



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES  
CARRERA: COMERCIO Y FINANZAS  
INTERNACIONALES BILINGÜE**

**TÍTULO:**

***DISTRIBUCION LOGISTICA EN ZONA DE CARGA AEREO EN  
AEROPUERTO JOSÉ JOAQUÍN DE OLMEDO  
(IMPORTACIONES)***

**AUTORES:**

***CEVALLOS MEDINA JOYCE CECILIA  
VERA PALMA OSCAR LEONARDO***

***TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
INGENIERÍA EN COMERCIO Y FINANZAS INTERNACIONALES BILINGÜE***

**TUTOR:**

***GALARZA MAX***

**Guayaquil, Ecuador  
2014**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES  
CARRERA: COMERCIO Y FINANZAS INTERNACIONALES BILINGÜE**

## **CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por **Cevallos Medina Joyce** y **Vera Palma Oscar** como requerimiento parcial para la obtención del Título de **Ingenieros en Comercio y Finanzas Internacionales Bilingüe**

**TUTOR**

---

**Ing. Max Galarza**

**REVISOR**

---

**Eco. David Coello**

**DIRECTORA DE LA CARRERA**

---

**Eco. Teresa Alcívar**

**Guayaquil, a los 8 días del mes de Mayo del año 2014**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES  
CARRERA: COMERCIO Y FINANZAS INTERNACIONALES BILINGÜE**

## **DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

**Yo, Joyce Cecilia Cevallos Medina y Oscar Leonardo Vera Palma**

### **DECLARAMOS QUE:**

El Trabajo de Titulación **DISTRIBUCION LOGISTICA EN ZONA DE CARGA AEREO EN AEROPUERTO JOSE JOAQUIN DE OLMEDO (IMPORTACIONES)** previo a la obtención del Título **de Ingeniería en Comercio y Finanzas Internacionales Bilingüe**, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

**Guayaquil, a los 8 días del mes de Mayo del año 2014**

### **AUTORES**

\_\_\_\_\_  
**Joyce Cevallos Medina**

-

\_\_\_\_\_  
**Oscar Vera Palma**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES  
CARRERA: COMERCIO Y FINANZAS INTERNACIONALES BILINGÜE**

## **AUTORIZACIÓN**

Yo, **Joyce Cecilia Cevallos Medina y Oscar Leonardo Vera Palma**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **DISTRIBUCION LOGISTICA EN ZONA DE CARGA AEREO EN AEROPUERTO JOSE JOAQUIN DE OLMEDO (IMPORTACIONES)**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, a los 8 días del mes de Mayo del año 2014**

## **AUTORES**

\_\_\_\_\_  
**Joyce Cevallos Medina**

-

\_\_\_\_\_  
**Oscar Vera Palma**

## **AGRADECIMIENTO**

Nuestro inmenso y más sincero agradecimiento de corazón y sobre todas las cosas a Dios y a la Virgen María que en cada momento está junto a nosotros. No podemos terminar esta etapa de nuestra vida sin dejar de agradecer a las personas que hicieron esto posible Padres, hermanos, tíos, amigos, autoridades, profesores, compañeros que compartieron nuestras vivencias y experiencias a lo largo de este ciclo. Gracias por la ayuda y apoyo en cada paso que dimos.

No podemos dejar de mencionar que hoy podemos aplicar y seguir los conocimientos adquiridos siempre con profesionalismo y responsabilidad.

***Joyce Cevallos M.  
Oscar Vera Palma***

## **DECLARACION JURAMENTADA**

“La responsabilidad del contenido de esta Tesis de Grado, nos corresponden Exclusivamente; y el patrimonio intelectual de la misma a la “Universidad Católica de Santiago de Guayaquil”.

***Joyce Cevallos M.  
Oscar Vera Palma***

## **TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

---

Ing. Max Galarza  
**PROFESOR GUÍA O TUTOR**

---

Eco. David Coello  
**PROFESOR DELEGADO**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES  
CARRERA: COMERCIO Y FINANZAS INTERNACIONALES BILINGÜE**

## **CALIFICACIÓN**

---

**Ing. Max Galarza  
PROFESOR GUÍA Ó TUTOR**



## Contenido

INTRODUCCIÓN.....	vii
CAPÍTULO I. JUSTIFICACIÓN, OBJETIVOS Y GENERALIDADES DEL PROYECTO DE GRADUACIÓN.....	11
1.1 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO.....	11
1.2 OBJETIVO GENERAL Y OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	12
1.2.1 OBJETIVO GENERAL .....	12
1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	12
1.2 DEFINICIONES OPERACIONALES.....	12
1.4 PARTES QUE INTERVIENEN EN LA DISTRIBUCION LOGISTICA.....	18
1.5 ALCANCE Y AMBITO DE APLICACIÓN .....	19
1.6 Proceso de Distribución de Carga de la SENAE .....	22
1.7 DESPACHO.....	34
CAPITULO II. ANTECEDENTES, LOGÍSTICA, PERSPECTIVA GENERAL Y AREAS.	35
2.1 Antecedentes.....	35
2.2 Generalidades .....	37
2.3 Funciones y Responsabilidades .....	38
2.4 Manejo de Productos .....	38
2.5 Problemas por Manipuleo de Carga .....	42
CAPITULO III MERCADO.....	45
3.1 Descripción de Mercados .....	45
3.2 Logística y Marketing.....	46
3.3 Estadísticas de Mercado de Almacenes Temporales .....	47
3.3 Análisis de Mercado de Almacén Temporal EMSA .....	51
3.4 Competitividad .....	54
CAPITULO IV PROBLEMÁTICA Y SOLUCIONES.....	57
4.1 Planteamientos .....	57
4.1.1 POCA INFORMACION Y FALTA DE CONOCIMIENTO DE PROCESOS ADUANEROS.....	57
4.1.2 MANUALES DE PROCEDIMIENTOS .....	57
4.1.3 FALTA DE INFRAESTRUCTURA.....	57
Infraestructuras para la carga aérea .....	57
Ubicación .....	58
4.1.4 NUEVA TERMINAL.....	58
4.1.5 SERVIVIO CADUCO.....	59
4.1.6 SERVICIO MODERNO .....	59
4.1.7 TRAMITADORES.....	59
4.1.8 INTERVENCION ADUANERA .....	59
4.2 Aspectos del COPCI .....	60
4.3 Diagrama de Distribución Logistica .....	62
CAPITULO V ANALISIS FINANCIERO .....	67
5.1 Localización Óptima y Análisis de Costos .....	67

5.2	Casos de Pérdida de Carga por Diferentes Motivos (Logísticos) ....	70
5.2.1	Caso 1.....	70
5.2.2	Caso 2. (Referencia en anexo 5) .....	72
5.2.3	Caso 3 (Referencia en anexo 6) .....	73
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....		75
Bibliografía.....		80
ANEXOS:.....		82

Tabla 1: Ingresos.....	51
Tabla 2: Mercado.....	52
Tabla 3: Ingresos.....	53
Tabla 4: Ingresos Mensuales .....	54
Tabla 5: Proyección de emplazamiento.....	67
Tabla 6: Tiempo de descargas.....	68
Tabla 7: Perdidos .....	68
Tabla 8: Proyecciones de costos .....	69
Tabla 9: Presupuesto a proponer .....	70

Ilustración 1: Aforo Físico.....	14
Ilustración 2: Máquina de Rayos X.....	15
Ilustración 3: Guía de traslado de mercancías.....	16
Ilustración 4: Contenedores sobre Pallets.....	17
Ilustración 5: Pallets en un Carguero.....	17
Ilustración 6: Proceso de Despaletización.....	18
Ilustración 7: Proceso de Distribución.....	22
Ilustración 8: Despaletización de carga.....	24
Ilustración 9: Despaletización de vuelo.....	25
Ilustración 10: Traslado por pista.....	26
Ilustración 11: Divisiones de Almacenes Temporales.....	27
Ilustración 12: Aforo Físico en zona de distribución.....	33
Ilustración 13: Almacén Temporal.....	37
Ilustración 14: Perchas.....	39
Ilustración 15: Carga Pesada.....	40
Ilustración 16: Rango de Temperatura.....	40
Ilustración 17: Animales Vivos.....	41
Ilustración 18: Restos Humanos.....	41
Ilustración 19: Etiquetas de Mercancías Peligrosas.....	42
Ilustración 20: Mal Embalaje.....	43
Ilustración 21: Balanza.....	43
Ilustración 22: Estadísticas de peso 2010.....	48
Ilustración 23: Estadísticas de peso 2011.....	48
Ilustración 24: Participación.....	49
Ilustración 25: Mala Manipulación de carga.....	56
Ilustración 26: Carga Mojada.....	56
Ilustración 27: Pollos Muertos por el Sol.....	56
Ilustración 28: Zona de Descarga.....	62
Ilustración 29: Nueva Zona de Carga estandarizada.....	63
Ilustración 30: Zona de Carga.....	65
Ilustración 31: Zona de Carga.....	66
Ilustración 32: Mercancía Afectada.....	71
Ilustración 33: Imágenes de Pollos Muertos.....	73
Ilustración 34: Leche perdida.....	74

## INTRODUCCIÓN

El presente documento es un explicativo de la cadena logística de la carga importada por vía Aérea, al momento que ingresa a territorio ecuatoriano, además de una guía para los usuarios de cómo se hace desaduanización una carga en la ZONA DE CARGA AEREA GUAYAQUIL y el compendio de las iniciativas en el cambio de la aduana del Ecuador en el desarrollo de la mejora comercial en equilibrio con el resguardo de los intereses sociales y económicos del país.

La distribución logística es una parte fundamental para el proceso de desaduanización y conocer cada paso de éste es importante para entender cuán amplio es el campo de esta cadena en la ZONA DE CARGA AEREA GUAYAQUIL y necesario para poder aplicar las mejoras en forma correcta de la nueva ley.

Aunque más adelante se explican las razones del por qué se escogió este tema. La principal razón fue la creación del TERMINAL DE CARGA AEREA sin un estudio previo de cómo la cadena logística se vería afectada y como se debe implementar un proceso logístico en ZONA DE CARGA AEREA en el nuevo Aeropuerto de Guayaquil y corregir estos errores. En la actualidad existe el CODIGO ORGANICO DE LA PRODUCCION COMERCIO E INVERSIONES que realmente será una guía para futuras construcciones de zona de carga aérea dentro de los aeropuertos y la misma tiene que implementarse según todas las indicaciones. Lo bueno de la creación del CODIGO ORGANICO DE LA PRODUCCION COMERCIO E INVERSIONES es que se verán procesos ya establecidos que guiarán a todos los involucrados en los procesos aduaneros.

Se explicará también cómo funcionaría la implementación del proyecto a lo que actualmente existe, se demostrará que con readecuaciones dentro de la ZONA DE CARGA AEREA GUAYAQUIL (en el nuevo Aeropuerto de Guayaquil) se puede reducir los tiempos de espera de la carga por parte de los clientes, así como también conseguir un mejor manipuleo de la carga desde que la misma

baja del avión carguero hasta que llega a la bodega del almacén temporal para ser despachada a los agentes de aduana.

En el proyecto se realiza una breve descripción de todos los procesos y aspectos importantes dentro de la zona de carga, con ejemplos se demostrarán los cambios necesarios y definitivos a aplicar previo análisis para no cometer los mismos errores en el nuevo Aeropuerto de Guayaquil, y sobre todo que la ZONA DE CARGA AEREA y las Autoridades pertinentes realicen una inversión correcta conforme nuestro estudio.

## **CAPÍTULO I. JUSTIFICACIÓN, OBJETIVOS Y GENERALIDADES DEL PROYECTO DE GRADUACIÓN**

### **1.1 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO**

Desde un inicio se propuso realizar un proyecto que conlleve a la mejora de un servicio, el mismo que según la experiencia adquirida en el campo laboral es muy visible pero que no muchos se atreven a realizar un análisis más profundo, para determinar el problema principal que actualmente existe en la parte de logística dentro de la zona de carga aérea en el aeropuerto José Joaquín de Olmedo.

Para haber realizado el presente análisis se obtuvo información que fue proporcionada por diferentes entidades y personas que trabajan dentro de las empresas relacionadas con la importación de carga dentro de la zona de carga aérea. Se han elaborado diferentes tipos de análisis para llegar al que finalmente se considera el mejor para aplicarlo según las regulaciones actuales. El enfoque parte de las estadísticas obtenidas más toda la información recolectada, incluyendo el análisis de que como funcionaba anteriormente la zona de carga aérea y que ha cambiado en estos últimos años. Se definió un proyecto que para su aplicación no conlleve mucho tiempo y sobre todo sea posible realizarla con la inversión necesaria y que se encuentre dentro de los diferentes presupuestos que se han realizado para la carga aérea en el nuevo Aeropuerto. Este tipo de análisis sin duda alguna puede aplicarse a otro de negocios donde los problemas sean similares y sobre todo donde existan varias entidades responsables que determinen un proceso final.

La prestación de servicio del transporte aéreo según el ámbito territorial donde se desarrolle se puede clasificar en nacional o internacional. Entre uno o más estados(Turismo).

## **1.2 OBJETIVO GENERAL Y OBJETIVOS ESPECIFICOS**

### **1.2.1 OBJETIVO GENERAL**

- Identificar las principales desventajas y ventajas competitivas de la zona de carga aérea en Guayaquil, enfocándose en implementar un sistema logístico de transporte de carga.

### **1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Presentar el proceso logístico actual dentro de la Zona de Carga Aérea de Guayaquil.
- Aplicar los conocimientos de temas trascendentales para el ejercicio de la administración de empresa, como son la logística y el mercadeo.
- Analizar cómo afecta la actual logística la llegada y la salida de la carga, y presentar las vías de acceso.
- Explicar el proceso logístico final implementando las mejoras realizadas en este estudio, el mismo que integra aspectos como la inversión, maquinaria, recursos, etc.
- Calcular la inversión del proyecto, tomando en consideración los costos actuales y el ahorro futuro con el proyecto implementado.

## **1.2 DEFINICIONES OPERACIONALES**

**Zona Primaria.**- parte de la aduana que opera en el interior del aeropuerto que se encarga de los procesos operativos en la zona de carga/descarga aérea.

**Carga.**- Todo bien que pueda ser objeto de transporte comercial.

**Manifiesto de Carga.**-Es un documento que tiene información respecto del medio de transporte, peso e identificación genérica de la mercancía que comprende la carga, número de bultos, y además mercancía al granel, que debe presentar todo transportista internacional a la aduana del País de entrega,



en forma previa o al momento del arribo, según concierna al régimen de importación.

**DRM.-** Documento de Recepción del medio de transporte que es aceptado electrónicamente la información transmitida desde las aerolíneas y Consolidadoras de la carga que va a arribar o arribo.

**Distribución Física de Mercancías:** Para especificar la distribución física de mercancías se debe comprender desde una perspectiva de gestión empresarial para que pueda ser vista bajo la óptica de una gerencia de Distribución Física Internacional en la toma de decisiones de los negocios de comercio exterior. Por lo tanto, se la define como el conjunto de procedimientos necesarios para el desplazamiento de los productos preparados como carga, desde el lugar de manufactura en el país de exportación hasta el local del importador en el país de destino-

**SICE.-** Sistema Integrado de Comercio Exterior.

**Operación Aduanera.-**Cualquier actividad de embarque o desembarque, de entrada, o de salida, traslado, circulación o almacenamiento y levante de las mercancías objeto de comercio internacional están sujeta al control aduanero.

**Aforo de las mercancías.-**corresponde a la facultad de las autoridades aduaneras que consiste en efectuar las siguientes actuaciones: Comprobación del Documento Único Aduanero (DUA), aforo físico de las mercancías, revisión de toda la documentación exigible en aplicación de las leyes y reglamentos relativos a la importación o exportación de las mercancías, a efectos de confirmar el cumplimiento de los requisitos y condiciones exigidos por el sistema aduanero solicitado y de la determinación de los impuestos aduaneros exigidos.

Se realiza bajo la presencia de un UVA, y el representante de la carga.

### Ilustración 1: Aforo Físico



**Fuente: Original tomada por el autor**

**Despacho de la carga.-** Después del cumplimiento de las formalidades aduaneras necesarias la carga es despachada de los depósitos temporales.

**Consignación de Depósito definitivo.-** El importador indicara el depósito temporal donde será almacenada su carga, a través de una carta ingresada a Zona Primaria que indique el nombre del depósito temporal en el que requieran que su mercancía sea almacenada. Se entenderá que la asignación será permanente hasta que el importador indique mediante nueva solicitud otro depósito temporal.

Requisitos

- Nombramiento del representante legal de la empresa obligatoria para la persona jurídica.
- RUC de la empresa
- Cédula de Identidad/Certificado de votación

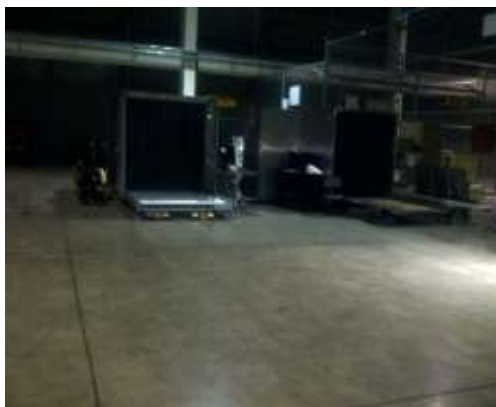
Entrará en vigencia inmediatamente después de ser registrada por la SENA E.

**Depósito temporal de Turno.-** Cuando el importador no tiene depósito consignado su carga será consignada al que se encuentre de turno.

**Rayos x.-** procedimiento de control de carga y descarga.

No toda la mercancía es pasada por rayos x, solo la que el jefe de zona primaria o su delegado considere de perfil de riesgo. Cuando se verifica que el contenido es correcto se permite el traslado de la carga pero si no se retiene la mercancía en la zona de distribución con cinta azul como reconocimiento de que la carga debe ser inspeccionada previa liquidación.

### **Ilustración2: Máquina de Rayos X**



**Fuente: Original tomada por Autor**

**Carga Parcial.-** la mercancía que llega por partes.

**Regularización.-** carga que presenta problemas de peso, guías, y declaración.

**CDA.-** guía de traslado de Mercancía de cada depósito con sus respectivas mercancías consignadas.

### Ilustración3: Guía de traslado de mercancías

GUIA DE TRASLADO DE MERCANCIAS							
Distrito Aduanero: 019-GQUIL-AÉREO				Número de CDA: 019-2011-97-005671			
Aerolínea: KLM				No. de Vuelo: KL753			
No. de Manifiesto: 019-11-02-004457				Fecha de Almacén: 14/07/2011			
Hora de Almacén: 08:49:02				Almacén Temporal: EMSA AIRPORT SERVICES CEM (GUAYAQUIL)			
R.U.C Almacén Temporal: 1791282469001							
TIPO GUIA	No. GUIA AEREA/TAGUIA	CANTIDAD	BULTOS DESCARGADOS	PESO DESCARGADO	CONSIGNATARIO	OBSERVACION DE RECEPCION	N°ETIQUETA RAYOSX
HWB	0NEF47233034	1	0	12	ASTAP CIA LTDA	NN	
AWB	007450820442	01	0	12	NAVIERA MARNIZAM CIA. LTDA.	NN	
AWB	007451224773	1	0	16	ECUANAVE C.A.	BULTO ROTO Y AFLASTADO DE ORIGEN	
AWB	007451224784	1	0	8	ECUAESTIBAS S. A.	BULTO AFLASTADO Y HUMEDO Y PARCHADO POR TCE	
AWB	007451365145	3	0	27	ALMACEN DE RULIMANES SALVATIERRA C.A.	NN	
AWB	007451750705	1	0	7	METALMEIDA CIA. LTDA.	BULTO ROTO DE ORIGEN PARCHADO POR TCE	
Control de Zona Primaria		Servicio de Vigilancia Aduanera			Almacén Temporal		
Firma / Sello		Firma / Sello			Firma / Sello		
Nombre:		Nombre:			Nombre:		

Fuente: SICE (www.aduana.gov.ec); Ejemplo de Guía de traslado

**AZPA.-** Carta manual con su respectivo formato y logotipo del depósito temporal que contiene el número de guía, bultos, manifiesto electrónico, vuelo, peso y descripción de mercadería, además de la razón porque fue elaborada. Cuando es aceptable un AZPA en vez de un CDA? Cuando la carga es parcial, fue regularizada o por envío tardío.

**Ubicación.-** Dentro del depósito temporal la carga debe ser ubicada en un lugar específico identificado en el sistema del depósito.

**Valor de Bodegaje.-** El bodegaje en el depósito se cobra según el tiempo y kilos de la carga. Además del manejo especial que esta requiera.

Contenedores o Porta pallets: Recipientes donde llega la carga en los aviones.

**DAU.-** Documento Aduanero Único. La Declaración Aduanera es única y personal, consecuentemente, será transmitida o presentada por el importador será de forma electrónica y/o física de acuerdo al procedimiento y al formato establecido por el Servicio Nacional de Aduana del Ecuador.

#### **Ilustración4: Contenedores sobre Pallets**



**Fuente: Original tomada por el autor**

#### **Ilustración5: Pallets en un Carguero**



**Fuente: Original tomada por el autor**

**COPCI.-** Código Orgánico de la Producción Comercio e Inversiones.

**Abandono Tácito.-** El abandono tácito de mercancías se forma cuando se suscitan cualquiera de las siguientes causas: 1. Que no se presente la declaración dentro de los quince días hábiles posteriores al ingreso de las mercancías a la zona primaria, para su importación. 2. Que no se paguen los tributos aduaneros en los dos días hábiles siguientes desde que la declaración queda firme; 3. Que falte el declarante para el aforo físico luego de cinco días

hábiles contados desde el fijado para el efecto; 4. Que no se retire la carga en máximo 5 días hábiles después de su autorización.

**Abandono Expreso:** El abandono voluntario por escrito de la propiedad de las mercancías hechas a favor del estado.

**OMA.-** Organización Mundial de Aduanas. Define los estándares internacionales en materia aduanera.

**Despaletización.-** Proceso de organización de la carga para su correcto pesaje. El mismo que deberá estar separado por guía, máster, hija y número correcto de bultos.

#### **Ilustración 6: Proceso de Despaletización**



**Fuente: Original Tomada por el Autor**

#### **1.4 PARTES QUE INTERVIENEN EN LA DISTRIBUCION LOGISTICA**

**SENAE.-** Servicio Nacional Aduanera del Ecuador

**UVA.-** Unidad de Vigilancia Aduanera

**TCE.-** Terminal de Carga Ecuador, encargada de recibir pesar y distribuir la carga a los diferentes depósitos temporales.

**Consolidador de carga.**-Es el operador distinto del porteador, que transporta carga en forma agrupada, a su nombre y responsabilidad, destinada a uno o más receptores.

**Depósitos Temporales.**- Lugar donde se guarda la carga después de ser tarjada, existen 5 depósitos que son: EMSA/Servisair, Intercarga, Cargo Service, Adprisa y TCE.

**Agentes de Aerolínea.**- es la persona encargada de entregar manifiesto, copia de guía aérea, antes del arribo del vuelo y después entregar la carga a la hora que se especificó para dar el DRM.

**Agentes de Carga.**- Es la persona activa en el proceso de la distribución que es parte de cada uno de los depósitos temporales, en TCE tarjadora oficial es quien recibe tarja el manifiesto físico, en los demás almacenes es quien se encarga de bajar el CDA recaudar las firmas correspondientes, buscar la carga consignada al Deposito verificar si el peso recibido en TCE es igual al que recibe, la condición de la carga y hacer el traslado posible.

**Propietario o Consignatario.**-Es la persona natural o jurídica dueño o a quien se envía las mercancías o quien certifique su condición de tal, a través de la presentación del documento original de transporte, consignado a su favor.

## **1.5 ALCANCE Y AMBITO DE APLICACIÓN**

La elaboración de este trabajo se basa plenamente en la experiencia adquirida trabajando dentro de un depósito temporal en la zona de carga del Aeropuerto de Guayaquil. Los importadores desconocen el proceso que pasa la carga y menos aún el tiempo real que se debe esperar para la desaduanización. Con el análisis del proceso detallado en los siguientes capítulos se espera que esta explicación ayude a muchos a conocer los pasos que conllevan el importar y retirar carga.

Hay dos tipos de Importadores que se encargan de la desaduanización decarga en el aéreo:

- Personas jurídicas que trabajan con sus propios Agentes Afianzados y,
- Personas naturales.

Para un importador, el trámite es simple por así decirlo ya que tiene quien le dé el servicio, desaduanizar solo depende de un pago extra por el factor tiempo, a diferencia de una persona natural que no tiene idea del trámite a seguir para retirar su carga.

Si bien se puede decir que el importador o usuario final no lleva a cabo el trámite de importación, y al momento de requerir con urgencia su carga y a la misma no se le ha realizado la desaduanización, ahí se visualiza el problema que existe para retirar su carga. Se presenta el problema de desinformación que existe por la falta de conocimiento del proceso necesario.

Los inconvenientes que se presentan en el comercio aéreo se dan desde el momento de descarga del avión hasta el momento del retiro de la carga. Este proceso es un arduo trabajo en conjunto de Aerolíneas, Consolidadoras, SENA (Servicio Nacional Aduanero Ecuatoriano), UVA (Unidad de Vigilancia Aduanero), TCE (Tribunal de Carga Aérea) y Depósitos Temporales; en cada punto de esta larga cadena logística se presentan un sin número de dificultades que obstaculizan un proceso facilitador para el importador y hacen que sea un tedioso trámite.

Estos inconvenientes se presentan por los pocos conocimientos de las leyes y la mala aplicación de las mismas, de todas las partes que intervienen en el proceso. Existen varios factores que influyen para que se presenten estas complicaciones pero los más importantes a destacar en el trabajo es interpretar la ley, la falta de conocimiento de cada paso y la mala distribución de carga.

Algunas mejoras fueron los primeros pasos a dar para que el proceso se agilice, como la implementación del nuevo Terminal de carga (TCE), el nuevo código (COPSI) y el manual para los depósitos temporales. Se esperaba facilitar la desaduanización pero como todo lo nuevo y unido a la falta de experiencia de la nueva terminal hacen que el proceso sea un problema para agilizar el trámite.



El procedimiento pasa por una cadena logística que no tiene un solo responsable sino varios, aunque toda está bajo la operación aduanera; cada paso tiene un responsable y lugar diferente, esto también hace que el factor tiempo sea un problema adicional.

La investigación es explicativa y aplicada pues pretende determinar el impacto de cambio de lo que era antes y el después al implementar los nuevos conceptos para llegar a la meta que es tener un control total aduanero y a su vez la manera de aplicarlo en toda la cadena de procesos de la distribución logística como factor de éxito en disminuir o minimizar cada problema.

La oportuna información entre las partes que intervienen en la distribución hace que la recepción, traslado y almacenamiento de la carga sea la adecuada ya que existe un manejo especial para cada una y es un factor relevante por el alto costo de un flete aéreo.

Finalmente, la congestión de carga en las horas pico tanto la recepción y distribución de la carga, afecta de forma relevante los costos de distribución del sistema.

Los factores Costo - Tiempo son críticos en el comercio aéreo ya que un flete vía aérea es muy alto y la mayoría de usuarios que utilizan esta vía es por el gran ahorro de tiempo que tienen para hacer llegar o recibir la carga.

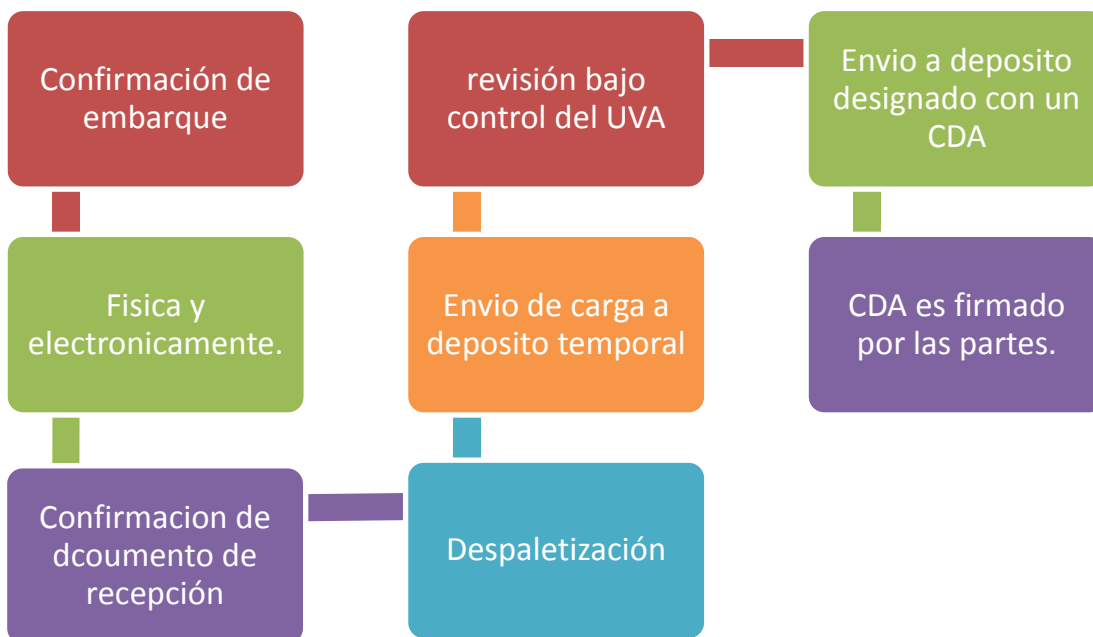
Es muy diferente estudiar Comercio exterior y tener un amplio conocimiento de la materia pero en la práctica y aplicación es todo nuevo, ayuda a tener una idea clara de todo lo que compete en este campo, una cosa es tener conocimientos en materia y otra es llegar al campo operativo.

Por esto el interés de dar a conocer cada paso de esta cadena de distribución logística y dar algunas sugerencias para lo que será la nueva terminal de carga en el nuevo aeropuerto de Guayaquil.

## 1.6 Proceso de Distribución de Carga de la SENA E

Como todo proceso tiene sus pasos a seguir, apegados a reglamentos y procedimientos establecidos entre las partes que intervienen en el mismo. El proceso de distribución de carga empieza desde el embarque de la misma en origen y su llegada al destino, este trayecto tiene que tener una perfecta comunicación para que toda la cadena se desenvuelva sin ningún problema.

**Ilustración7: Proceso de Distribución**



**Fuente: Elaboración propia**

Una vez que de origen confirman el embarque, la aerolínea transmite electrónicamente y físicamente a la SENA E la siguiente información:

### **FISICA:**

- Número de manifiesto
- Número de guía aérea,
- Número de bultos

- Peso
- Además la aerolínea entrega el manifiesto físico a la tarjadora (TCE), al UVA y a la Aduana.

Además de información adicional como:

- Matrícula
- Hora de llegada y salida
- Nombre de Agente de Aerolínea

### **ELECTRONICA:**

La información electrónica que esta detallada es solicitada en el Art. 33(Registro Oficial Suplemento No. 452, 2011, pág. 11):

- Documentación del medio de transporte, y transportista.
- Documentación del lugar de salida y de destino de las mercancías.
- Fecha de salida y de llegada de las mercancías.
- Número de cada guías aéreas o cartas de porte, según corresponda.
- Cantidad de equipajes, o mercancías
- El peso e identificación de las mercancías.
- La indicación de carga consolidada en caso de que existiere, señalando el número de documento de transporte que la contiene.

Toda esta información es crucial para el recibimiento de la carga, ya que desde este momento se producen los grandes dolores de cabeza para los usuarios.

La presentación de la correcta información requerida por la Aduana del Ecuador es primordial ya que de no ser así se incurrirá en faltas reglamentarias si no se presentan dentro de los plazos y especificaciones requeridas, ya que de no realizarse el proceso se presentaran problemas al momento de la desaduanización de la carga. Para evitar esto la Aduana ha realizado las correcciones necesarias, según los siguientes puntos:

- Se podrán realizar correcciones a todos los campos, sin que constituya falta reglamentaria, siempre que dichos cambios se realicen hasta antes del tiempo máximo exigido para la transmisión del manifiesto de carga.
- Posterior al plazo previsto en la letra precedente, y previo a la presentación de la DAU, se podrán realizar correcciones a todos los campos, mismas que serán sancionadas con multa por falta reglamentaria, de acuerdo al procedimiento que para el efecto dicte el Servicio Nacional de Aduana del Ecuador.
- Después de presentada la Declaración Aduanera sólo el Servicio Nacional de Aduana del Ecuador podrá realizar correcciones al Documento de Transporte y/o al Manifiesto de Carga; estas correcciones acarrearán la imposición de multa por falta reglamentaria con cargo al operador responsable del error a corregir.

Para cumplir con el Proceso de Distribución de carga, previamente se debe realizar la recepción del medio de transporte.

#### **Ilustración8: Despaletización de carga**



**Fuente: Original tomado por el autor**

### **Ilustración9: Despaletización de vuelo**



**Fuente: Original tomado por el autor**

El delegado de Aduana deberá registrar en el sistema informático de la SENAE la confirmación del Documento de Recepción del Medio de Transporte DRM.

En esta parte TCE despaletiza la carga desde los contenedores o pallets, hace la separación de mercancías que necesita un tratamiento especial previa confirmación por parte de la aerolínea, además las observaciones y novedades de las mercancías que serán registradas física y electrónicamente.

Luego la carga es separada y designada al Deposito temporal que el sistema automáticamente indique, si la carga no tuviese Deposito Temporal designado se asignara al depósito que se encuentre de turno, este proceso se realiza dentro de TCE para después proceder al traslado.

El Traslado de la carga desde Zona Primaria hasta el almacén designado, se realiza previa aprobación de la Aduana y la carga es transportada bajo control del UVA. La operación de traslado será solicitada por: el transportista, el propietario, o por el operador de comercio exterior que recibirá la mercancía. La solicitud de traslado deberá ser presentada cumpliendo las disposiciones específicas que para el efecto dicte la autoridad aduanera, y aprobada por el

funcionario a cargo de la zona primaria de destino, o su delegado. Art 58(Registro Oficial Suplemento No. 452, 2011, pág. 16).

Los almacenes de depósito temporal bajan del SICE un CDA donde se registra la carga consignada a cada almacén, solo se podrá retirar el número de bultos y peso especificado en la Guía de traslado de mercancías o CDA.

Un traslado depende del permiso de un Jefe de la SENAE + Un Delegado de Zona Primaria + Un UVA+ El delegado del Depósito + Delegado de TCE + Operador transportista de TCE + Operador transportista del Depósito= Traslado.

El CDA es firmado y entregado a cada una de las partes (SENAE/UVA/Deposito Temporal), previa autorización del Jefe de Zona Primaria y se procede a la verificación y firma asegurando que no existe ningún daño, diferencia de peso o faltante. Una vez que la carga sale de la bodega de TCE bajo la firma de responsabilidad de cada una de partes involucradas.

El traslado a cada almacén se lo realiza por pista en equipos especiales conocidos como mulas, porta pallets y carretas custodiado siempre por un UVA desde TCE hasta la bodega de destino final, hasta que la misma sea retirada por el agente aduanero o por el cliente final.

#### **Ilustración10: Traslado por pista**



**Fuente: Original tomada por el autor**

### **Ilustración11: Divisiones de Almacenes Temporales**



**Fuente: Original tomada por el autor**

Dentro del almacén temporal la carga es ubicada para que el Agente Afianzado de Aduana ingrese la documentación y poder empezar el trámite para el respectivo despacho.

#### **Proceso de Despacho Actual**

- Transmisión de la Declaración
- Presentación de Documentos
- Aforo Documental, Automático o Físico
- Liquidación
- Pago
- Salida

#### **Proceso de Despacho a implementar**

- Transmisión de la Declaración
- Liquidación
- Pago
- Salida
- Control Posterior

Cabe mencionar que el proceso de despacho que se encuentra en el COPCI aún no se empieza a implementar y se continúa con la anterior modalidad de Despacho.

Aquí realmente inicia el proceso de desaduanización que se realiza para sacar la carga de los almacenes temporales:

- Transmisión de la Declaración

Una vez que la Carga se encuentra físicamente en el Almacén Temporal asignado; el Agente de Aduana puede proceder a presentar toda la documentación requerida por la autoridad.

El despacho de la carga no se podrá realizar sin que cada documento sea aprobado.

1.- La Declaración Aduanera deberá ser presentada de manera electrónica y/o física de acuerdo al procedimiento y al formato establecido por el Servicio Nacional de Aduana del Ecuador. Art. 61(Registro Oficial Suplemento No. 452, 2011, pág. 16)

Una Declaración Aduanera, podrá contener las facturas, documentos de transporte de un mismo manifiesto de carga y demás documentos de soporte o de acompañamiento que conformen la importación, siempre y cuando correspondan a un mismo declarante y aeropuerto para las importaciones.

Cabe mencionar que presentada la DAU para efectos de contabilización de plazos y determinación de abandono tácito, art 142(Registro Oficial Suplemento N° 351, 2010, pág. 28), se tomará en cuenta la llegada de la mercancía de acuerdo lo ampare el manifiesto de carga contenido en la declaración aduanera.

La Declaración Aduanera es única y personal, consecuentemente, será transmitida o presentada por el importador, o a través de un Agente de Aduanas. Art 63 (Registro Oficial Suplemento No. 452, 2011, pág. 17)

El declarante será responsable ante la Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador por la fidelidad de la información entregada en la declaración aduanera



en relación con la que conste en los Documentos de Soporte y Acompañamiento que a éste se le hayan entregado.

Los datos que se llenan en la DAU deben ser auténticos y son fijados por la SENA E en el formato que se determine para el efecto, teniendo en cuenta los requisitos contemplados en los convenios o tratados internacionales de los cuales el Ecuador forme parte.

La información que conste en la DAU contendrá:

- Identificación del Declarante
- Identificación del transporte
- Descripción, origen, procedencia y valor de las mercancías.

La Declaración Andina de Valor (DAV) y la autoliquidación de los tributos al comercio exterior se considerarán parte de la declaración aduanera, cuando su presentación sea exigible.

Para la presentación de la DAU física o electrónica existe un plazo establecido: para las importaciones es un período no superior a quince días calendario previo a la llegada del medio de transporte, y hasta treinta días calendarios siguientes a la fecha de su arribo, de no cumplirse se incurrirá en falta reglamentaria y al pago de una multa al caer en abandono tácito. Art 64 (Registro Oficial Suplemento No. 452, 2011, pág. 17); art 142(Registro Oficial Suplemento N° 351, 2010, pág. 28); art 193 (Registro Oficial Suplemento N° 351, 2010, pág. 35)

La presentación de la DAU será presentada de manera electrónica, y física en los casos en que determine el Director del Servicio Nacional de Aduana del Ecuador. Art 65 (Registro Oficial Suplemento No. 452, 2011, pág. 17)

- Presentación de Documentos

Esta transmisión junto a los documentos de soporte, y los documentos de acompañamiento deberá efectuarse a través del sistema informático del Servicio Nacional de Aduana del Ecuador en los formatos preestablecidos.

Los datos transmitidos de la DAU pasarán por un proceso de validación que generará su aceptación o rechazo. De no detectar inconsistencias, la Declaración Aduanera será aceptada y se designará la modalidad de despacho correspondiente según mecanismo de selección sobre la base del perfilador de riesgo, otorgándole un número de validación para continuar su trámite y señalando la fecha en que fue aceptada.

En los casos de importaciones en que se asigne aforo físico o documental, deberá completarse la presentación de la DAU con la transmisión digital de los documentos de acompañamiento y de soporte en un término no superior a tres días luego de realizada la presentación electrónica. Art 66 (Registro Oficial Suplemento No. 452, 2011, pág. 17); art 70 (Registro Oficial Suplemento No. 452, 2011, pág. 18).

Dentro de la presentación de la DAU también está permitido correcciones, si mostrada y admitida se detectasen inconsistencias en razón a lo declarado, para tal efecto, el sistema informático aduanero registrará cada uno de los arreglos que se efectúen, así como la identificación del operador de comercio exterior o funcionario interviniente en dicho proceso.

La modificación puede darse por la aduana con la obligación aduanera tributaria o a solicitud del Importador se considerarán los tributos aduaneros y demás obligaciones tributarias aplicables a la fecha de la aceptación de la Declaración Aduanera que fuere objeto de modificación.

El funcionario del sujeto activo que esté con la obligación de la revisión del trámite, podrá realizar correcciones hasta antes del levante de los productos, las mismas que deberán derivar de lo registrado en el informe de aforo que realice como parte de su función.

Se podrán realizar todas estas correcciones requeridas, sin perjuicio de la obligación de sanciones o seguimiento de infracciones a que hubiere lugar.

Documentos de acompañamiento nombrados también de control previo, deben tramitarse y aprobarse antes del embarque de la mercancía de importación. Los

documentos de acompañamiento los cuales presentarse, física o electrónicamente, en conjunto con la declaración aduanera, cuando estos sean exigidos. Estos documentos son:

- Guía Aérea
- DAV (Declaración Andina de Valor)

Documentos de soporte: Los documentos de soporte constituirán la base de la información de la DAU a cualquier régimen determinado en la Ley. Art 71 (Registro Oficial Suplemento No. 452, 2011, pág. 18)

Los documentos de soporte son:

- Documento de transporte
- Factura comercial o documento que acredite la transacción comercial
- Certificado de Origen

Después de que el Importador a través de su Agente Afianzado presente vía electrónica o física toda la documentación entra en la fase de aceptación, siendo revisada con los documentos que respalden la información detallada en la DAU. Luego de ser aprobado el trámite se remite fechado y otorgándole un número de validación además de especificar la modalidad de aforo del mecanismo selectivo aleatorio y de acuerdo al análisis de perfiles de riesgo implementado por la Aduana.

Modalidades de aforo: automático, electrónico, documental o físico.

Cada modalidad está sujeta a la revisión documental por las autoridades en el despacho de la carga, solo el aforo físico dependiendo de la cantidad de carga importada demorará más la liquidación. Art 77-84 (Registro Oficial Suplemento No. 452, 2011, págs. 19-21).

Además estarán sujetos a normas generales como:

a) La naturaleza de las mercancías se establecerán comprobando la materia constitutiva, grado de elaboración y algunas características que permitan identificar enteramente al producto;

b) La clasificación arancelaria se efectúa con la aplicación de las reglas generales explicativas del sistema armonizado de designación y codificación de mercancías, notas explicativas del Sistema Armonizado de la OMA, notas complementarias nacionales, las normas internas que para el efecto dicte el Servicio Nacional de Aduana y la aplicación de consultas de clasificación arancelaria vigentes, absueltas en virtud de lo contemplado en el presente reglamento;

c) El valor en Aduana de las mercancías importadas será determinado según las normas del Acuerdo sobre valoración de la Organización Mundial de Comercio (OMC), y las disposiciones de carácter nacional y supranacional que rijan la valoración aduanera.

El resultado de las distintas etapas del aforo será registrado en el Sistema Informático del Servicio Nacional de Aduana del Ecuador el mismo día en que se haya efectuado dicho acto. En el caso de ser aforo físico, deberá registrar imágenes de las mercancías aforadas.

Aforo Automático es la modalidad de despacho que se efectúa mediante la validación electrónica de la DAU.

**Aforo Electrónico.-** Es el modo de despacho que se realiza mediante la validación y exámenes electrónico de la DAU a través del sistema informático con la aplicación de perfiles de riesgo establecidos por la Aduana.

**Aforo Documental.-** Consiste en la verificación de la DAU y de sus documentos de adjuntos y de soporte, contra la información que conste registrada en el SICE con el objeto de determinar la correcta liquidación de tributos al comercio exterior y/o el cumplimiento de las disposiciones aduaneras exigidas según el régimen aduanero y mercancías declaradas.

**Aforo físico.-** Es el estudio físico de las mercancías, para comprobar su naturaleza, origen, condición, cantidad, peso, medida, valor en aduana y/o clasificación arancelaria, en relación a los datos contenidos en la Declaración Aduanera y sus documentos de acompañamiento y de soporte, contra la

información que conste registrada en el sistema informático del Servicio Nacional de Aduana del Ecuador.

El aforo físico intrusivo se realiza mediante un acto público, mediante una fecha fijada por la Administración Aduanera y en presencia del declarante, o en representación su delegado, su agente de aduana o sus auxiliares, debidamente autorizados.

Si el interesado no concurre al acto del aforo físico intrusivo en la primera fecha fijada, el acto de aforo físico intrusivo se realizará a los 5 días hábiles posteriores contados desde la fecha asignada para el primer aforo, para lo cual se deberá registrar en el sistema informático la hora, fecha y funcionario a cargo del segundo aforo. Sin perjuicio de ello, el declarante podrá solicitar que el acto de aforo se realice antes de que se cumpla dicho término, fecha que de ser aceptada por el Servicio Nacional de Aduana del Ecuador, se entenderá como segundo señalamiento para su ejecución. En caso de no comparecer a este segundo señalamiento se declarará el abandono definitivo y se procederá a la inspección física de las mercancías, de acuerdo a lo establecido en el Art. 143 del Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones.

#### **Ilustración12: Aforo Físico en zona de distribución**



**Fuente: Original tomada por el autor**

## 1.7 DESPACHO

Es responsabilidad aduanera la entrega de mercancías después de que por parte del importador se haya realizado todas las obligaciones, justificaciones y procedimientos antes mencionados para el retiro de carga.

Dentro de los procesos el último es la liquidación que es el pago de la obligación tributaria aduanera a los que están sujetos las partes al ingresar o sacar carga del territorio nacional.

Estos son el sujeto activo y pasivo siendo la aduana y el importador respectivamente. Estos pagos son exigibles desde su autorización y el pago depende del tipo de régimen y de aranceles a las que estén sujetas las mercancías. Solo están exentos de pagos los siguientes casos, art 111-114 (Registro Oficial Suplemento N° 351, 2010, pág. 24):

- Pago;
- Compensación;
- Prescripción;
- Aceptación del abandono expreso;
- Declaratoria del abandono definitivo de las mercancías;
- Pérdida o destrucción total de las mercancías; y,
- Decomiso administrativo o judicial de las mercancías

Para retirar la carga también se paga un valor de bodegaje que es una tarifa determinada por cada almacén temporal dependiendo del volumen, peso y trato de la carga.

## **CAPITULO II. ANTECEDENTES, LOGÍSTICA, PERSPECTIVA GENERAL Y AREAS.**

### **2.1 Antecedentes**

El aeropuerto en Guayaquil, Ecuador fue nombrado **José Joaquín de Olmedo** en honor al poeta y prócer guayaquileño, primer alcalde de la ciudad de Guayaquil. La tasa aeroportuaria del José Joaquín de Olmedo en el 2008 fue de US\$27.16 para los vuelos internacionales y US\$4.20 para los vuelos dentro del país. En el año 2011 fue elegida por Skytrax como el mejor aeropuerto de Sudamérica.(TAGSA)

La terminal aérea de Guayaquil conocida anteriormente como Aeropuerto Internacional Simón Bolívar fue renombrada como José Joaquín de Olmedo, previo a la inauguración de sus nuevas instalaciones el 27 de julio de 2006, en la misma pista del anterior aeropuerto pero en un edificio nuevo, con 50 mil metros cuadrados de construcción, destinados para el arribo nacional e internacional.

La terminal Aeroportuaria de Guayaquil S.A. es una empresa privada que se creó con el objetivo de administrar el Aeropuerto de Guayaquil. Se constituyó como sociedad anónima mediante escritura pública el 16 de Febrero del 2004 y se inscribió en el Registro Mercantil del Cantón Guayaquil el 19 de Febrero del 2004.

TAGSA., es una empresa privada que se creó con el objetivo de administrar el Aeropuerto de Guayaquil. Se constituyó como sociedad anónima mediante escritura pública el 16 de Febrero del 2004 y se inscribió en el Registro Mercantil del Cantón Guayaquil el 19 de Febrero del 2004. El plazo de duración de la compañía es de cincuenta años, contados desde la fecha de inscripción de la escritura de constitución.

Sus socios son las compañías: DELLAIR SERVICES S.A., CORPORACION AMERICA S.A. (CASA) y ORMOND GROUP S.A., constituidas bajo las leyes de Ecuador, Argentina y Panamá respectivamente.

Corporación América S.A. (C.A.S.A), que es la empresa operadora del Aeropuerto de Guayaquil, está relacionada en forma directa con las empresas que realizan la operación de 38 aeropuertos en todo el mundo, todo el sistema aeroportuario de la República Argentina, en Uruguay los aeropuertos de Montevideo y de Punta del Este, el aeropuerto de Armenia (Zvartnots).

La tecnología que se aplican son rampas de transporte de paquetes, uso de grúas, montacargas, sistemas de refrigeración para paquetes especiales con necesidad de frío continuo, y otros. Por lo cual son parte de las consideraciones operacionales para la nueva área a implementarse.

**EMSA.-**

La Misión de EMSA es proveer servicios aeroportuarios rentables de alta calidad, conservando el medio ambiente, con la participación activa de nuestro personal operativo y administrativo, debidamente capacitados y orientados a satisfacer las necesidades de los clientes, a fin de mantener liderazgo en el mercado(EMSA).

La Visión es mantener el liderazgo y reconocimiento internacional con el mejor equipo humano, totalmente comprometido con el servicio al cliente y la preservación del medio ambiente; con capacidad de respuesta inmediata a los cambios y necesidades del mercado.

EMSA siempre busca y está comprometida en satisfacer los requerimientos de calidad de sus clientes, incorporando siempre una política ambiental de preservar los fundamentos de vida para futuras generaciones.

**TCE.-** El Terminal de Cargas Ecuador ofrece un servicio integral. La participación conjunta entre la aduana y el TCE en un mismo predio, beneficia de forma directa a todos los operadores del comercio exterior: compañías aéreas, agentes de aduana e importadores, así como a los distintos organismos de control.

Con los sistemas de tecnología implementados, existe una adecuada manipulación, control y desplazamiento de las unidades de carga, durante los



procesos de recepción y despacho en los servicios de Almacén Temporal y Regímenes Especiales.

## 2.2 Generalidades

Los almacenes generales tienen como prioridad el depósito provisional de las mercancías objeto de operaciones aduaneras, mientras se cumplen los trámites respectivos para el perfeccionamiento de la correspondiente operación, en áreas destinadas a ese efecto, ubicadas dentro de las zonas primarias o espacios geográficos próximos a las oficinas aduaneras.

Estos son responsables de la carga desde la fecha que ingresa, pero la relación va mucho más allá ya que cada almacén tiene clientes por consignación y estos esperan que su carga este lista al momento de retirarla cosa que no pasa por los imprevistos que se presentan en el proceso logístico.

### Ilustración13: Almacén Temporal



Fuente: Guía del Aeropuerto

### **2.3 Funciones y Responsabilidades**

- Ingreso al sistema informático
- Los depósitos son los encargados de subir al SICE los pesos de la mercadería una vez que la misma haya arribado a las instalaciones del mismo para que el trámite siga su proceso.
- Responsabilidad de custodia, indemnizaciones
- Mantener póliza de seguro que abarque los siguientes riesgos: incendio, robo, motín, conmoción civil, daños malicioso y malintencionado, daños por manejo, robo, hurto, responsabilidad civil y general.
- Responsabilidad de información de abandono
- Los depósitos realizan un inventario de la carga por su propia seguridad y porque la SENAE tiene la facultad de pedirlo para la supervisión que realiza a nivel de Depósitos
- Obligación de reportes diarios
- Un reporte donde se indique los ingresos y salidas diarias de mercaderías detallando hora, cliente y fecha.
- Tasas de bodegaje
- Este valor es puesto por cada depósito pero supervisado por las autoridades.
- Despacho y entrega de mercadería
- El depósito es el responsable de entregar la mercancía en las mismas condiciones en la que arribo.

### **2.4 Manejo de Productos**

El manejo de la carga dentro de los almacenes temporales es una parte importante de este proceso logístico ya que es responsabilidad del almacén recibir y almacenar la carga de forma adecuada por esta razón existen áreas especiales para cada tipo de carga.

Las áreas destinadas para carga dependen de su **peso, tipo y trato**:

- Jaula de Seguridad: carga cuyo contenido es de mucho valor.
- Perchas: dependiendo del peso de la carga es colocada en perchas altas, medias o bajas.

#### **Ilustración14: Perchas**



**Fuente: Original tomada por el autor**

Los tipos de carga se diferencian por su volumen, peso, temperatura, peligrosidad, fragilidad entre otras. Los tipos de carga son:

- CARGA PESADA
- CARGA PERECIBLE
- ANIMALES VIVOS
- RESTOS HUMANOS
- MERCANCIAS PELIGROSAS
- CORREO

**Carga Pesada.-** Es la carga que no se puede pesar por sus dimensiones. La misma que no puede ingresar a ningún almacén temporal debido a su tamaño, por tal motivo recibe un trato especial.

**Ejemplos:** Motores, autopartes, etc.

### Ilustración15: Carga Pesada



**Fuente: Original tomada por el autor**

**Carga Perecible.-** Es la carga que necesita de algún rango de temperatura y la misma no puede perder la cadena de frío por el riesgo de que mayormente sean medicamentos y/o alimentos perecibles entre otros.

- Cuarto frío: carga que indica rango de temperatura de 4° a 8°C
- Cuarto de congelación: carga que indica -0° a 2°C
- Aire Acondicionado: carga que indica 15° a 25°C

### Ilustración16: Rango de Temperatura



**Fuente: Original tomada del autor**

**Animales Vivos.-** Carga que por su alto riesgo de pérdida se procede a la desaduanización directamente por medio de un oficio previa inspección de aduana.

### **Ilustración17: Animales Vivos**



**Fuente: Original tomada por el autor**

**Restos Humanos:** Carga considerada de manejo especial. Se realiza revisión de acta de defunción y que lo retire la persona considerada en la guía aérea. En los actuales momentos de esta consignando directamente a las funerarias.

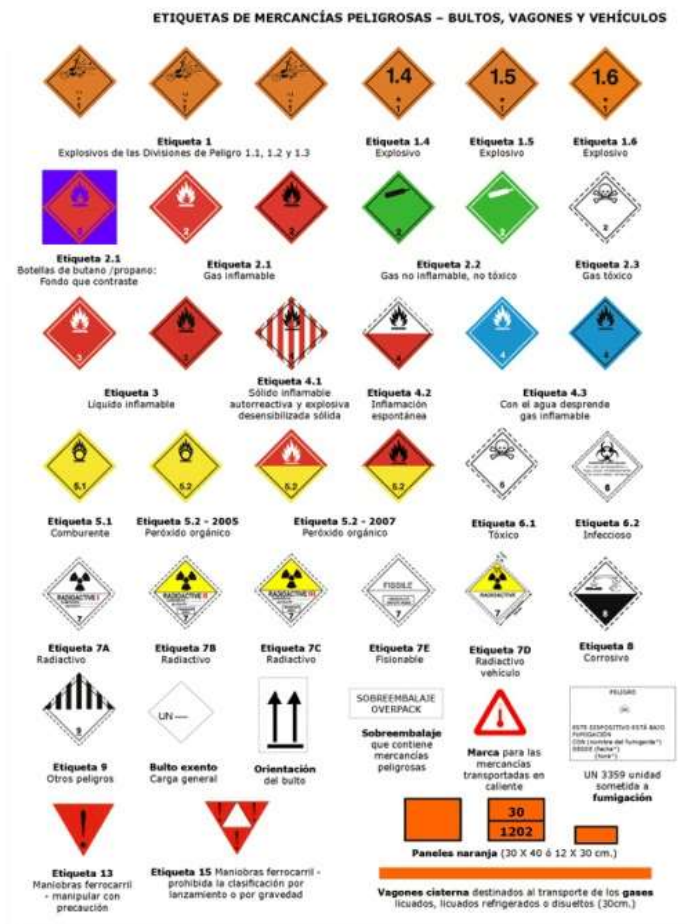
### **Ilustración18: Restos Humanos**



**Fuente: Original tomada por el autor**

**Mercancías Peligrosas.-** Carga que indica manejo especial ya que el contenido puede ser: líquidos inflamables, tóxicos, corrosivos, gases y químicos que puedan afectar al tener contacto directo. Esta carga riesgosa es almacenada en un área con implementos de prevención ya que la manipulación de la misma requiere de un minucioso control y traslado.

## Ilustración19: Etiquetas de Mercancías Peligrosas



Fuente: Almacenes Temporales

**Correo:** Los correos en general son aforados físicamente, dependiendo de la clase del mismo tiene un diferente trato como por ejemplo si es algún órgano que será usado para un trasplante o si se trata de alguna medicina de urgencia que es necesitada por algún tipo de alarma.

### 2.5 Problemas por Manipuleo de Carga

La carga también puede presentar varias novedades que pueden ser de origen o por el mal manipuleo, como roturas, diferencia de peso estas novedades son

informadas al cliente que puede solicitar las respectivas explicaciones del porqué su carga presenta esos inconvenientes.

#### **Ilustración20: Mal Embalaje**



**Fuente: Original tomada por el autor**

#### **2.6 Problema de Peso por Manipuleo**

La carga es pesada al momento de ingresar y salir del depósito, si existiera alguna diferencia de peso de la recepción no es posible modificar el peso en el SICE, esto es un problema más ya que el delegado de la SENAE toma en cuenta el peso recibido con el entregado y da lugar a una regularización que solo se puede notar al momento de su salida.

#### **Ilustración21: Balanza**



**Fuente: Original tomada por el autor**

## **2.7 Equipos para el Traslado de Carga**

Equipo: Son los instrumentos necesarios para el traslado de la carga que son manipulados por los Operadores.

- Mula
- Montacargas
- Porta Pallets
- Planchas
- Strakes
- Calzos
- Carreta

EMSA es una de las empresas que opera en el Aeropuerto y que cuenta con el mayor número de equipos para el traslado de carga, convirtiéndose en el operador de comercio exterior que mueve la mayor parte de carga ya que sus equipos son utilizados desde el principio de la cadena logística hasta el final.



## **CAPITULO III MERCADO**

### **3.1 Descripción de Mercados**

El tipo de Almacenes Temporales consiste en la competencia entre varias bodegas, las cuales quieren abarcar la mayor cantidad de clientes. Actualmente la oferta de servicios supera la demanda de almacenaje, ya que las bodegas que abarcan la mayoría de las mercancías por su fuerte infraestructura y completas instalaciones son dos TCE y EMSA, comparado con el resto de su competencia están consideradas como las dos bodegas principales de almacenamiento.

Un punto adicional es que la mayoría de la carga importada vía aérea es considerada de alta necesidad ya que los importadores se ven obligados a pagar un flete mayor por el mínimo tiempo de espera.

Meses atrás la competencia de almacenes temporales era entre 4, de las cuales 1 de ellas era la que abarcaba la mayor parte del mercado, las otras 3 suplía las necesidades de la minoría.

Los depósitos son los siguientes:

- ADPRISA
- CARGO SERVICE
- INTERCARGA
- EMSA
- TCE

Hasta hace un año atrás la SENAE funcionaba dentro de las bodegas de EMSA. En la actualidad debido a la concesión que tiene el aeropuerto con la empresa TAGSA se creó TCE para funcionar como espacio de la SENAE y donde la misma realiza sus actividades de control adicional al servicio de bodegaje que brinda también.

Dentro de las actividades que realiza el almacén temporal donde funciona la SENAE están:

- Recepción de documentos (Manifiesto, cartas para regularización, CDA entre otros.
- Despaletización de los vuelos
- Chequeo y Pesaje de carga
- Despacho para traslado de los otros almacenes
- Bodegaje

**Actividades que realiza la SENA E dentro de TCE:**

- Control de zona primaria
- Control de correos rápidos
- Servicio al cliente
- Trámites de documentación(Ecuador)

### **3.2 Logística y Marketing**

La logística considerada como elemento fundamental del mercado ya que ocupa su lugar en una de los cuatro elementos fundamentales del mix del marketing en este caso la plaza; ya que se refiere a la ubicación de la empresa o negocio según clientes, proveedores, distribuidores, movilidad, etc.; hace parte de los canales de distribución que se van a usar, pudiendo satisfacer las necesidades del cliente de la mejor forma posible u optimizando los procesos operativos o administrativos de esta manera maximizando ganancias y satisfacción del cliente reduciendo el tiempo.

Los inconvenientes primordiales que se observan cuando existen inconvenientes en el Sistema Logístico de Distribución y que obligan a replantear la situación son(Demería):

- Equipamientos e instalaciones deficientes u obsoletas
- mala respuesta a los reclamos de los clientes
- Métodos orientados a la faz contable y no a la gestión logística
- Distribución inelástica y muy apegada a lo tradicional
- Desconocimiento de los costos reales

- Incertidumbre sobre la calidad de servicio ofrecida.
- Insatisfacción de los clientes.

Actualmente para suministrar eficazmente los productos y servicios, las empresas deben concretar claramente, antes de establecer su política de distribución, los siguientes puntos:

- Los requerimientos del servicio requerido
- La mejor manera para satisfacerlas
- Los diferentes sistemas de transporte y entrega de los productos
- Los niveles de existencias apropiados y su seguimiento en línea
- La ubicación de depósitos
- Los diferentes canales de comercialización adecuados para cada línea

### **3.3 Estadísticas de Mercado de Almacenes Temporales**

**Análisis.-** Según el cuadro arriba se detalla que en el año 2010 la mayor cantidad de bultos fue manejada directamente por EMSA como bodega principal. Esto es antes de la creación de TCE, ya que a finales de ese año iniciaba sus operaciones. La participación de EMSA en el mercado local de bodegas abarca el 73% es decir una total mayoría en comparación con las otras bodegas que manejan menos de un 10% anual. EMSA acaparaba la mayor parte del mercado debido a:

- Trabajo conjunto con SENA E
- Cercanía de pista de descarga de cargueros
- Experiencia y tecnología

**Ilustración22: Estadísticas de peso 2010**

<b>Periodo:Desde:01/01/2010 Hasta: 31/12/2010</b>		
<b>Almacenes</b>	<b>Peso (ton.)</b>	<b>Part. Merca.</b>
ADPRISA S.A.	817,01	6%
CARGO SERVICES	1.240,19	8%
COURIER – GYE	0,05	0%
DHL	589,08	4%
EMSAAIRPORT SERVICES CEM (GUAYAQUIL)	10.730,20	73%
INTERCARGA (GUAYAQUIL)	1.294,21	9%
TCE	2,1	0%
<b>Totales:</b>	<b>14.672,84</b>	

**Fuente: Sistema de Carga Aeropuerto  
Ilustración23: Estadísticas de peso 2011**

<b>Periodo:Desde:01/01/2011 Hasta: 30/06/2011</b>		
<b>Almacenes</b>	<b>Peso (ton.)</b>	<b>Part. Merca.</b>
ADPRISA S.A.	391,58	6%
CARGO SERVICES	577,92	9%
DHL	255,94	4%
EMSAAIRPORT SERVICES CEM (GUAYAQUIL)	2.064,52	33%
INTERCARGA (GUAYAQUIL)	588,69	9%
TCE	2.434,67	39%
<b>Totales:</b>	<b>6.313,33</b>	

**Fuente: Sistema de Carga Aeropuerto**

**Análisis.-** En el año 2011 notamos variación en la participación de mercado de cada uno de los almacenes temporales especialmente la dura competencia que empiezan a mantener EMSA y TCE. En un año TCE tuvo un crecimiento del 39% quitándole a EMSA la mitad de su participación en comparación al año 2010. Las principales razones del crecimiento de TCE son:

- Trabajo conjunto con SENAÉ
- Nuevas instalaciones y tecnología

**Las estrategias que utiliza TCE para la captación de clientes son:**

- Ahorro de tiempo
- Tramites en el mismo Almacén
- Proceso completo de Cadena de frío

**Ilustración24: Participación**

COMPETIDORES	PARTICIPACION (%)	PESO(Ton.)
EMSA	32,77%	289,86
INTERCARGA	5,60%	49,51
ADPRISA	6,38%	56,47
CARGO SERVICE	8,00%	70,74
DHL	7,07%	62,52
TCE	40,18%	355,36
<b>MERCADO</b>	<b>100,00%</b>	<b>884,46</b>

**Fuente: Sistema de Carga Aeropuerto**

**Análisis.-** En lo que va del año 2012 se detalla como TCE se mantiene posicionado como el primer almacén temporal dentro de la zona de carga aérea. Esto es porque la SENAÉ continúa manteniendo sus operaciones de

control dentro de las instalaciones de TCE. Se espera que continuando con el crecimiento mostrado hasta ahora que para finales de este año TCE se convertirá en el único almacén encargado de la recepción, distribución y despacho de carga.

La Terminal de Cargas de Ecuador (TCE), demandó una inversión de 4 millones de dólares. Tras 7 meses de ardua labor la impactante obra pudo ser finalmente terminada(TAGSA).

Con la nueva Terminal de Cargas de Ecuador se buscaba incrementar en 20% el volumen de cargas en el aeropuerto de Guayaquil, que actualmente, mueve cerca de 70.000 toneladas anuales, de las cuales cerca de 15.000 son por la importación de mercadería.

Este nuevo espacio tiene 14.400 m<sup>2</sup> de superficie, repartido entre patios de maniobras, zona de distribución, Courier, tránsito internacional, almacén temporal, módulos para el desarrollo de regímenes aduaneros, edificio administrativo y estacionamientos.

Se puede observar el mercado donde se maneja la distribución logística en ZCA es muy competitivo pero por firmas de concesión se obliga a crear un monopolio porque se le da mucha ventaja a dicha compañía, sin dejar mucha posibilidad al usuario a decidir, no es un mercado libre y abierto a la competencia al momento de analizar cualquier mercado.

Hace un año exactamente la Aduana quedaba en el Almacén de EMSA si nos damos cuenta en ese tiempo este almacenaba la mayor cantidad de carga ya que era la tarjadora oficial, donde un cliente con problemas podía acudir hacer en la misma bodega su trámite y retirar inmediatamente su carga. Además se manejaba el Courier y carga de zona de arribo.

Este factor hacía que EMSA sea la mejor opción para un cliente por factor tiempo y facilidad. Lo que hace que exista la poca competencia que existe con el resto de bodegas es factor precio de bodegaje, rapidez en el despacho y por su puesto la atención al cliente.

### 3.3 Análisis de Mercado de Almacén Temporal EMSA

Para tener noción de cuanta carga se mueve en carga de zona se tomará como modelo a EMSA.

Actualmente EMSA es el segundo Almacén que mueve la mayor cantidad de carga, sin embargo la situación actual a nivel de mercado no es la mejor. Después de haber sido la más fuerte movedora de carga en la ZCA y el principal almacén por muchos años hoy EMSA no representa mayor competencia en el mercado a pesar de su fuerte posicionamiento en este.

Las desventajas de este almacén son lo contrario de sus ventajas en el pasado, como por ejemplo la distancia que tiene que recorrer un usuario para realizar un trámite, los problemas de un traslado con un trayecto de riesgos. Antes EMSA manejaba en 73% del mercado local, ahora solo un 25% que no es un porcentaje constante de ingresos.

**Tabla 1: Ingresos**

ACTUAL

*mayo-12*

Ingreso de Carga Real Mercado (Ton)	1.139,40
Ingreso de Carga Real EMSA (Ton)	289,86
Ingreso Real (USD)	113.210,42
Ingreso Estimado (USD)	110.768,58
Variación %	<b>2,20</b>
Ings. Facturadas	325,80

**ANTERIOR**  
*abril-12*

Ingreso de Carga Real Mercado (Ton)	1.125,48
Ingreso de Carga Real EMSA (Ton)	237,01
Ingreso Real (USD)	63.107,56
Ingreso Estimado (USD)	93.610,14
Variación %	<b>-32,58</b>

<u>Tons. Facturadas</u>	196,48
-------------------------	--------

**Fuente: Valor en libros**

En relación a los meses anteriores, mayo tuvo un crecimiento importante. La facturación por servicios de almacenaje de carga fue USD. 109.411,64. El valor recaudado por el rubro de costo operacional fue USD. 22.813,13. La variación de ingresos reales vs. Presupuestados fue 2,20. La facturación por servicios adicionales de manejo de carga fue USD. 66.352,69.

**Análisis de Competencia:**

**Tabla 2: Mercado**

Participación Actual de EMSA en el Mercado	<b>25,44</b> (%)
Participación Mes Anterior de EMSA en el Mercado	<b>73,06</b> (%)

	2010	2011	2012
ENERO	74,73	48,02	21,66
FEBRERO	73,19	33,51	22,04
MARZO	78,14	24,10	20,90
ABRIL	75,50	26,85	21,06
<b>MAYO</b>	<b>70,35</b>	<b>35,54</b>	<b>25,44</b>
JUNIO	75,65	31,52	

**Fuente: Estudio realizado por la compañía EMSA**

La pérdida de clientes para EMSA, ha sido una constante en los últimos tiempos, las principales autoridades de EMSA han tomado las siguientes



medidas alternativas para bajar el fuerte impacto en pérdidas y déficit económico.

**Medidas tomadas:**

- Cambios físicos en el depósito temporal (fachada, oficinas y perchas)
- Informe a la SENA E de irregularidades de nuestro principal competidor, a fin de lograr igualdad de condiciones de trabajo.
- Se recomienda hacer contacto y propuesta comercial al Grupo Nestlé a fin de conseguir la consignación de sus cargas.
- Se sugiere a la gerencia a la Gerencia se analice la posibilidad de contar con una persona con experiencia en ventas para que colabore en el proceso de captación de clientes.

**Ingresos totales de Importación de Carga en Guayaquil**

En lo que va del año EMSA se ve afectada por la falta de ingresos por las diferentes actividades q antes realizaba como: despaletización, tarja, que ahora se reduce al almacenaje y despacho de carga.

**Tabla 3: Ingresos**

	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO
<b>Ingresos Operacionales:</b>					
Almacenaje de Carga	56.728,62	54.118,00	54.725,91	58.034,43	109.411,64
Serv. de Despaletización	0,00	-	-	-	-
Venta de Plástico	0,00	-	-	-	-
Carga de Exportación	3.903,18	4.320,97	4.836,86	5.073,13	3.798,78
<b>Total Ingresos Operacionales:</b>	<b>60.631,80</b>	<b>58.438,97</b>	<b>59.562,77</b>	<b>63.107,56</b>	<b>113.210,42</b>
<b>Ingresos Reales:</b>	60.631,80	58.438,97	59.562,77	63.107,56	113.210,42
<b>Ingresos Presupuestados:</b>	97.661,87	89.086,84	128.168,40	93.610,14	110.768,58
<b>Variación:</b>	<b>-37,92%</b>	<b>-34,40%</b>	<b>-53,53%</b>	<b>-32,58%</b>	<b>2,20%</b>

**Fuente: Valor en libros**

**Ingresos por Bodegaje y Manipuleo de Carga**

**Tabla 4: Ingresos Mensuales**

MESES	INGRESOS NETOS 2008	INGRESOS NETOS 2009	INGRESOS NETOS 2010	INGRESOS NETOS 2011	INGRESOS NETOS 2012	% VARIACION INGRESOS USD
ENERO	178.153,53	172.882,42	225.973,11	97.439,49	60.631,80	-37,77
FEBRERO	154.727,82	146.016,48	250.348,57	88.602,35	58.438,97	-34,04
MARZO	138.012,93	166.144,25	286.460,41	109.245,79	59.562,77	-45,48
ABRIL	202.809,35	260.554,87	289.111,47	75.891,48	63.107,56	-16,84
MAYO	166.506,63	237.406,78	219.784,42	93.157,32	<b>113.210,42</b>	<b>21,53</b>
JUNIO	161.931,55	214.671,00	292.086,78	98.050,54	-	-100,00
JULIO	177.782,31	249.284,76	230.731,79	60.357,77	-	-100,00
AGOSTO	195.695,16	216.578,20	245.512,05	86.858,09	-	-100,00
SEPTIEMBRE	196.750,69	202.144,11	245.015,85	70.007,30	-	-100,00
OCTUBRE	219.704,34	249.824,70	205.152,72	69.850,54	-	-100,00
NOVIEMBRE	194.229,18	255.283,43	145.978,09	57.781,07	-	-100,00
DICIEMBRE	189.588,89	327.230,16	142.792,14	56.393,31	-	-100,00
<b>TOTALES</b>	<b>2.175.892,38</b>	<b>2.698.021,16</b>	<b>2.778.947,39</b>		<b>354.951,52</b>	<b>3,00</b>

**Fuente: Valor en libros**

### 3.4 Competitividad

A los depósitos temporales que operan actualmente les hace falta mejorar el servicio y agilizar los trámites aduaneros para que el proceso logístico fluya de una mejor forma. Actualmente estamos viendo como de poco a poco se empieza a formar un nuevo monopolio.

Este tipo de concesión ayuda en demanda al que lo gane, primero fue EMSA que manejaba aproximadamente el 60% de la carga que arribaba a ZCA. Era líder debido a que para el cliente la forma más fácil y ágil de retirar su carga es hacerlo en el mismo lugar al que arriba para realizar el trámite aduanero y que la misma no sea manipulada o movida a otras bodegas. Este proceso es el que en la actualidad lo realiza TCE como sustituto de EMSA. Actualmente al mover la mercadería a cualquiera de los depósitos asignados existen varios peligros externos como:

- Clima
- Robo
- Daño
- Tiempo

La carga puede sufrir cualquiera de estos efectos negativos, ya que muchas veces los depósitos no tienen el control suficiente. El clima afecta cuando hay lluvia y la mercadería se moja ya que muchas veces la carga tiene que esperar en pista hasta poder entrar a una bodega; el sol es un factor negativo el mismo que influye en la mercadería que viene bajo alguna cadena de frío y por el largo trayecto desde TCE hasta EMSA la misma se puede perder. Puede existir daño en la carga cuando la misma es trasladada de una bodega a otra. Muchas veces el proceso aduanero se vuelve interminable y esto provoca demoras en la entrega de la carga, lo cual conlleva a tener clientes insatisfechos.

Logísticamente los peligros antes mencionados hacen que este proceso sea inaceptable para los clientes por ende está logrando que el monopolio que TCE está iniciando se fortalezca con el pasar del tiempo. La responsabilidad de un traslado también constituye la pérdida de tiempo para que la carga llegue al depósito y poder retirarla, además de sumar puntos para que el más grande en el mercado siga ganando clientes. Un ejemplo es la falta de personal de la UVA y SENA E ya que en un turno en cada entidad solo se encuentran tres delegados cuando son 5 depósitos además de las otras obligaciones que deben cumplir.

Los errores también forman parte en este proceso logístico ya que en cualquiera de las partes responsables se pueden presentar, esto hace que se perjudique al cliente con más demoras. Se han dado casos donde al bajar el CDA la SENA E ha destinado 2 depósitos diferentes para una misma carga, esto provoca que la carga sea manipulada y trasladada en una forma incorrecta.

Muchos puntos han sido mejorados en el COPS I con el fin de disminuir este tipo de factores negativos pero aún no se siente el cambio.

**Ilustración25: Mala Manipulación de carga**



**Fuente: Original tomada por el autor**

**Ilustración26: Carga Mojada**

**Fuente: original tomada por el autor**



**Ilustración27: Pollos Muertos por el Sol**

**Fuente: Original tomada por el autor**

## **CAPITULO IV PROBLEMÁTICA Y SOLUCIONES**

### **4.1 PLANTEAMIENTOS**

#### **4.1.1 POCA INFORMACION Y FALTA DE CONOCIMIENTO DE PROCESOS ADUANEROS**

Hoy en día estar en el lugar de un importador o exportador o de un simple cliente que necesita traer o llevar mercancía al extranjero y no contar con la información necesaria es un dolor de cabeza. Un ejemplo claro es cuando alguien importa un menaje de casa y no tiene la más mínima idea de cómo realizar este trámite.

#### **4.1.2 MANUALES DE PROCEDIMIENTOS**

Sería muy útil que las aerolíneas también informen como retirar la carga desde el momento que la carga se embarca, es muy fácil por así decirlo acercarse y pagar por el traslado. Pero un buen servicio también depende de la información necesaria.

Tener acceso a información básica es importante para traer o llevar carga, manuales de simple y fácil acceso que se distribuyan en los diferentes lugares donde comienza y termina la cadena logística ayudaría a los usuarios.

#### **4.1.3 FALTA DE INFRAESTRUCTURA**

La mala ubicación de depósitos o almacenes y de la misma tarjadora hace que la demora en la cadena logística sea una larga espera. Los vuelos cargueros dejan la carga en pista ya que en el estacionamiento de TCE no cabe mayor cantidad de pallets. Y por operaciones de traslado se complica más el almacenaje de carga sin despaletizar. Infraestructura que es necesaria para acortar el tiempo del despaletizaje.

#### **Infraestructuras para la carga aérea**

## **Ubicación**

Hay que considerar varias cuestiones a la hora de ubicar el centro de carga en el ámbito aeroportuario(Alcalde, 2010):

- El centro de carga debe estar en contacto con las rampas (plataformas) donde se opera el tráfico aeroportuario, ya sea este tráfico mediante aviones de pasaje o cargueros puros.
- No es rentable para los agentes de handling o autohandling mover la carga a grandes distancias en el interior del aeropuerto. La carga tiene que estar próxima a la Terminal de carga.
- El tráfico terrestre que origina el centro de carga, no debe en ningún caso interferir el tráfico que se origina en torno a las terminales de pasajeros.

Siempre que sea posible se separarán los flujos de vehículos entre las terminales de pasajeros y el centro de carga, destacando en este sentido que el tráfico que origina un centro de carga es en su mayor parte un tráfico pesado.

Disponibilidad de conexiones directas a grandes distribuidores de tráfico (autopistas, autovías, etc.)

### **4.1.4 NUEVA TERMINAL**

Aunque es un futuro proyecto se espera que piensen en una infraestructura logísticamente adecuada. Con sistema que permita manejar todo tipo de operaciones al mismo tiempo, sin que un proceso detenga al otro.

Analizar temas como espacio y zonas de seguridad es indispensable. Con TCE se esperaba realmente una mejora, lo único rescatable es que es un edificio nuevo pero por la falta de un estudio completo logístico la ubicación actual de TCE no tiene para nada un proceso de línea recta sino al contrario muchos reproceso que provocan tantos inconvenientes a los usuarios. Hay que tomar en consideración que la pista donde aterrizan los aviones cargueros tiene que estar cerca de la bodega donde se realiza el proceso aduanero para que la carga no sufra una mala manipulación.

#### **4.1.5 SERVIVIO CADUCO**

Las empresas que brindan servicios para que la distribución logística funcione manejan equipos antiguos los mismos que son utilizados para el traslado de la carga. Y es que el cliente tiene pocas opciones para elegir el proveedor de este servicio. Este mal servicio solo lo perciben los clientes internos, ósea las empresas y autoridades que intervienen en la cadena logística.

#### **4.1.6 SERVICIO MODERNO**

Aunque TCE ha iniciado en el mercado con nuevos equipos y una infraestructura moderna, no cuenta con el número suficiente de equipos para la demanda existente. Aumentar la inversión en esta área es fundamental para el buen servicio que puedan brindar y sobre todo para el buen funcionamiento de la cadena logística.

#### **4.1.7 TRAMITADORES**

Aun en la era de la revolución ciudadana padecemos del izquierdazos, ya que sin la amable ayuda es imposible retirar nuestra carga. Esto sucede porque no existe facilitación aduanera para una persona natural y se requiere una firma cotizada para presentar el trámite. Eliminando este tipo de inconvenientes lograríamos una mayor eficacia en el proceso con resultados orientados a la satisfacción del cliente.

#### **4.1.8 INTERVENCION ADUANERA**

Para terminar con este intermediario necesario pero no legítimo, la aduana como ente regulador debe de implementar un mecanismo de servicio al cliente. La implementación del 100% del COPCI también ayudará para que el tramite sea 0 papeles y todo sea manejado electrónicamente evitando largas colas en las diferentes ventanillas de aduana.

## **4.2 ASPECTOS DEL COPCI**

A través de algunos puntos de análisis de la nueva ley podemos aclarar los procesos operacionales del comercio exterior y la logística en el entorno local de acuerdo a la normativa vigente(Asamblea, 2012).

El COPCI tiene entre sus objetivos regular los procesos productivos en la etapa de distribución, además de buscar, incentivar, impulsar y consolidar las regulaciones del comercio, enfocado a un desarrollo logístico y de infraestructura que potencie la transformación productiva.

Todo cambio es positivo para todo proceso de mejoramiento, este no es la excepción. Esta ley tiene un espíritu flexible en tiempos para la presentación del DAU, y elimina la presentación de tantos documentos salvo casos especiales, además permite la corrección de información en la declaración.

La parte favorable para el importador es el tiempo que tiene para presentar la documentación que antes era 15 días hábiles y ahora son 20 días hábiles.

Ahorro de tiempos cuando se implemente el nuevo sistema que remplazara al SICE que posiblemente se llamara ECUAPAZ que hará el proceso más ágil.

Esta ley hace una aduana más participativa en el ámbito operativo haciéndola parte ejecutora de soluciones a problemas que se presentan a lo largo de la distribución logística dándole a cada distrito la potestad y criterio de decidir para agilizar todo trámite para la desaduanización de mercancías.

Tipifica y determina específicamente las responsabilidades de todos los involucrados en los procesos aduaneros.

Lo que se quiere lograr con estas nuevas implementaciones es cero papeles, ventanilla única y despacho garantizado aparte de controles inteligentes y sanciones fuertes.

Las contravenciones que afectan el proceso de distribución logística se da con frecuencia en el aéreo:

- Permitir el ingreso de mercancías a los depósitos temporales sin los documentos que justifiquen su almacenamiento.



- Un ejemplo es cuando las guías tienen coincidencia en parte de su numeración o cuando el bodeguero se la lleva por error al momento del traslado.
- No entregar por parte de los responsables de los depósitos temporales el inventario de las bodegas cuando sean requeridos por el Servicio Nacional de Aduana del Ecuador.

**Este requerimiento es indispensable para mayor control ya que hay casos de malos despachos.**

- Transmitir electrónicamente en forma tardía, total o parcial, el manifiesto de carga por parte del transportista efectivo operador del medio de transporte;
- Entrega fuera del tiempo establecido por la administración aduanera de las mercancías obligadas a descargar;

Tiene un sin número de mejoras las modificaciones mas sin embargo para el mercado estos cambios afectaron a la distribución de mercancías precios y competencias.

El mercado de ZCA en Guayaquil era muy cerrado más bien monopolizado, ya que las bodegas del aéreo son pocas, la que maneja mas flujo de carga es la que tarja y quien tiene la aduana cerca para realizar los trámites necesarios para sacar la carga de una manera más pronta y segura.

Las mejoras en los procesos se sienten pero también el desbalance de un mercado monopolizado, poco competitivo y afectado por la falta de sistemas y regulaciones logísticas.

Con los nuevos procedimientos aduaneros próximos a implementarse ya no se requiere de tantos interventores al momento del traslado y al momento del despacho en el manual de los depósitos se especifica cuál es la función de cada uno e indica la responsabilidad de cada uno para evitar malos traslados y despachos.

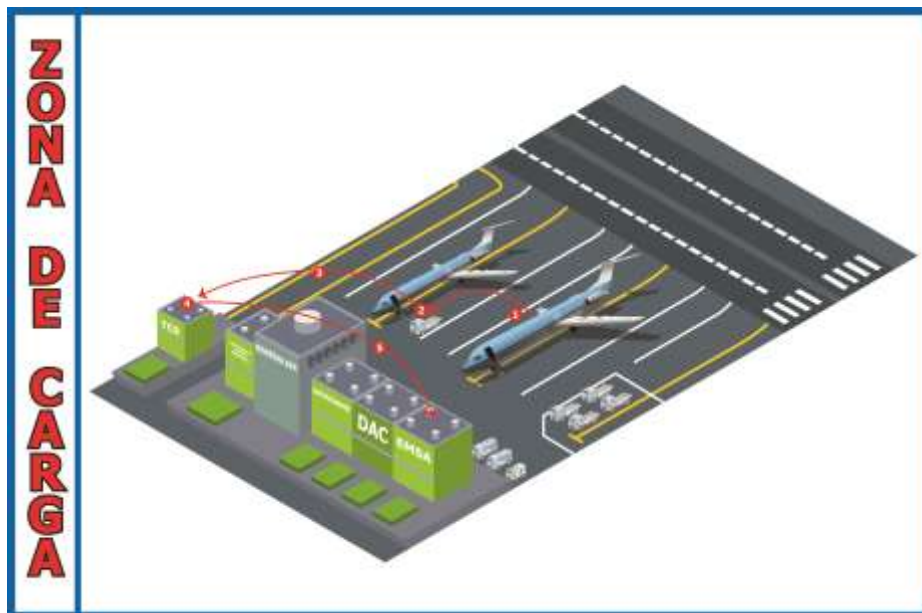
Una medida preventiva y mayor control es el control posterior con el que se hace un seguimiento si el delito no es detectado a tiempo.

En los traslados solo el depósito se hará responsable y en el despacho con la puerta de salida única se pretende eliminar toda clase de error.

### 4.3 Diagrama de Distribución Logística

Cuando se habla de diagrama se piensa en algo donde exista un flujo y continuidad de un proceso, esto no sucede con el diagrama de la distribución logística de la carga en el campo aéreo. En la actualidad el proceso es lento y con muchas falencias. A continuación se refleja la distribución logística actual en las importaciones desde que el avión carguero llega a la ZCA:

**Ilustración28: Zona de Descarga**



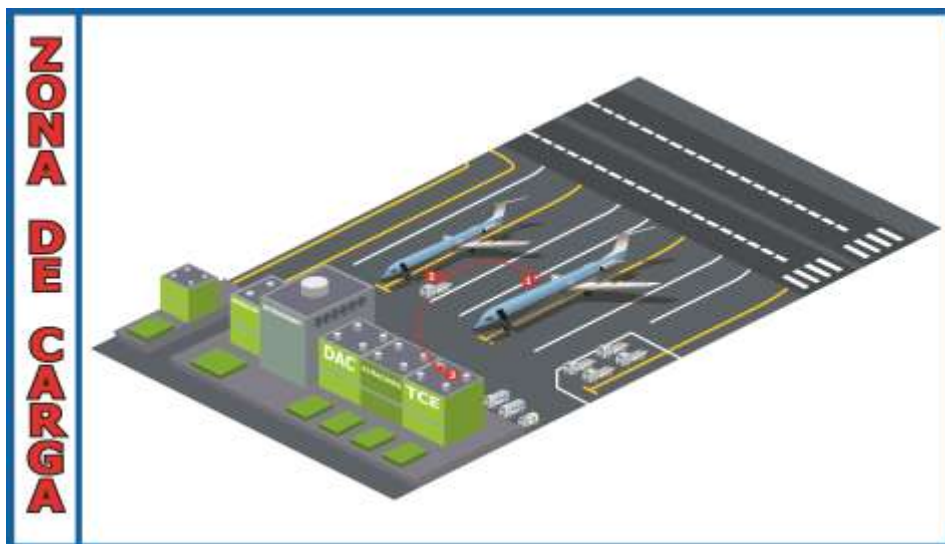
**Fuente: Original desarrollado por el autor**

El proceso logístico actual en las importaciones empieza cuando el avión carguero llega a la ZCA, una vez estacionado en pista se procede a bajar la carga la misma que pasa al vehículo transportador (mula). Cuando el vehículo

transportador tiene toda la carga se traslada por sus propios medios hacia la bodega de TCE que es donde queda la tarjadora y la SENA E para el proceso de desaduanización y verificación de documentos. Una vez que arriba el vehículo transportador al estacionamiento de TCE, la carga es bajada y puesta sobre sus pallets esperando le toque el turno para ingresar a TCE. Cuando la carga pasa todo el proceso de TCE es movilizad a al almacén temporal que por turno le haya tocado. La carga es puesta una vez más en los parqueaderos de TCE a la espera de que el vehículo transportador la traslade al almacén temporal por ejemplo EMSA que queda ubicada al otro extremo de la ZCA. Si nos damos cuenta la cadena logística se rompe desde el momento en que la mercadería tiene que esperar turnos fuera de los almacenes y todos los traslados que hay que realizar para que llegue a su destino final y pueda ser despachada al cliente o agente de aduana.

Este proyecto es la implementación del nuevo proceso logístico en las importaciones el mismo que se basa en los reglamentos establecidos por el COPCI y quedaría de la siguiente forma:

#### **Ilustración29: Nueva Zona de Carga estandarizada**



**Fuente: Original desarrollada por el autor**

El proceso logístico a implementar empieza desde que el avión carguero llega a la ZCA, se procede a bajar la carga, la misma es pasada al vehículo transportador, luego es llevada directamente a las bodegas de TCE donde empieza el trámite aduanero luego se traslada internamente al almacén final para el despacho.

El proyecto consiste en reubicar TCE para que así quede cerca de la pista de arribo y el traslado de la carga no sea de un trayecto muy largo; además de crear un nuevo almacén que este unido a TCE para que la carga no tenga que salir y todo el proceso de desaduanización entre otros se lo realice internamente. Esto haría que la carga no sufra manipulación ni largas esperas en las afueras de los estacionamientos. Habría un ahorro enorme de tiempo ya que la cadena logística sería un proceso continuo y el cliente notará que el despacho se lo realiza en menor tiempo en comparación a la actualidad.

Actualmente TCE se está convirtiendo en el almacén temporal con más entradas se deberían hacer planes estandarizados para que funcione de una forma adecuada entre este y los demás almacenes implementando este sistema que traería muchos beneficio y lo más importante ahorro de tiempos.

Un correcto flujo en la distribución de la carga desde que llega hasta que es retirada por el cliente fuera lo óptimo en esta zona, pero más allá de las regulaciones y mejoras es la infraestructura del actual aeropuerto lo que no ayuda a que se realice correctamente. Por esta razón es necesario prevenir que se cometan los mismos errores en el futuro aeropuerto.

La propuesta es un flujo corto, ágil y sin riesgos donde el cliente tenga la tranquilidad de que su carga no sufra daños perdidas por excesivo manipuleo. Simplificar el proceso a tres pasos donde un el lugar de descarga sea cerca de donde se almacena finalmente la carga es lo que se requiere y no implementar una salida única que no mejora el proceso actual. Lo que se busca con esta propuesta es la calidad de servicio donde el ahorro de costo-tiempo den como resultado clientes satisfechos, si bien es cierto la mayoría de la carga de valor

tiene como protección un seguro contra los riesgos a los que está expuesto su traslado, no es lógico que por esta razón se esté perdiendo carga e incurriendo en otro tipo de costos como perdidas de clientes por falta de productos en stock.

Para la reorganización planteada se han considerado varios puntos que consideramos importantes en el ámbito aeroportuario:

- El centro de carga debe estar en contacto con las rampas (plataformas) donde se opera el tráfico aeroportuario, ya sea este tráfico mediante aviones de pasaje o cargueros puros.
- No es rentable para los agentes mover la carga a grandes distancias en el interior del aeropuerto. La carga tiene que estar próxima a la Terminal de carga.
- El tráfico terrestre que origina el centro de carga, no debe en ningún caso interferir el tráfico que se origina en torno a las terminales de pasajeros.
- Siempre que sea posible se separarán los flujos de vehículos entre las terminales de pasajeros y el centro de carga, destacando en este sentido que el tráfico que origina un centro de carga es en su mayor parte un tráfico pesado.
- Disponibilidad de conexiones directas a grandes distribuidores de tráfico (autopistas, autovías, etc.).

### **Ilustración30: Zona de Carga**



**Fuente: Original tomada por el autor**

**Ilustración31: Zona de Carga**



**Fuente: Original tomada por el autor**

## CAPITULO V ANALISIS FINANCIERO

### 5.1 Localización Óptima y Análisis de Costos

Una de las primeras limitantes de la localización de la bodega de TCA en relación a donde estaba EMSA; ya que la lejanía de la misma al punto de parada de los Aviones, donde se realice la descarga física de cada encomienda no permite el ahorro del tiempo y el daño de alguna que otra mercancía.

Según este estudio previo, y seleccionando el área donde deberíamos trasladar la Bodega, el coste estimado por el cambio sería:

**Tabla 5: Proyección de emplazamiento**

	VALORACION EN EL EMPLAZAMIENTO ACTUAL	VALORACION EN EL NUEVO EMPLAZAMIENTO	COSTO POR LA REESTRUCTURACION
AREA ADMINISTRATIVA	\$ 750.025,00	\$ 850.752,00	\$ 100.727,00
SERVICIO AL CLIENTE	\$ 785.000,00	\$ 789.521,00	\$ 4.521,00
AREA DE FRIO	\$ 978.500,00	\$ 1.258.620,00	\$ 280.120,00
ZONA PRIMARIA	\$ 985.265,00	\$ 578.923,00	\$ (406.342,00)
DEPARTAMENTO DE AFORO	\$ 501.210,00	\$ 658.293,00	\$ 157.083,00
<b>TOTALES</b>	\$ 4.000.000,00	\$ 4.136.109,00	\$ 136.109,00

**Fuente: Proyección desarrollada por el autor**

Se considera el costo total y seccionado de la bodega actual, como la base de consideración fijo, ya que se incurrió en esa inversión, si se trasladaría la bodega al área donde el estudio técnico determina el lugar ideal, el costo entre el primer cambio y el segundo cambio, hubieran representado \$136,109,00 más que el valor de la primera bodega.

En sentido de reducción de Costo entre el traslado de la bodega actual desde el avión, al área de ingreso de Bodega, y si cambiara a la nueva ubicación esta sería el ahorro:

**Tabla 6: Tiempo de descargas**

BODEGA ACTUAL EMPRESAS	TIEMPO DE DESCARGAS			COSTO DESCARGA POR HORA			PRORRATEO DEL COSTO		
	CARGA 1 - LINEA DE FRIO	CARGA 2 - ANIMALES VIVOS	CARGA 3 - VARIOS	COSTO POR CARGA 1	COSTO POR CARGA 2	COSTO POR CARGA 3	CARGA 1	CARGA 2	CARGA 3
AEROGAL	0:21:36	0:15:50	0:24:29	\$ 9,25	\$ 12,28	\$ 14,78	\$ 0,14	\$ 0,14	\$ 0,25
IGARO	0:40:19	0:18:43	0:25:55	\$ 12,00	\$ 14,78	\$ 15,23	\$ 0,34	\$ 0,19	\$ 0,27
TAME	0:33:07	0:24:29	0:27:22	\$ 5,82	\$ 12,25	\$ 18,95	\$ 0,13	\$ 0,21	\$ 0,36
CORREOS DEL ECUADOR	0:24:29	0:25:55	0:31:41	\$ 14,00	\$ 13,58	\$ 13,58	\$ 0,24	\$ 0,24	\$ 0,30
SERVIENTREGA	0:21:36	0:17:17	0:24:29	\$ 12,50	\$ 17,00	\$ 12,87	\$ 0,19	\$ 0,20	\$ 0,22
AMERICAN AIRLINES	0:23:02	0:25:55	0:12:58	\$ 13,50	\$ 24,00	\$ 17,49	\$ 0,22	\$ 0,43	\$ 0,16
AVIANCA									
EXPRESS CARGA	0:27:22	0:23:02	0:02:53	\$ 18,00	\$ 12,30	\$ 19,85	\$ 0,34	\$ 0,20	\$ 0,04
EL PISQUE	0:20:10	0:17:17	0:43:12	\$ 14,00	\$ 17,85	\$ 13,56	\$ 0,20	\$ 0,21	\$ 0,41
KLM CARGO	0:36:00	0:14:24	0:44:38	\$ 9,25	\$ 17,92	\$ 17,85	\$ 0,23	\$ 0,18	\$ 0,55
ARROW AIR/ ATLAS/AIR/PREMI R AIR	0:24:29	0:12:58	0:25:55	\$ 8,24	\$ 13,00	\$ 21,25	\$ 0,14	\$ 0,12	\$ 0,38
DIJL CARGO	0:21:36	0:24:29	0:27:22	\$ 7,26	\$ 14,78	\$ 19,85	\$ 0,11	\$ 0,25	\$ 0,38
IBERIA CARGO	0:18:43	0:23:02	0:18:43	\$ 8,25	\$ 12,58	\$ 14,78	\$ 0,11	\$ 0,20	\$ 0,19
LAN CARGO	0:27:22	0:25:55	0:25:55	\$ 12,50	\$ 17,96	\$ 13,25	\$ 0,24	\$ 0,32	\$ 0,24
SADECOM	0:30:14	0:18:43	0:30:14	\$ 11,30	\$ 14,85	\$ 17,45	\$ 0,24	\$ 0,19	\$ 0,37
TRANSAM	0:27:22	0:25:55	0:14:24	\$ 14,85	\$ 13,89	\$ 12,17	\$ 0,28	\$ 0,25	\$ 0,12
MARTIN AIR CARGO	0:25:55	0:21:36	0:12:58	\$ 12,58	\$ 12,87	\$ 13,86	\$ 0,23	\$ 0,19	\$ 0,12
TACA/LACSA	0:24:29	0:24:29	0:43:12	\$ 13,68	\$ 15,28	\$ 12,25	\$ 0,23	\$ 0,26	\$ 0,37
UN ITED PARCEL SERVICE CO	0:25:55	0:14:24	0:25:55	\$ 15,28	\$ 13,28	\$ 12,78	\$ 0,28	\$ 0,13	\$ 0,23
UPS AIR CARGO	0:17:17	0:28:48	0:36:00	\$ 12,40	\$ 14,53	\$ 15,23	\$ 0,15	\$ 0,29	\$ 0,38
UPS (COURIER)	0:20:10	0:10:05	0:34:24	\$ 11,20	\$ 12,39	\$ 19,00	\$ 0,16	\$ 0,09	\$ 0,45
<b>TOTAL PRORRATEO</b>							\$ 4,17	\$ 4,30	\$ 5,80
<b>TOTAL GENERAL POR PAQUETE</b>									\$ 14,27

**Fuente: Proyección desarrollada por el autor**

En el proyecto se presenta el problema de la demora en transporte de la carga.

**Tabla 7: Perdidos**

	PROMEDIO DE % PERDIDAS POR EMBARQUE	PROMEDIO DE % PERDIDAS POR MES	ESTIMACION DE PERDIDAS POR AÑO EN %
ARTICULOS BIOLOGICOS	20	12	15
ARTICULOS QUIMICOS	25	9	13
ARTICULOS CON CADENA DE FRIO	20	15	14

**Fuente: Guía del aeropuerto**



En la nueva Bodega se reduce el paso entre la descarga del avión y la entrega de la Bodega sería:

**Tabla 8: Proyecciones de costos**

BODEGA NUEVA	TIEMPO DE DESCARGAS			COSTO DESCARGA POR HORA			PRORRATED DEL COSTO		
	CARGA 1 - LINEA DE FRIO	CARGA 2 - ANIMALES VIVOS	CARGA 3 - VARIOS	COSTO POR CARGA 1	COSTO POR CARGA 2	COSTO POR CARGA 3	CARGA 1	CARGA 2	CARGA 3
AEROGAL	0:15:50	0:04:19	0:12:58	\$ 9,25	\$ 12,28	\$ 14,78	\$ 0,10	\$ 0,04	\$ 0,13
ICARO	0:12:58	0:10:05	0:17:17	\$ 12,00	\$ 14,78	\$ 15,23	\$ 0,11	\$ 0,10	\$ 0,18
TAME	0:20:10	0:17:17	0:28:48	\$ 5,82	\$ 12,25	\$ 18,95	\$ 0,08	\$ 0,15	\$ 0,38
CORREOS DEL ECUADOR	0:17:17	0:27:22	0:57:36	\$ 14,00	\$ 13,58	\$ 13,58	\$ 0,17	\$ 0,26	\$ 0,54
SERVIENTREGA	0:15:50	0:20:10	0:20:10	\$ 12,50	\$ 17,00	\$ 12,87	\$ 0,14	\$ 0,24	\$ 0,18
AMERICAN AIRLINES AVIANCA	0:23:02	0:11:31	0:21:36	\$ 13,50	\$ 24,00	\$ 17,49	\$ 0,22	\$ 0,19	\$ 0,26
EXPRESS CARGA	0:24:29	0:04:19	0:24:29	\$ 18,00	\$ 12,30	\$ 19,85	\$ 0,31	\$ 0,04	\$ 0,34
EL PISQUE	0:20:10	0:10:05	0:33:07	\$ 14,00	\$ 17,85	\$ 13,56	\$ 0,20	\$ 0,12	\$ 0,31
KLM CARGO	0:17:17	0:15:50	0:12:58	\$ 9,25	\$ 17,92	\$ 17,85	\$ 0,11	\$ 0,20	\$ 0,16
ARROW AIR/ ATLAS/AIR/PREMIER AIR	0:18:43	0:18:43	0:11:31	\$ 8,24	\$ 13,00	\$ 21,25	\$ 0,11	\$ 0,17	\$ 0,17
DUL CARGO	0:17:17	0:24:29	0:10:05	\$ 7,26	\$ 14,78	\$ 19,85	\$ 0,09	\$ 0,25	\$ 0,14
IBERIA CARGO	0:24:29	0:21:36	0:03:19	\$ 8,25	\$ 12,58	\$ 14,78	\$ 0,14	\$ 0,19	\$ 0,03
LAN CARGO	0:17:17	0:17:17	0:24:29	\$ 12,50	\$ 17,96	\$ 13,25	\$ 0,15	\$ 0,22	\$ 0,23
SADECOM	0:18:43	0:25:55	0:17:17	\$ 11,30	\$ 14,85	\$ 17,45	\$ 0,15	\$ 0,27	\$ 0,21
TRANSAM	0:21:36	0:15:50	0:27:22	\$ 14,85	\$ 13,89	\$ 12,17	\$ 0,22	\$ 0,15	\$ 0,23
MARTINAIR CARGO	0:23:02	0:14:24	0:17:17	\$ 12,58	\$ 12,87	\$ 13,86	\$ 0,20	\$ 0,13	\$ 0,17
TACA/LACSA	0:20:10	0:12:58	0:25:55	\$ 13,68	\$ 15,28	\$ 12,25	\$ 0,19	\$ 0,14	\$ 0,22
UNITED PARCEL SERVICE CO	0:17:17	0:20:10	0:27:22	\$ 15,28	\$ 13,28	\$ 12,78	\$ 0,18	\$ 0,19	\$ 0,24
UPS AIR CARGO	0:14:24	0:17:17	0:17:17	\$ 12,40	\$ 14,53	\$ 15,23	\$ 0,12	\$ 0,17	\$ 0,18
UPS (COURIER)	0:14:24	0:17:17	0:33:07	\$ 11,20	\$ 12,39	\$ 19,00	\$ 0,11	\$ 0,15	\$ 0,44
<b>TOTAL PRORRATED</b>							\$ 3,09	\$ 3,35	\$ 4,75
<b>TOTAL GENERAL POR PAQUETE</b>								\$ 11,19	

**Fuente: Original desarrollada por el autor**

En la concesión del sistema aeroportuario de la ciudad de Guayaquil, en las bases de licitación se especificó la construcción de nuevas instalaciones para depósito de carga y oficinas aproximadamente 6.600 m2. Incluirá las instalaciones de servicios terrestres (handling) de carga, las oficinas necesarias, y todas las funciones de soporte e instalaciones técnicas y deberá ser construida con un concepto modular que permita su extensión por fases para dar cobertura a las estimaciones de crecimiento.

En el estudio financiero además se considera el BRANDING y el Valor de la Marca en sí, ante otros aeropuertos internacionales, siendo que al reducir el costo en transporte y las perdidas por averías en las cargas, se genera una reducción en molestia a los clientes, generando un incremento en nuestra imagen, como paso en el 2009. Ver anexos 2 y 3.

Se toma como referencia el presupuesto de Flujo de Efectivo del año 2010, se puede estimar que si los gastos en servicios obtendrían un total de \$973.910,00 y los suministros y materiales serian de \$17.650,00 y en mantenimiento \$42.000,00.

Se obtiene una reducción progresiva de: (Presupuesto de Flujo de efectivo. Ver anexo 5. ).

**Tabla 9: Presupuesto a proponer**

	PRESUPUESTO			PROPORCION PARA LA BODEGA	PRESUPUESTO BODEGA	AHORRO PROPORCION	AHORRO DOLARES DIARIO
	ANUAL	MENSUAL	DIARIO				
SERVICIOS	\$ 973.910,00	\$ 81.159,17	\$ 2.705,31	2,23589 %	\$ 60,49	21,58%	\$ 13,05
SUM. Y MAT.	\$ 17.650,00	\$ 1.470,83	\$ 49,03	34,2385 %	\$ 16,79	21,58%	\$ 3,62
MANTENIM.	\$ 42.000,00	\$ 3.500,00	\$ 116,67	11,58963 %	\$ 13,52	21,58%	\$ 2,92
		TABLA 2	TABLA 3				\$ 19,59
	AHORRO PROPORCIONAL	\$ 14,27	\$ 11,19	21,58%			

**Fuente: Original desarrollado por el autor**

Esto mostrará un ahorro en el presupuesto estimado de \$19,59 por cada día de trabajo, por los 360 días del año, \$7.052,40 aproximadamente. Sin considerar el ahorro en personal, dado que no se pretende reducir el personal, tan solo el gasto y las perdidas por averías en las cargas.

## **5.2 Casos de Pérdida de Carga por Diferentes Motivos (Logísticos)**

### **5.2.1 Caso 1**

Importador: Ecuaquímica

Producto: Medicamentos para uso humano

Almacén de destino: EMSA

Bultos: 2

Peso bruto: 346 Kg.

Rango de temperatura: 25°C (Aire acondicionado)

- Valor Facturado	USD. 17.902,08
- Transporte/flete	USD. 928,60
- Liquidación	USD. 94,39
- Seguro	USD. 47,25
- Valor de Aduana	USD. 18.972,32
- Bodegaje	USD. 81,41
- Total	USD. 19.053,73

La carga fue retirada del almacén EMSA aparentemente sin novedad ya que su aspecto no daba señales de daño alguno. En su destino final (bodegas de Ecuaquímica) notan que las cápsulas de los cartones superiores están arrugadas al parecer por recibir temperatura superior de 25°C como es lo indicado.

La pérdida fue valorada en un 20% del total de la carga, que fue cubierta por el seguro pero que sabemos fue ocasionada por los traslados que sufrió de un almacén a otro.

- Perdida	USD. 3.580,42
-----------	---------------

Este valor no representa el total perdido ya que no refleja el tiempo, pago por tramite y stock perdido para Ecuaquímica.

### Ilustración 32: Mercancía Afectada





**Fuente: Original tomada por el autor**

### **5.2.2 Caso 2. (Referencia en anexo 5)**

Importador: Agroadi S.A

Producto: Pollos bebes (macho y hembra)

Almacén de Destino: EMSA

Total Cajas: 50

Total de pollos: 402

Peso Bruto: 352kg

Embalaje: Cartón

-	FOB	USD. 12.586,59
-	FLETE	USD. 823,25
-	SEGURO	USD. 35,50
-	AUTOLIQUIDACION	USD. 67,25
-	Bodegaje	USD. 53,32
-	Garantía	USD. 100,00
-	Total	USD. 13.665,91

Los animales vivos tienen un trato especial al momento de desaduanizar carga, por lo delicado que es la SENA E emite un permiso (DESADUANIZACION DIRECTA) para que un Delegado revise la carga al momento de despaletizarla y salga lo más pronto posible para evitar la muerte de algún animal.

En este caso los pollos llegaron a una hora de mucho tráfico de carga donde permanecieron durante un largo tiempo en pista con sol, que ocasiono la muerte de aproximadamente 100 pollos.

Estos daños de carga animal perjudican directamente al cliente, aunque el seguro cubre la mayor parte, es un arduo trabajo traer ese tipo de carga y más aún un costo elevado.

En este caso de pollos el daño fue de un 25% del total de la carta generando una pérdida de \$3399.48.

### **Ilustración 33: Imágenes de Pollos Muertos**



**Fuente: Original tomada por el autor**

#### **5.2.3 Caso 3 (Referencia en anexo 6)**

Importador: Mead Johnson Nutrition Ecuador

Producto: Leche en polvo

Almacén de Destino: EMSA

Total Cajas: 2590

Total Latas: 18132

Peso Bruto: 15993 kg

Embalaje: Latas

- FOB	USD. 79.298,16
- Flete	USD. 40.007,50
- Seguro	USD. 32,93
- Autoliquidación	USD. 37.298,14
- Bodegaje	USD. 4.137,77
- Valor de Aduana	USD. 16.774,50

Una vez que la carga llega a las bodegas de EMSA se solicita el aforo físico debido a que hay una diferencia en el peso. El peso declarado en el manifiesto electrónico es de 16136.00kg., pero el peso manifestado por la consolidadora es de 15993.00kg. En el aforo físico con las partes involucradas presentes (delegados de: CAE, Mead Johnson, Compañía de Seguros, Agente de Aduana y EMSA) se nota que los cartones se encuentran malogrados inclusive las latas que se encontraban dentro de las cajas dañadas tanto así que había desperdicio de leche en polvo.

En este caso la pérdida solo llegó al menos del 1% menos mal. Adicional no se pudo realizar el reclamo a la Aseguradora por lo que el reclamo ni siquiera supera el deducible.

#### **Ilustración 34: Leche perdida**



**Fuente: Original tomada por el autor.**

## **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

La investigación realizada a lo largo de este proyecto arroja varias conclusiones en el campo logístico, que nos llevan a pensar en primera instancia como lograr un ágil proceso de la cadena de Distribución.

Desde el punto de vista financiero es un proyecto factible que va a traer el ahorro de dinero por pérdidas y daños que ahora se ocasionan por los trayectos que pasa la carga. Esperamos que nuestras conclusiones sean tomadas en cuenta para la futura zona de carga en el nuevo aeropuerto de Guayaquil.

Lo ideal sería manejar la zona de carga aérea de Guayaquil como el actual puerto, siendo uno solo, para que de esta manera toda la bodega sea manejada como una unidad.

Después de detallar cada ventaja y desventaja del proceso logístico en ZCA podemos concluir:

#1.- Como se explica a lo largo del proceso logístico las desventajas de ZCA actualmente son varias para lograr un servicio eficiente, por esta razón lo que podemos sugerir es que no se comentan los mismos errores de infraestructura en el nuevo aeropuerto y que actualmente se tomen los correctivos necesarios para evitar la pérdida de mercadería Perecible y por daños.

#2.- Retroalimentar a las autoridades encargadas de la ZCA para que se ejerza un control de los procesos logísticos de mercancías perecibles y con riesgos, además de verificar que su personal sea el adecuado y capacitado para llevar a cabo los procesos logísticos.

#3.- La entrada y salida de carga debe seguir un flujo logístico apropiado sin pérdida de tiempo, para lograrlo actualmente lo que han decidido los clientes es dejar en TCE su carga para evitar un doble traslado sin correr con los riesgos que significa mover su carga a otro almacén esto genera desventaja competitiva para los demás almacenes.

#4.- Con nuestro estudio de la realidad actual de ZCA y según los datos recopilados aún no podemos saber cuan alta será la inversión del futuro

aeropuerto, pero si podemos prevenir a las autoridades encargadas como la SENA y TAGSA para que tomen las medidas necesarias además de revisar si los recursos humanos y maquinaria son los suficientes para llevar a cabo un proceso eficiente y eficaz en la nueva ZCA del nuevo Aeropuerto de Guayaquil. En conclusión sobre las vías de acceso y efectividad logística del aeropuerto José Joaquín de Olmedo se puede mencionar:

En caso de su infraestructura es decir: bodegas, plataformas de parqueo de aviones y manejo de carga, en este momento es deficiente.

- Se puede observar la demora en pesaje por el tráfico de carga en TCE, daños en traslado, como en los perecibles por la pérdida en la cadena de temperatura.
- No hay suficiente espacio
- No hay procedimientos normalizados que aseguren y optimicen el movimiento de la carga.
- Era mejor priorizar EMSA y no TCE ya que produjo muchos gastos, esto se hubiese evitado sabiendo los planes de construcción de un nuevo aeropuerto.

La tecnología y experiencia son parte del comercio exterior y juegan un papel fundamental por eso confiamos en que un operador que haga una fuerte inversión para implementar un proceso sin obstáculos, que permita un fluido proceso de carga sería lo ideal.

Para la mejora de infraestructura en el aeropuerto actual no hay mucho que hacer ya que por la falta de conocimiento y de un estudio hicieron de TCE un bonito edificio pero poco útil por su mala distribución interna.

La recomendación más importante que destaca es que para el nuevo terminal de carga se rijan a un patrón de almacén, EMSA y TCE pueden ser un buen ejemplo de lo que se debe y no hacer. Contrarrestar los daños ocasionados por mal manipuleo y excesivo recorrido de la carga de un lugar a otro es sin duda nuestra mayor inquietud de una pronta solución.



Con lo ya analizado incluyendo los tiempos de espera, clima, falta de recursos, infraestructura, largas distancia y gran recorrido de la carga dentro de ZCA Guayaquil, podemos recomendar lo siguiente:

**Clima:** Por los intensos calores y fuertes lluvias la carga debe esperar en un lugar cubierto ya sea en plataforma con techo o dentro de una Zona Primaria amplia.

**Tiempos de espera:** La carga Perecible debe tener un previo aviso de su arribo y ser guardada lo más pronto posible para esto es necesario que aduana prevea este procedimiento cuando la carga es manifestada, también ayudaría que la aerolínea comunique antes del arribo de la misma y verifique que sea tratada debidamente.

**Falta de Recursos:** La bodega encargada de pesar y almacenar temporalmente la carga debe tener los suficientes recursos para una despaletización oportuna y rápida, es por esto que las autoridades encargadas deben seleccionar a una empresa que brinde los recursos necesarios.

**Distancia:** Las distancias entre pista (parqueo de aviones cargueros), bodega receptora y Almacenes temporales deben ser cortas, para que la carga no pase largos tramos y riesgos a daños ocasionados por este recorrido.

**Infraestructura:** El nuevo aeropuerto debe estar dotado de un amplio espacio para la ZCA, además de contar con un diseño logístico pensando en todas las partes que intervienen desde las aerolíneas que entregan la carga hasta el consignatario que la retira.

Esperamos haber cumplido no solo con un proyecto por nota si no de alguna manera ayudar en la futura inversión de nuestra ciudad, además de lograr un proceso logístico eficiente y capaz de crecer y dar un mejor servicio.

El comercio exterior es tan complejo en sus diversos procesos pero también es un sector de oportunidades y beneficios para los que somos y no somos parte de él, por este nuestro interés de tomar medidas para un mejor desarrollo de

procesos logísticos en Guayaquil, ciudad que mueve la mayor parte de comercio en Ecuador.

Sin duda la idea del proyecto para un mejor sistema de distribución ambiciona mucho ya que sería una inversión alta, pero Guayaquil es un puerto que mueve un flujo de mercadería y debe estar a un nivel de competitividad servicial y sistemática como la demanda necesita.

Considerando los temas desarrollados en el presente trabajo, se puede establecer una serie de recomendaciones que se debe tomar en cuenta cuando se desea contratar los servicios de transporte aéreo internacional y aeroportuarios, para lograr el traslado o la recepción de una carga de manera inmejorable; detalle de recomendaciones a continuación:

- Conocer con certeza si la mercancía puede ser transportada o no por vía aérea, no solo física o legalmente, sino sobre todo si resulta económicamente factible, es decir, determinando los costos logísticos que pueden generarse en la distribución física internacional.
- Con la finalidad de determinar el alcance de las responsabilidades entre las partes se debe conocer los términos de entrega que se van emplear al momento de celebrar un contrato de compraventa internacional.
- Tomar en cuenta cuidadosamente las cláusulas contractuales indicadas en la Carta de Porte Aéreo, porque a veces las aerolíneas pueden instaurar exclusiones de responsabilidad y en esos casos es recomendable que el usuario tome sus conjeturas por posibles daños sufridos al embarque, por retrasos en el transporte o por pérdida de las mercancías.
- El comprador deberá coordinar con la aerolínea o agencia de carga, las situaciones de carga que deberán observarse sobre su mercancía para su correcto traslado y manipulación. Asimismo, deberá considerar el embalaje previsto por las regulaciones aeronáuticas vigentes.

- Contactar con agencias de carga, agencias de aduanas o aerolíneas especializadas para el traslado internacional del tipo de carga que se desea embarcar o recibir; principalmente en el caso de las mercancías valoradas, perecibles y refrigeradas. Una vez contactadas, es necesario guardar toda la documentación escrita que acreditan las condiciones del contrato suscrito con éstos.
- Asegurarse que los productos que requieran algunos requisitos adicionales para su exportación o importación sean cumplidas antes de ser declaradas ante la aduana.
- En los trámites aduaneros y administrativos, debemos recurrir a las entidades competentes respectivas, con la finalidad de evitar inconvenientes posteriores.
- Verificar que las etiquetas de la aerolínea consignen las iniciales del aeropuerto de salida o destino correcto, peso total y número de la carta porte aérea las cuales a su vez deben estar etiquetadas los respectivos bultos.
- Solicitar a la aerolínea o el agente de carga una confirmación de entrega de las mercancías en destino, que incluya fecha de entrega y persona/entidad a la que se le hizo entrega de la carga, ya que muchas veces el consignatario designa a un agente de aduana en destino para que realice los trámites de nacionalización de las mercancías.
- Evaluar la conveniencia de negociar con cualquiera de los prestadores de servicios (aerolínea, agente de carga, terminal de almacenamiento, etc.) el servicio completo o integral hasta o desde el local del usuario.

## **Bibliografía**

- Administrador. (2010). *Registro Oficial Suplemento N° 351*. Quito: Nacional.
- Administrador. (2011). *Registro Oficial Suplemento No. 452*. Quito: Nacional.
- Aduana. (s.f.). *Aduana*. Obtenido de [www.aduana.gov.ec](http://www.aduana.gov.ec)
- Alcalde, L. A. (2010). *Infraestructuras para la carga Aereo*. Uruguay.
- Asamblea. (2012). *Codigo organico de la produccion, Comercio e Inversiones*. Quito.
- Demería, I. J. (s.f.). *Camara Empresaria del Parque Industrial Pilar*. Recuperado el 25 de Septiembre de 2013, de <http://www.cepip.org.ar/notas/nlog001.htm>
- Ecuador, A. d. (s.f.). *Aduana del Ecuador*. Recuperado el 15 de Septiembre de 2013, de <http://www.aduana.gob.ec/>
- EMSA. (s.f.). *EMSA*. Recuperado el 15 de Septiembre de 2013, de [http://186.5.36.73/index.php?option=com\\_content&view=section&layout=blog&id=6&Itemid=29](http://186.5.36.73/index.php?option=com_content&view=section&layout=blog&id=6&Itemid=29)
- Gobierno. (s.f.). *Aero*.
- Google. (s.f.). *Google*. Recuperado el 14 de junio de 2013, de [maps.google.com](http://maps.google.com)
- TAGSA. (s.f.). *Terminal Aeroportuaria de Guayaquil S.A*. Recuperado el 15 de Septiembre de 2013, de Terminal Aeroportuaria de Guayaquil S.A.: [www.tagsa.aero](http://www.tagsa.aero)
- Turismo, M. d. (s.f.). *Sistema Integrado de informacion de Comercio Exterior*. Recuperado el 14 de Septiembre de 2013, de <http://www.siicex.gob.pe/siicex/documentosportal/188937685radb4c00.pdf>
- Ballow, Ronald. (2003). *Logistica, Administracion de la cadena de Suministros*. Prentice Hall
- Kotler, Philip y Armstrong Gary. (2003). *Fundamentos de Marketing*. Mexico: Pearson Education.
- Administrador. (2010). *Registro Oficial Suplemento N° 351*. Quito: Nacional.
- Administrador. (2011). *Registro Oficial Suplemento No. 452*. Quito: Nacional.
- Aduana. (s.f.). *Aduana*. Obtenido de [www.aduana.gov.ec](http://www.aduana.gov.ec)
- Alcalde, L. A. (2010). *Infraestructuras para la carga Aereo*. Uruguay.
- Asamblea. (2012). *Codigo organico de la produccion, Comercio e Inversiones*. Quito.
- Demería, I. J. (s.f.). *Camara Empresaria del Parque Industrial Pilar*. Recuperado el 25 de Septiembre de 2013, de <http://www.cepip.org.ar/notas/nlog001.htm>
- Ecuador, A. d. (s.f.). *Aduana del Ecuador*. Recuperado el 15 de Septiembre de 2013, de <http://www.aduana.gob.ec/>
- EMSA. (s.f.). *EMSA*. Recuperado el 15 de Septiembre de 2013, de [http://186.5.36.73/index.php?option=com\\_content&view=section&layout=blog&id=6&Itemid=29](http://186.5.36.73/index.php?option=com_content&view=section&layout=blog&id=6&Itemid=29)

Gobierno. (s.f.). *Aero*.

Google. (s.f.). *Google*. Recuperado el 14 de junio de 2013, de [maps.google.com](http://maps.google.com)

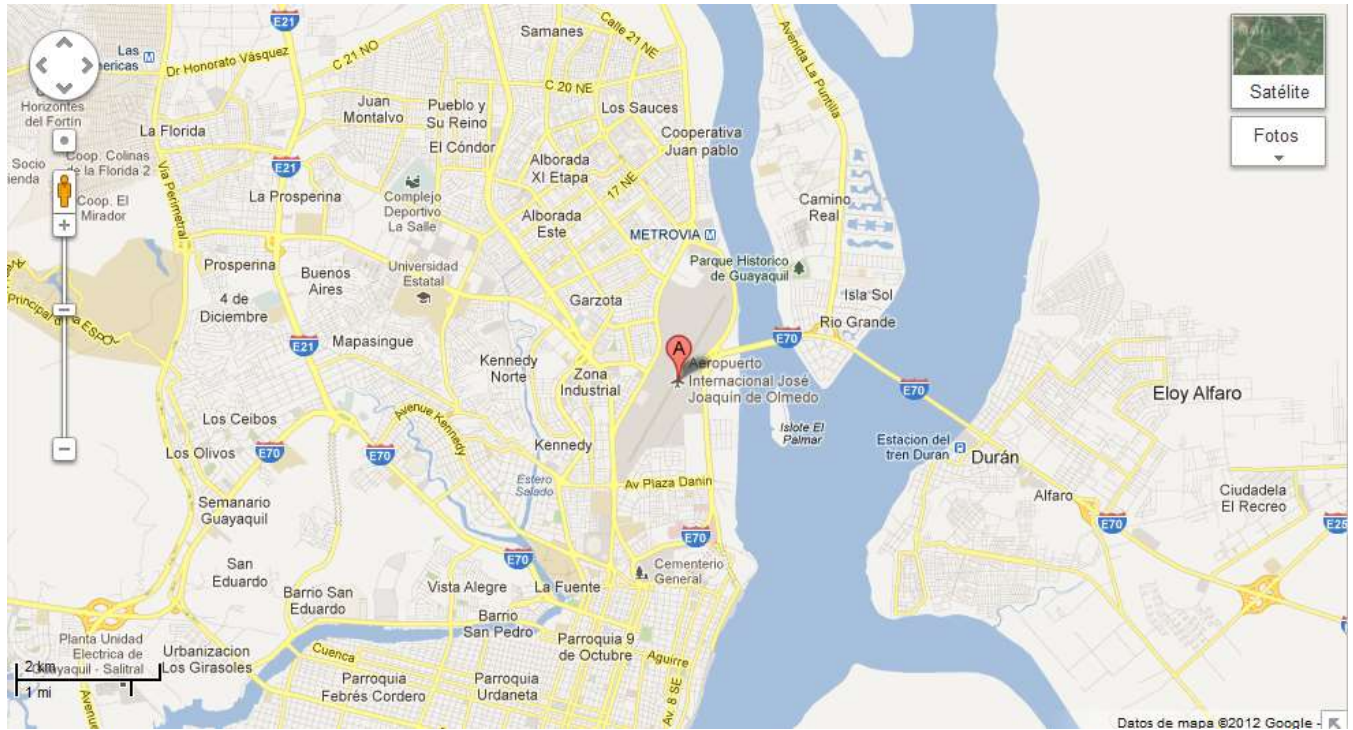
TAGSA. (s.f.). *Terminal Aeroportuaria de Guayaquil S.A.* Recuperado el 15 de Septiembre de 2013, de Terminal Aeroportuaria de Guayaquil S.A.:  
[www.tagsa.aero](http://www.tagsa.aero)

Turismo, M. d. (s.f.). *Sistema Integrado de informacion de Comercio Exterior*.  
Recuperado el 14 de Septiembre de 2013, de  
<http://www.siicex.gob.pe/siicex/documentosportal/188937685radb4c00.pdf>  
f

## **ANEXOS:**

- **Anexo 1:** Datos Geográficos del Aeropuerto
- **Anexo 2:** Informes de Servicios Aeroportuarios a Nivel Mundial
- **Anexo 3:** Premios por Calidad de Servicio
- **Anexo 4:** Presupuesto de Flujo de Efectivo
- **Anexo 5:** Documentación de Respaldo Caso Pollos
- **Anexo 6:** Documentación de Respaldo Caso Leche.

## Anexo 1: Ubicación del Aeropuerto



Fuente: (Google)