios ofrece: centros de distribución Cross Docking, maquila y empaquetado, encomiendas y servicio de transporte multimodal (aéreo, marítimo y terrestre). Los centros de distribución se manejan bajo el cumplimiento de Buenas Prácticas de Almacenamiento, además cuentan con los subprocesos de control de inventarios y picking. Tiene 5 bodegas en la ciudad de Guayaquil y 4 en la ciudad de Quito, para de esta manera poder ubicarse a una distancia moderada de los diferentes puertos del país. CEPEC es un operador de servicio integral de logística principalmente de almacenamiento. Dentro de las facilidades y servicios que ofrece se encuentran: bodegas de ambiente, bodegas de congelación, control de inventarios, flexibilidad de contratos y monitoreo 24/7 de las cargas. Dentro de sus bodegas tiene racks de siete niveles que soportan hasta dos toneladas por ubicación.

*Ofrecen valor agregado a sus clientes a través de un rápido control de inventarios por lote y fecha de caducidad, monitoreo en todo momento de las cargas por medio de cámaras de seguridad para reducir robos.*

***ADIPHARM express S.A.*** *inició sus actividades en el año 2003 y se especializa en la logística de productos farmacéuticos, químicos y cosméticos dentro del Ecuador. Posee certificación ISO 9001 2000 desde el año 2003 y se encuentran preparándose para migrar a la 9001 2015, también cumple con los puntos de las Buenas Prácticas de almacenamiento, distribución y transporte. Poseen 1200 metros para el área de almacenamiento, realiza aproximadamente 30.000 impresiones diarias por máquina para la identificación de productos. Sus vehículos cuentan con sistemas de aislamiento térmico, sistemas de refrigeración y mantenimiento de la cadena de frío. Mantiene una cobertura en todo el país con un servicio de transporte personalizado y comunicación constante desde el momento de despacho de la mercadería hasta el contacto final con el cliente.”<sup>15</sup>*

***“ Air France-KLM y Martinair Cargo,*** *es el operador de carga más importante del mundo y que cuenta hasta catorce vuelos cargueros semanales en Ecuador. Justamente, el principal producto que transporta la aerolínea desde nuestro país son las flores frescas cortadas. La compañía ofrece una amplia experiencia en operaciones regulares de vuelo de carga, flexibilidad en operaciones, conexiones a nivel mundial a través de sus dos HUBs de Ámsterdam y París, un servicio personalizado las 24 horas del día y siete días a la semana, entre otras*

---

<sup>15</sup> M.BELEN MORA.(30-06-2017.) Operadores Logísticos en Ecuador

---

*ventajas. “Air France-KLM y Martinair Cargo ofrece la más completa gama de servicios de transporte aéreo de carga a nivel mundial, operando a más de 250 destinos en 116 países”, afirma la empresa.”<sup>16</sup>*

### 3.9.1 Estado actual del proceso de toma de Decisiones

La competitividad y productividad del comercio exterior de un país se potencia con procesos logísticos seguros, como almacenamiento, seguridad, transportación, facilidad en trámites aduaneros y aeroportuarios. Bajo esta línea el Ecuador ha desarrollado proyectos y guías de actuaciones primordiales que se puedan ejecutar al corto y mediano plazo. Estas medidas están encaminadas con representantes de empresas privadas de operaciones logísticas.

### 3.9.2 Problemas existentes en la cadena logística

Actualmente los pequeños y medianos exportadores (porcentaje mayoritario de empresas) de los productos que estamos analizando (flores y pitahaya) contratan cada uno de los servicios que intervienen en la cadena logística (agente de carga, empresa de transporte, etc..) de manera separada o los gestionan directamente con la aerolínea y esta a su vez subcontrata todo el servicio de la cadena logística. Las empresas de gran tamaño gestionan todo directamente con un operador integral nivel 5 (es decir operador logístico especializado).

En párrafos anteriores describimos dos empresas de operaciones logísticas que operan en Ecuador y que ofrecen un servicio integral y especializado a lo largo de toda la cadena logística sin embargo la dinámica de los pequeños y medianos

---

<sup>16</sup> Revista Logística y Transporte (Suplemento Revista Vistazo). 02/27/2015. La transportación aérea mueve más carga



---

exportadores ha provocado que mayoritariamente las empresas de operaciones logísticas estén en el nivel 3.

Los exportadores al tener tan establecido el procedimiento de contratación de un prestador de servicio para cada elemento de la cadena logística intentan optimizar tiempo a nivel de cada servicio muchas veces perdiendo de vista la cadena en general. Esto sucede específicamente con los centros de consolidación de carga debido a que el producto al llegar ahí es sometido a una serie de procedimientos técnicos que se repiten al llegar a la zona de paletización del aeropuerto poniendo en riesgo la cadena de frío del producto, aumentando el tiempo en la cadena logística y generando una serie de riesgos adicionales (en el capítulo 6 de hablaremos a mayor detalle sobre este proceso).

### 3.9.3 Necesidad de un procedimiento de contratación

Partiendo de lo mencionado en el tema anterior de que la idiosincrasia de los exportadores no es la de contratar un operador logístico integral nivel 5 sino la de la contratación de un prestador de servicio para cada elemento de la cadena logística se genera la necesidad de crear un procedimiento de contratación en donde se muestren las herramientas y los procesos necesarios para que el exportador tenga la facilidad de contratar una empresa integral de operación logística.

Este procedimiento juega un papel muy importante en los empresarios, ya que recopila información de todos los agentes involucrados en la cadena logística encontrando así una metodología de contratación en donde la empresa que brinde el servicio de operación logística integral cuente con personalización, un

---



---

óptimo transporte, almacenamiento, seguridad y asesoría en los diversos trámites burocráticos, reduciendo así riesgos y optimizando los tiempos de llegada del producto al aeropuerto.

Este procedimiento no es solamente una guía de pasos a seguir para conseguir contratar a la mejor empresa que brinde servicios de tiempo y calidad adecuados es también un proyecto general que sirve de guía para que todas las empresas exportados de flores o pitahaya lo tomen como referencia al momento de querer optimizar un procedimiento específico de la cadena global del producto.

---

## Capítulo 4: Aplicación Práctica al caso de: exportadores de flores y pitahaya por el aeropuerto mariscal sucre de Quito (Pichincha)

---

- Trabajo de encuestas
- Caracterización de los diferentes agentes involucrados - stakeholders en el transporte de mercancías por vía aérea
- Factores determinantes de las empresas exportadoras por vía aérea al momento de tomar decisiones en la elección de que empresa logística contratar
- Generación de un procedimiento que optimice la toma de decisiones en la elección de que empresa de logística contratar
- Negociación con el operador logístico que será contratado

---

## 4 APLICACIÓN PRÁCTICA AL CASO DE: EXPORTADORES DE FLORES Y PITAHAYA POR EL AEROPUERTO MARISCAL SUCRE DE QUITO (PICHINCHA)

### 4.1 Trabajo de encuestas

#### 4.1.1 Introducción

Lo que se pretende en este apartado es realizar encuestas cualitativas a los diferentes Agentes Involucrados – Stakeholders en la cadena logística de las flores y de la pitahaya desde que salen de finca hasta que llegan al aeropuerto Internacional Mariscal Sucre de Quito con el propósito de documentar comportamientos, puntos de vista, experiencias de los actores principales de la cadena logística, para ello se ha contactado con empresas privadas y organismos gubernamentales. Es importante señalar que las personas encuestadas son altos funcionarios tanto de empresas privadas como de organismos gubernamentales que solicitaron mantener el anonimato.

### 4.2 Metodología

#### 4.2.1 Tipo de Encuesta

La encuesta realizada es cualitativa y de respuesta abierta, se la plantea de esta manera con el propósito de que los encuestados (Agentes Involucrados) tengan la libertad de responder exactamente lo que piensan sobre la cadena logística. De esta manera nosotros como desarrolladores de este trabajo conseguiremos entender oportunidades, problemas y cosas que se hacen bien dentro de la cadena logística.

#### 4.2.2 Diseño de la Encuesta

Las preguntas que hemos desarrollado tienen como propósito entender la cadena logística desde una visión general y específica de los diversos Agentes Involucrados, también hemos desarrollado preguntas que involucran a todos los Stakeholders de la cadena logística estas van relacionadas con la seguridad vial y seguridad ciudadana.

A continuación, detallamos todas las preguntas de la encuesta:

##### **1.- Seleccione el sector en el que labora actualmente:**

- ❖ Exportador
- ❖ Operador Logístico
- ❖ Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre de Quito
- ❖ Federación de Exportadores
- ❖ Entidad Pública
- ❖ Empresa Privada vinculada a procedimiento logísticos
- ❖ Otros (indique cual)

**2.- ¿Qué mejoraría de los procedimientos logísticos ya existentes desde que el producto a exportar sale de la finca hasta que llega al Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre de Quito?**

**3.- Desde el punto de vista del sector en el que usted se desarrolla, ¿Cuáles considera que son los elementos para mejorar en las empresas vinculadas directa o indirectamente a procedimientos logísticos?**

**4.- Como exportador o como entidad representante de los exportadores, ¿Cuál cree usted que son los factores determinantes al momento de tomar decisiones en la selección de que empresa logística contratar?**

**5.- ¿Cómo considera que son los protocolos o procedimientos de flujo documental al interior del Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre de Quito?**

6.- ¿La infraestructura vial por donde realiza la ruta el camión que transporta el producto que va a ser exportado considera que cumple estándares de seguridad vial?

7.- ¿Durante la ruta entre la finca productora y el Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre de Quito considera que existe seguridad en el traslado del producto a exportar?

### 4.3 Encuestas realizadas

#### Encuesta 1: Exportador

1.- Seleccione el sector en el que labora actualmente:

- ❖ Exportador
- ❖ Operador Logístico
- ❖ Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre de Quito
- ❖ Federación de Exportadores
- ❖ Entidad Pública
- ❖ Empresa Privada vinculada a procedimiento logísticos
- ❖ Otros (indique cual)

2.- ¿Qué mejoraría de los procedimientos logísticos ya existentes desde que el producto a exportar sale de la finca hasta que llega al Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre de Quito?

Existen dos procedimientos que retrasan a la cadena logística y que ponen en riesgo la mercancía estos son:

- a) La no existencia de una ventanilla única para el flujo documental.
- b) Dentro de la cadena logística la mercancía primero deberá ingresar a la consolidadora y después pasar a la paletizadora generando riesgo en el mantenimiento de la cadena frío.

3.- Desde el punto de vista del sector en el que usted se desarrolla, ¿Cuáles considera que son los elementos para mejorar en las empresas vinculadas directa o indirectamente a procedimientos logísticos?

Como exportador considero que es primordial que se personalice el servicio que brindan las empresas de servicios logísticas. Si bien es cierto existen algunas que si lo hacen también es necesario destacar que varias de ellas no crean una matriz de servicios desde que el producto sale de finca hasta la llegada a su destino final. Lo que hacen es que nosotros como exportadores nos adaptemos a procedimiento que ellos ya tienen generalizados.

4.- Como exportador o como entidad representante de los exportadores, ¿Cuál cree usted que son los factores determinantes al momento de tomar decisiones en la selección de que empresa logística contratar?

- a) Personalización de Servicios.
- b) Que la empresa tenga experticia en el manejo del flujo documental que se debe de entregar o generar a lo largo de la cadena logística.

**5.- ¿Cómo considera que son los protocolos o procedimientos de flujo documental al interior del Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre de Quito?**

Es necesario que exista una ventanilla única que agilice el proceso.

**6.- ¿La infraestructura vial por donde realiza la ruta el camión que transporta el producto que va a ser exportado considera que cumple estándares de seguridad vial?**

Existen muchas fincas que están ubicadas a pie de la Panamericana y para ellas los estándares viales serán los ideales. En mi caso la finca está ubicada a 10 km de la Panamericana por lo que ese tramo es un camino vecinal que no cumple con ningún estándar de seguridad. Sin embargo, debo decir que una vez que se ha llegado a la Panamericana la vía cumple con estándares de seguridad.

**7.- ¿Durante la ruta entre la finca productora y el Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre de Quito considera que existe seguridad en el traslado del producto a exportar?**

Nosotros llevamos trabajando varios años con un mismo operador logístico que nos genera mucha confianza y seguridad, sin embargo, también conozco de operadores logísticos pantalla que detrás de sus servicios existen un trasfondo no apegado con la ley.

**Encuesta 2: Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre de Quito**

**1.- Seleccione el sector en el que labora actualmente:**

- ❖ Exportador
- ❖ Operador Logístico
- ❖ **Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre de Quito**
- ❖ Federación de Exportadores
- ❖ Entidad Pública
- ❖ Empresa Privada vinculada a procedimiento logísticos
- ❖ Otros (indique cual)

**2.- ¿Qué mejoraría de los procedimientos logísticos ya existentes desde que el producto a exportar sale de la finca hasta que llega al Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre de Quito?**

Debido a que yo trabajo exclusivamente para la empresa concesionaria del aeropuerto (QUIPORT) no sabría decir con exactitud que se podría mejorar dentro de la cadena logística sin embargo lo que si tengo claro es que nosotros como aeropuerto Mariscal Sucre de Quito hemos logrado que una gran cantidad de aerolíneas de carga abran rutas desde Quito generando de esta manera un abanico amplio de opciones para los exportadores para que no dependan de una sola aerolínea.

**3.- Desde el punto de vista del sector en el que usted se desarrolla, ¿Cuáles considera que son los elementos para mejorar en las empresas vinculadas directa o indirectamente a procedimientos logísticos?**

No aplica

**4.- Como exportador o como entidad representante de los exportadores, ¿Cuál cree usted que son los factores determinantes al momento de tomar decisiones en la selección de que empresa logística contratar?**

No aplica

**5.- ¿Cómo considera que son los protocolos o procedimientos de flujo documental al interior del Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre de Quito?**

Nuestro trabajo como QUIPORT es dotar de la infraestructura necesaria para que se cumplan las normativas aeroportuarias internacionales y las normativas ecuatorianas. Vale la pena destacar que el 2020 hemos obtenido los siguientes reconocimientos internacionales:

- a) Cinco estrellas a la calidad del servicio (Skytrax World Airport).
- b) Mejor Aeropuerto Regional de Sudamérica (Skytrax World Airport).
- c) Mejor Personal Aeroportuario de Sudamérica (Skytrax World Airport).
- d) Premio Diamante en la categoría de hasta 399.999 toneladas anuales (Air Cargo Excellence Awards – ACE Awards).

**6.- ¿La infraestructura vial por donde realiza la ruta el camión que transporta el producto que va a ser exportado considera que cumple estándares de seguridad vial?**

No Aplica

**7.- ¿Durante la ruta entre la finca productora y el Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre de Quito considera que existe seguridad en el traslado del producto a exportar?**

No Aplica

### **Encuesta 3: Federación de Exportadores**

**1.- Seleccione el sector en el que labora actualmente:**

- ❖ Exportador
- ❖ Operador Logístico
- ❖ Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre de Quito
- ❖ **Federación de Exportadores**
- ❖ Entidad Pública
- ❖ Empresa Privada vinculada a procedimiento logísticos
- ❖ Otros (indique cual)

**2.- ¿Qué mejoraría de los procedimientos logísticos ya existentes desde que el producto a exportar sale de la finca hasta que llega al Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre de Quito?**

No aplica.

**3.- Desde el punto de vista del sector en el que usted se desarrolla, ¿Cuáles considera que son los elementos para mejorar en las empresas vinculadas directa o indirectamente a procedimientos logísticos?**

La Federación de Exportadores (FEDEXPOR) lleva ya algunos años ejecutando un proyecto cofinanciado por la Unión Europea llamado: “Fortalecimiento a MIPYMES ecuatorianas para la internacionalización hacia la Unión Europea” en este proyecto conjugan diversas empresas cuyo propósito es internacionalizar productos, recibir certificaciones internacionales, sistemas de gestión de calidad tanto para el producto como para la cadena logística, entre otras ventajas que genera este proyecto.

**4.- Como exportador o como entidad representante de los exportadores, ¿Cuál cree usted que son los factores determinantes al momento de tomar decisiones en la selección de que empresa logística contratar?**

La Federación de Exportadores (FEDEXPOR) es un gremio que aglutina a una gran cantidad de empresas de diversos sectores cuyo propósito es llevar sus productos al exterior, en este marco como federación tenemos vinculación tanto con empresas privadas como entidades gubernamentales (diversos ministerios). Por lo dicho anteriormente tenemos claro que la principal traba en la cadena logística está dada en los procesos burocráticos que se deben de llevar a cabo por lo tanto el factor determinante desde nuestro punto de vista será el de contratar una empresa con la experticia adecuada en solventar trabas burocráticas propias del sistema.

**5.- ¿Cómo considera que son los protocolos o procedimientos de flujo documental al interior del Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre de Quito?**

Consideramos que se pueden omitir determinados procedimientos que en muchas ocasiones se pueden convertir en repetitivos.

**6.- ¿La infraestructura vial por donde realiza la ruta el camión que transporta el producto que va a ser exportado considera que cumple estándares de seguridad vial?**

Una de nuestras preocupaciones como federación es que exista la obra civil adecuada para que los productos lleguen en condiciones adecuadas de tiempo y calidad a los diferentes puertos aéreos y marinos, por este motivo tenemos comunicación directa con varios representantes del gobierno para que se den estas condiciones. Hablando específicamente de la ruta de flores y pitahaya que realizan los transportistas hasta llegar al aeropuerto de Quito considero que cumple con los estándares adecuados para no poner en peligro la mercancía ni la integridad de quien la lleva.

**7.- ¿Durante la ruta entre la finca productora y el Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre de Quito considera que existe seguridad en el traslado del producto a exportar?**



Para la ruta de flores y pitahaya consideramos que sí.

#### **Encuesta 4: Entidad Publica (POLICIA NACIONAL – ANTINARCOTICOS)**

##### **1.- Seleccione el sector en el que labora actualmente:**

- ❖ Exportador
- ❖ Operador Logístico
- ❖ Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre de Quito
- ❖ Federación de Exportadores
- ❖ **Entidad Publica (POLICIA NACIONAL – ANTINARCOTICOS)**
- ❖ Empresa Privada vinculada a procedimiento logísticos
- ❖ Otros (indique cual)

##### **2.- ¿Qué mejoraría de los procedimientos logísticos ya existentes desde que el producto a exportar sale de la finca hasta que llega al Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre de Quito?**

Nosotros como Policía Nacional - Antinarcóticos ponemos especial énfasis en realizar operativos a lo largo de la ruta vial de la cadena logística con el propósito de desarticular actividades ilícitas en el sector. Desde nuestras competencias y con los recursos que disponemos considero que hacemos un trabajo eficiente que se ve reflejado en el número de incautaciones que realizamos mensualmente. Sin embargo necesitamos mayor cantidad de recursos en determinadas partidas para dotarnos de equipos que optimicen nuestro trabajo y prácticamente anule cualquier actividad que ponga en riesgo la cadena logística.

##### **3.- Desde el punto de vista del sector en el que usted se desarrolla, ¿Cuáles considera que son los elementos para mejorar en las empresas vinculadas directa o indirectamente a procedimientos logísticos?**

El sector de las flores y la piyahaya se presta para que en su entorno se generen empresas “tapadera” esto quiere decir que usando el producto que se va a exportar se camuflan alcaloides que realizan la cadena logística de manera “normal” como si se tratase de una mercancía más a exportar. En este sentido hemos puesto mayores controles a lo largo de la cadena logística.

##### **4.- Como exportador o como entidad representante de los exportadores, ¿Cuál cree usted que son los factores determinantes al momento de tomar decisiones en la selección de que empresa logística contratar?**

No aplica

##### **5.- ¿Cómo considera que son los protocolos o procedimientos de flujo documental al interior del Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre de Quito?**

La Policía Nacional realiza inspecciones periódicas tanto en las paletizadoras como al interior del aeropuerto previo a que la mercancía sea cargada a la aeronave. Es importante señalar que nuestro trabajo es de inspección de mercancías.

**6.- ¿La infraestructura vial por donde realiza la ruta el camión que transporta el producto que va a ser exportado considera que cumple estándares de seguridad vial?**

No Aplica

**7.- ¿Durante la ruta entre la finca productora y el Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre de Quito considera que existe seguridad en el traslado del producto a exportar?**

La Policía Nacional mediante la implementación de operativos a lo largo de los ejes viales por donde circulan las mercancías ha conseguido que estas rutas sean de tránsito seguro.

### **Encuesta 5: Operador Logístico**

**1.- Seleccione el sector en el que labora actualmente:**

- ❖ Exportador
- ❖ **Operador Logístico**
- ❖ Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre de Quito
- ❖ Federación de Exportadores
- ❖ Entidad Pública
- ❖ Empresa Privada vinculada a procedimiento logísticos
- ❖ Otros (indique cual)

**2.- ¿Qué mejoraría de los procedimientos logísticos ya existentes desde que el producto a exportar sale de la finca hasta que llega al Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre de Quito?**

Para recoger la mercancía en las diferentes fincas o zonas de acopio se deben de cumplir determinados procedimientos o protocolos que en su mayoría vienen vinculados a la obtención de documentación en diferentes entidades gubernamentales. Una vez obtenida esta documentación nosotros como operadores logísticos nos adaptamos con facilidad a los tiempos y requerimientos de nuestros clientes. Considero que el procedimiento de la cadena logística de primero pasar a la consolidadora de carga y luego a la paletizadora se lo pudiera hacer un mismo procedimiento.

**3.- Desde el punto de vista del sector en el que usted se desarrolla, ¿Cuáles considera que son los elementos para mejorar en las empresas vinculadas directa o indirectamente a procedimientos logísticos?**

La creación de una ventanilla única es decir que en un mismo trámite se consiga toda la documentación que las empresas logísticas necesitamos para operar.

**4.- Como exportador o como entidad representante de los exportadores, ¿Cuál cree usted que son los factores determinantes al momento de tomar decisiones en la selección de que empresa logística contratar?**

No Aplica

**5.- ¿Cómo considera que son los protocolos o procedimientos de flujo documental al interior del Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre de Quito?**

El flujo documental debe pasar algunos filtros de varias instituciones y normativas propias del aeropuerto y del país, con la documentación en orden suele fluir rápido; sin embargo, la SENA E constantemente suele cambiar procedimientos y normativas que retrasan la cadena logística.

**6.- ¿La infraestructura vial por donde realiza la ruta el camión que transporta el producto que va a ser exportado considera que cumple estándares de seguridad vial?**

Los transportistas de nuestra empresa logística se sienten muy cómodos conduciendo por las carreteras que realizan la ruta desde las fincas hasta el aeropuerto de Quito. También es importante destacar que esta es una de las mejores rutas del país.

**7.- ¿Durante la ruta entre la finca productora y el Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre de Quito considera que existe seguridad en el traslado del producto a exportar?**

Como empresa de servicios logísticos no hemos sufrido ningún percance relacionado con la seguridad en el traslado de las mercancías, sin embargo, conozco de algunas empresas puntuales que han tenido este tipo de inconvenientes.

**Encuesta 6: Empresa Privada vinculada a procedimientos logísticos (SERVICIOS DE TRANSPORTE LOGISTICO)**

**1.- Seleccione el sector en el que labora actualmente:**

- ❖ Exportador
- ❖ Operador Logístico
- ❖ Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre de Quito
- ❖ Federación de Exportadores
- ❖ Entidad Pública
- ❖ Empresa Privada vinculada a procedimientos logísticos (SERVICIOS DE TRANSPORTE LOGISTICO)
- ❖ Otros (indique cual)

**2.- ¿Qué mejoraría de los procedimientos logísticos ya existentes desde que el producto a exportar sale de la finca hasta que llega al Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre de Quito?**

Dependiendo del operador logístico para el que se brinde los servicios el flujo documental para la obtención de los permisos de movilización suelen ser más rápidos que otros por lo tanto nos gustaría que existiera mayor celeridad en los procesos de aprobación de requisitos para realizar las diferentes rutas.

**3.- Desde el punto de vista del sector en el que usted se desarrolla, ¿Cuáles considera que son los elementos para mejorar en las empresas vinculadas directa o indirectamente a procedimientos logísticos?**

La celeridad en las autorizaciones para movilizar las mercancías.

**4.- Como exportador o como entidad representante de los exportadores, ¿Cuál cree usted que son los factores determinantes al momento de tomar decisiones en la selección de que empresa logística contratar?**

No aplica

**5.- ¿Cómo considera que son los protocolos o procedimientos de flujo documental al interior del Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre de Quito?**

No aplica

**6.- ¿La infraestructura vial por donde realiza la ruta el camión que transporta el producto que va a ser exportado considera que cumple estándares de seguridad vial?**

Como empresa de transporte logístico nos sentimos seguros debido a que es una vía concesionada que cumple con estándares de seguridad.

**7.- ¿Durante la ruta entre la finca productora y el Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre de Quito considera que existe seguridad en el traslado del producto a exportar?**

En nuestros primeros años de operaciones sufrimos un incidente delincriminal sin embargo en la actualidad sentimos que la ruta por donde se transporta flores y pitahaya es segura.

## 4.4 Análisis de resultados

Para cada una de las preguntas hemos analizado las respuestas de los diferentes agentes Involucrado – Stakeholders con esta información hemos creado un cuadro en donde consta cada pregunta de la encuesta con sus respectivas respuestas. De esta manera la información que deseamos obtener la tenemos de forma clara y sintetizada facilitando así el trabajo del siguiente capítulo que será el desarrollo del caso práctico de este trabajo.

¿Qué mejoraría de los procedimientos logísticos ya existentes desde que el producto a exportar sale de la finca hasta que llega al Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre de Quito?

- 1.- Creación de una "Ventanilla Única" de tramites.
- 2.- Celeridad en la obtención de documentos.
- 3.- Dotación de recursos a la unidad antinarcóticos para el control de la cadena logística.
- 4.- Optimización de tiempo en la cadena logística realizando en la consolidadora el proceso de paletizado.

Desde el punto de vista del sector en el que usted se desarrolla, ¿Cuáles considera que son los elementos para mejorar en las empresas vinculadas directa o indirectamente a procedimientos logísticos?

- 1.- Personalización de la Matriz de servicios logísticos para cada exportador.
- 2.- Apoyarse de FEDEXPOR para obtener sistemas de gestión de calidad tanto para el producto como para la cadena logística.
- 3.- Aumento de controles de Antinarcóticos a lo largo de la cadena logística.
- 4.- Celeridad en el flujo documental.

Como exportador o como entidad representante de los exportadores,  
¿Cuál cree usted que son los factores determinantes al momento de  
tomar decisiones en la selección de que empresa logística contratar?

- 1.- Personalización de la matriz de servicios.
- 2.- Experticia en el manejo del flujo documental.
- 3.- Contratación de una empresa que sepa solventar las trabas burocráticas.

¿Cómo considera que son los protocolos o procedimientos de flujo  
documental al interior del Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre de  
Quito?

- 1.- Necesidad de una “Ventanilla Única” que optimice los tiempos del flujo documental.
- 2.- En el 2020 el aeropuerto recibió una serie de reconocimientos internacionales ellos Air Cargo Excellence Awards – ACE Awards.
- 3.- Estandarización de normativas emitidas por la SENAE.

¿La infraestructura vial por donde realiza la ruta el camión que transporta el producto que va a ser exportado considera que cumple estándares de seguridad vial?

En términos generales todos los entrevistados consideran que es una vía que cumple estándares de seguridad vial, sin embargo, se debe destacar dos puntos importantes:

- 1.- Varias fincas productoras no están pegadas a la carretera principal y deben de realizar trayectos cortos en vías de segundo orden.
- 2.- La ruta por donde circulan las flores es concesionada mientras que la de la pitahaya es carretera nacional.

¿Durante la ruta entre la finca productora y el Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre de Quito considera que existe seguridad en el traslado del producto a exportar?

En términos generales todos los entrevistados se sienten seguros al transitar en las rutas que transportan flores y pitahaya. Es importante destacar que en algún momento si han sufrido algún incidente o conocen de empresas cercanas que lo han tenido.



## 4.5 Caracterización de los diferentes agentes involucrados - stakeholders en el transporte de mercancías por vía aérea

En el capítulo 4 específicamente en el apartado 4.4 hemos centrado nuestro estudio en determinar a los diferentes agentes Involucrados – STAKHOLDERS del transporte de mercancías por vía aérea. Partiendo de lo dicho, en este apartado caracterizaremos a cada uno de ellos con el propósito de ir identificando a detalle las actividades y líneas de acción que desarrollan.

### a) Líneas Aéreas

Son las empresas dueñas de las aeronaves, su función es trasladar un cargamento de un punto a otro mediante la utilización de aviones y con fines lucrativos.

Específicamente en el Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre de Quito operan trece aerolíneas de carga (en la imagen inferior se muestran cuáles son).



Figura 27: Líneas Aéreas que operan en el Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre de Quito



## b) Operador Logístico

Son empresas que cuenta con la infraestructura necesaria para desarrollar actividades de operación logística asociadas al manejo de carga siendo estas:

- ❖ Transporte
- ❖ Almacenamiento
- ❖ Procesos de Valor Agregado
- ❖ Distribución desde el punto de salida en origen hasta el punto de destino

Los operadores logísticos del sistema por tener un espectro grande de acción se los clasifica según sus actividades y grados de implicación, así como por los servicios que prestan a empresas que requieren sus servicios. A continuación, detallaremos cada uno de estos niveles de implicación.

### 1.- 1PL – First Party Logistics

En esta categoría se ubican los proveedores de servicios que brindan solo transporte de mercancías a las empresas.

#### **Características principales:**

- ❖ Brindan servicios independientes y ocasionales.
- ❖ Realizan una solo función. Ejm: Subcontratación de transporte (externalización).
- ❖ En la mayoría de las ocasiones es contratado por un gestor que coordina varias partes de la cadena de suministros.

### 2.- 2PL – Second Party Logistics

En esta categoría los proveedores ofrecen la unión del transporte de mercancías y almacenaje.

### **Características principales:**

- ❖ Brinda servicios ocasionales e independiente.
- ❖ Representa un gestor que coordina varias partes de la cadena de suministro. Ejm : Externalización de transporte y almacenaje.

### **3.- 3PL – Third Party Logistics**

Se encargan de la mayor parte de las operaciones logísticas brindando como valor agregado la solución de problemáticas globales.

### **Características principales:**

- ❖ Brindar diferentes funciones de la cadena logística como: integración y personalización de servicios de almacenaje, gestión de inventarios, preparación de pedidos de transporte de mercancías. Ejm: DHL.
- ❖ Externalización de la resolución de problemáticas globales.
- ❖ Gestionar el flujo de mercancías, integrar 1PL y 2PL.

### **4.- 4PL – Fourth Party Logistics**

Este tipo de operador maneja todas las áreas de la cadena de suministro incluyendo clientes y proveedores. Se lo pudiera definir como un proveedor virtual de logística.

### **Características principales:**

- ❖ Gestor de procesos integrales.
- ❖ Externalización más amplia, el operador se responsabiliza de la optimización de una cadena global incluyendo su cliente, sus clientes y los proveedores de su cliente.

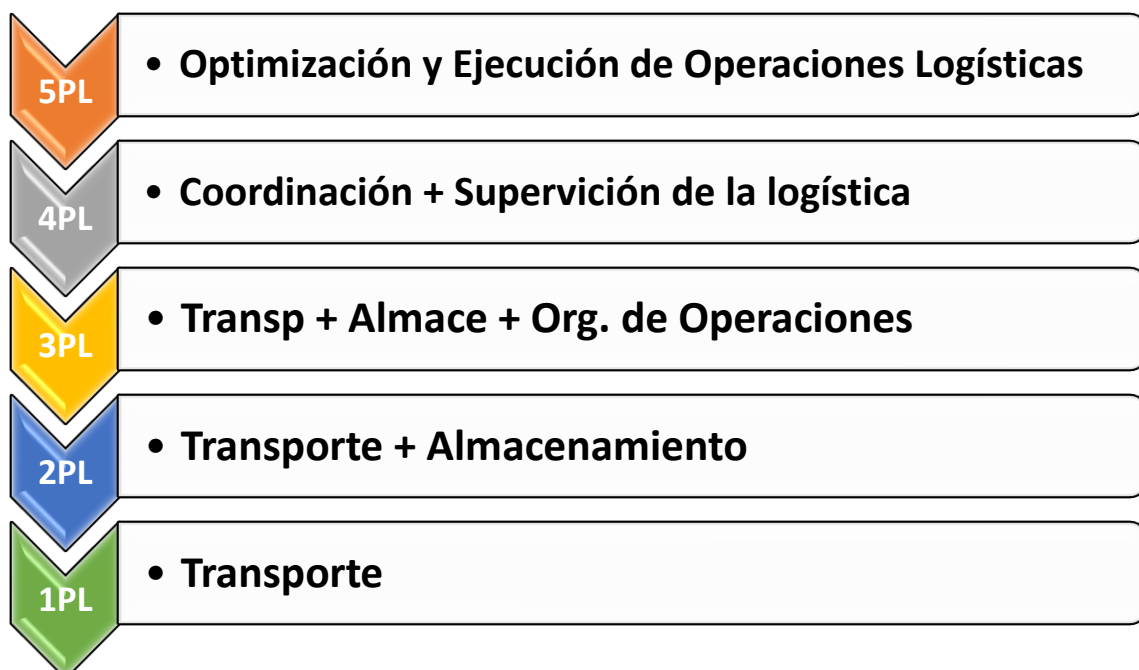
## 5.- 5PL –Fifth Party Logistics

Es un operador altamente especializado en el negocio de su cliente ya que el tiene la potestad de tomar determinadas decisiones y entregar las mejores alternativas de coste y calidad para su cliente.

### Características principales:

- ❖ Se encarga de la cadena logística completa de una empresa, es decir desde que sale de finca hasta que la mercancía es embarcada en el avión
- ❖ Dispone de alianzas estratégicas con otras prestadoras de servicio con el propósito de complementar su oferta y lograr una economía de escala.
- ❖ Brinda servicio de valor agregado tales como servicio de Post Venta.

En la siguiente figura se muestra un resumen de los cinco niveles de Operadores Logísticos.



### c) Consolidadora o Agente de Carga

Se caracteriza por tener un portafolio de servicios que van desde la gestión de la movilización hasta las operaciones específicas que tanto exportadores como importadores lo requieran. Dentro de los principales servicios que ofertan los agentes de carga tenemos:

- ❖ Brindar servicios especializados en planeación, control y dirección en las operaciones de traslado de carga tanto a nivel nacional como internacionales.
- ❖ Consolidación de envíos de varios clientes para lograr economías de escala.
- ❖ Emisión de documentos homologados a nivel internacional y asesoría en temas fiscales y aduaneros.



Figura 28: Operadores de Carga localizados en Quito

### d) Operador Aeroportuario (Concesionario del Aeropuerto de Quito)

Corporación Quiport S.A. es el concesionario del servicio aeroportuario de Quito, dentro de los alcances de esta concesión se encuentra el desarrollo, diseño, financiamiento, construcción, operación, administración y mantenimiento del nuevo Aeropuerto Internacional de Quito. Quiport S.A. está integrada por una asociación de compañías de Brasil:

CCR, Colombia: Odinsa S.A. y Estados Unidos: HAS Development Corporation.  
Quiport es el concesionario del servicio aeroportuario de Quito.



**Figura 29:** Zona de Carga Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre de Quito

### **e) Empresas de Transporte Terrestre**

Es el transportista que mediante la figura de autónomo o pequeño empresario cuenta con una flota de vehículos propia y brinda servicios específicos de transporte de carga de punto A hasta punto B. Ejm: Traslado de producto desde la finca productora hasta la consolidadora de carga.

### **f) Autoridades u Organismo de Control**

Es la institución encargada de velar por el correcto y legal funcionamiento de la cadena logística desde que sale de su lugar de origen (finca productora) hasta a finalización de esta cadena (embarque en la aeronave). La policía Nacional y específicamente la unidad de antinarcóticos es el organismo de velar que el proceso logístico se desarrolle con normalidad.

### **g) Agentes de Control**

La Secretaria Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE) es la encargada de verificar que los procedimientos de exportación cumplan con los requisitos y

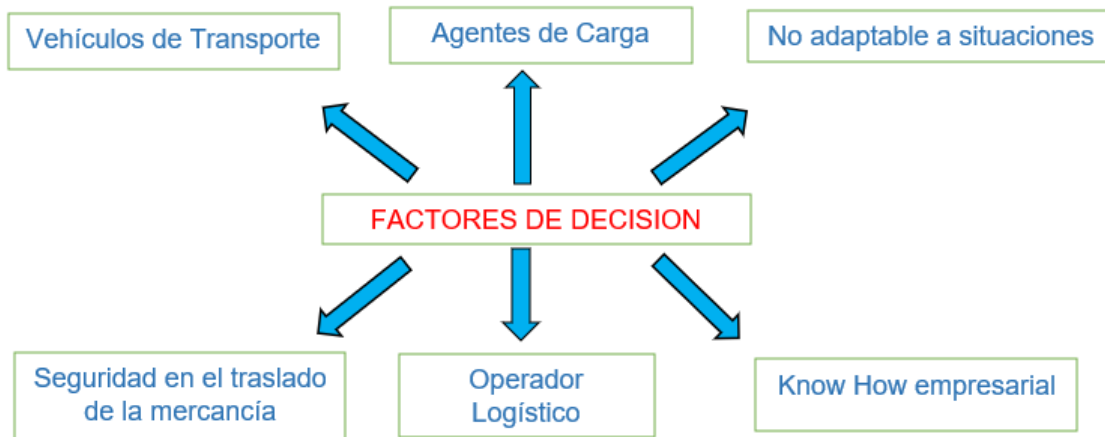
procedimientos que el país (Ecuador) por ley lo determina. El representante del propietario de la carga ante la aduana es el agente aduanero, sin embargo, es importante señalar que según lo describe el Acuerdo de Comercio de la Organización Mundial del Comercio no es obligatorio el uso de este representante.

#### 4.6 Factores determinantes de las empresas exportadoras por vía aérea al momento de tomar decisiones en la elección de que empresa logística contratar

El análisis de este apartado se encuentra solventado en la investigación previa realizada a los diferentes Agentes Involucrados - STAKHOLDERS y la encuesta cualitativa realizada a cada uno de ellos, de esta manera podremos obtener un nivel de objetividad mayor al momento de identificar y caracterizar cada factor.

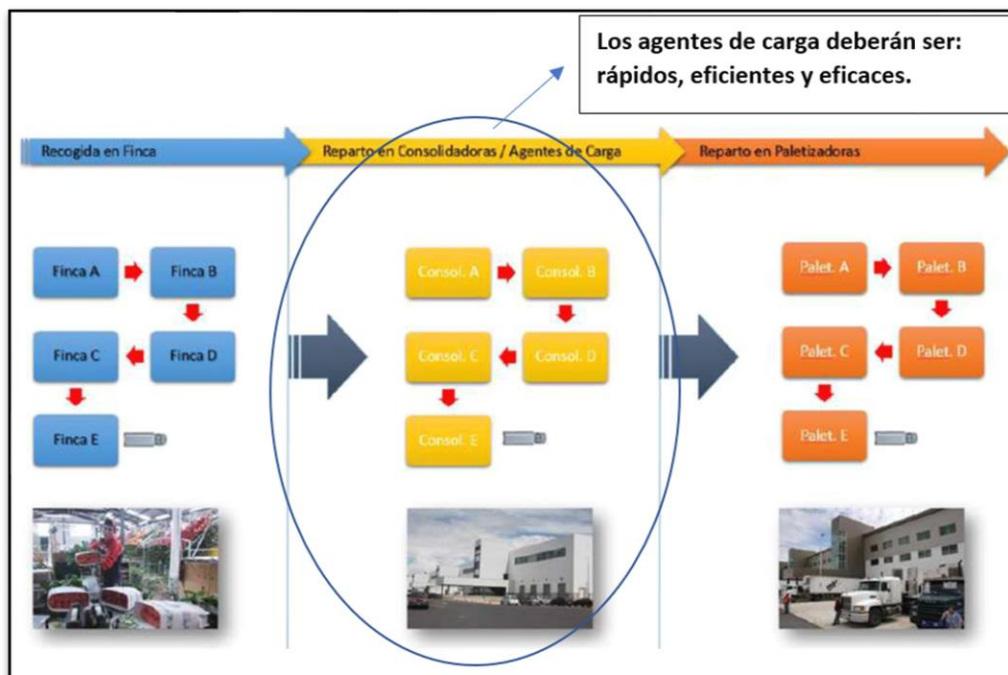
A continuación, nombraremos cada factor para posteriormente caracterizarlo y explicar los puntos importantes a considerar:

- ❖ Agentes de Carga
- ❖ Operador Logístico
- ❖ Fidelización
- ❖ Know How empresarial
- ❖ Vehículos de Transporte
- ❖ Seguridad en el traslado de la mercancía



### a) Selección adecuada del Agentes de Carga o Consolidadora

Está claro que el exportador lo que busca es que el flujo de la operación logística de la mercancía desde que sale de la finca hasta que es embarcada en el avión sea rápida, eficiente y eficaz. Si miramos la imagen que se muestra en la parte inferior se aprecia claramente por que en el proceso de consolidación se definen las tres características antes mencionadas.



**Figura 30:** Agentes de Carga



## b) Operador Logístico

Hemos visto en la investigación realizada que el operador logístico se encuentra constituido de cinco niveles y que dependiendo de las necesidades del usuario se optara por contratar una u otra. La encuesta cualitativa y varias conversaciones realizadas con los agentes involucrados – STAKHOLDERS nos muestra que los factores a considerar son los siguientes:

- ❖ **Personalización en la atención:** Se debe tener claro que cada exportador requiere que el diseño de la cadena de suministro y procesos se la haga basado a las necesidades particulares de su empresa. No a un estándar de aplicación general.
- ❖ **Comunicación fluida y rápida:** La línea de comunicación con el proveedor deberá ser directa y sencilla con el propósito de que los problemas que requieran una rápida acción se los pueda solventar adecuadamente.
- ❖ **Adecuada planificación de itinerarios:** Respetar la planificación inicial de horarios y rutas de viaje que en su momento se diseñó.
- ❖ **Adaptabilidad:** Flexibilidad para responder de manera oportuna a las necesidades logísticas y cambiantes del exportador.
- ❖ **Tecnología:** Empresas proveedoras del servicio deberán estar dotadas de un sistema moderno que agilice el manejo de mercancías y así eliminar errores humanos.

---

En conclusión, contratar un operador logístico va mucho más allá que el contratar a un simple proveedor ya que este será un aliado que asegurara la satisfacción del cliente al que va dirigida la carga.

**c) Fidelización:** Es importante indicar que tanto las empresas productoras de Flores como de Pitahaya son sociedades familiares o en algunos casos cooperativas generando así un flujo directo de comunicación entre propietarios (o administradores) y proveedores dando como resultado que se valore en alto grado la fidelización al momento de contratar.

**d) Know How Empresarial:** Como se lo ha venido señalando a lo largo de este trabajo la cadena logística no solo requiere la experticia para poder trasladar la mercancía de punto A hasta punto B sino que requiere de mayor experticia para atender adecuadamente al flujo documental, a la solución inmediata de problemas que se presenten durante el proceso logístico. Para solventar todo esto es importante que los proveedores de servicios cuenten con experiencia comprobable en cada campo de acción para el que están siendo contratados.

**e) Unidades de Transporte:** Específicamente para el transporte de la mercancía previo a la contratación el exportador envía a los diferentes proveedores de servicios una serie de requerimientos que las empresas interesadas deberán cumplirlos sin embargo se debe poner especial énfasis en conocer de manera física las unidades de transporte ya que en ella se trasladara la inversión de cada productor.

**f) Seguridad en el traslado de la mercancía:** La seguridad viene directamente relacionada con la fidelización del proveedor, sin embargo, este análisis lo desarrollamos partiendo del principio de que no se tiene un proveedor. Según datos de la encuesta realizada representantes del gremio exportador expresan que el factor seguridad al momento de contratar es vital debido a la probabilidad latente de la existencia de sociedades que su propósito es usar el producto del exportador como pantalla para el cometimiento de alguna actividad fuera de ley.

## 4.7 Generación de un procedimiento que optimice la toma de decisiones en la elección de que empresa de logística contratar

Desde un punto de vista práctico en este apartado aplicaremos conocimientos adquiridos a lo largo de esta investigación, pero sobre todo nos enfocaremos en las necesidades y oportunidades que los propios agentes involucrados nos han transmitido a través de la encuesta cualitativa.

Como requisito previo a la generación de un procedimiento para optimizar la toma de decisiones por parte del exportador para saber qué empresa logística contratar debemos de entender la idiosincrasia del país específicamente de la ciudad de Quito y los poblados donde se encuentran ubicadas las fincas productoras de flores y pitahaya (Cayambe y Pedro Vicente Maldonado respectivamente).

### 4.7.1 Procedimiento para Optimizar la contratación de una Empresa Logística

El procedimiento que detallaremos a continuación se lo enfocara desde el punto de vista del exportador tomando en cuenta a todos los agentes involucrados en el proceso logístico.

---

## **1.- La empresa a contratar deberá presentar una Guía Matriz del procedimiento logístico a seguir**

La planificación adecuada de actividades a lo largo de la cadena logística le permitirá al exportador en un primer análisis observar los valores agregados y las debilidades que la empresa a contratar está brindando.

Debido a que las empresas proveedoras de servicios logísticos trabajan con varios exportadores de diversos segmentos es importante que la guía matriz que se solicita no sea una copia íntegra de planificaciones realizadas a otras empresas del sector, ya que lo que se debe buscar es la personalización del servicio y la cercanía.

Este punto es quizá el que generara el tamiz más grande al momento de la toma de decisiones ya que lo que se busca es que el proveedor participe en el diseño de la cadena logística desde el mismo momento en que la empresa se propone exportar el producto, para conseguir de esta manera que la incidencia en este proceso pueda determinar los costes de la operación, influir en aspectos como el diseño de los embalajes o las condiciones de entrega que se deban pactar en el contrato de compraventa, entre otros muchos.

## **2.- Distancia y tiempo de recorrido no cambiarán**

La distancia desde las fincas productoras de flores y pitahaya hasta el aeropuerto siempre serán de 60 km y 150 km respectivamente esto debido a que existe una única vía de conexión. Referente al tiempo de recorrido será prácticamente siempre el mismo ya que la velocidad máxima estipulada por la Agencia Nacional de Tránsito (ANT) está dada en 70km/h. Se pone énfasis en este parámetro ya que por lo argumentado en líneas anteriores es muy poco probable que se logre

---

optimizar tiempos de la cadena de logística en el trayecto que el camión de carga deberá recorrer desde la finca hasta el aeropuerto. Se deberá tener cuidado con empresas proveedoras de servicios intentes reducir tiempos en este proceso de la cadena.

### **3.- Empresa de transporte terrestre**

El exportador deberá prestar especial énfasis en la empresa proveedora de este servicio ya que es dentro de la cadena logística la que más protocolos debe cumplir y la buena gestión de estos estarán directamente relacionados con la optimización de tiempo.

Protocolos para considerar:

- ❖ Conductores
- ❖ Unidades y Equipamiento
- ❖ Retiro de la Carga
- ❖ Guía de Remisión
- ❖ Procedimiento de Carga y Estiba
- ❖ Procedimientos de Ruta y Monitoreo de Unidades
- ❖ Procedimientos en la Ruta

### **4.- Operador Logístico Integral**

El exportador deberá de contratar un operador que este en la clasificación 5PL –Fifth Party Logistics y que brinde al menos los siguientes servicios:

- ❖ Encargarse de la cadena de logística completa es decir desde que sale de finca hasta que la mercancía es embarcada en el avión.

- ❖ Disponer de alianzas estratégicas con otras prestadoras de servicio con el propósito lograr una economía de escala y así optimizar tiempo y recursos.
- ❖ Brindar servicio de asesoramiento Post embarque de mercancía.

Con estos servicios lo que se desea es optimizar tiempo y recursos de la cadena logística.

### **Aspectos que el exportador deberá considerar**

- ❖ Flujo documental en aeropuerto
- ❖ Paso de la mercancía de las Consolidadoras a los Paletizadores

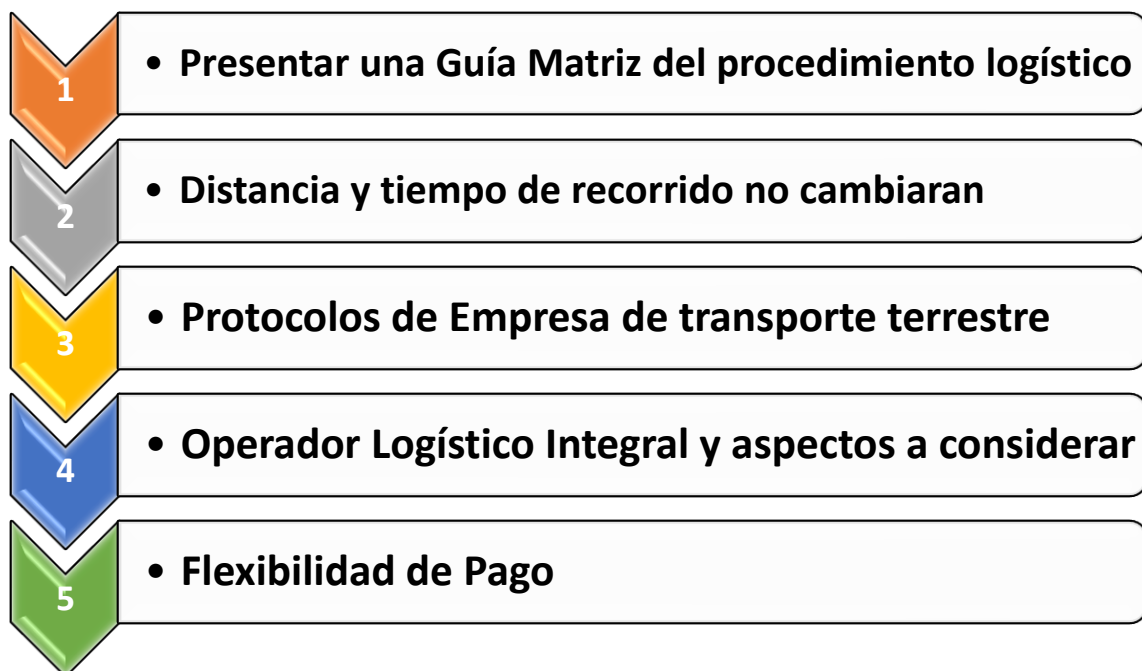
Dentro de la cadena logística los dos aspectos antes mencionados son hitos determinantes para la optimización de tiempo y recursos debido principalmente a dos aspectos:

1. Los procesos que se deberán seguir al interior del aeropuerto son estandarizados (procesos administrativos de control de documentación) por lo tanto marcará la diferencia el contratar a una empresa con la experticia de estos procedimientos al interior del Aeropuerto Mariscal Sucre de Quito.
2. En el paso de la mercancía de las consolidadoras a las paletizadoras se producen varios movimientos de la carga pudiendo poner en riesgo que se rompa la cadena de frío en diversos puntos de la cadena logística.

## 5.- Flexibilidad de Pago

Vendrá directamente relacionado con el tamaño y flujo económico de la empresa sin embargo una constante que podemos sacar en común sin percatarnos solamente en el tamaño de la empresa es que los exportadores van a preferir mayoritariamente tener un margen de tiempo para realizar sus pagos en lugar de realizarlo contraprestación del servicio. Sin embargo, existe un segmento importante que está dispuesto a pagar más por el servicio si este optimiza tiempos de la cadena.

### RESUMEN DEL PROCEDIMIENTO DE NEGOCIACIÓN



#### 4.7.2 Negociación con el operador logístico que será contratado

El procedimiento que consta de cinco pasos con sus respectivas recomendaciones descritas anteriormente está basado en condiciones ideales



de entorno, sin embargo, entendemos que esas condiciones no siempre se cumplen al momento de tomar decisiones por tal motivo y basados en recomendaciones y experiencias que los exportadores nos transmitieron presentaremos a continuación una tabla de negociación en donde el procedimiento teórico se conjugara con el aspecto práctico.

En esta negociación existirán seis parámetros que deberemos considerar:

- ❖ Objetivo de la Negociación
- ❖ Intereses en Común (exportador y empresa a contratar)
- ❖ Intereses Opuestos (exportador y empresa a contratar)
- ❖ Poder que ejerce el exportador sobre la empresa a contratar
- ❖ Concesión
- ❖ Argumentación

#### 4.7.3 Enfoque específico de la Negociación entre el exportador y la empresa de logística

##### **Información general previa de la cadena logística en Ecuador:**

- ❖ Inversión afianzada en centros de consolidación de carga.
- ❖ Altas tasas y tarifas aeroportuarias.

En el Cuadro que se muestra a continuación presentamos los canales de información necesarios para que el exportador tenga una negociación eficaz al momento de contratar un operador logístico.



### Detalles Específicos de la Negociación:

Para llevar a cabo la negociación hemos diseñado un cuadro con seis casilleros en donde en cada uno de ellos se colocará uno de los parámetros a considerar en esta negociación. La interpretación de este cuadro será de arriba hacia abajo como lo muestra la figura:



<p><b>OBJETIVO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Transportar la mercancía desde la finca hasta la aeronave de manera segura, rápida y eficiente.</li> <li>• Contratar una empresa logística con la que se pueda afianzar relaciones a largo tiempo.</li> </ul>	<p><b>INTERESES COMUNES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beneficio económico</li> <li>• Internacionalización de las empresas</li> </ul>	<p><b>PODER</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Movilización de volúmenes constantes de mercancías durante todo el año</li> <li>• Tener una cartera importante de operadores logísticos.</li> </ul>
<p><b>ARGUMENTACION</b></p> <p>Trasmitir el interés del exportador por fidelizar a una sola empresa prestadora de servicios y mostrar el importante volumen de carga que el exportador genera.</p>	<p><b>INTERESES OPUESTOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiempos en la cadena logística.</li> <li>• Plazos de pago.</li> </ul>	<p><b>CONCESION</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Costes del servicio logístico.</li> <li>• Flexibilidad de Pago.</li> </ul>

---

## Capítulo 5: Conclusiones y líneas futuras de investigación

---

- Conclusiones
- Líneas futuras de investigación

---

## 5 CONCLUSIONES Y LÍNEAS FUTURAS DE INVESTIGACIÓN

### 5.1 Conclusiones

Analizar la contratación de empresas involucradas en la cadena logística de los productos exportados por vía aérea aplicado al aeropuerto Mariscal Sucre de Quito - Ecuador, fue el objetivo general planteado para este Trabajo de Fin de Máster el cuál se lo ha cumplido satisfactoriamente.

En toda esta investigación se ha podido analizar a todos los agentes involucrados – stakeholder (Agentes de Control, Organismos de Control, Operador Aeroportuario, Consolidadores o Agentes de Carga, Empresas de Transporte Terrestre, Operador Logístico, Líneas Aéreas) en una primera etapa de manera general y en una segunda etapa caracterizándolos a cada uno de ellos, permitiéndonos así establecer factores determinantes al momento de tomar decisiones, toda esta información nos permitió generar un procedimiento que optimice la selección de la empresa logística a contratar.

Con este trabajo queda claro que no solo se recogen comportamientos de los involucrados sino también información documentada de datos culturales, económicos, visiones, etc., de la cadena logística desde que el producto sale de finca hasta que llega al Aeropuerto Mariscal Sucre de Quito. Los exportadores tendrán una herramienta que les permitirá contratar operadores logísticos con eficacia y eficiencia en el momento que consideren oportunos sus servicios.

---

## 5.2 Líneas futuras de investigación

Este Trabajo de Fin de Máster nos introduce a conocer comportamientos de los diferentes agentes involucrados y factores determinantes a la hora de tomar decisiones referentes a que operador logístico contratar. Todo esto con la idea de generarle al exportador un procedimiento que optimice tiempo y recursos en su cadena logística.

En este estudio se realiza mucho énfasis en lo importante que es conocer el entorno de la cadena logística del exportador desde que sale de finca hasta que llega al Aeropuerto Mariscal Sucre de Quito. Sin embargo, esto solo es la “punta del iceberg” de lo que representa el entorno logístico de mercancías que son despachadas por vía aérea, dejando de esta manera varias opciones abiertas para futuras investigaciones e implementaciones de resultados en empresas del sector.

La contratación de empresas proveedoras de servicios logísticos en el sector de la exportación es parte de la cotidianidad diaria, sin embargo, este es un tema poco analizado y desarrollado del que se pueden sacar un gran número de beneficios.

La investigación realizada en este Trabajo de Fin de Máster tiene la solvencia necesaria para que en un futuro sirva como base en el desarrollo de una tesis doctoral.

---

## 6 BIBLIOGRAFÍA

Banco de Desarrollo de América Latina (CAF).2020. Análisis de inversiones en el sector transporte terrestre interurbano latinoamericano a 2040.

Betancourt Landeta, Luis Eduardo. 2014. Elaboración de un manual que sirva como guía para realizar la señalización vertical vial en cruces de línea férrea.

Banco Central del Ecuador, Dolarización

Barzallo Mendieta Mario Patricio. (2002, mayo 28). La dolarización en el Ecuador y su impacto

H.X. Jara, P. Chun Lee, L. Montesdeoca y M. Varela (2018), “Fuel subsidies and income redistribution in Ecuador”, WIDER Working Paper, nº 2018/144

Gonzalo Escribano. (noviembre 2019). Ecuador y los subsidios a los combustibles

Diario Digital Primicias. (mayo 2020). Gasolina y diésel, se eliminan subsidios a través de bandas de precios

Nicolas Llerena. (noviembre 2017). Regresa el Subsidio al combustible aérea en Ecuador

Puglla, Rosa, Andrade Mendoza, David M. y Vanegas Coello, Juliana L. Universidad Católica de Cuenca, Sede Macas. Ecuador. (2017). Análisis comparativo de las exportaciones e importaciones 2013-2016 al implementar la nueva matriz productiva ecuatoriana

Federación Ecuatoriana de Exportadores (FEDEXPOR). (septiembre 2020). Reporte Estadístico de Comercio Exterior

Organización de Aviación Civil Internacional – OACI. (Segunda Edición). Folleto: El transporte internacional de la carga aérea. Cadena de suministro segura para la carga aérea y el correo y directrices en materia de facilitación

Rosa Arroyo. 2020. Apuntes de Clase UPV. Asignatura: Logística y Transporte de Mercancías

Agencia Fernández Sola. (Nov 13, 2019). Tipos de Transporte aéreo para mercancías

M.Belen Mora.30-06-2017. Operadores Logísticos en Ecuador

Revista Logística y Transporte (Suplemento Revista Vistazo). 02/27/2015. La transportación aérea mueve más carga



Randall, Wesley S ; Pohlen, Terrance L ; Hanna, Joe B. 2010. Evolving a theory of performance-based logistics using insights from service dominant logic.

Kostas Selviaridis y Andreas Norrman. 2014. Performance-based contracting in service supply chains: A service provider risk perspective.

Paddeu, D., Parkhurst, G., Fancello, G., Fadda, P. y Ricci, M. 2018. Multi-stakeholder collaboration in urban freight consolidation schemes: drivers and barriers to implementation.

Fidel Chaparro G., 2016, Técnicas de Negociación

### **Entidades Gubernamentales:**

- ❖ Secretaria técnica de Planificación (SENPLADES)
- ❖ Ministerio de Transportes y Obras Públicas
- ❖ Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca
- ❖ Banco Central del Ecuador
- ❖ Servicio Nacional de Aduana del Ecuador – SENA

Banco Mundial sección de datos

Banco Interamericano de desarrollo (BID)

Principales Aerolíneas de carga 2019, Aeropuertos de carga más grandes del mundo - <https://www.aircargonews.net/>

Corporación Quiport - <https://www.quiport.com>

## 7 ANEXO: OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE (ODS)

Relación del TFM “Estudio de la cadena del transporte aéreo en Pichincha (Ecuador). Desarrollo de un procedimiento para optimizar la toma de decisiones en la contratación de los operadores logísticos” con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030.

### 7.1 Grado de relación del trabajo con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Objetivos de Desarrollo Sostenibles	Alto	Medio	Bajo	No Procede
ODS 1. Fin de la pobreza.			x	
ODS 2. Hambre cero.			x	
ODS 3. Salud y bienestar.			x	
ODS 4. Educación de calidad.				x
ODS 5. Igualdad de género.				x
ODS 6. Agua limpia y saneamiento.			x	
ODS 7. Energía asequible y no contaminante.				x
ODS 8. Trabajo decente y crecimiento económico.	x			
ODS 9. Industria, innovación e infraestructuras.	x			
ODS 10. Reducción de las desigualdades.			x	
ODS 11. Ciudades y comunidades sostenibles.			x	
ODS 12. Producción y consumo responsables.				x
ODS 13. Acción por el clima.				x
ODS 14. Vida submarina.				x
ODS 15. Vida de ecosistemas terrestres.				x
ODS 16. Paz, justicia e instituciones sólidas.			x	
ODS 17. Alianzas para lograr objetivos.		x		

---

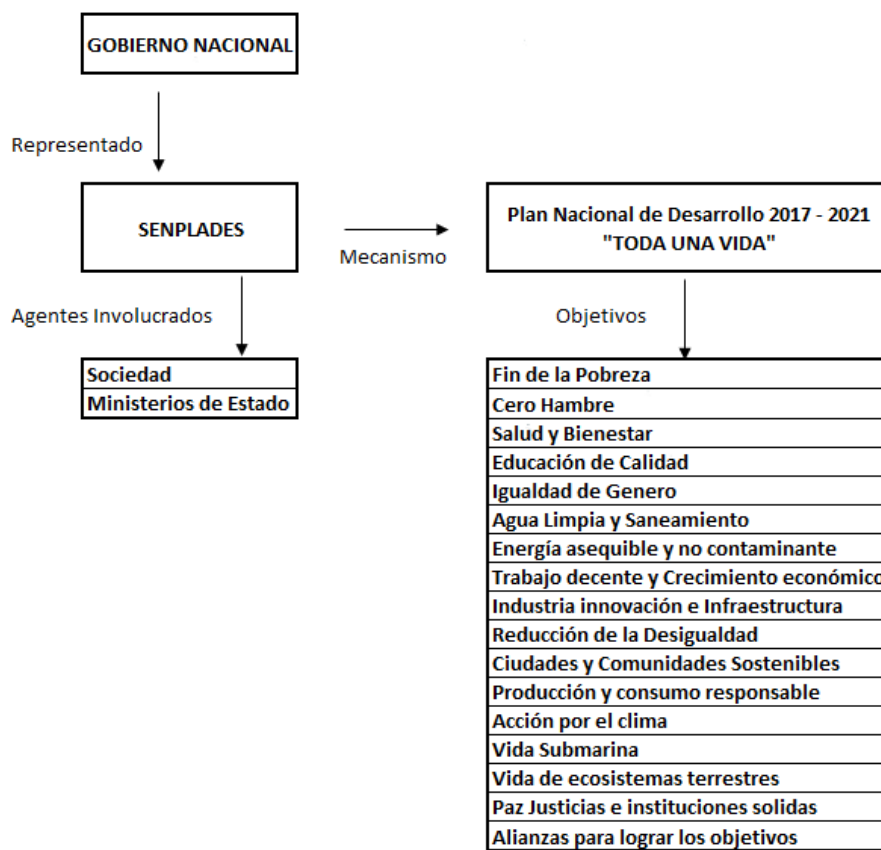
## 7.2 Descripción de la alineación del TFM con los ODS

Para poder relacionar los Objetivos de desarrollo sostenibles (ODS) con el Trabajo de Fin de Máster es importante primero contextualizar el compromiso del país referente a la implementación y desarrollo de la sostenibilidad para después detallar el impacto de dichos objetivos en la investigación presentada.

### 7.2.1 Compromiso del Gobierno Nacional

En el año 2015, la Asamblea General de las Naciones Unidas aprobó la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible en donde se incluyen 17 objetivos que se conjugan en parámetros económicos, sociales y ambientales dentro del enfoque de desarrollo sostenible. El Ecuador asumió el compromiso de estado para el cumplimiento de la agenda 2030.

A continuación, se observa un Organigrama en donde se representa el mecanismo que el país desarrollara para cumplir con el compromiso del desarrollo sostenible:



**Gráfico:** Agentes Involucrados y Objetivos a cumplir por parte del Estado Ecuatoriano

Dentro de este contexto el Ecuador ha venido realizando un proceso de cambio de la matriz productiva con el propósito de generar más de un 90% de energía limpia, reducir la contaminación y optimizar el uso de recursos naturales.

### 7.2.2 Compromiso Sector Privado

Varios empresarios que forman parte de la Cámara de Industrias y Producción del Ecuador (CIP) institución gremial que representa a 32 sectores productivos que en conjunto generan más de 150.000 empleos directos se comprometieron con 7 de los objetivos de Desarrollo Sostenibles de la Agenda 2030.

OBJETIVO 2030	COMPROMISO
Energía asequible y no contaminante	Garantizar acceso a la energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos.
Industria innovación e Infraestructura	Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible.
Trabajo decente y Crecimiento económico	Promover el crecimiento económico inclusiva y sostenible.
Producción y consumo responsable	Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.
Paz Justicias e instituciones solidas	Promover sociedades justas, pacificas e inclusivas.
Acción por el clima	Tomar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.
Alianzas para lograr los objetivos	Revitalizar la alianza mundial para el desarrollo sostenible.

**Tabla:** Objetivo Planteado por la empresa privada

### 7.2.3 Relación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible con el Trabajo de Fin de Máster

El presente Trabajo de Fin de Máster está relacionado en un alto grado con los siguientes objetivos:

- ❖ ODS 8. Trabajo decente y crecimiento económico
- ❖ ODS 9. Industria, innovación e infraestructuras

*Desarrollo Sostenible: “El desarrollo que asegura las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para enfrentarse a sus propias necesidades”*

**Comisión Mundial sobre ambiente y desarrollo de las Naciones Unidas. Informe Bruntland 1987**

---

Detrás de las pequeñas y medianas empresas exportadoras de flores y pitahaya se encuentran familias, cooperativas y agrupaciones comunitarias que dependen del éxito de poder internacionalizar los productos hacia diferentes latitudes mundiales.

Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos conlleva gran nivel de responsabilidad de todos los actores de la cadena logística de los productos a exportar es por eso que mediante proyectos financiados por la Unión Europea los emprendedores de este segmento solicitan certificaciones internacionales en sistemas de gestión de calidad tanto para el producto como para la cadena logística.

El comercio exterior es una de las principales fuentes de ingreso económico de los países, por lo tanto, este Trabajo de Fin de Máster promueve la innovación y la construcción de sistemas de negocios que donde se optimice tiempo y recursos.