



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ingeniería
Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial

**“OPTIMIZACIÓN DEL PROCESO DE LIBERACIÓN ADUANERA DE
MERCADERÍA AÉREA COURIER”**

Ismael Alexander Aquino Donis

Asesorado por el Ing. Danilo González Trejo

Guatemala, Enero de 2017

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



FACULTAD DE INGENIERÍA

**“OPTIMIZACIÓN DEL PROCESO DE LIBERACIÓN ADUANERA DE
MERCADERÍA AÉREA COURIER”**

TRABAJO DE GRADUACIÓN

PRESENTADO A LA JUNTA DIRECTIVA DE LA
FACULTAD DE INGENIERÍA

POR

Ismael Alexander Aquino Donis

ASESORADO POR EL ING. Danilo González Trejo

AL CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE

INGENIERO INDUSTRIAL

GUATEMALA, ENERO DE 2017

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE INGENIERÍA



NÓMINA DE JUNTA DIRECTIVA

DECANO	Ing. Pedro Antonio Aguilar Polanco
VOCAL I	Ing. Angel Roberto Sic García
VOCAL II	Ing. Pablo Christian de León Rodríguez
VOCAL III	Inga. Elvia Miriam Ruballos
VOCAL IV	Br. Jurgen Ramírez Ramírez
VOCAL V	Br. Oscar Humberto Galicia Nuñez
SECRETARIO	Inga. Lesbia Magalí Herrera López

TRIBUNAL QUE PRACTICÓ EL EXAMEN GENERAL PRIVADO

DECANO	Ing. Murphy Olympo Paiz Recinos
EXAMINADORA	Inga. Priscila Yohana Sandoval Barrios
EXAMINADORA	Inga. Nora Leonor García Tobar
EXAMINADORA	Inga. Rosa Amarilis Dubón Mazariegos
SECRETARIO	Ing. Hugo Humberto Rivera Pérez

HONORABLE TRIBUNAL EXAMINADOR

En cumplimiento con los preceptos que establece la ley de la Universidad de San Carlos de Guatemala, presento a su consideración mi trabajo de graduación titulado:

“OPTIMIZACIÓN DEL PROCESO DE LIBERACIÓN ADUANERA DE MERCADERÍA AÉREA COURIER”

Tema que me fuera asignado por la Dirección de la Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial, con fecha 28 de Enero de 2014.


Ismael Alexander Aquino Donis

Guatemala, agosto 23 de 2016



Ing. Juan José Peralta Dardon
Director Escuela Ingeniería Mecánica Industrial
Facultad de Ingeniería
Universidad de San Carlos de Guatemala
Presente

Estimado Ingeniero Peralta:

Por este medio le informo que, como asesor del estudiante universitario de la carrera de Ingeniería Industrial de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Ismael Alexander Aquino Donis, carné No. 200022744, he finalizado la revisión del trabajo de graduación con título **OPTIMIZACIÓN DEL PROCESO DE LIBERACIÓN ADUANERA DE MERCADERÍA AÉREA COURIER**, el cual apruebo por cumplir con los requerimientos solicitados durante el proceso.

Solicitándole darle el tramite respectivo y sin otro particular me es grato suscribirme.

Atentamente,

Ing. Danilo González Trejo
INGENIERO INDUSTRIAL
COLEGIADO ACTIVO 6182

Ing. Erwin Danilo González Trejo
Colegiado No. 6182



Como Catedrático Revisor del Trabajo de Graduación titulado **OPTIMIZACIÓN DEL PROCESO DE LIBERACIÓN ADUANERA DE MERCADERÍA AÉREA COURIER**, presentado por el estudiante universitario **Ismael Alexander Aquino Donis**, apruebo el presente trabajo y recomiendo la autorización del mismo.

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

KATTINA MENDOZA MÉNDEZ
INGENIERA INDUSTRIAL
Colegiado No. 7418

Inga. Milbian Kattina Mendoza Méndez
Catedrático Revisor de Trabajos de Graduación
Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial

Guatemala, octubre de 2016.

/mgp



El Director de la Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala, luego de conocer el dictamen del Asesor, el Visto Bueno del Revisor y la aprobación del Área de Lingüística del trabajo de graduación titulado **OPTIMIZACIÓN DEL PROCESO DE LIBERACIÓN ADUANERA DE MERCADERÍA AÉREA COURIER**, presentado por el estudiante universitario **Ismael Alexander Aquino Donis**, aprueba el presente trabajo y solicita la autorización del mismo.

“ID Y ENSEÑAR A TODOS”

Ing. José Francisco Gómez Rivera
DIRECTOR a.i.

Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial



Guatemala, enero de 2017.

/mgp

De Guatemala

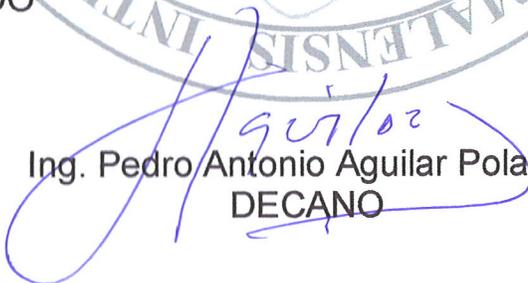


Facultad de Ingeniería
Decanato

Ref. DTG.44-2017

El Decano de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala, luego de conocer la aprobación por parte del Director de la Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial, al trabajo de graduación titulado: **“OPTIMIZACIÓN DEL PROCESO DE LIBERACIÓN ADUANERA DE MERCADERÍA AEREA COURIER”**, presentado por el estudiante universitario: **Ismael Alexander Aquino Donis**, y después de haber culminado las revisiones previas bajo la responsabilidad de las instancias correspondientes, se autoriza la impresión del mismo.

IMPRÍMASE.ÓO


Ing. Pedro Antonio Aguilar Polanco
DECANO



Guatemala, enero de 2017

/cc

ACTO QUE DEDICO A:

Dios	Por la vida, salud, fuerza y sabiduría que me ha permitido superar los obstáculos y alcanzar este propósito.
Mi Papá	Ismael Aquino Meléndez (Q.E.P.D.), por sus consejos, apoyo y forma de ver la vida, por su amor incondicional y ejemplo.
Mi Mamá	Antonieta Donis, con mucho amor, por ser la persona que con la ayuda de Dios es parte fundamental de este triunfo.
Mis hermanos	Claudia, Evelyn y William, por el ejemplo que me han brindado en diferentes etapas de mi vida, mi admiración y respeto.
Mi esposa	Sindy Barrera, por haber formado parte de este proyecto personal en mi vida.
Mi hija	Claudia Aquino, parte fundamental en mi vida.
Mi sobrino	Sebastian Cordero, por darme fuerza para seguir adelante.
Mis amigos y amigas	Por los consejos y ayuda recibida.

AGRADECIMIENTOS A:

Universidad de San Carlos De Guatemala	Por mi formación personal.
Facultad de Ingeniería	Por ser la facultad que me permite egresar como profesional.
Mi asesor	Ing. Danilo González Trejo, guía y orientador fundamental en este trabajo de graduación.
Mis amigos de la Facultad	Por todos los buenos momentos, esfuerzos, y trabajos en grupo.
DHL, S.A.	Por ser la empresa que me permitió poder realizar este trabajo de graduación y me brindó oportunidades de crecimiento personal.
Mis compañeros de trabajo	Que me han apoyado de una u otra forma.
Y a todas las personas	Gracias por todos los momentos gratos que hemos convivido tanto en lo laboral como en lo personal.

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.....	VII
GLOSARIO.....	IX
RESUMEN.....	XV
OBJETIVOS	XVII
INTRODUCCIÓN.....	XIX
1. ANTECEDENTES GENERALES.....	1
1.1 Inicios de la empresa en Guatemala	1
1.2 Información general.....	3
1.2.1 Ubicación.....	4
1.2.2 Misión	5
1.2.3 Visión.....	5
1.3 Tipo de organización	5
1.3.1 Organigrama	6
1.3.2 Descripción de puestos	7
1.4 Planeamiento de la elaboración de declaraciones aduaneras.....	16
1.4.1 Cuello de botella.....	16
1.4.2 Tiempo de ocio	17
1.4.3 Eficiencia	17
1.5 Definiciones Aduaneras	17
1.5.1 Aduana.....	18
1.5.1.1 Definición.....	18
1.5.1.2 Características	18
1.5.2 Autoridad Aduanera.....	20

1.5.3	Auxiliares	20
1.5.4	Consignante.....	20
1.5.5	Consignatario.....	20
1.5.6	Declaracion de mercancías	20
1.5.7	Declarante de mercancías	21
1.5.8	Depósito Aduanero	21
1.5.9	Medio de Transporte.....	21
1.5.10	Tributos.....	21
2.	PROCESO DE ELABORACIÓN DE DECLARACIONES ADUANERAS.....	23
2.1	Descripción del proceso de elaboración de declaraciones aduaneras.....	23
2.1.1	Diagrama de operaciones	23
2.1.2	Diagrama de flujo.....	26
2.1.3	Distribución de acuerdo al proceso.....	29
2.2	Identificación de la documentación para las declaraciones aduaneras.....	30
2.2.1	Guía Aérea	30
2.2.2	Factura Comercial.....	33
2.2.3	Lista de empaque	35
2.2.4	Permisos por entidades locales	38
	2.2.4.1 Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación (MAGA)	41
	2.2.4.2 Ministerio de energía y minas	45
	2.2.4.3 Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales	49
2.3	Descripción de los regímenes de declaraciones aduaneras....	51
2.3.1	Régimen ID (Importación Definitiva	51
2.3.2	Régimen MI (Insumos para Maquiladoras)	54
2.4	Descripción de impuestos en declaraciones.....	57

	2.4.1	Impuesto al Valor Agregado (IVA).....	57
	2.4.2	Derecho Arancelario de Importación (DAI).....	59
2.5		Causas de atrasos en la liberación de mercadería	62
	2.5.1	Encuesta hacia el cliente.....	62
	2.5.2	Tabulación de datos	64
	2.5.3	Análisis de resultados.....	66
2.6		Toma de tiempos del proceso	67
	2.6.1	Indicadores para mediciones del proceso	70
2.7		Recursos informáticos en la elaboración de declaraciones aduaneras	71
3.		OPTIMIZACIÓN EN LA LIBERACIÓN ADUANERA DE MERCADERÍA AEREA COURIER.....	73
	3.1	Diseño del entorno.....	73
		3.1.1 Iluminación	73
		3.1.2 Ventilación.....	74
		3.1.3 Temperatura.....	75
		3.1.4 Ruido	75
		3.1.5 Seguridad	76
	3.2	Planeación del proceso optimizado.....	77
		3.2.1 Listado de Actividades.....	78
		3.2.2 Diagrama de operaciones	79
		3.2.3 Diagrama de flujo	82
		3.2.4 Toma de tiempos del proceso	85
		3.2.4.1 Indicadores para mediciones del proceso.....	87
	3.3	Mejora en el proceso de liberación de mercadería.....	91
		3.3.1 Encuesta hacia el cliente.....	91
		3.3.2 Tabulación de datos	93
		3.3.3 Análisis de resultados.....	95

3.4	Costos.....	100
3.4.1	Planilla	102
3.4.2	Insumos	104
3.4.3	Costo-beneficio de la optimización.....	105
3.5	Mantenimiento de equipo.....	108
3.5.1	Preventivo	109
3.5.2	Correctivo.....	110
3.6	Recursos informáticos en la elaboración de declaraciones aduaneras.....	111
4.	IMPLEMENTACIÓN DE LA PROPUESTA	113
4.1	Plan de acción	113
4.1.1	Implementación del plan	114
4.1.2	Entidades responsables.....	114
4.1.2.1	Gerencia	114
4.2	Ubicación de mercadería	115
4.2.1	Diagrama de recorrido	115
4.3	Manejo de mercadería	116
4.3.1	Traslado a revisión por parte de SAT.....	116
4.3.2	Retiro de mercadería de bodega.....	116
4.4	Logística en el proceso	117
4.4.1	Áreas señalizadas.....	117
5.	SEGUIMIENTO O MEJORA CONTÍNUA	119
5.1	Resultados obtenidos	119
5.1.1	Indicadores	119
5.1.1.1	Interpretación	119
5.1.1.2	Aplicación.....	120
5.2	Ventajas.....	120
5.3	Beneficios	121
5.4	Acciones correctivas	121

6.	RESPONSALIDAD SOCIAL.....	123
6.1	Ayuda a Escuela Pública.....	123
6.2	Construcción de casas prefabricadas a familias de escasos recursos	125
	CONCLUSIONES	129
	RECOMENDACIONES.....	131
	BIBLIOGRAFÍA.....	133

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

FIGURAS

1.	Ubicación DHL Express.....	4
2.	Organigrama	6
3.	Diagrama de Operaciones I.....	25
4.	Diagrama de Flujo I.....	28
5.	Distribución en el proceso	29
6.	Guía Aérea.....	32
7.	Factura Comercial	35
8.	Lista de empaque	37
9.	Solicitud de importación de medicamentos	39
10.	Recibo de Permiso del Ministerio de Salud	40
11.	Recibo de permiso de MAGA	44
12.	Formulario de inscripción como Agente Importador.....	48
13.	Recibo de Permiso de MARN.....	50
14.	DUA régimen ID	53
15.	DUA régimen MI.....	56
16.	DUA con IVA	58
17.	DUA con DAI	61
18.	Medición KPI BOS.....	71
19.	Ruido.....	76
20.	Listado de Actividades.....	78
21.	Cronograma de Actividades	79
22.	Diagrama de Operaciones II.....	81

23.	Diagrama de Flujo II.....	84
24.	Resultados KPI BOS.....	89
25.	Lista de costos y beneficios	106
26.	Flujo de caja mensual	106
27.	Relación Costo-Beneficio.....	107
28.	Diagrama de Recorrido.....	115
29.	Interior bodega DHL.....	117
30.	Zona de Carga y Descarga	118
31.	Celebración Día del Niño I	124
32.	Celebración Día del Niño II	124
33.	Celebración Día del Niño III	125
34.	Construcción casas prefabricadas I	126
35.	Construcción casas pregabricadas II	127

TABLAS

I.	Actividad y tiempo de proceso I	68
II.	Continuación Actividad y tiempo de proceso II.....	69
III.	Recolecta de datos KPI BOS I	70
IV.	Actividad y tiempo de proceso II	86
V.	Continuación Actividad y tiempo de proceso II.....	87
VI.	Recolecta de datos KPI BOS II	88
VII.	Plan de Acción	113

GLOSARIO

Aduana:	Ver oficina aduanera.
Agente de aduanas:	Persona (natural o jurídica) autorizada por el Ministerio de Finanzas, para actuar ante los órganos competentes en nombre y por cuenta de aquél que contrata sus servicios, en el trámite de una operación o actividad aduanera. Según la legislación venezolana es un auxiliar de la Administración Aduanera.
Almacenaje:	Derecho que se causa por guardar las mercancías en un almacén o depósito.
Arancel de Aduanas:	Instrumento legal que comprende la nomenclatura para la clasificación oficial de las mercancías susceptibles de comercio; así como los gravámenes aplicables a las mismas y las restricciones u otros requisitos que deben ser cumplidos con motivo de la operación aduanera.
Carga Courier:	Carga agrupada y trasladada bajo nombre y responsabilidad de alguna empresa operadora de mensajería internacional "Courier".

Clasificación arancelaria: Método lógico y sistemático que de acuerdo a normas y principios establecidos en la nomenclatura del Arancel de Aduanas, permiten identificar a través de un código numérico todas las mercancías susceptibles de comercio, a fin de determinar el correspondiente tributo y las respectivas formalidades y requisitos a que están sometidas en el curso de alguna operación aduanera, en atención a su origen.

Conocimiento de embarque: Contrato de transporte de carga marítima o fluvial. Documento que expiden las empresas de transporte, como constancia de haber recibido del embarcador o del despachador las mercancías que allí se determinan, para transportarlas de un puerto a otro en las condiciones que allí se establecen.

Consignatario: Persona natural o jurídica a cuyo nombre es despachada la mercancía.

Consolidador de carga: Operador distinto del porteador, que transporta carga en forma agrupada, bajo su nombre y responsabilidad, destinada a uno o más consignatarios finales.

Contrabando:	Ilícito aduanero. Circulación de productos o mercancías que han sido objeto de prohibición legal. Comercio que se hace en forma clandestina, contra lo dispuesto en las leyes, para evadir los impuestos fiscales, constituyendo un fraude contra el Fisco Nacional.
Declaración de aduanas:	Acto por el cual el consignatario o exportador, manifiesta a la aduana su voluntad de realizar una operación aduanera.
Desaduanaje:	Acción de hacer el retiro de mercancías provenientes del ámbito de la aduana.
Depósito Fiscal:	Establecimientos que tienen por objeto la guarda y conservación de toda clase de productos y la expedición de certificados de depósito y bonos de prenda.
Depósito temporal:	Régimen mediante el cual las mercancías objeto de operaciones aduaneras son depositadas provisionalmente bajo potestad aduanera, en recintos cerrados, silos, áreas cercadas o delimitadas, ubicadas dentro de las zonas primarias de las aduanas, o en espacios geográficos próximos a las Oficinas Aduaneras; hasta tanto los interesados cumplan con los trámites respectivos para perfeccionar la operación aduanera.

Documentos:

A los fines del régimen que regula los servicios de mensajería internacional "Courier", los documentos son aquellos impresos en papel o los registrados en cualquier soporte, tales como: medios magnéticos, discos compactos, microfichas, películas y cualquier otro soporte que se logre con los avances tecnológicos, que no tengan valor comercial.

DUA:

Declaración Única en Aduanas. Documento que ampara la operación de tránsito aduanero. Documento aduanero en el que constan todos los datos e informaciones requeridos para la operación de tránsito aduanero.

Guía aérea:

Contrato de transporte de carga aéreo. Documento que expiden las empresas de transporte aéreo, como constancia de haber recibido del embarcador o del despachador, determinadas mercancías para transportarlas de un aeropuerto a otro.

Importación:

Operación aduanera. Introducción al territorio nacional, para su uso o consumo definitivo, mercancías extranjeras, previo cumplimiento de los registros y formalidades pautadas en la Ley Orgánica de Aduanas, sus reglamentos y demás disposiciones correspondientes, vinculadas a la materia aduanera.

Incoterms:	Reglas internacionales para la interpretación de los términos comerciales fijados por la Cámara de Comercio Internacional. La palabra <i>INCOTERM</i> viene de la contracción en inglés de: <i>Internacional Comercial Terms</i> (Términos de Comercio Internacional).
Manifiesto de importación:	Conjunto de documentos que para cada importación debe presentarse a la oficina aduanera con el objeto que se formalice el trámite de nacionalización de la mercancía que se importa.
Muestra:	Artículo representativo de una clase de mercancía ya producida o modelo de mercancía cuya producción se proyecta; no comprende, artículos idénticos importados por una misma persona o remitidos a un solo consignatario, en cantidad tal, que tomados globalmente, configuren una importación ordinaria sujeta al pago de derechos aduaneros.
Multas:	Sanción pecuniaria por infracción de diversas disposiciones legales contenidas dentro del ordenamiento legal aduanero.

Régimen aduanero:

Tratamiento aplicable a las mercancías sometidas al control de la aduana, de acuerdo con las leyes y reglamentos aduaneros, según la naturaleza y objetivos de la operación.

Oficina aduanera:

Oficina pública encargada de determinar y aplicar el régimen jurídico al tráfico de mercancías.

RESUMEN

Las aduanas son entes públicos de carácter nacional prestadoras de servicios, cuya actividad consiste en controlar la entrada y salida de mercancías al territorio nacional, formando un sistema aduanero, el cual se enmarca en la concepción de políticas económicas, comerciales y aduanera del Estado.

En tal sentido, el sistema aduanero debe ser una manifestación de la política del Estado para lograr el bienestar de su población, mediante la concepción y aplicación de políticas de diferente orden como: promover el desarrollo económico de un país, o región, así como proteger, motivar o desalentar el desarrollo de actividades en los distintos sectores económicos.

Asimismo, el sistema aduanero protege a la sociedad mediante un control de mercancías en cuanto a sus condiciones sanitarias, ambientales.

También beneficia la economía pública pues mediante la recaudación tributaria se generan ingresos para satisfacer necesidades de este sector.

Por otra parte como mecanismo de control, facilita y permite el mantenimiento de las relaciones comerciales internas e internacionales en forma armónica.

Cabe destacar que, internacionalmente, la categorización de operaciones aduaneras ha cedido paso a una más amplia como los regímenes aduaneros, porque abarca las demás categorías de actividades aduaneras como las principales en las que se encuentran la importación, exportación, el tránsito y por unas derivadas o accesorias como: la reexportación y reimportación.

Como se puede observar, de su existencia y clasificación, a lo largo del tiempo, la importación y la exportación, son las operaciones aduaneras de mayor importancia del sistema aduanero que conllevan a la introducción y extracción de mercancías de un país a otro.

En tal sentido, los comerciantes se deben formar para, que conozcan los tratados y convenios comerciales con otros países, e incentivar así a los empresarios a que realicen las actividades bajo un marco que les favorezca y produzca dividendos de crecimiento productivo.

Para lograr este fin, se pueden utilizar diferentes técnicas de recolección de datos, aplicado a las empresas que posean características de exportación e importación que lo hagan acreedor del servicio de la aduana subalterna, con el fin de obtener la información y conocimiento que puedan dar respuesta a las interrogantes formuladas que día con día se nos presentan.

OBJETIVOS

GENERAL

1. Optimizar el proceso de liberación aduanera de mercadería aérea Courier en una empresa dedicada al manejo de paquetería internacional.

ESPECÍFICOS

1. Identificar los requisitos necesarios para las liberaciones aduaneras.
2. Determinar las causas de los atrasos de liberación aduanera con mayor frecuencia que afectan el retiro de la mercadería del depósito fiscal.
3. Evaluar los tiempos de liberación aduanera acorde a la situación presente de la empresa.
4. Establecer los recursos informáticos en la elaboración de declaraciones aduaneras.
5. Analizar el costo-beneficio de la empresa al evitar atrasos en la liberación de mercadería y entrega al cliente.

INTRODUCCIÓN

La retención de mercancías permitirá a las autoridades aduaneras mantener bajo su control aquellas mercancías que deben cumplir la presentación de cualquier requisito no arancelario o gestión previo a su desalmacenaje ante las autoridades involucradas en el control de la carga previo al despacho.

Este proceso se desarrolla en dos fases, en la retención de las mercancías, y en el proceso de liberación de las mismas. En ambos procesos debe mediar una solicitud a través de la cual se indique el tipo de operación que está solicitando la autoridad competente. Es de suma importancia hacer notar que ambas operaciones deben ser solicitadas por el mismo ente.

Cuando la retención se practique en línea por el usuario externo, la solicitud antes indicada podrá ser enviada por medio de correo electrónico a la cuenta que indique la administración de la aduana para que el proceso sea más expedito.

En estos casos de liberación o retención es necesario contar con un agente de aduana quien es el representante, ante el Ministerio de Finanzas o autoridad competente, de la persona que contrata sus servicios.

La mercadería es almacenada en depósitos fiscales los cuales tienen la función de retener la mercadería que no puede ser retirada sin la elaboración de su declaración aduanera correspondiente que contenga los requerimientos comunes, necesarios y principales para su aprobación ante los sistemas aduaneros y el personal que tiene a su cargo la autorización del retiro de las mercancías después del pago de impuestos respectivos.

Para estas autorizaciones las normas aduaneras serán aplicables a toda persona individual o jurídica, empresa o entidad que solicite la importación de mercancías a proveedores en el extranjero para permitir el ingreso, comercialización y distribución de las mismas.

La aceptación de las declaraciones que son emitidas mediante los servicios administrativos responsables de la aplicación de los reglamentos, leyes y determinaciones de pago de impuestos son correspondientes y exclusivos del personal que representa a la entidad aduanera.

1. ANTECEDENTES GENERALES

1.1 Inicios de la empresa en Guatemala

DHL Express, empresa líder mundial de servicios *express* y logística, consolida el espíritu pionero de la compañía a nivel global y el sólido compromiso con la facilitación del comercio internacional, el desarrollo de soluciones logísticas comerciales e innovadoras en el país.

Es una empresa que se caracteriza por un sólido enfoque en el cliente y un papel fundamental en la facilitación del comercio exterior.

La compañía en Guatemala brinda servicio a pequeñas y medianas empresas, que son la mayoría de sus clientes, y a las principales empresas del país que representan a los sectores más pujantes de la economía local, como servicios financieros, industria y comercio, así como los principales importadores del país, no solo con el traslado de documentación de exportaciones e importaciones sino también moviendo sus mercaderías de Guatemala al mundo y viceversa.

DHL *Express* en Guatemala comienza en 1982 en una pequeña oficina ubicada en la zona 14 de la Ciudad de Guatemala, donde trabajaban solo cinco empleados y se operaba a través de líneas aéreas comerciales.

La visión de crecimiento y el desafío permanente hicieron posible el desarrollo que hoy presenta la compañía, con más de 150 puestos de trabajo en forma directa.

Con amplias oficinas centrales cercanas al Aeropuerto Internacional La Aurora y seis puntos de venta y de atención al cliente, cuatro directamente en Ciudad de Guatemala, uno en Antigua Guatemala y otro en Quetzaltenango, indirectamente.

Actualmente, DHL Express Guatemala opera 4 vuelos diarios propios y es la única compañía en su sector que cuenta con Recinto Fiscal propio.

La empresa, líder en su rubro, se destaca por su infraestructura y avances tecnológicos, lo que le ha permitido lograr el crecimiento a lo largo de los años y posicionarse en la industria de correo expreso en el mercado tanto internacional como local.

Desde sus inicios en el país, DHL *Express* se ha fijado el firme compromiso de convertirse en un socio estratégico para sus clientes con el fin de convertirse la mejor empresa de mensajería y paquetería a nivel regional y nacional, brindando un excelente servicio que le ha permitido a sus usuarios simplificar el mundo y ser parte fundamental del desarrollo de pequeñas y grandes empresas.

Asimismo, la compañía a lo largo de estos años de servicio en Guatemala, ha agradecido a sus clientes la preferencia y la confianza que tienen en DHL Express, y es por ello que siempre está buscando darle valores agregados a todos ellos.

A lo largo de los años, DHL *Express* ha brindado grandes aportes a la sociedad guatemalteca, fomentando de manera directa el desarrollo de comunidades sostenibles a través de programas de responsabilidad social empresarial en alianza con diversas organizaciones que fomentan el desarrollo del país, como Fondo Unido, Un techo para mi País, entre otras. Así mismo ha ejecutado programas de protección al medio ambiente.

Con más de 200 empleados, certificados como Especialistas Internacionales, DHL *Express* Guatemala es hoy día una de las multinacionales que además de posicionarse como líder en su rubro, ofrece a sus colaboradores la posibilidad de desarrollarse profesionalmente dentro de la empresa.

La compañía en Guatemala cuenta con más de 5,000 clientes, siendo su mayoría pequeñas y medianas empresas, ofrece servicio a 220 países en el mundo, atiende diariamente un promedio de 1,300 llamadas en atención al cliente, teniendo como recurso una flota de 33 vehículos, 6 puntos de venta a nivel nacional y un Recinto Fiscal propio, ubicados de manera estratégica. DHL *Express* sigue creciendo y mejorando el servicio al cliente gracias a su constante y permanente innovación.

La cobertura de la compañía a nivel mundial facilita la comprensión y el conocimiento a detalle de los mercados locales, pensando globalmente pero actuando localmente proporciona servicios rápidos y confiables.

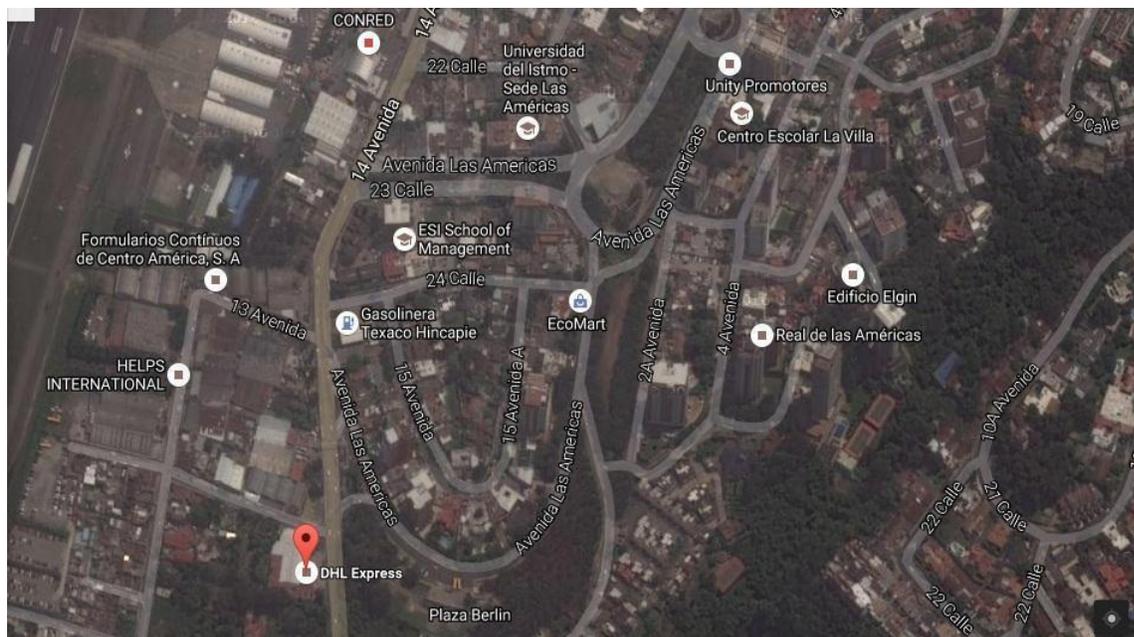
1.2 Información general

La presente propuesta de graduación se estará implementando en la empresa de logística en manejo de paquetería internacional DHL, S.A.

1.2.1 Ubicación

Actualmente la empresa está ubicada dentro de la ciudad capital, teniendo como sede sus oficinas centrales en la Avenida Hincapié 25-10 zona 13, lugar en donde se llevan a cabo las operaciones de distribución de mercancías liberadas de aduana, para esto utiliza una flotilla de 33 paneles, el recinto fiscal, lugar donde se lleva a cabo la revisión y liberación de mercancías, se encuentra ubicado en la 10 Avenida 6-75 de la zona 13 de la ciudad capital.

Figura 1. Ubicación DHL Express



Fuente: Google Maps

1.2.2 Misión

Queremos que nuestros clientes, empleados e inversionistas sean más exitosos, siempre mostrar respeto, sin comprometer los resultados, simplificar la vida de nuestros clientes, hacer una contribución positiva a nuestro mundo.

1.2.3 Visión

Queremos ser la empresa de logística para el mundo ofreciendo excelencia en las entregas a nuestros clientes y consumidores desarrollando una estrategia de enfoque, conectividad y crecimiento.

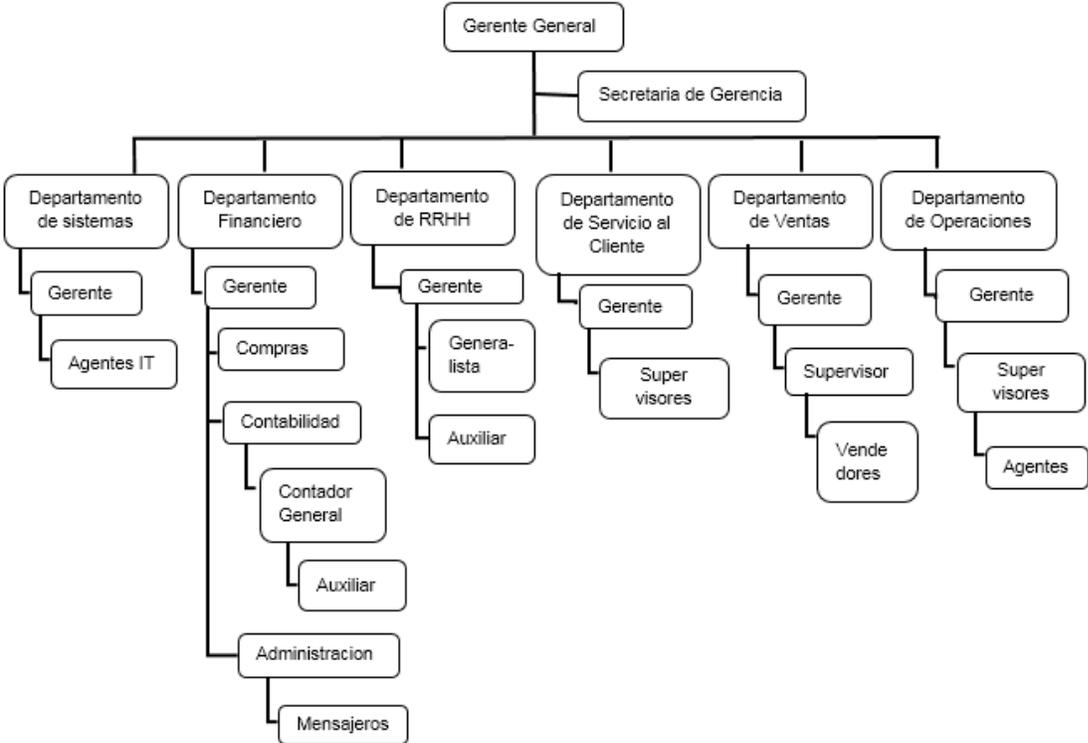
1.3 Tipo de organización

DHL express es una organización internacional que se dedica a prestar servicio de paquetería internacional con fines comerciales, para lo cual cuenta con expedición de cargas con aviones, camiones, paneles o camionetas; servicios de depósito que van más allá de apenas el almacenamiento y que incluyen todo, desde el empaquetamiento hasta las reparaciones; distribución de correo internacional; transporte personalizado y especializado.

Para lo cual cuenta con una fuerte organización de personal para llevar a cabo las operaciones en la prestación del servicio, formada desde los gerentes hasta los operadores y distribuidores que realizan las entregas y recolectas a clientes que ya forman parte de esta red.

1.3.1 Organigrama

Figura 2. Organigrama



Fuente: elaboración propia

1.3.2 Descripción de puestos

DHL Express cuenta con diferentes puestos para llevar a cabo los diferentes procesos en el manejo de paquetería, desde el arribo hasta la entrega final al cliente. Se organiza de la siguiente manera:

Gerente General: tiene a su cargo designar todas las posiciones gerenciales. Realizar evaluaciones periódicas acerca del cumplimiento de las funciones de los diferentes departamentos.

Planear y desarrollar metas a corto y largo plazo junto con objetivos regionales anuales y entregar las proyecciones de dichas metas para la aprobación de los gerentes corporativos. Coordinar con las oficinas administrativas para asegurar que los registros y sus análisis se están ejecutando correctamente.

Secretaría de Gerencia General: es la encargada de preparar, tramitar, y controlar la documentación generada en la gerencia general, coordinar las labores, giras y gestión de cobro del mensajero motorizado, mantener discreción sobre los asuntos confidenciales de la empresa, enviar comunicaciones internas y documentos relacionados a los diferentes departamentos administrativos y operativos de la empresa.

Soporte de Sistemas Informáticos (IT): Gran parte de la actividad que se desarrolla en el Área de Sistemas corresponde a la administración de los sistemas operativos y al soporte a los usuarios de los computadores centrales o corporativos.

Con los objetivos de garantizar la continuidad del funcionamiento de las máquinas y del software al máximo rendimiento, y facilitar su utilización a todos los departamentos de la empresa.

Esta labor se desarrolla en tareas como:

- Mantenimiento de los equipos, detección y resolución de trabajos incompletos.
- Sintonía del sistema operativo y optimización del rendimiento.
- Gestión de cuentas de usuario y asignación de recursos a las mismas.
- Preservación de la seguridad de los sistemas y de la privacidad de los datos de usuario, incluyendo copias de seguridad periódicas.
- Evaluación de necesidades de recursos (memoria, discos, unidad central) y provisión de los mismos en su caso.
- Instalación y actualización de utilidades de software.
- Atención a usuarios internos (consultas, preguntas frecuentes, información general, resolución de problemas, asesoramiento).
- Organización de otros servicios como copia de ficheros en cinta, impresión desde otros ordenadores en impresoras dependientes de estos equipos.

Gerente Financiero: es la persona que utiliza estrategias para acrecentar los activos de la empresa, poniendo de manifiesto el producir resultados y sobre todo ganar dinero. De igual forma, tiene una gran amplitud mental, que brinda estabilidad para actuar con objetivos frente a oportunidades y amenazas del mercado regional, poniendo de manifiesto la capacidad de captar oportunidades de negocios, persuadir clientes y enfrentar obstáculos.

Encargado de compras: es el responsable de realizar las compras y ventas buscando siempre la mejor opción para el beneficio de la empresa. Es necesaria una coordinación con todos los gerentes de la empresa, comunicación para informarse de sus necesidades y preferencias en cuanto distribuidores.

Debe coordinarse con la Secretaría de Gerencia para llevar el control de Compras y Ventas necesarias para la Contabilidad externa de la empresa. Adicionalmente solicita presupuestos a distintos distribuidores y solicita información sobre las características de los productos.

Contador General: es el encargado de elaborar estados financieros en fechas requeridas con información oportuna y verídica así como de examinar el valor de los inventarios de mercadería y efectuar ajustes respectivos al participar en las sesiones del comité de gastos de la empresa.

Adicionalmente, confecciona las declaraciones de impuestos de ventas y revisa las facturas de proveeduría para su contabilización. También está a cargo de revisar y firmar conciliaciones bancarias y preparar asiento de importación de mercadería para revisar y comparar gastos mensuales.

Auxiliares de Contabilidad: son los encargados de realizar tareas propias de la contabilidad, como la acusación de los diferentes hechos económicos de la empresa.

Como lo son compras, ventas, sueldos, pago servicios, depreciaciones, llevar el manejo y control de inventarios, el manejo o gestión de cartera, conciliaciones bancarias, la proyección de estados financieros e informes contables o financieros.

Así como la preparación y proyección de las declaraciones tributarias y los diferentes informes con destino a las entidades estatales de control, y cualquier otra actividad relacionada o a fin de aspecto contable como lo es la facturación y registro de los diferentes servicios prestados por la empresa aplicados a los envíos realizados por los clientes.

Administrador Financiero: es el encargado de recolectar, solicitar, clasificar y distribuir mediante mensajería las facturas emitidas por los servicios prestados por la empresa en los envíos realizados, así mismo, es el encargado de revisar, solicitar y autorizar las solicitudes de apertura de cuenta que son trasladados por los vendedores en cuanto el cliente lo solicita para el mejor manejo de sus envíos tanto de importación como de exportación.

Mensajeros: son los encargados de entregar las facturas emitidas por el departamento contable, recolectar contraseñas, cheques y documentos de pago que las empresas clientes emiten para la cancelación de los servicios prestados por la mercadería liberada de aduana y entregada en sus bodegas.

Gerente de Recursos Humanos: es la encargada del reclutamiento y selección del personal, capacitación y contratación, velar porque el personal cumpla con el reglamento interno de trabajo, programar vacaciones y liquidaciones del personal, encargada de realizar la planilla de sueldos y planilla de IGSS, tratar con temas de desempeño, resolver conflictos personales entre empleados, ocuparse de asuntos gremiales y legales, supervisar programas de capacitación para el personal de la empresa en sus diferentes departamentos.

Auxiliar de Recursos Humanos: es el encargado de reunir y administrar toda la información perteneciente a los empleados de la empresa, así mismo, es el encargado de crear un archivo del empleado al momento de su contratación.

Incluye información, como números de contacto, historial profesional y educativo, empleo actual y la información sobre sueldo. Debe actualizar el archivo en cualquier momento que haya alguna modificación, como una promoción, aumento de sueldo o cambio en el lugar de trabajo, dentro del estado del trabajador. También rutinariamente agrega datos sobre su desempeño cuando dichas evaluaciones ocurren.

Gerente de *Customer Service*: es el encargado de poseer la experiencia del cliente, encaminando el comportamiento rentable del cliente al enfocarlo en lealtad, satisfacción y retención; creando una cultura corporativa en la cual el cliente es lo más importante; y modificando la estrategia corporativa en las áreas donde los clientes reflejan inquietud. Así mismo está enfocado en el crecimiento de la cuota de clientes, la base de clientes e incrementar la rentabilidad.

Supervisor de *Customer Service*: asegurar la calidad de la atención a los clientes que visitan la empresa. Brindando un excelente acompañamiento a la labor de los agentes a su cargo. Motivando e incentivando la cultura de servicio, trabajando en pro de su bienestar, tratando de que se sienta cómodo y confiado al momento de realizar sus envíos. Adicionalmente debe controlar y supervisar el comportamiento y desarrollo de las funciones del personal de los centros de servicio así como reportar inmediatamente las irregularidades que se presenten con el manejo de los valores corporativos de la empresa.

Agente de Servicio al Cliente: tienen la responsabilidad de asegurarse que los clientes reciban un servicio adecuado que les ayude con sus dudas e inquietudes. A pesar de lo variado de los servicios ofrecidos, los agentes de servicio al cliente son los encargados de interactuar con los clientes para proveerlos de la información que ellos piden por medio de preguntas que ellos hacen acerca de los productos y servicios, así como se encargan de dar una respuesta oportuna y satisfactoria a las quejas de los clientes.

En el desempeño de sus funciones, los agentes de servicio al cliente se comunican con los clientes mediante teléfonos, correo electrónico y de forma personal. En algunos casos específicos, los agentes de servicio al cliente deben contar con conocimientos especializados de la empresa y los diferentes departamentos existentes.

Gerente de Ventas: es el encargado de preparar planes y presupuesto de ventas, establecer metas y objetivos, calcular la demanda, pronosticar las ventas, reclutamiento, selección y capacitación de los vendedores, compensación y motivación de los vendedores.

Así mismo, debe conocer los productos y servicios que la empresa cuenta para los diferentes envíos aéreos, debido a que esto es la principal fuente de ingreso para la empresa.

Supervisor de Ventas: es el encargado de reparar los pronósticos de ventas, preparar los pronósticos de gastos, sugerir y elaborar planes promocionales: Regalos, Ofertas, Canjes, Descuentos, Bonificaciones tanto para los clientes como para el personal bajo su cargo.

Adicionalmente debe crear un sistema de reclutamiento que incluya cartas a instituciones promotoras de empleo, anuncios en diarios y revistas, Internet y páginas Web, base de datos de vendedores, así como de acompañar a los vendedores en su ruta de visitas a los diversos clientes de la empresa.

Vendedores: son los encargados de retener a los clientes actuales, captar nuevos clientes, lograr determinados volúmenes de venta tanto de importación como de exportación, mantener o mejorar la participación en el mercado al ofrecer los diferentes productos y servicios de la empresa, generar una determinada utilidad o beneficio en productos y servicios.

Gerente de Operaciones: es el encargado de manejar las operaciones de importación, exportación y distribución de mercancías liberadas de aduana diarias de la empresa. El principal propósito es encontrar formas para hacer a la compañía más productiva proveyendo métodos efectivos para las diferentes operaciones de la empresa.

Adicionalmente debe preparar presupuestos de programas informáticos, facilitar los mismos en estas tres áreas, controla los inventarios, maneja la logística, y entrevista y supervisa a los empleados. El encargado necesita tener un entorno de fuerte liderazgo y debe saber cómo resolver los problemas rápida y eficientemente. Además debe poseer grandes habilidades de comunicación efectiva.

Supervisor de operaciones: son los encargados de programar y planificar el trabajo del día en cuanto a las entregas de mercancías de importación liberadas de aduana, establecer la prioridad en recolectas de mercancías de exportación y el orden, tomando en cuenta los recursos y el tiempo para hacerlo, de igual forma el grado de efectividad de sus colaboradores, así como la forma de desarrollar dicho trabajo dentro del departamento.

Proyectar en el corto, mediano y largo plazo las rutas de los colaboradores para obtener la mayor eficiencia y eficacia en las entregas y recolectas de mercancías así como de suministros que son solicitados por los clientes para el adecuado embalaje de sus productos.

Courier o Repartidores: son los encargados de repartir toda la mercancía liberada de aduana y entregarla al cliente final, así como de asegurar la entrega de suministros para el embalaje de mercadería para exportación.

Toda esta mercadería para entrega y recolecta y material de embalaje es confirmada con anticipación con el cliente para lograr la llegada eficaz a la empresa y de esta forma garantizar la satisfacción del cliente en los envíos que realiza.

Supervisor de Importaciones: es el encargado de cumplir todas las funciones necesarias para la realización efectiva del procedimiento de importación del material *inbound*. Evaluar y capacitar el personal bajo su responsabilidad, sobre los procesos y estándares establecidos por la oficina regional cumpliendo con los objetivos establecidos según los definidos por la empresa. Desarrollar capacitaciones a clientes internos y externos sobre temas aduanales de importación.

Agente de rampa: son los encargados de la recepción, clasificación, revisión y almacenamiento de mercancías valoradas en menos de USD\$.1,000.00, incluyendo gastos de flete y de mercancía, adicionalmente se encargan de la transmisión de datos a través del sistema de SAT mediante manifiestos electrónicos de la mercadería que arriba a Guatemala.

Agente de Importación: es el encargado de coordinar el pago de impuestos de aduanas, hacer seguimiento al trabajo de los agentes de aduanas y agentes de carga internacional. Adicionalmente coordina con el agente de aduanas el proceso de desaduanaje de las importaciones (declaraciones juradas, especificaciones técnicas, coordinación con Finanzas el pago de DUA - Courier). Solicita los seguros de importaciones. Presenta un informe diario con las estimaciones de importaciones (tiempos de importaciones).

También se encarga de revisar las liquidación de las importaciones (Cotizaciones vs Facturas). Tiene principal contacto con el cliente mediante notificaciones vía e-mail y telefónicamente.

Supervisor de exportaciones: es el encargado de cumplir todas las funciones necesarias para la realización efectiva del procedimiento de importación del material *outbound*. Evaluar y capacitar el personal bajo su responsabilidad, sobre los procesos y estándares establecidos por la oficina regional cumpliendo con los objetivos establecidos según los *kpis* definidos por la empresa. Desarrollar capacitaciones a clientes internos y externos sobre temas aduanales de exportación.

Agente de Exportaciones: es el encargado de coordinar el pago de impuestos de aduanas, hacer seguimiento al trabajo de los agentes de aduanas y agentes de carga internacional. Adicionalmente coordina con el agente de aduanas el proceso de las exportaciones, repesos, embalaje y verificación de mercancías mediante rayos X. Solicita los seguros de exportación.

Presenta un informe diario con las estimaciones de los volúmenes manejados en las mercancías que saldrán del país así como los tiempos de los vuelos destinados a llevar dichas mercancías. También se encarga de revisar la liquidación de las exportaciones (Cotizaciones vs Facturas). Tiene principal contacto con el cliente mediante notificaciones vía e-mail y telefónicamente.

1.4 Planeamiento de la elaboración de declaraciones aduaneras

Para el planeamiento de declaraciones aduaneras se tienen algunos conceptos que son utilizados y aplicados en la elaboración de las mismas.

1.4.1 Cuello de botella

Los cuellos de botella son factores limitantes que determinan la velocidad y el tiempo en la consecución de un proceso productivo.

En términos de productividad personal, podríamos hablar que existen dos clases de cuellos de botella: los físicos, son obstáculos de tipo material que dificultan la consecución de una tarea, y los mentales, son intangibles y forman parte de las emociones y sentimientos hacia las tareas que se tienen que hacer.

1.4.2 Tiempo de ocio

El tiempo de ocio es el tiempo exento de la necesidad de labor. Menor tiempo de trabajo de las personas, esto ha creado un espacio temporal a llenar que antes estaba ocupado por el trabajo. Esta disponibilidad hace que el individuo se plantee cubrir otras necesidades que van más allá de la mera subsistencia, como el crecimiento personal.

Este planteamiento no ha sido seguido por la mayoría de personas, pues el ocio ha creado propuestas que hacen que la persona no tenga que implicarse directamente en su gestión laboral.

1.4.3 Eficiencia

La eficiencia, está vinculada a utilizar los medios disponibles de manera racional para llegar a una meta. Se trata de la capacidad de alcanzar un objetivo fijado con anterioridad en el menor tiempo posible y con el mínimo uso posible de los recursos, lo que supone una optimización.

1.5 Definiciones Aduaneras

Para la mejor comprensión del presente trabajo de graduación se presenta la terminología más frecuente de uso, en el ámbito de la elaboración de declaraciones aduaneras para la liberación de mercancía aérea Courier.

1.5.1 Aduana

Muchas empresas necesitan adquirir materiales de otro país para la producción y estas mercancías pasan por un proceso de desaduanaje en el cual se realiza un control que se lleva sobre las mismas evitando que no sean ilícitas y el valor agregado que obtienen por la imposición de un impuesto aduanero que recae directamente en los costos propios de las mercancías en cuestión.

1.5.1.1 Definición

Es una oficina pública, aparte de ser una constitución fiscal, situada en puntos estratégicos, por lo general en costas, fronteras y aeropuertos. Encargada del control de operaciones de comercio exterior, con el objetivo de registrar el tráfico internacional de mercancías que se importan y exportan desde un país concreto, y cobrar los impuestos que establezcan las aduanas, se podría afirmar que las aduanas fueron creadas para recaudar dicha tributación, y por otro lado regular mercancías cuya naturaleza pudiera afectar la producción o la salud.

Asimismo, en determinados países la aduana no solo se limita al control de las mercancías, sino que en ella también se regula el tráfico de personas o bien al control de capitales.

1.5.1.2 Características

Toda importación o exportación de mercancías está sometida a un despacho aduanero en el que puede ser exigido el pago de un derecho aduanero. El derecho de aduana recibe el nombre de arancel aduanero.

A nivel mundial la inmensa mayoría de los países utilizan el Sistema Armonizado para la Designación y Codificación de Mercancías de la Organización Mundial de Aduanas para clasificar las mercancías y determinar los derechos aplicables a cada una de ellas.

Estos derechos son de uso exclusivo de los gobiernos, y suponen una provechosa fuente de ingresos para la hacienda pública.

Los derechos de aduana se ejercen sobre los productos extranjeros que entran al país, sobre los que salen del país, o sobre los que proceden del exterior y pasan interinamente los puertos nacionales a modo de reexportación. Con la finalidad de proteger la producción nacional mediante el encarecimiento a través de estos impuestos de las mercancías extranjeras.

Con ello se favorece al producto nacional ponga freno al extranjero, dado que parte en condiciones más ventajosas a la hora de ofrecer un precio más competitivo en el mercado interno. Esta protección, llevada al extremo, es conocida como proteccionismo.

Actualmente en la aduana no sólo se devenga y exige el pago de los aranceles, sino también las restricciones y regulaciones no arancelarias, las cuales se aplican en casos de práctica ilícita de Comercio Exterior, así como también el impuestos indirectos sobre el consumo o sobre consumos específicos

1.5.2 Autoridad Aduanera

Es el funcionario del Servicio Aduanero que, en razón de su cargo y en virtud de la competencia otorgada, comprueba la correcta aplicación de la normativa aduanera, la cumple y la hace cumplir.

1.5.3 Auxiliares

Auxiliares de la función pública aduanera.

1.5.4 Consignante

Es la persona que el contrato de transporte establece como remite o que envía mercancías de un lugar a otro.

1.5.5 Consignatario

Es la persona que el contrato de transporte establece como destinatario de la mercancía o que adquiera esta calidad por endoso u otra forma de transferencia.

1.5.6 Declaración de Mercancías

El acto efectuado en la forma prescrita por el Servicio Aduanero, mediante el cual los interesados expresan libre y voluntariamente el régimen al cual se someten las mercancías y se aceptan las obligaciones que éste impone.

1.5.7 Declarante de Mercancías

Es la persona que efectúa o en nombre de la cual se efectúa una declaración de mercancías de conformidad con éste Código y su Reglamento.

1.5.8 Depósito Aduanero

El almacenamiento temporal de mercancías bajo control del Servicio Aduanero en locales o en lugares cercados o no, habilitados al efecto, en espera de que se presente la declaración de mercancías correspondiente.

1.5.9 Medio de Transporte

Nave, aeronave, vagón ferroviario, vehículo automotor, o cualquier otro medio utilizado para el transporte de personas o mercancías.

1.5.10 Tributos

Derechos arancelarios, impuestos, contribuciones, tasas y demás obligaciones tributarias legalmente establecidas.

2. PROCESO DE ELABORACIÓN DE DECLARACIONES ADUANERAS

2.1 Descripción del proceso de elaboración de declaraciones aduaneras

A continuación se describe el proceso que se utiliza en la elaboración de las declaraciones aduaneras.

2.1.1 Diagrama de operaciones

El diagrama de operaciones de proceso muestra la secuencia cronológica de todas las operaciones, inspecciones, tiempos permitidos y materiales que se utilizan en un proceso de manufactura o prestación de servicio, desde la llegada de la materia prima hasta el empaquetado del producto terminado.

La gráfica muestra la entrada de todos los componentes y subensambles al ensamble principal. De la misma manera como un esquema muestra detalles de diseño tales como partes, tolerancias y especificaciones, la gráfica del proceso operativo ofrece detalles de la manufactura y del servicio con sólo observarlo.

Para lo cual se detallan los aspectos teóricos del diagrama de operaciones:

Operación: se efectúa cuando la parte estudiada es transformada intencionalmente, o cuando es estudiada o planeada, antes de desarrollar un trabajo productivo en ella, se denota con el siguiente símbolo;



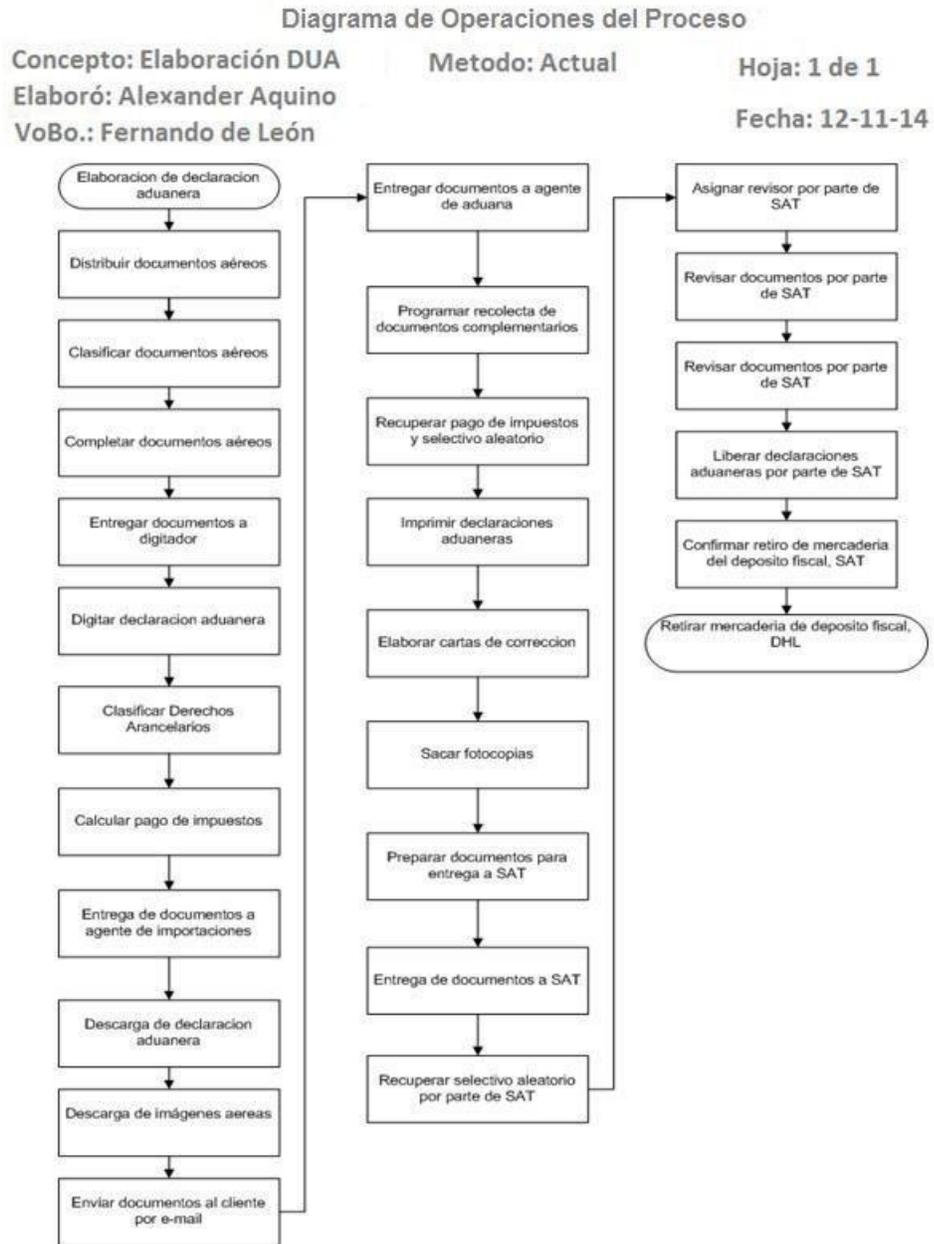
Inspección: se realiza, cuando la parte estudiada se examina para determinar si está de acuerdo con lo planeado; se denota con el siguiente símbolo;



Actividad combinada: tiene lugar, cuando la parte estudiada, es sometida a operación e inspección simultáneamente; se denota con el siguiente símbolo;



Figura 3. Diagrama de Operaciones I



Fuente: Elaboración propia

2.1.2 Diagrama de flujo

El diagrama de flujo facilita la obtención de una visión transparente del proceso, mejorando su comprensión. El conjunto de actividades, relaciones e incidencias de un proceso no es fácilmente discernible. La diagramación hace posible aprender ese conjunto e ir más allá, centrándose en aspectos específicos del mismo, apreciando las interrelaciones que forman parte del proceso así como las que se dan con otros procesos y subprocesos.

Permiten definir los límites de un proceso. A veces estos límites no son tan evidentes, no estando definidos los distintos proveedores y clientes (internos y externos) involucrados.

El diagrama de flujo facilita la identificación de los clientes, es más sencillo determinar sus necesidades y ajustar el proceso hacia la satisfacción de sus necesidades y expectativas.

Estimula el pensamiento analítico en el momento de estudiar un proceso, haciendo más factible generar alternativas útiles.

Proporciona un método de comunicación más eficaz, al introducir un lenguaje común, si bien es cierto que para ello se hace preciso la capacitación de aquellas personas que entrarán en contacto con la diagramación.

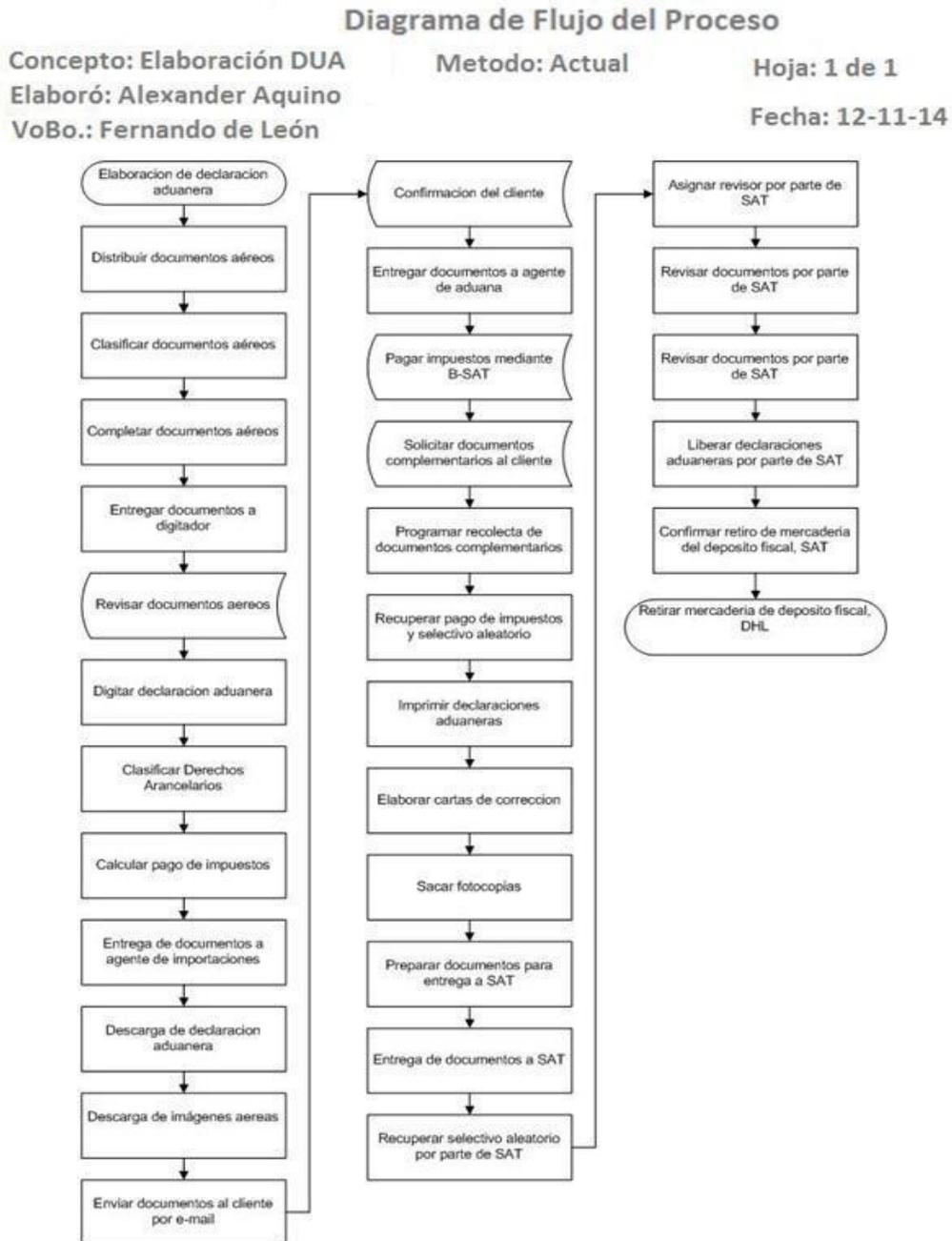
Un diagrama de flujo ayuda a establecer el valor agregado de cada una de las actividades que componen el proceso.

Igualmente, constituye una excelente referencia para establecer mecanismos de control y medición de los procesos, así como de los objetivos concretos para las distintas operaciones llevadas a cabo.

Facilita el estudio y aplicación de acciones que redunden en la mejora de las variables tiempo y costes de actividad e incidir, por consiguiente, en la mejora de la eficacia y la eficiencia.

Constituye el punto de comienzo indispensable para acciones de mejora, rediseño o reingeniería.

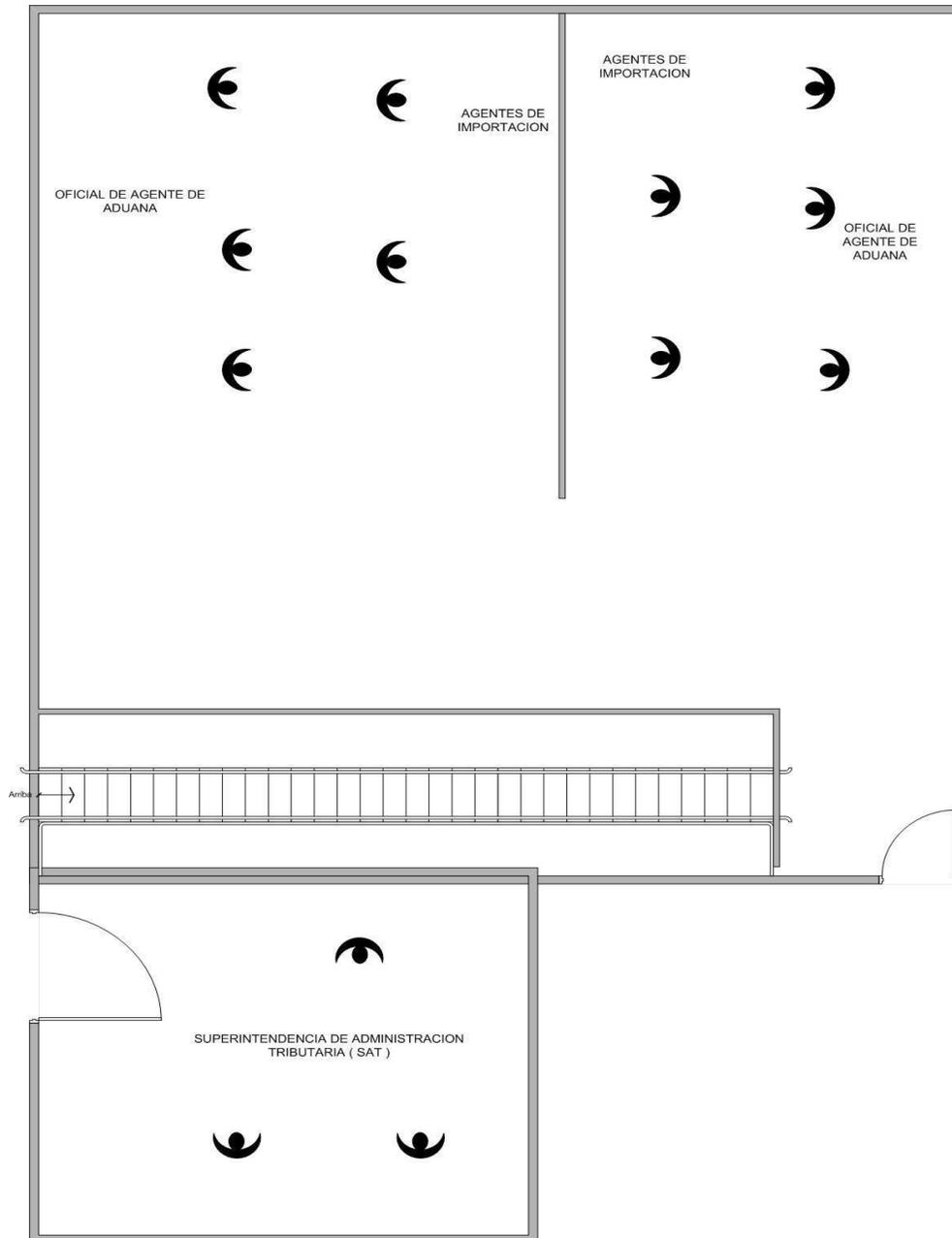
Figura 4. Diagrama de Flujo I



Fuente: Elaboración propia

2.1.3 Distribución de acuerdo al proceso

Figura 5. Distribución en el proceso



Fuente: Elaboración propia

2.2 Identificación de la documentación para las declaraciones aduaneras

Para la liberación aduanera son necesarios varios documentos como requisito ante la autoridad aduanera

2.2.1 Guía Aérea

La guía aérea tiene diferentes funciones. En primer lugar, da fe de la ultimación del contrato de transporte aéreo, salvo prueba contraria. Es, además, un certificado del seguro de transporte aéreo internacional, cuando el cargador contrata el seguro opcional que le ofrece la compañía aérea y consigna el valor de la mercancía asegurada. También funciona como acuse de recibo de la mercancía entregada para transporte por parte del transportista y como prueba de recepción por el destinatario.

Asimismo, la guía es una declaración para despacho de aduanas, justificante contable del importe de fletes y la carta de instrucciones para la manipulación que podría necesitar. El *Air Waybill* es un documento básico en el transporte aéreo de mercancías en su transporte y entrega.

Por último, a modo de *packing list*, indica dimensión, peso, embalaje y número de bultos. En este sentido, existe la SLOI (*Shippers Letter of Instructions*), un documento auxiliar estandarizado que lista los datos de la mercancía para que el agente IATA o la aerolínea complete los datos de la guía aérea. Añadido, para mercancías peligrosas es la SDDG (*Shippers Declaration for Dangerous Goods*) la que consigna los datos de la mercancía, junto a las instrucciones especiales de transporte y manipulación.

Hay dos modalidades de *Air Waybill: Master y House*. El primero es emitido por el agente IATA por cuenta de la línea aérea e indica el nombre del transitario de origen y destino. El AWB *House* es emitido por el transitario o agente IATA consolidador para cada uno de los cargadores de las mercancías consolidadas.

Es también llamada título representativo o contrato de mercancías, que contiene el convenio celebrado entre el remitente y el transportista para trasladarlas al territorio nacional, la misma contiene la descripción de mercadería así como datos principales:

- Del consignante:
 - Nombre;
 - Dirección;
 - Número telefónico;
 - Ciudad;
 - País;
 - Código IATA.

- Del consignatario:
 - Nombre;
 - Dirección;
 - Número telefónico;
 - Ciudad;
 - País;
 - Código IATA.

2.2.2 Factura Comercial

Es un documento en que consta al precio de las mercancías y que contiene una completa descripción de ellas al definir tipo, variedad, modelo, cantidad, peso, valor y la cláusula de compraventa pactada entre comprador y vendedor.

Es un documento de primordial importancia pues acredita las condiciones contractuales, cabe mencionar que comprueba legalmente la decisión de las partes de trasladar de la una a la otra, el dominio de la mercancía objeto del negocio mediante el pago de un importe en dinero previamente acordado.

Este documento juega un doble papel desde el punto de vista de la individualización de las mercancías y desde el punto de vista del pago. Debe establecerse, sin embargo, que en algunos casos sirve además, como propio contrato de compraventa.

En aquellos casos en que la factura constituye al mismo tiempo prueba del contrato de compraventa, debe firmarse y contener las cláusulas arbitrales correspondientes, así como la lista de los documentos aduaneros que se acompañan y, eventualmente la forma de pago convenida.

Esta fórmula que confiere a la factura ciertas funciones de contrato de compraventa, es corriente en las operaciones sencillas o habituales. Con ello se persigue ahorrar trámites, tiempo y gastos adicionales.

La factura comercial es un documento privado que el vendedor de una mercancía extiende a favor de su adquirente; refleja la libre voluntad de las partes en cada una de sus condiciones, pero al mismo tiempo debe ajustarse a normas y usos internacionales por cuanto es uno de los documentos básicos para cumplir los trámites de exportación e importación que implica la compraventa internacional.

La compraventa internacional tiene dos aspectos complementarios que implica el tránsito físico de las mercancías de un estado a otro, y la circulación separada de los documentos representativos de dichas mercancías por conducto bancario. La factura es, junto con la guía aérea, el principal documento y junto con los demás conforma un set homogéneo que responde a las condiciones que se hayan establecido en el crédito documentario que ampara la operación.

Figura 7. Factura Comercial

NINGBO RONGSHENG MACHINERY INDUSTRY CO., LTD
ROOM 505, NO. 44, LANE 129, LIANGFENG STREET, NINGBO, CHINA

COMMERCIAL INVOICE

To: MANUFACTURAS TEXTILES
 PERFECTA, S. A
 1 AVENIDA 33-26 ZONA 12
 COLONIA EL CARMEN GUATEMALA
 GUATEMALA 01012

No: 13M01
 Date: Nov. 1, 2013

textile machine part			
roller bearing	2pcs	USD21.60	USD43.20
O-ring	10pcs	USD0.49	USD4.90
spring clip	10pcs	USD0.76	USD7.60
rapier guide	200pcs	USD1.70	USD170.00
cojinete-pieza	2pcs	USD22.05	USD44.10
disco dentado	8pcs	USD66.00	USD528.00
pinza izquierda completa	10pcs	USD45.00	USD450.00
rubber blake	45pcs	USD1.35	USD20.25
block de 6 filas	150pcs	USD2.00	USD300.00
proyectil liso ligera	100pcs	USD11.50	USD1150.00
taco de disparo	10pcs	USD11.99	USD119.90
sensor	2pcs	USD16.00	USD32.00

Freight=USD225.00
 C&F amount=USD3094.95

Fuente: Archivo DUA-GT

2.2.3 Lista de empaque

En este documento se detalla el material del producto, el peso en medidas métricas y no métricas, las medidas, los números de cada embalaje y el método de transporte como paleta, jaula, carretel, y demás. El documento debe tener un duplicado escrito en el idioma que se habla donde la carga llega a destino.

El comprador utiliza este documento para calcular el peso total del embarque, el volumen y el contenido de la carga. También se debe detallar el marcaje de embarque, los datos del embarcador y del comprador y se debe hacer referencia a la carta de crédito, en caso de ser necesario. Todos estos datos deben coincidir con las condiciones que se establecieron al momento de la venta.

La planilla o lista de embalaje se solicita en algunas ocasiones, aunque no siempre es obligatoria. Sin embargo, se recomienda el uso de esta planilla para facilitar el proceso de control. Este documento se asemeja a la factura comercial y describe el contenido del embarque. La planilla debe tener la siguiente información:

- Lugar y fecha de embarque;
- Número de pedido;
- Peso neto, total y legal;
- Altura, ancho y longitud de los productos o paquetes;
- Cantidad de paquetes;
- Contenidos de cada paquete.

Figura 8. Lista de empaque

		Packing Slip \ Lista de Empaque		www.dell.com Support Website \ www.support.dell.com Ventas Sitio Web	
		This is not an invoice \ Esto no es una factura		Sitio web de servicio al cliente www.dell.com.mx	
Vendido a: Sold to:			Envíe a Ship to:		
NoAudit			DESARROLLADORA INT'L DCI, SA JASON PAREDEZ 3A AVENIDA 10-09 ZONA 3 MIXCO COLONIA EL ROSARIO GARITA 4 GUATEMALA, XX - 99999XXXX 5022285940		
Número de cliente Customer Number		Referencia del cliente PO Customer PO Reference		Vendador Salesperson	
055693737		049		MARIA E ESPINOSA	
Fecha Orden Order Date		Fecha Impreso Date Printed		Embarcar con Ship Via	
10/29/2013		11/01/2013		DHL EXPRESS International	
Condiciones de entrega Delivery terms:		SHIP VIA DHL DOOR TO DOOR DDU GUATEMALA CITY,GT SHIP CODE I			
En este envío: IN THIS SHIPMENT:					
Caja Box	Cantidad Ship Qty.	Número de Seguimiento Tracking Number	Número de artículo Item Number	Descripción del artículo Item Description	Servicio de Etiqueta Service Tag
	14		225-2782	OptiPlex 7010 Desktop Base ***This PART BOM is for above SKU**	
00009999991550683929	1		NT7MT	BASE,DT,OPTI,7010,APFC	CFY39Z1
00009999991550683950	1		NT7MT	BASE,DT,OPTI,7010,APFC	CFY49Z1
00009999991550683974	1		NT7MT	BASE,DT,OPTI,7010,APFC	CFY29Z1
00009999991550683981	1		NT7MT	BASE,DT,OPTI,7010,APFC	CG059Z1
00009999991550684001	1		NT7MT	BASE,DT,OPTI,7010,APFC	CG039Z1
00009999991550684025	1		NT7MT	BASE,DT,OPTI,7010,APFC	CFZ29Z1
00009999991550684049	1		NT7MT	BASE,DT,OPTI,7010,APFC	CG249Z1
00009999991550684056	1		NT7MT	BASE,DT,OPTI,7010,APFC	CG159Z1
00009999991550684063	1		NT7MT	BASE,DT,OPTI,7010,APFC	CG239Z1
00009999991550684087	1		NT7MT	BASE,DT,OPTI,7010,APFC	CG049Z1
00009999991550684094	1		NT7MT	BASE,DT,OPTI,7010,APFC	CFZ39Z1
00009999991550684100	1		NT7MT	BASE,DT,OPTI,7010,APFC	CG139Z1
00009999991550684117	1		NT7MT	BASE,DT,OPTI,7010,APFC	CG149Z1
00009999991550684124	1		NT7MT	BASE,DT,OPTI,7010,APFC	CFZ49Z1
	14		320-9602	Dell E Series E1713SB 17" Monitor 1 ***This PART BOM is for above SKU**	
00009999991550225624	1		JWRMG	DIS,FPL,17,E1713SC,BLK,DAO	
00009999991550225631	1		JWRMG	DIS,FPL,17,E1713SC,BLK,DAO	
00009999991550225648	1		JWRMG	DIS,FPL,17,E1713SC,BLK,DAO	
00009999991550225655	1		JWRMG	DIS,FPL,17,E1713SC,BLK,DAO	
00009999991550225662	1		JWRMG	DIS,FPL,17,E1713SC,BLK,DAO	
00009999991550225679	1		JWRMG	DIS,FPL,17,E1713SC,BLK,DAO	
00009999991550225686	1		JWRMG	DIS,FPL,17,E1713SC,BLK,DAO	
00009999991550225693	1		JWRMG	DIS,FPL,17,E1713SC,BLK,DAO	
00009999991550225709	1		JWRMG	DIS,FPL,17,E1713SC,BLK,DAO	
00009999991550225716	1		JWRMG	DIS,FPL,17,E1713SC,BLK,DAO	
00009999991550225723	1		JWRMG	DIS,FPL,17,E1713SC,BLK,DAO	
00009999991550225730	1		JWRMG	DIS,FPL,17,E1713SC,BLK,DAO	
00009999991550225747	1		JWRMG	DIS,FPL,17,E1713SC,BLK,DAO	
00009999991550225754	1		JWRMG	DIS,FPL,17,E1713SC,BLK,DAO	
			310-1959	1 W ready mode - exceeds FEMP	
			310-9444	No Quick Reference Guide,Dell	
			313-3673	No Resource DVD for Dell	
This completes your order.					
Peso Total Total Wgt.	Total de Cajas Total Boxes	Nombre Recipiente Receiver Name	Firma del receptor Receiver Signature	Fecha Date	Comentarios Remarks
431.0	28				

Fuente: Archivo DUA-GT

2.2.4 Permisos por entidades locales

En promedio, los bienes y servicios que se adquieren representan entre un 50 y un 60% de la facturación de una empresa. Una buena administración de los gastos de adquisición de compras y suministros permite aumentar la competitividad, ya que contribuye a reducir los costos, aumentar la calidad y responder con mayor rapidez a los cambios del mercado y a las mejores tecnológicas.

Para lograr esto, debe atenderse lo siguiente:

- Evaluar cuidadosamente los requisitos que deben cumplirse al importar los productos, es decir, cubrir el pago a tiempo, llenar la documentación adecuada para el ingreso de los mismos al país, el tiempo tránsito de las mercancías.
- Analizar los factores de riesgo y costo de la importación.
- Examinar los mercados de suministros internacionales y aprovechar las mejores ofertas.
- Definir el tipo de relación de negocios que se debe establecer con sus proveedores para satisfacer los objetivos de la oferta.
- Cerciorarse de que los artículos comprados se almacenan de forma eficiente y segura, que el inventario esté bien hecho y que los artículos estén disponibles a bajo costo cuando se requieran.

Para lo cual, se deben tomar en consideración prioritaria las solicitudes, licencias, permisos, certificados u otros documentos referidos al cumplimiento de las restricciones y regulaciones no arancelarias a que estén sujetas las mercancías, y demás autorizaciones, ya que serán requeridas al momento del ingreso de la misma al territorio aduanero, como lo pueden ser alimentos o medicamentos y las aquellas mercancías sujetas a condiciones sanitarias.

Figura 9. Solicitud de importación de medicamentos

	DIRECCIÓN GENERAL DE REGULACIÓN, VIGILANCIA Y CONTROL DE LA SALUD DEPARTAMENTO DE REGULACIÓN Y CONTROL DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y AFINES UNIDAD DE SICOTRÓPICOS, ESTUPEFACIENTES, IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES	F-51-d-03 Ver.2 2010 Pág 1/1
	SOLICITUD DE IMPORTACION PARA USUARIO FINAL	
	Nombre del usuario final _____ No. De Cédula o DPI _____ Dirección _____ Municipio _____ Departamento _____ Teléfono _____ Fax _____ E-mail _____ Procedencia _____ Aduana de ingreso _____	

Nombre del Producto	Presentación	Tipo de producto	No. De Lote	Fecha de Vencimiento	Cantidad

Observaciones:

En la ciudad de Guatemala a los _____ días del mes de _____ del año 20____, DECLARO Y JURO QUE EL o
 LOS PRODUCTOS CONSIGNADOS EN EL PRESENTE FORMULARIO SON PARA CONSUMO PROPIO Y NO SERAN COMERCIALIZADOS.

 Firma del Consumidor final

Fuente: Archivo DUA-GT

Figura 10. Recibo de Permiso del Ministerio de Salud

DEPARTAMENTO DE REGULACION Y CONTROL DE ALIMENTOS
MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL
REPUBLICA DE GUATEMALA, AMERICA CENTRAL Formas 63-A2
RECIBO DE INGRESOS VARIOS No. 34288

OFICINA: DEPARTAMENTO DE REGULACION Y CONTROL DE ALIMENTOS
FECHA: 13/11/2013
RECIBI DE: CALL PRINT, S.A.
POR CONCEPTO:
1 2.2.6 CERTIFICACION SANITARIA DE IMPORTACION (ALIMENTOS)
TOTAL: 15.00

LA CANTIDAD DE: 
CIENTOS DE QUETZALES CON CERO CENTAVOS


ENTERANTE

VALIDO POR EL IMPORTE IMPRESO POR LA CAJA REGISTRADORA Y/O NOMBRE Y FIRMA DEL RECEPTOR.
NOTA: En este código es requisito indispensable la firma de quien entera, Artículo 1113, numeral 4 de Código Fiscal. No tendrá valor si contiene borradores, tachaduras o enmiendas.

Formularios Electronicos 100,000 unidades del 001 al 100,000 sin serie, según envío fiscal No. 4-A1-CCC 7951 de la fecha 06/11/2012, cuantadancia D1-17 libro No.AB2, folio 149, autorizado por Centraleria General de Cuentas. Según resolución ML/0004914 CLAS.:119785-20000 -A-17-2012 de fecha 27-06-2,012.
DEPARTAMENTO DE REGULACION Y CONTROL DE ALIMENTOS NIT No.837929-7. NUMERO CORRELATIVO Y FECHA DE AUTORIZACION DE IMPRESION 01/2,012 DE FECHA 06/11/2,012.

OPERADO
Dirección General de Regulación, Política y Control de Alimentos y Medicamentos

01617

Fuente: Archivo DUA-GT

2.2.4.1 Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación (MAGA)

Las personas en la actualidad presentan una serie de necesidades a las que el Estado debe prestar atención para garantizar la vida y el bienestar social, específicamente respecto a los medicamentos que están comprendidos dentro de aquellos de carácter emergente y que requieren una intervención directa de parte de las autoridades del Gobierno para evitar un alza significativa en los precios.

Es importante conocer aquellos productos que previo su ingreso al territorio guatemalteco deben cumplir con diversos requisitos no arancelarios, cuya importación es permitida siempre y cuando se obtenga el registro y autorización de la autoridad estatal competente, quedando siempre sujetos al procedimiento de simplificación de las importaciones mediante el despacho con verificación documental.

No se permite desalmacenar de las Aduanas la harina de trigo, el azúcar y el cloruro de sodio (sal) sin el interesado no presenta el análisis físico-químico practicado por el Laboratorio Unificado de Control de Alimentos y Medicamentos (LUCAM) de la Dirección General de Servicios de Salud.

Debido a que existe una gran variedad de productos sujetos a restricciones no arancelarias, es necesario que el importador se comunique al Ministerio de Agricultura y Ganadería –MAGA- o bien a la Dirección General de Servicios de Salud.

Entre estos productos se pueden mencionar los siguientes:

- Animales vivos
- Plantas vivas
- Productos y subproductos de origen vegetal
- Sal
- Productos químicos inorgánicos
- Elementos químicos radioactivos
- Productos químicos orgánicos
- Productos farmacéuticos para uso humano
- Pólvora y explosivos, entre otros.

Este ministerio, MAGA, ejerce control, supervisión y vigilancia en la calidad y seguridad de la producción, importación, exportación, transporte, registro, disposición y uso de productos plaguicidas y fertilizantes, rigiéndose por estándares internacionalmente aceptados. Para la aprobación del ingreso de las mercancías al país se debe presentar cierta documentación requerida por la autoridad aduanera que es emitida por este ministerio y cancelados en banco del sistema local.

Por lo que el establecimiento productor o exportador debe estar reconocidos y aprobados por la autoridad oficial competente en Guatemala, facilitando su elegibilidad por medio de la inspección en el país de origen.

Así mismo, los certificados de laboratorio deben ser emitidos por un Laboratorio Oficial o autorizado por la Autoridad Oficial del país origen ya que toda importación podrá ser muestreada acorde a las directrices establecidas cuando la Dirección de Inocuidad del MAGA lo considere necesario.

De igual forma, estas solicitudes de nacionalización de productos deben contar con los documentos de soporte necesarios, los cuales se detallan a continuación:

- Solicitud completamente llena.
- Fotocopia de factura comercial.
- Fotocopia del Certificado de Origen (para Países de Centro América, aplica FAUCA).
- Fotocopia del Certificado de Resultados de Contaminantes Microbiológicos.
- Fotocopia del Certificado de Resultados de Residuos Químicos.
- Fotocopia del Certificado de Inocuidad (Sanitario) del país origen.

Figura 11. Recibo de Permiso de MAGA

BANRURAL
El amigo que le ayuda a crecer

BANCO DE DESARROLLO RURAL S.A.
MAGA UR - CORRO SERVICIOS - VALOR FIJO - 280
N-ON 103 11/10/2013 09:48:17 13 mdrp 2103006079 [QUIF/AFS] Documento: 9621365
Servicio: 1005 DESARROLLO DE FAMILIAS
Cliente: 792231-0 MULTIPLES SERVICIOS PROFESIONALES, SOCIEDAD ANONIMA
Recibo Electronico: 516RS3 Cant. Doclos: 1
Monto Unitario: US\$ 1.25 Tasa Cambio: 2.966590 Monto Unitario: Q. 9.96
Total A Pagar: Q. 9.96

Efectivo: Q. 9.96
Ch. Propios: Q. 0.00
Ch. Caja: Q. 0.00
TOTAL: Q. 9.96

Ncheque: CodRanco:

FORMA AUTORIZADA 63-04-MAGA-CCC del 400,001 al 600,000 SEGUN RESOLUCION No. R3/17285 Cla 5:1789-C-1-S-10-2006 de fecha 10/12/2009. CORRECTIVO 01-2013 del 11/01/2013. FISICA 4-2013-CCC 7996 del 11/01/2013. LIBRO ANO FO 10 04.

F/BDR-002

No. 9621365

BANRURAL
El amigo que le ayuda a crecer

BANCO DE DESARROLLO RURAL S.A.
MAGA UR - CORRO SERVICIOS - VALOR FIJO - 280
N-ON 104 11/10/2013 09:48:26 13 mdrp 2103006571 [QUIF/AFS] Documento: 9621366
Servicio: 1006 VARIFORM DE FAMILIAS
Cliente: 792231-0 MULTIPLES SERVICIOS PROFESIONALES, SOCIEDAD ANONIMA
Recibo Electronico: 516RS4 Cant. Doclos: 1
Monto Unitario: US\$ 3.75 Tasa Cambio: 2.966590 Monto Unitario: Q. 29.87
Total A Pagar: Q. 29.87

Efectivo: Q. 29.87
Ch. Propios: Q. 0.00
Ch. Caja: Q. 0.00
TOTAL: Q. 29.87

Ncheque: CodRanco:

FORMA AUTORIZADA 63-04-MAGA-CCC del 400,001 al 600,000 SEGUN RESOLUCION No. R3/17285 Cla 5:1789-C-1-S-10-2006 de fecha 10/12/2009. CORRECTIVO 01-2013 del 11/01/2013. FISICA 4-2013-CCC 7996 del 11/01/2013. LIBRO ANO FO 10 04.

F/BDR-002

No. 9621366

Fuente: Archivo DUA-GT

2.2.4.2 Ministerio de energía y minas

La visión del Ministerio de Energía y Minas es ser la institución rectora del sector energético y minero, que fomenta el aprovechamiento adecuado de los recursos naturales del país. Además, tiene como misión conformar un equipo de trabajo multidisciplinario capacitado que cumpla con la legislación y la política nacional, propiciando el desarrollo sostenible, en beneficio de la sociedad.

Por tal razón es el encargado de propiciar y ejecutar las acciones que permitan la inversión destinada al aprovechamiento integral de los recursos naturales, que proveen bienes y servicios energéticos y mineros velando por los derechos de sus usuarios y de la sociedad en general.

Este ministerio es el encargado de cumplir y hacer cumplir la legislación relacionada con el reconocimiento superficial, exploración, explotación, transporte y transformación de hidrocarburos; la compraventa o cualquier tipo de comercialización de petróleo crudo o reconstituido, gas natural y otros derivados, así como los derivados de los mismos, tanto en su salida como en la entrada al país.

Dentro de sus principales funciones podemos observar:

- Estudiar y fomentar el uso de fuentes nuevas y renovables de energía; promover su aprovechamiento racional y estimular el desarrollo y aprovechamiento racional de energía en sus diferentes formas y tipos, procurando una política nacional que tienda a lograr la autosuficiencia energética del país.

- Coordinar las acciones necesarias para mantener un adecuado y eficiente suministro de petróleo, productos petroleros y gas natural de acuerdo a la demanda del país, y conforme a la ley de la materia.
- Cumplir y hacer cumplir la legislación relacionada con el reconocimiento superficial, exploración, explotación, transporte y transformación de hidrocarburos, la compraventa o cualquier tipo de comercialización de petróleo crudo o reconstituido, gas natural y otros derivados, así como los derivados de los mismos.
- Formular la política, proponer la regulación respectiva y supervisar el sistema de exploración, explotación y comercialización de hidrocarburos y minerales.
- Proponer y cumplir las normas ambientales en materia energética.
- Emitir opinión en el ámbito de su competencia sobre políticas o proyectos de otras instituciones públicas que incidan en el desarrollo energético del país.
- Ejercer las funciones normativas y de control y supervisión en materia de energía eléctrica que le asignen las leyes.

Para poder realizar nacionalización de productos es necesario contar con la aprobación de este Ministerio y estar debidamente inscritos en el mismo, para lo cual es necesario contar con los siguientes requisitos mínimos:

- Para personas individuales
 - Fotocopia legalizada de la Patente de Comercio de empresa cuando corresponda.
 - Fotocopia legalizada del DPI o pasaporte del propietario.

- Para personas jurídicas:
 - Fotocopia legalizada del testimonio de la escritura pública de constitución social o del documento donde conste la creación de la entidad, con sus respectivas modificaciones si las hubiere, con la razón de inscripción en el registro correspondiente.
 - Fotocopia legalizada de las patentes de comercio de empresa y de sociedad, cuando corresponda o bien la autorización gubernamental respectiva.
 - Fotocopia legalizada del documento con el que se acredite la calidad del representante legal de la entidad, vigente y debidamente razonado por los registros correspondientes.
 - Fotocopia legalizada del documento personal de identificación DPI o Pasaporte del representante legal según corresponda.

- Además deberá presentar:
 - Declaración jurada ante notario en la que se haga constar la existencia de una o más relaciones contractuales de importación de electricidad superior o igual al límite establecido.

Figura 12. Formulario de inscripción como Agente Importador



Ministerio de Energía y Minas

FORMULARIO DE SOLICITUD DE INSCRIPCIÓN COMO AGENTE IMPORTADOR

Señor Ministro de Energía y Minas:
Atentamente solicito inscripción como Agente Importador.

Datos del Solicitante y/o Representante Legal:

Nombre completo: _____

Actúo a: Título personal En representación de: Persona jurídica Persona individual

Edad: _____ (años), Estado civil: Soltero(a) Casado (a) NIT _____

Profesión u oficio: _____

Nacionalidad: _____

DPI: _____

Número de pasaporte (en el caso de extranjero): _____

Extendido por: _____

Domicilio: _____

Lugar para recibir notificaciones: _____

Teléfonos: _____ E-mail: _____

Calidad con que actúa: _____

Descripción del (de los) Documento (s) con que acredita la calidad con que actúa:

Datos de la Entidad:

Nombre, Razón o Denominación Social: _____

Teléfonos: _____ E-mail: _____

Dirección Sede Social: _____

NIT: _____

Lugar para recibir notificaciones: _____

Fecha: _____

f) _____
Firma Representante Legal o Persona Individual

Dirección General de Energía

24 calle 21-12 zona 12, Guatemala (502) 2419-6363 www.mem.gob.gt

Fuente: Archivo DUA-GT

2.2.4.3 Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales

El MARN es la entidad del sector público especializada en materia ambiental y de bienes y servicios naturales del Sector Público, al cual le corresponde proteger los sistemas naturales que desarrollen y dan sustento a la vida en todas sus manifestaciones y expresiones, fomentando una cultura de respeto y armonía con la naturaleza y protegiendo, preservando y utilizando racionalmente los recursos naturales, con el fin de lograr un desarrollo transgeneracional, articulando el quehacer institucional, económico, social y ambiental, con el propósito de forjar una Guatemala competitiva, solidaria, equitativa, inclusiva y participativa.

Así mismo este ministerio formula la política de conservación, protección y mejoramiento del ambiente y de los recursos naturales, y ejecutarla en conjunto con las otras autoridades con competencia legal en la materia correspondiente, respetando el marco normativo nacional e internacional vigente en el país, tanto para el ingreso como para el egreso de mercancías en las diferentes fronteras del territorio nacional. Para la aprobación del ingreso de las mercancías al país se debe presentar cierta documentación requerida por la autoridad aduanera que es emitida por este ministerio y cancelados en banco del sistema local.

Figura 13. Recibo de Permiso de MARN



FORMA 63-A2

REPUBLICA DE GUATEMALA AMERICA CENTRAL

Recibo de Ingresos Varios

No. 0050913

Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales NIT 2556261-4

Lugar y fecha: Guatemala, 25 de septiembre de 2013

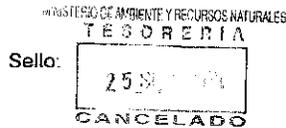
Recibi de: NIT: 6434239-5 MANEJO PROFESIONAL DE MEDICAMENTOS, S.A.

En concepto de: 7.177 Partida 3822.00.00 Reactivos de diagnóstico o de laboratorio sobre cualquier soporte y reactivos de diagnóstico o de laboratorio preparados, incluso sobre soporte excepto los de las partidas 30.02 o 30.06 Materiales de referencia certificados.
LICENCIA DE IMPORTACION DE PRODUCTOS Y MATERIAS PRIMAS No. 1970-201

Numero de Cobro: 115318

Q. 200.00

La cantidad de: DOSCIENTOS QUETZALES CON 0/100
(En Letras)



Firma del Receptor

La Coordinación de Tesorería del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales Certifica que :

Nombre del Usuario: JAPEREZ Fecha: 25/09/2013 Recibido el Monto: Q. 200.00

Original, Enterante

Duplicado, Rendición de Cuentas

Forma Electrónica autorizada por la Contraloría General de Cuentas, mediante resolución No. Bp.1005104 Clas: 003028-20000-A-17-2010, Correlativo 01/2010 de fecha 30/04/2010, 20,000 u 50,001 al 70,000 sin serie; según envío fiscal 4-A1-CCC 8108 de fecha 30/04/2013, Libro C2, Folio 51, Cuantadancia M2-8.

Fuente: Archivo DUA-GT

2.3 Descripción de los regímenes de declaraciones aduaneras

Los regímenes de las declaraciones aduaneras son las diferentes destinaciones a que pueden someterse las mercancías que se encuentran bajo control aduanero, de acuerdo con los términos de la declaración presentada ante la Autoridad aduanera.

2.3.1 Régimen ID (Importación Definitiva)

Se considera régimen de importación definitiva la entrada de mercancías de procedencia extranjera con la finalidad de permanecer en el territorio nacional por tiempo ilimitado.

Estará condicionada al pago de los derechos e impuestos, cuando éste proceda, y el cumplimiento de las obligaciones aduaneras no tributarias.

La misma debe contener lo siguiente:

- Datos sobre el puerto de embarque o carga y transporte empleado.
- Cuantía de la obligación tributaria aduanera, demás cargos aplicables, tipo de cambio y aplicación de exenciones, preferencias arancelarias y pago efectuado o garantías rendidas, en su caso.
- Identificación de los documentos obligatorios, de acuerdo al presente régimen.
- Valor de la prima del seguro y flete y monto declarado en factura.
- Número del documento de transporte.

Se consideran modalidades especiales de importación definitiva los siguientes:

- Envíos postales de carácter comercial,
- Envíos postales no comerciales,
- Envíos urgentes,
- Envíos de Socorro,
- Envíos que por naturaleza requieren despacho urgente,
- Mercancías ingresadas bajo entrega rápida o Courier,
- Equipaje,
- Menaje de casa,
- Pequeños envíos sin carácter comercial.

2.3.2 Régimen MI (Insumos para Maquiladoras)

Es el régimen que permite la salida del territorio aduanero por un plazo determinado de mercancías nacionales o nacionalizadas para ser sometidas en el exterior a las operaciones de transformación, elaboración, reparación u otras permitidas, con suspensión en su caso, de los derechos e impuestos a la exportación para ser reimportadas bajo el tratamiento tributario y dentro del plazo establecido en el Reglamento.

El presente régimen tiene por objeto promover, incentivar y desarrollar en el territorio aduanero nacional, la producción de mercancías con destino a países fuera del área centroamericana, así como regular el funcionamiento de la actividad exportadora o de maquila de las empresas dentro del marco de los regímenes de Perfeccionamiento Activo o de Exportación de Componente Agregado Nacional Total.

Gozarán de los beneficios de aplicar este régimen aquellas empresas en cuya actividad utilicen mercancías nacionales o extranjeras, que dentro de su proceso productivo sean identificables así como los subproductos, mermas y desechos resultantes de dicho proceso.

Sin embargo, se puede entender por actividad de maquila bajo el Régimen de Admisión Temporal (MI), aquella orientada a la producción o ensamble de bienes, que en términos de valor monetario contengan como mínimo el cincuenta y uno (51%) por ciento de mercancías extranjeras, destinadas a ser reexportadas a países fuera del área centroamericana.

Siempre que se garantice ante el fisco la permanencia de las mercancías admitidas temporalmente, mediante fianza, garantía específica autorizada por el Ministerio de Finanzas Públicas, garantía bancaria, o a través de almacenes generales de depósito autorizados como almacenes fiscales y que constituyan fianza específica para ese tipo de operaciones.

Por otra parte, para comprender de mejor manera las implicaciones que el régimen de maquila tiene en la economía guatemalteca, es necesario conocer algunos aspectos teóricos que enmarcan esta actividad productiva.

La industria es una actividad económica que se caracteriza por transformar las materias primas, orgánicas o inorgánicas, proporcionadas por el sector primario, para producir bienes de uso final o intermedio.

Por su carácter productivo, la industria es capaz de generar empleos y riqueza por el valor agregado que le da a los bienes mediante el proceso de transformación. Por esto es vital para el desarrollo económico y social de cualquier sociedad.

Las bases para cualquier desarrollo industrial son la ciencia y la tecnología, infraestructura adecuada, mano de obra altamente calificada, disponibilidad de recursos financieros, leyes y regulaciones claras y estables.

Figura 15. DUA régimen MI

DECLARACION DE MERCANCIAS										SAT No. 8331				
A. IDENTIFICACION DE LA DECLARACION					B. IDENTIFICACION IMPORTADORE/EXPORTADOR DECLARANTE/REPRESENTANTE									
1. No. de Orden: 251-3532244					3. Número de DUA: GTGUA-EA					6. Importador/Exportador: GRANJA BALAM		6.1 Tipo Id.:		
2. Aduana de Entrada/Salida/Partida: GTGUA-EA					5. Aduana de Despacho/Destino: GTGUA-EA					6.4 Razon Social o Apellidos y Nombres: ARE		6.2 No. Identificación: 38871769		
4. Fecha Aceptación:					6. País de Procedencia/destino: US					6.3 País: GT		6.5 Domicilio Fiscal: JUYU CALLE PRINCIPAL CARRETERA A MATAQUESCU		
C. IDENTIFICACION DEL REGIMEN					7. Declarante/Representante: ARE					7.1 Tipo Id.:		7.2 No. Identificación: 1657984		
8.1 Régimen: 152-MI					8.2 Clase: 10					7.3 País: GT		7.4 Tipo Declarante: AG		
10. Depósito temporal: TDL					12. Modo: TRANSPORTE					13. Fecha Llegada/salida: 14/11/2013		7.6 Ciudad: GUATEMALA		
F. TRANSAC.:					16. Total de Valor en Aduana MPI(Q): 838692.81					7.7 Ciudad: GUATEMALA		7.8 Domicilio Fiscal: TOLEDO, CANCINO, MARCO, AURELIO		
14. Naturaleza Transacción: 01					15. Tipo de Cambio: 7.91140					7.9 País: GT		7.10 Calle: DE SAN CRISTOBAL GUATEMA		
17. Nro. Form A, B, C: 5					19. Total Bultos: 17					20. Total Peso Bruto (Kgs): 143.79		7.11 Ciudad: GUATEMALA		
H. CIF TOTAL EN USD: 102910.37					21. Total FOB USD: 836.27					22. Total Seguro USD: 2264.03		23. Total otros gastos USD: 0.00		
25.1 Tipo de tributo: DAI					25.2 Monto (Q): 125035.19					25.3 Forma de Pago: 5		26.1 Tipo de Cont.:		
25.2 Monto (Q): 115647.36					25.3 Forma de Pago: 5					26.2 Número Cont.:		26.3 No. Marchamo:		
26.1 Tipo de Cont.: 10					26.2 Número Cont.: JOS0212, SH, NOAPLICA					26.4 No. Marchamo:		27. Marcas y Nros.:		
28. Observaciones Generales: AS-LA PRESENTE SE FORMULA EN BASE A DOCUMENTOS E INFORMACION PROPORCIONADA POR EL IMPORTADOR, INCLUYENDO EL DVA.					29. Código de barras y firma electrónica:					30. Selectivo y Aleatorio:				
31. No. línea: 1					32.1 Código SAC: 71131100					33. Bultos: 17				
33. Bultos: 17					33.1 Número Bultos: 17					33.2 Clase: CT				
34. Descripción de Mercancías: JOYERIA DE PLATA - STERLING SILVER JEWELRY					34.1 Tipo: DAI					34.2 Base Imponible: 124812.30				
34.1 Tipo: DAI					34.2 Base Imponible: 124812.30					34.3 Tasa Impuesto: 5				
34.2 Base Imponible: 124812.30					34.3 Tasa Impuesto: 5					34.4 Monto: 114827.31				
34.3 Tasa Impuesto: 5					34.4 Monto: 114827.31					34.5 Forma de Pago: 5				
34.4 Monto: 114827.31					34.5 Forma de Pago: 5					34.6 Base Imponible: 18232.000PZA				
34.5 Forma de Pago: 5					34.6 Base Imponible: 18232.000PZA					34.7 Otros gastos USD: 0.00				
34.6 Base Imponible: 18232.000PZA					34.7 Otros gastos USD: 0.00					34.8 Base Imponible: 102099.20				
34.7 Otros gastos USD: 0.00					34.8 Base Imponible: 102099.20					34.9 Tasa Impuesto: 15				
34.8 Base Imponible: 102099.20					34.9 Tasa Impuesto: 15					34.10 Monto: 2246.18				
34.9 Tasa Impuesto: 15					34.10 Monto: 2246.18					34.11 Monto: 2246.18				
34.10 Monto: 2246.18					34.11 Monto: 2246.18					34.12 Monto: 0.00				
34.11 Monto: 2246.18					34.12 Monto: 0.00					34.13 Monto: 0.00				
34.12 Monto: 0.00					34.13 Monto: 0.00					34.14 Monto: 0.00				
34.13 Monto: 0.00					34.14 Monto: 0.00					34.15 Monto: 0.00				
34.14 Monto: 0.00					34.15 Monto: 0.00					34.16 Monto: 0.00				
34.15 Monto: 0.00					34.16 Monto: 0.00					34.17 Monto: 0.00				
34.16 Monto: 0.00					34.17 Monto: 0.00					34.18 Monto: 0.00				
34.17 Monto: 0.00					34.18 Monto: 0.00					34.19 Monto: 0.00				
34.18 Monto: 0.00					34.19 Monto: 0.00					34.20 Monto: 0.00				
34.19 Monto: 0.00					34.20 Monto: 0.00					34.21 Monto: 0.00				
34.20 Monto: 0.00					34.21 Monto: 0.00					34.22 Monto: 0.00				
34.21 Monto: 0.00					34.22 Monto: 0.00					34.23 Monto: 0.00				
34.22 Monto: 0.00					34.23 Monto: 0.00					34.24 Monto: 0.00				
34.23 Monto: 0.00					34.24 Monto: 0.00					34.25 Monto: 0.00				
34.24 Monto: 0.00					34.25 Monto: 0.00					34.26 Monto: 0.00				
34.25 Monto: 0.00					34.26 Monto: 0.00					34.27 Monto: 0.00				
34.26 Monto: 0.00					34.27 Monto: 0.00					34.28 Monto: 0.00				
34.27 Monto: 0.00					34.28 Monto: 0.00					34.29 Monto: 0.00				
34.28 Monto: 0.00					34.29 Monto: 0.00					34.30 Monto: 0.00				
34.29 Monto: 0.00					34.30 Monto: 0.00					34.31 Monto: 0.00				
34.30 Monto: 0.00					34.31 Monto: 0.00					34.32 Monto: 0.00				
34.31 Monto: 0.00					34.32 Monto: 0.00					34.33 Monto: 0.00				
34.32 Monto: 0.00					34.33 Monto: 0.00					34.34 Monto: 0.00				
34.33 Monto: 0.00					34.34 Monto: 0.00					34.35 Monto: 0.00				
34.34 Monto: 0.00					34.35 Monto: 0.00					34.36 Monto: 0.00				
34.35 Monto: 0.00					34.36 Monto: 0.00					34.37 Monto: 0.00				
34.36 Monto: 0.00					34.37 Monto: 0.00					34.38 Monto: 0.00				
34.37 Monto: 0.00					34.38 Monto: 0.00					34.39 Monto: 0.00				
34.38 Monto: 0.00					34.39 Monto: 0.00					34.40 Monto: 0.00				
34.39 Monto: 0.00					34.40 Monto: 0.00					34.41 Monto: 0.00				
34.40 Monto: 0.00					34.41 Monto: 0.00					34.42 Monto: 0.00				
34.41 Monto: 0.00					34.42 Monto: 0.00					34.43 Monto: 0.00				
34.42 Monto: 0.00					34.43 Monto: 0.00					34.44 Monto: 0.00				
34.43 Monto: 0.00					34.44 Monto: 0.00					34.45 Monto: 0.00				
34.44 Monto: 0.00					34.45 Monto: 0.00					34.46 Monto: 0.00				
34.45 Monto: 0.00					34.46 Monto: 0.00					34.47 Monto: 0.00				
34.46 Monto: 0.00					34.47 Monto: 0.00					34.48 Monto: 0.00				
34.47 Monto: 0.00					34.48 Monto: 0.00					34.49 Monto: 0.00				
34.48 Monto: 0.00					34.49 Monto: 0.00					34.50 Monto: 0.00				
34.49 Monto: 0.00					34.50 Monto: 0.00					34.51 Monto: 0.00				
34.50 Monto: 0.00					34.51 Monto: 0.00					34.52 Monto: 0.00				
34.51 Monto: 0.00					34.52 Monto: 0.00					34.53 Monto: 0.00				
34.52 Monto: 0.00					34.53 Monto: 0.00					34.54 Monto: 0.00				
34.53 Monto: 0.00					34.54 Monto: 0.00					34.55 Monto: 0.00				
34.54 Monto: 0.00					34.55 Monto: 0.00					34.56 Monto: 0.00				
34.55 Monto: 0.00					34.56 Monto: 0.00					34.57 Monto: 0.00				
34.56 Monto: 0.00					34.57 Monto: 0.00					34.58 Monto: 0.00				
34.57 Monto: 0.00					34.58 Monto: 0.00					34.59 Monto: 0.00				
34.58 Monto: 0.00					34.59 Monto: 0.00					34.60 Monto: 0.00				
34.59 Monto: 0.00					34.60 Monto: 0.00					34.61 Monto: 0.00				
34.60 Monto: 0.00					34.61 Monto: 0.00					34.62 Monto: 0.00				
34.61 Monto: 0.00					34.62 Monto: 0.00					34.63 Monto: 0.00				
34.62 Monto: 0.00					34.63 Monto: 0.00					34.64 Monto: 0.00				
34.63 Monto: 0.00					34.64 Monto: 0.00					34.65 Monto: 0.00				
34.64 Monto: 0.00					34.65 Monto: 0.00					34.66 Monto: 0.00				
34.65 Monto: 0.00					34.66 Monto: 0.00					34.67 Monto: 0.00				
34.66 Monto: 0.00					34.67 Monto: 0.00					34.68 Monto: 0.00				
34.67 Monto: 0.00					34.68 Monto: 0.00					34.69 Monto: 0.00				
34.68 Monto: 0.00					34.69 Monto: 0.00					34.70 Monto: 0.00				
34.69 Monto: 0.00					34.70 Monto: 0.00					34.71 Monto: 0.00				
34.70 Monto: 0.00					34.71 Monto: 0.00					34.72 Monto: 0.00				
34.71 Monto: 0.00					34.72 Monto: 0.00					34.73 Monto: 0.00				
34.72 Monto: 0.00					34.73 Monto: 0.00					34.74 Monto: 0.00				
34.73 Monto: 0.00					34.74 Monto: 0.00					34.75 Monto: 0.00				
34.74 Monto: 0.00					34.75 Monto: 0.00					34.76 Monto: 0.00				
34.75 Monto: 0.00					34.76 Monto: 0.00					34.77 Monto: 0.00				
34.76 Monto: 0.00					34.77 Monto: 0.00					34.78 Monto: 0.00				
34.77 Monto: 0.00					34.78 Monto: 0.00					34.79 Monto: 0.00				
34.78 Monto: 0.00					34.79 Monto: 0.00					34.80 Monto: 0.00				
34.79 Monto: 0.00					34.80 Monto: 0.00					34.81 Monto: 0.00				
34.80 Monto: 0.00					34.81 Monto: 0.00					34.82 Monto: 0.00				
34.81 Monto: 0.00					34.82 Monto: 0.00					34.83 Monto: 0.00				
34.82 Monto: 0.00					34.83 Monto: 0.00					34.84 Monto: 0.00				
34.83 Monto: 0.00					34.84 Monto: 0.00					34.85 Monto: 0.00				
34.84 Monto: 0.00					34.85 Monto: 0.00					34.86 Monto: 0.00				
34.85 Monto: 0.00					34.86 Monto: 0.00					34.87 Monto: 0.00				
34.86 Monto: 0.00					34.87 Monto: 0.00					34.88 Monto: 0.00				
34.87 Monto: 0.00					34.88 Monto: 0.00					34.89 Monto: 0.00				
34.88 Monto: 0.00					34.89 Monto: 0.00					34.90 Monto: 0.00				
34.89 Monto: 0.00					34.90 Monto: 0.00					34.91 Monto: 0.00				
34.90 Monto: 0.00					34.91 Monto: 0.00					34.92 Monto: 0.00				
34.91 Monto: 0.00					34.92 Monto: 0.00					34.93 Monto: 0.00				
34.92 Monto: 0.00					34.93 Monto: 0.00					34.94 Monto: 0.00				
34.93 Monto: 0.00					34.94 Monto: 0.00					34.95 Monto: 0.00				
34.94 Monto: 0.00					34.95 Monto: 0.00					34.96 Monto: 0.00				
34.95 Monto: 0.00					34.96 Monto: 0.00					34.97 Monto: 0.00				
34.96 Monto: 0.00					34.97 Monto: 0.00					34.98 Monto: 0.00				
34.97 Monto: 0.00					34.98 Monto: 0.00					34.99 Monto: 0.00				
34.98 Monto: 0.00					34.99 Monto: 0.00					35.00 Monto: 0.00				
34.99 Monto: 0.00					35.00 Monto: 0.00					35.01 Monto: 0.00				
35.00 Monto: 0.00					35.01 Monto: 0.00					35.02 Monto: 0.00				
35.01 Monto: 0.00					35.02 Monto: 0.00					35.03 Monto: 0.00				
35.02 Monto: 0.00					35.03 Monto: 0.00					35.04 Monto: 0.00				
35.03 Monto: 0.00					35.04 Monto: 0.00					35.05 Monto: 0.00				
35.04 Monto: 0.00					35.05 Monto: 0.00					35.06 Monto: 0.00				
35.05 Monto: 0.00					35.06 Monto: 0.00					35.07 Monto: 0.00				
35.06 Monto: 0.00					35.07 Monto: 0.00					35.08 Monto: 0.00				
35.07 Monto: 0.00					35.08 Monto: 0.00					35.09 Monto: 0.00				
35.08 Monto: 0.00					35.09 Monto: 0.00					35.10 Monto: 0.00				
35.09 Monto: 0.00					35.10 Monto: 0.00					35.11 Monto: 0.00				
35.10 Monto: 0.00					35.11 Monto: 0.00					35.12 Monto: 0.00				
35.11 Monto: 0.00					35.12 Monto: 0.00					35.13 Monto: 0.00				
35.12 Monto: 0.00					35.13 Monto: 0.00					35.14 Monto: 0.00				
35.13 Monto: 0.00					35.14 Monto: 0.00					35.15 Monto: 0.00				
35.14 Monto: 0.00					35.15 Monto: 0.00					35.16 Monto: 0.00				
35.15 Monto: 0.00					35.16 Monto: 0.00					35.17 Monto: 0.00				
35.16 Monto: 0.00					35.17 Monto: 0.00					35.18 Monto: 0.00				
35.17 Monto: 0.00					35.18 Monto: 0.00					35.19 Monto: 0.00				
35.18 Monto: 0.00					35.19 Monto: 0.00					35.20 Monto: 0.00				
35.19 Monto: 0.00					35.20 Monto: 0.00					35.21 Monto: 0.00				
35.20 Monto: 0.00					35.21 Monto: 0.00					35.22 Monto: 0.00				
35.21 Monto: 0.00					35.22 Monto: 0.00					35.23 Monto: 0.00				
35.22 Monto: 0.00					35.23 Monto: 0.00					35.24 Monto: 0.00				
35.23 Monto: 0.00														

2.4 Descripción de impuestos en declaraciones

Los impuestos que deben ser colocados en las declaraciones aduaneras son calculados con base al contenido y valor declarado en la factura comercial del envío, el porcentaje de impuesto de cada mercadería es tomado del listado oficial aprobados por las autoridades aduaneras.

2.4.1 Impuesto al Valor Agregado (IVA)

El IVA es un impuesto que grava el consumo. Por eso a nivel internacional hay un acuerdo por el que el IVA se paga en el lugar del consumo, es decir, en el país donde se van a consumir las mercaderías o servicios. Esta es la razón por la que se paga el IVA en aduanas al hacer una importación, y por la que no se paga IVA al hacer una exportación; no es que las exportaciones estén exentas de IVA, es que el IVA se paga en otro país, por lo que el exportador no paga IVA.

Es decir, el Impuesto al Valor Agregado es un gravamen indirecto que se origina por la venta o adquisición de bienes y servicios, importaciones, retiro de bienes de las empresas para uso personal, la venta o adquisición de bienes inmuebles, la pérdida de mercadería y cualquier hecho que implique faltantes de inventario.

Este monto corresponde al 12% del valor de la mercadería ingresada al país, adicionalmente en la declaración de importación se coloca o desglosa el valor de este impuesto por cada artículo que se ingresó en cada envío aéreo.

La base imponible para el IVA es el costo de la mercadería, más el flete internacional, más el seguro, y los aranceles. El costo de las mercaderías siempre existe, ya que va con la factura de la importación que acompaña a las mercaderías; sin embargo, el costo del flete y del seguro a veces no está documentado con la expedición, y si no se aportan estos datos, Aduanas realiza una estimación de los mismos para agregarlos a la mercadería y calcular la base del IVA.

Figura 16. DUA con IVA

25. Liquidación Total		25.7 Monto IVA		25.8 Forma de Pago		26.1 Tipo de Valor		26.2 Número Valor		26.3 Fecha		26.4 No Marchamos		27. Marcas y Nombres							
DAI IVA		630.35 1435.48		0 0		10, JOS0212, SH, NOAPLICA															
25.4 Total a liquidar (U)		25.5 Otros (U)		25.6 Total general (U)		28. Código de barras y firma electrónica		OXXJMM4R		29. Selectivo y Aleatorio											
2065.83		0.00		2065.83		L. COD. BARRAS Y FIRMA				M. SELECTIVO Y ALEATORIO											
28. Observaciones Generales W//AS-LA PRESENTE SE FORMULA EN BASE A DOCUMENTOS E INFORMACION PROPORCIONADA POR EL IMPORTADOR, INCLUYENDO EL DVA.																					
31. No. línea		32.1 Código SAC		32.2 CAI		32.3 CAI2		32.4 Cuota Conting		33.1 Número Balios		33.2 Clase		34. Posicébruto (kgs)		35. Peso Neto (kgs)		36.1 Cantidad Unid.		36.2 U. Med	
1		85365090								1		CT		0.950		0.950		2.000PZA			
37. Descripción de Mercancías INTERRUPTOR - A500701																					
38. País Origen		39. Región CP		40. Acuerdo 1		41. Acuerdo 2		42. Valor en Aduana MP(U)		43. FOB (USD)		44. Flete USD		45. Seguro USD		46. Otros gastos USD					
US								3363.29		322.86		95.15		7.11		0.00					
31. No. línea		32.1 Código SAC		32.2 CAI		32.3 CAI2		32.4 Cuota Conting		33.1 Número Balios		33.2 Clase		34. Posicébruto (kgs)		35. Peso Neto (kgs)		36.1 Cantidad Unid.		36.2 U. Med	
2		85371000								0		CT		1.300		1.300		2.000PZA			
37. Descripción de Mercancías PANEL DE CONTROL - A500703																					
38. País Origen		39. Región CP		40. Acuerdo 1		41. Acuerdo 2		42. Valor en Aduana MP(U)		43. FOB (USD)		44. Flete USD		45. Seguro USD		46. Otros gastos USD					
US								4638.22		445.26		131.22		9.79		0.00					
31. No. línea		32.1 Código SAC		32.2 CAI		32.3 CAI2		32.4 Cuota Conting		33.1 Número Balios		33.2 Clase		34. Posicébruto (kgs)		35. Peso Neto (kgs)		36.1 Cantidad Unid.		36.2 U. Med	

Fuente: Archivo DUA-GT

2.4.2 Derecho Arancelario de Importación (DAI)

El arancel es el impuesto que se aplica en comercio exterior para agregar valor al precio de las mercancías en el mercado de destino. Se gravan las mercancías que se importan a fin de equilibrar la producción de un país,

Se emplea en la mayoría de las tarifas de importación y se expresa en términos porcentuales entre un rango del 0% al 20% del valor en aduana de la mercancía, este impuesto de importación se calcula con base en el valor de la factura, el cual debe determinarse conforme a las normas internacionales previstas en el Acuerdo de la Organización Mundial del Comercio (OMC antes GATT).

Este acuerdo define que el valor de Aduana es el valor de un bien objeto de transacción comercial, por lo que la base gravable para el cobro del impuesto de importación es el precio pagado o por pagar que se consigna en la factura, siempre y cuando se cumpla con lo establecido en el propio artículo.

Existen 4 tipos de aranceles:

- **Ad valorem:** un arancel que se impone en términos de porcentaje sobre el valor de la mercancía. Por ejemplo, 5% de arancel, significa que el arancel de importación es 5% del valor de la mercancía en cuestión;
- **Específico:** es el que se impone en términos de cargas o cobros monetarios específicos por unidad o cantidad de mercancía importada. Por ejemplo, \$100 por tonelada métrica de la mercancía;

- Mixto: un arancel que combina aranceles ad valorem y específicos.
- Compuesto: se trata de un arancel ad valorem fijando un mínimo o un máximo de percepción. También puede ser un arancel específico que se aplicará cuando el ad valorem no alcance un mínimo o sobrepase un máximo.

Los efectos fundamentales que provoca un arancel a la importación, en la economía de un país son los siguientes:

- El efecto fiscal supone un incremento de la recaudación del Estado y en los productos con demandas inelásticas (demanda de productos indispensables), mayor será la recaudación fiscal, ejemplo de ello son los aranceles a la importación de la gasolina. Los recursos que se generan por esta vía cada vez tienen una menor importancia relativa, dentro de los ingresos del Estado de los países industrializados, mientras que tienen una mayor importancia cuantitativa en los ingresos de los países en vía de desarrollo.
- Disminución de las importaciones, del consumo de los productos sometidos al arancel y mejora de la posición de la balanza comercial de los países.
- Aumento del precio de los productos objeto de arancel en el mercado nacional, es por tanto negativo para el consumidor. Además de impulsar al país utilizar recursos ineficientemente sacrificando la producción y especialización en los bienes donde existen ventajas comparativas.

- Aumento de la producción nacional de bienes con arancel, La imposición de un arancel tiene dos caras, por un lado, sirve de protección al permitirle a las empresas instaladas crecer exentas de la competencia del mercado internacional, y por otro lado, un exceso de protección puede producir que el protegido elabore un producto en condiciones de ineficiencia por cuanto, esta producción se obtiene al amparo del arancel y a costes por encima de los internacionales, desviando recursos que se utilizarían para producir otros bienes con mayores ventajas competitivas.

Figura 17. DUA con DAI

CIF TOTAL EN USD		102910.37	836.27	2264.03	0.00	7 Ciudad GUATEMALA	
DAI		125035.19		5	10, JOS0212, SH, NOAPLICA		
IVA		115647.36		5			
M. Total a liquidar (C)		0.00	240682.55	240682.55			
AS-LA PRESENTE SE FORMULA EN BASE A DOCUMENTOS E INFORMACION PROPORCIONADA POR EL IMPORTADOR, INCLUYENDO EL DAI.							
1. País de Origen: JS, 2. Región CP: , 3. Acuerdo 1: , 4. Acuerdo 2: , 5. Valor en Aduana MP(C): 832081.97, 6. PAGO USD: 102099.20, 7. Flete USD: 829.68, 8. Seguro USD: 2246.18, 9. Otros gastos USD: 0.00							
1. Descripción de Mercadería: JOYERIA DE PLATA - STERLING SILVER JEWELRY, 2. País de Origen: JS, 3. Región CP: , 4. Acuerdo 1: , 5. Acuerdo 2: , 6. Valor en Aduana MP(C): 832081.97, 7. PAGO USD: 102099.20, 8. Flete USD: 829.68, 9. Seguro USD: 2246.18, 10. Otros gastos USD: 0.00							
2. Descripción de Mercadería: ACCESORIOS PARA PULIR METALES - POLISH FIXTURE, 3. País de Origen: JS, 4. Región CP: , 5. Acuerdo 1: , 6. Acuerdo 2: , 7. Valor en Aduana MP(C): 2037.42, 8. PAGO USD: 250.00, 9. Flete USD: 2.03, 10. Seguro USD: 5.50, 11. Otros gastos USD: 0.00							
3. Descripción de Mercadería: ACCESORIOS PARA PULIR METALES - CLAMPOLDERTIPS, 4. País de Origen: JS, 5. Región CP: , 6. Acuerdo 1: , 7. Acuerdo 2: , 8. Valor en Aduana MP(C): 2037.42, 9. PAGO USD: 250.00, 10. Flete USD: 2.03, 11. Seguro USD: 5.50, 12. Otros gastos USD: 0.00							

Fuente: Archivo DUA-GT

2.5 Causas de atrasos en la liberación de mercadería

En el presente de graduación se estará realizando una encuesta para determinar las posibles causas de los atrasos en la liberación de mercancías del depósito fiscal.

2.5.1 Encuesta hacia el cliente

Encuesta “Liberación aduanera de mercadería aérea Courier”

1. ¿Realiza el desaduanaje de su mercadería con su agente de aduana?
 - DHL
 - Otro agente de aduana

2. ¿El atraso en la llegada de la mercadería a Guatemala afecta el ingreso a sus bodegas para comercializar el producto importado?
 - Si
 - No

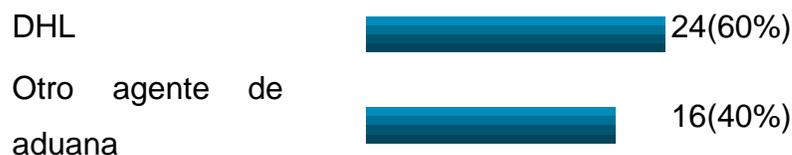
3. ¿Cómo es la retroalimentación acerca del desalmacenaje de la mercadería?
 - Excelente
 - Buena
 - Regular
 - Deficiente

4. ¿En cuánto tiempo le realizan el trámite de permisos especiales ante lo Ministerios correspondientes?
- 1 día
 - 2 días
 - 3 días o más
5. ¿Cuál es el medio que utiliza para cancelar los impuestos de importación?
- B-SAT
 - Efectivo
 - Cheque
 - Tarjeta de Crédito/Debito
6. ¿En cuánto tiempo cancela usted los impuestos de importación?
- 1 hora o menos
 - 5 horas
 - 12 horas
 - 24 horas
 - Más de 24 horas
7. ¿Cuál estima que sea el tiempo considerable para la liberación de mercaderías aéreas del depósito fiscal?
- 1 día
 - 2 o 3 días
 - De 3 a 5 días
 - Más de 5 días

2.5.2 Tabulación de datos

A continuación se presentan los resultados de la encuesta realizada para la determinación de las posibles causas de los atrasos en las liberaciones aduaneras:

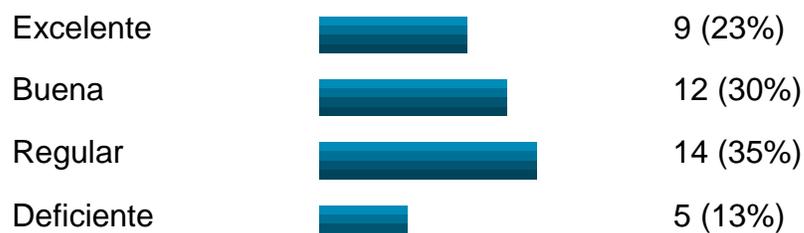
1 Realiza el desaduanaje de su mercadería con su agente de aduana: 40/40



2 ¿El atraso en la llegada de la mercadería a Guatemala afecta el ingreso a sus bodegas para comercializar el producto importado? 40/40

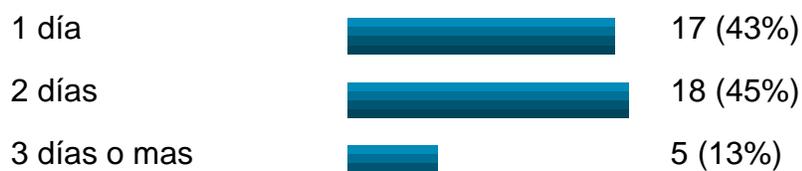


3 ¿Cómo es la retroalimentación acerca del desalmacenaje de la mercadería? 40/40

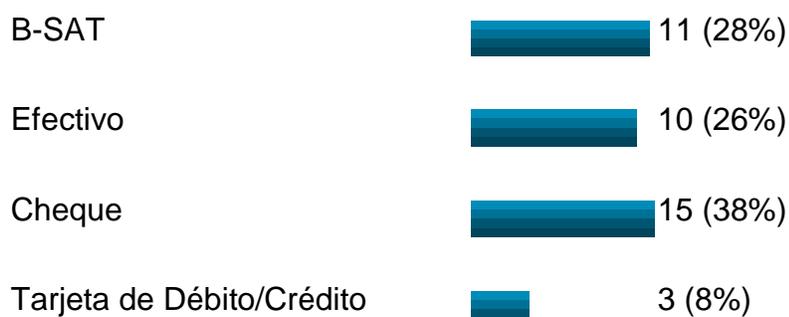


4 ¿En cuánto tiempo le realizan el trámite de permisos especiales ante lo Ministerios correspondientes?

40/40



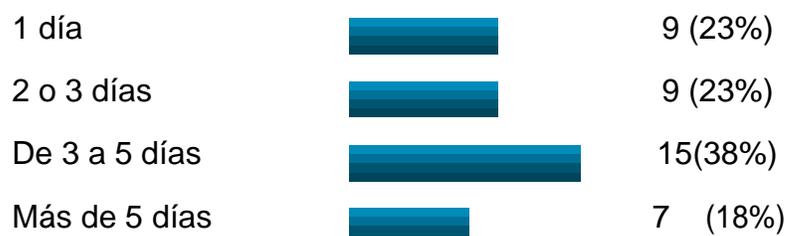
5 Cual es el medio que utiliza para cancelar los impuestos de importación?: 39/40



6 ¿En cuánto tiempo cancela usted los impuestos de importación? 40/40



7 Cual estima que sea el tiempo considerable para la liberación de mercaderías aéreas del depósito fiscal?:
40/40



2.5.3 Análisis de resultados

En el caso de los resultados obtenidos, se puede observar que el mayor porcentaje de la mercadería que ingresa a Guatemala es trabajada por la empresa DHL para su liberación del depósito fiscal.

Para lo cual se tienen las posibles causas de los atrasos de las liberaciones aduaneras, por consiguiente, de la entrega de la mercadería en oficinas o bodegas de almacenamiento del cliente para el uso y distribución del producto, siendo las más detectables:

- Llegada tardía de mercadería a Guatemala, afectando de manera el ingreso a las bodegas del cliente.
- Retroalimentación de desalmacenaje de forma irregular o no constante, el servicio de información no es constante.
- Trámite de permisos especiales, la espera se demora entre 1 a 2 días hábiles.

- Tiempo y forma de pago de impuestos aduanales, el cliente tiene una demora para el pago de impuestos antes de la liberación de las mercancías.
- Tiempo de liberación de aduana, debido a los factores que están fuera del alcance de los agentes de importación, los casos se demoran alrededor de 24 horas antes de pasar a revisión por parte de SAT.

2.6 Toma de tiempos del proceso

En este trabajo de graduación se tomaron los tiempos de las actividades de las declaraciones aduaneras, este proceso es el que cada una de ellas pasa antes de su liberación del depósito fiscal por las autoridades aduaneras.

Esta actividad implica la técnica de establecer un estándar de tiempo permisible para realizar una tarea determinada, con base en la medición del contenido de trabajo del método prescrito, con la debida consideración de la fatiga y las demoras personales y los retrasos inevitables.

Tabla I. Actividad y tiempo de proceso I

Actividad	Tiempo (hrs.)
Distribución de documentación aérea	0.25
Clasificación de documentación aérea	0.25
Completar documentos aéreos	0.08
Traslado de documentos a digitador	0.02
Revisión de documentos	0.03
Digitación de Declaración Aduanera	0.17
Clasificación de Derechos Arancelarios	0.05
Calculo de pago de impuestos	0.02
Traslado de documentos a Agente de Importaciones	0.02
Descarga de Declaración Aduanera del sistema Coraduca	0.02
Descarga de imágenes de documentación del sistema intranet	0.08
Envío de imágenes de documentos y contacto el cliente por e-mail	0.03
Espera de confirmación del Vobo parte del cliente	30.00
Traslado de documentos autorizados por el cliente para firma electrónica de SAT	0.08
Pago de impuestos mediante sistema B-SAT	28.00
Contacto y solicitud al cliente de documentos complementarios	14.00
Programar recolecta de documentos complementarios	0.07

Fuente: Elaboración Propia

Tabla II. Continuación Actividad y tiempo del proceso I

Impresión de declaraciones aduaneras originales	0.02
Elaboración de carta de corrección	0.05
Sacar fotocopias	0.17
Preparación de documentos para presentación ante SAT	0.17
Presentación de documentación completa ante SAT	0.08
Recuperación de selectivo aleatorio por parte de SAT	0.02
Asignación de revisor de SAT	0.02
Revisión de documentos por parte de SAT	0.25
Revisión de mercancía por parte de SAT	0.33
Liberación de declaraciones en sistema de SAT	0.08
Confirmación para retiro de mercancías del depósito fiscal	0.08
Retiro de mercancías del depósito fiscal	0.50
	75.02

Fuente: Elaboración propia

2.6.1 Indicadores para mediciones del proceso

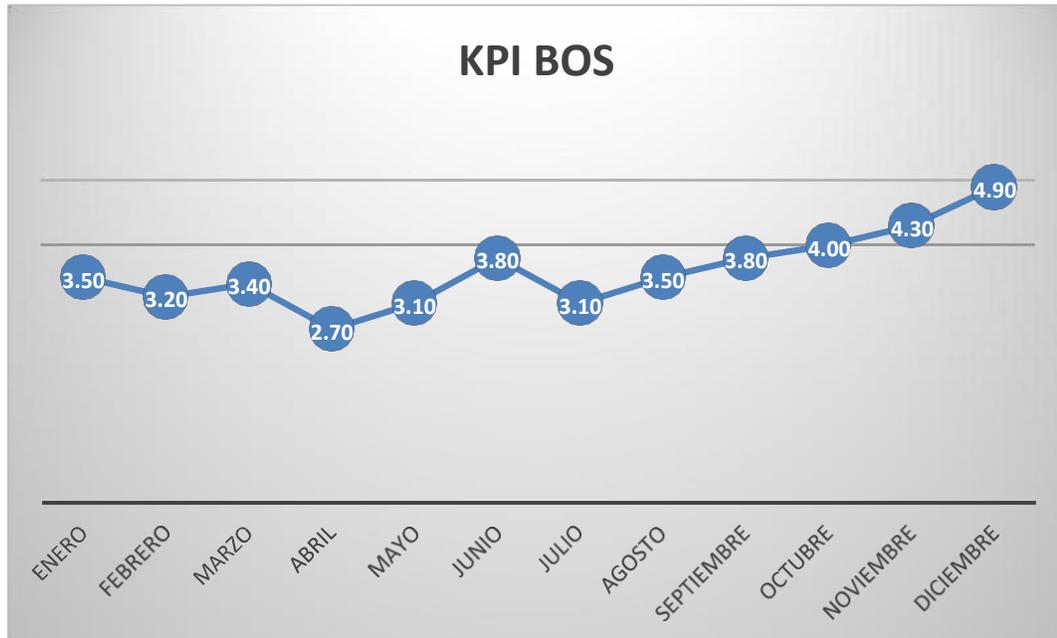
Las mediciones para las liberaciones de aduana se llevan a través del kpi denominado BOS, (Bond Of Standing), este es el encargado de mostrar la cantidad de días en los cuales una mercadería es liberada del depósito fiscal por las autoridades aduaneras, en base a esta medición se toman las decisiones para el prestar de una mejor asesoría aduanal a los clientes para agilizar la entrega del producto en sus oficinas o bodegas de almacenamiento. La medición se lleva mensual, los datos son reunidos y estudiados para la toma de decisiones en las proyecciones y planes de trabajo del siguiente mes.

Tabla III. Recolecta de datos KPI BOS I

Mes	BOS (días)
Enero	3.50
Febrero	3.20
Marzo	3.40
Abril	2.70
Mayo	3.10
Junio	3.80
Julio	3.10
Agosto	3.50
Septiembre	3.80
Octubre	4.00
Noviembre	4.30
Diciembre	4.90

Fuente: elaboración propia

Figura 18. Medición KPI BOS



Fuente: elaboración propia

2.7 Recursos informáticos en la elaboración de declaraciones aduaneras

BASIS: Sistema para consulta de información de clientes registrados que son frecuentes en sus importaciones con la empresa, adicionalmente es en donde se registran los gastos a cobrar por los servicios prestados por la empresa y de esta manera emitir la factura correspondiente a los mismos.

CIA: Sistema utilizado en la descarga de imágenes de guías y facturas comerciales para realizar notificaciones mediante e-mail de arribo de mercadería al país a clientes que solicitan el desaduanaje con DHL.

CORADUCA: Sistema utilizado para la elaboración de declaraciones aduaneras, registro de clientes, no importando si son primeros importadores, cálculo de derechos arancelarios, cálculo del impuesto al valor agregado, el sistema está en línea con el sistema de SAT juntamente con el agente de aduana autorizado para el registro de la información de importadores y exportadores frecuentes, autorización de declaraciones con firma de SAT, descarga de imágenes de declaraciones aduaneras y declaraciones del valor en aduana.

Sistema de SAT:

Banca SAT: Mediante esta opción se puede tener acceso a la información en línea para el pago de impuestos generados por el sistema de elaboración de declaraciones en base al valor de la mercadería (CORADUCA).

Documentos Manifiestos: Es la opción del sistema de SAT en la cual se pueden elaborar y consultar los manifiestos de la mercadería ingresada al país el día de su arribo, en estos se detallada una información breve del envío, como lo es, el consignatario, peso y cantidad de piezas, una descripción del producto contenido, este número de manifiesto es utilizado para la autorización de declaraciones aduaneras, ya que es requisito indispensable para proceder con la firma de código de barras que permite la recuperación del selectivo aleatorio asignado por SAT para continuar con el proceso de liberación.

3. OPTIMIZACIÓN EN LA LIBERACIÓN ADUANERA DE MERCADERIA AÉREA COURIER

3.1 Diseño del entorno

3.1.1 Iluminación

Las condiciones del ambiente de trabajo están estrechamente relacionadas con el rendimiento de los trabajadores y la iluminación es uno de los factores clave, ya que puede actuar en forma positiva favoreciendo el desempeño a la hora de realizar una tarea, o de manera negativa, afectando la productividad.

Diversos estudios han demostrado efectivamente esta relación, en los que se estimó que una correcta iluminación podía incrementar la productividad hasta en un 5%.

Otro estudio, llevado a cabo por la Sociedad Norteamericana de Diseñadores de Interiores, reveló que más del 68% de las personas que trabajan en oficinas han experimentado molestias asociadas a una inadecuada iluminación en su área de trabajo.

Dificultades como fatiga visual, agotamiento, estrés y jaquecas fueron los principales malestares relacionados con la iluminación, aunque también se observó falta de atención y desánimo; factores que son causa de accidentes, ausentismo laboral y bajo rendimiento.

La función más relevante de la iluminación en espacios de trabajo es apoyar la tarea del colaborador, por lo que este criterio debe prevalecer a la hora de elegir las soluciones. Un ejemplo muy simple del efecto perjudicial de la iluminación inadecuada es cuando las personas deben forzar la vista constantemente para ver pantallas o documentos.

Función uso del espacio: Aquí se considera como se está utilizando el espacio disponible para esta actividad, horarios, tipo de tareas, como lo son las administrativas y operativas.

Iluminación general: Esta es la destinada a establecer la visibilidad básica necesaria para desempeñar las tareas diarias en los diferentes horarios establecidos para las mismas, las tareas visuales son exigentes por lo tanto hay que cuidar el nivel general y las acentuaciones.

3.1.2 Ventilación

Ventilar adecuadamente el lugar de trabajo, el uso continuado de aire acondicionado o calefacción se debe simultanear con la ventilación natural. Puede realizarse en horarios en los que las instalaciones no estén ocupadas.

Realizar un adecuado mantenimiento de filtros y conductos del aire acondicionado es lo más recomendable para la buena realización de las actividades del colaborador dentro de la empresa. Sobre todo verificar el estado de los filtros y la acumulación de aire al principio de la época de más calor.

Es recomendable que el cuarto de las fotocopiadoras se encuentre aislado de la zona de trabajo habitual, así como tomar precauciones al cambiar el tóner, tanto de las impresoras como de las fotocopiadoras, de tal forma se aconseja la colocación de guantes de plástico en las manos y depositar el tóner usado en un contenedor adecuado.

3.1.3 Temperatura

El confort térmico es indispensable para un adecuado rendimiento en el puesto de trabajo. Para trabajos sedentarios propios de oficinas la temperatura estará comprendida entre 17°C y 27°C, con una humedad relativa que se situará entre el 30 y el 70 %. Si bien los márgenes son bastante amplios existe una serie de condicionantes que afectan al ambiente térmico, como los son:

- Corrientes de aire, que pueden provocar resfriados.
- Calor que puede producir somnolencia y baja atención.
- Con frío se disminuye la destreza manual.
- Las personas son más sensibles a las corrientes de aire que llegan por detrás en la zona de la cabeza, nuca y hombros, y en los tobillos.

3.1.4 Ruido

El ruido es uno de los agentes contaminantes más frecuente en los puestos de trabajo. Es cierto que en estos ambientes rara vez se presenta el riesgo de pérdida de capacidad auditiva, pero también es cierto que el ruido, puede dar lugar a otros efectos como son: alteraciones fisiológicas, distracciones, interferencias en la comunicación o alteraciones psicológicas.

Uno de los aspectos que más molestias ocasionan son las conversaciones, sobre todo en las que no se está directamente implicado, pero que resultan molestos al colaborador. Así como el movimiento de las personas al engrapar documentos o dar golpes innecesarios dentro de la actividad diaria.

Figura 19. Ruido



Fuente: Elaboración propia

3.1.5 Seguridad

Violencia en el trabajo puede llamarse al conjunto de insultos, amenazas o agresiones físicas o psicológicas ejercidas contra un colaborador por personas ajenas a la organización en que trabaja, incluidos los usuarios y clientes, y que ponen en peligro la salud, la seguridad y el bienestar del trabajador.

Mobbing (acoso moral en el trabajo): Esto se define como el comportamiento irracional repetido con respecto a un empleado o a un grupo de empleados, que constituye un riesgo para la salud y la seguridad.

Muchas pueden ser las causas para que en un momento dado una persona se constituya en agresor y un trabajador en agredido, como lo pueden ser:

- Entornos laborales inestables.
- Entornos sociales peligrosos, zonas de la ciudad, tipo de usuarios que acuden al centro de trabajo.
- Inestabilidad psicológica del agresor.
- Situaciones límite del agresor por conflictos del proceso o de los trabajadores.
- Conflictos interpersonales, laborales o no.

Actualmente las bajas por problemas psicosociales van en aumento, por lo que, las causas pueden ser múltiples, desde el tipo de tarea y su exigencia intelectual, hasta una sociedad cambiante que hace caer en múltiples trampas que afectan nuestra situación económica, social y mental.

3.2 Planeación del proceso optimizado

Para el siguiente trabajo de graduación en el cual se describe la liberación aduanera de mercadería aérea se tiene como punto de inicio las actividades a realizar para la comprensión de este proceso de importación.

3.2.1 Listado de Actividades

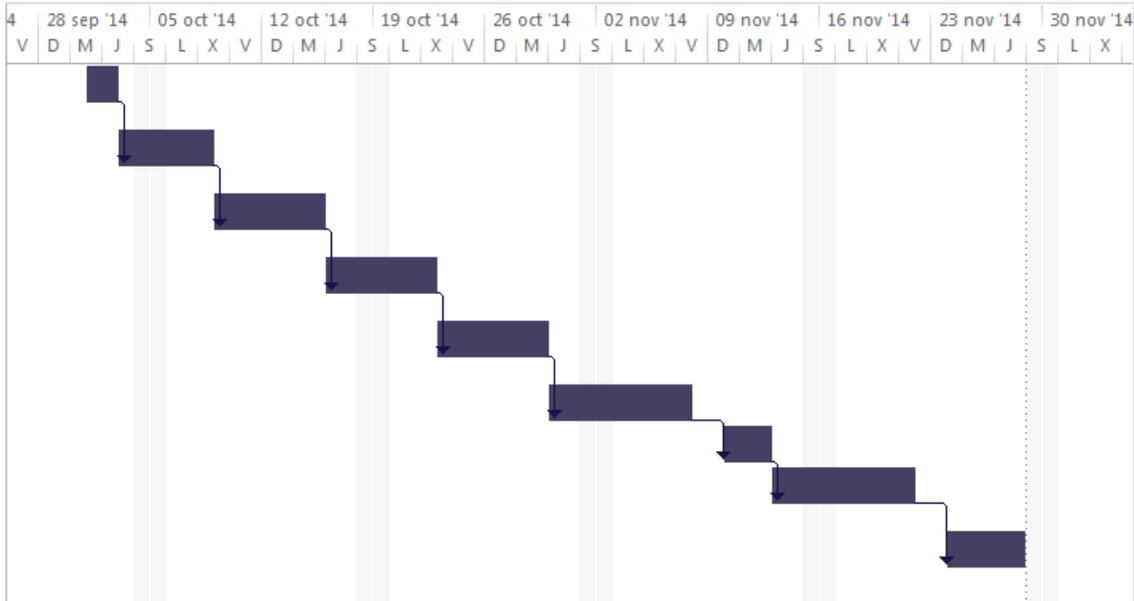
A continuación se realiza el listado de actividades programadas en la elaboración del presente trabajo de graduación.

Figura 20. Listado de Actividades

Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
Listado de actividades	2 días	mié 01/10/14	jue 02/10/14
Definición de tareas	4 días	vie 03/10/14	mié 08/10/14
Delimitación del proceso	5 días	jue 09/10/14	mié 15/10/14
Organización del proceso	5 días	jue 16/10/14	mié 22/10/14
Evaluación de proceso	5 días	jue 23/10/14	mié 29/10/14
Toma de tiempos	7 días	jue 30/10/14	vie 07/11/14
Tabulación de datos	3 días	lun 10/11/14	mié 12/11/14
Análisis de resultados	7 días	jue 13/11/14	vie 21/11/14
Puntos de mejora	5 días	lun 24/11/14	vie 28/11/14

Fuente: Elaboración propia

Figura 21. Cronograma de Actividades



Fuente: Elaboración propia

3.2.2 Diagrama de operaciones

El diagrama de operaciones de proceso muestra la secuencia cronológica de todas las operaciones, inspecciones, tiempos permitidos y materiales que se utilizan en un proceso de manufactura o prestación de servicio, desde la llegada de la materia prima hasta el empaquetado del producto terminado. La gráfica muestra la entrada de todos los componentes y subensambles al ensamble principal. De la misma manera como un esquema muestra detalles de diseño tales como partes, tolerancias y especificaciones, la gráfica del proceso operativo ofrece detalles de la manufactura y del servicio con sólo observarlo.

Para lo cual se detallan los aspectos teóricos del diagrama de operaciones:

Operación: se efectúa cuando la parte estudiada es transformada intencionalmente, o cuando es estudiada o planeada, antes de desarrollar un trabajo productivo en ella, se denota con el siguiente símbolo;



Inspección: se realiza, cuando la parte estudiada se examina para determinar si está de acuerdo con lo planeado; se denota con el siguiente símbolo;



Actividad combinada: tiene lugar, cuando la parte estudiada, es sometida a operación e inspección simultáneamente; se denota con el siguiente símbolo;



Figura 22. Diagrama de Operaciones

Diagrama de Operación del Proceso

Concepto: ELABORACION DE DUA

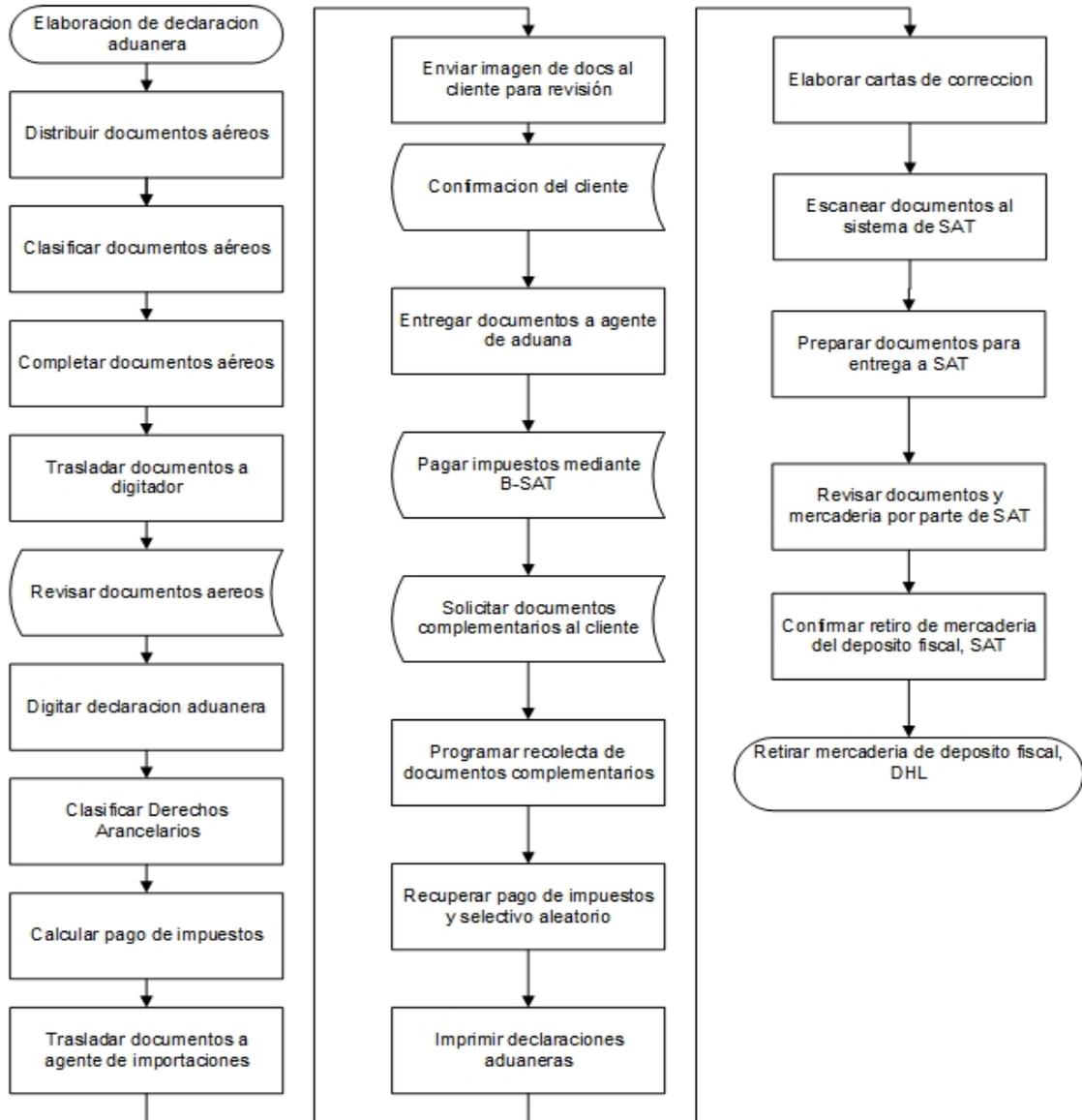
Método: ACTUAL

Hoja: 1 de 1

Elaboró: Alexander Aquino

VoBo.: Fernando de Leon

Fecha: 12-11-14



Fuente: Elaboración propia

3.2.3 Diagrama de flujo

El diagrama de flujo facilita la obtención de una visión transparente del proceso, mejorando su comprensión. El conjunto de actividades, relaciones e incidencias de un proceso no es fácilmente discernible. La diagramación hace posible aprender ese conjunto e ir más allá, centrándose en aspectos específicos del mismo, apreciando las interrelaciones que forman parte del proceso así como las que se dan con otros procesos y subprocesos.

Permiten definir los límites de un proceso. A veces estos límites no son tan evidentes, no estando definidos los distintos proveedores y clientes (internos y externos) involucrados.

El diagrama de flujo facilita la identificación de los clientes, es más sencillo determinar sus necesidades y ajustar el proceso hacia la satisfacción de sus necesidades y expectativas.

Estimula el pensamiento analítico en el momento de estudiar un proceso, haciendo más factible generar alternativas útiles.

Proporciona un método de comunicación eficaz, al introducir un lenguaje común, si bien es cierto que para ello se hace preciso la capacitación de aquellas personas que entrarán en contacto con la diagramación.

Un diagrama de flujo ayuda a establecer el valor agregado de cada una de las actividades que componen el proceso.

Igualmente, constituye una excelente referencia para establecer mecanismos de control y medición de los procesos, así como de los objetivos concretos para las distintas operaciones llevadas a cabo.

Facilita el estudio y aplicación de acciones que redunden en la mejora de las variables tiempo y costes de actividad e incidir, por consiguiente, en la mejora de la eficacia y la eficiencia.

Constituye el punto de comienzo indispensable para acciones de mejora, rediseño o reingeniería.

Figura 23. Diagrama de Flujo

Diagrama de Flujo del Proceso

Concepto: ELABORACION DE DUA

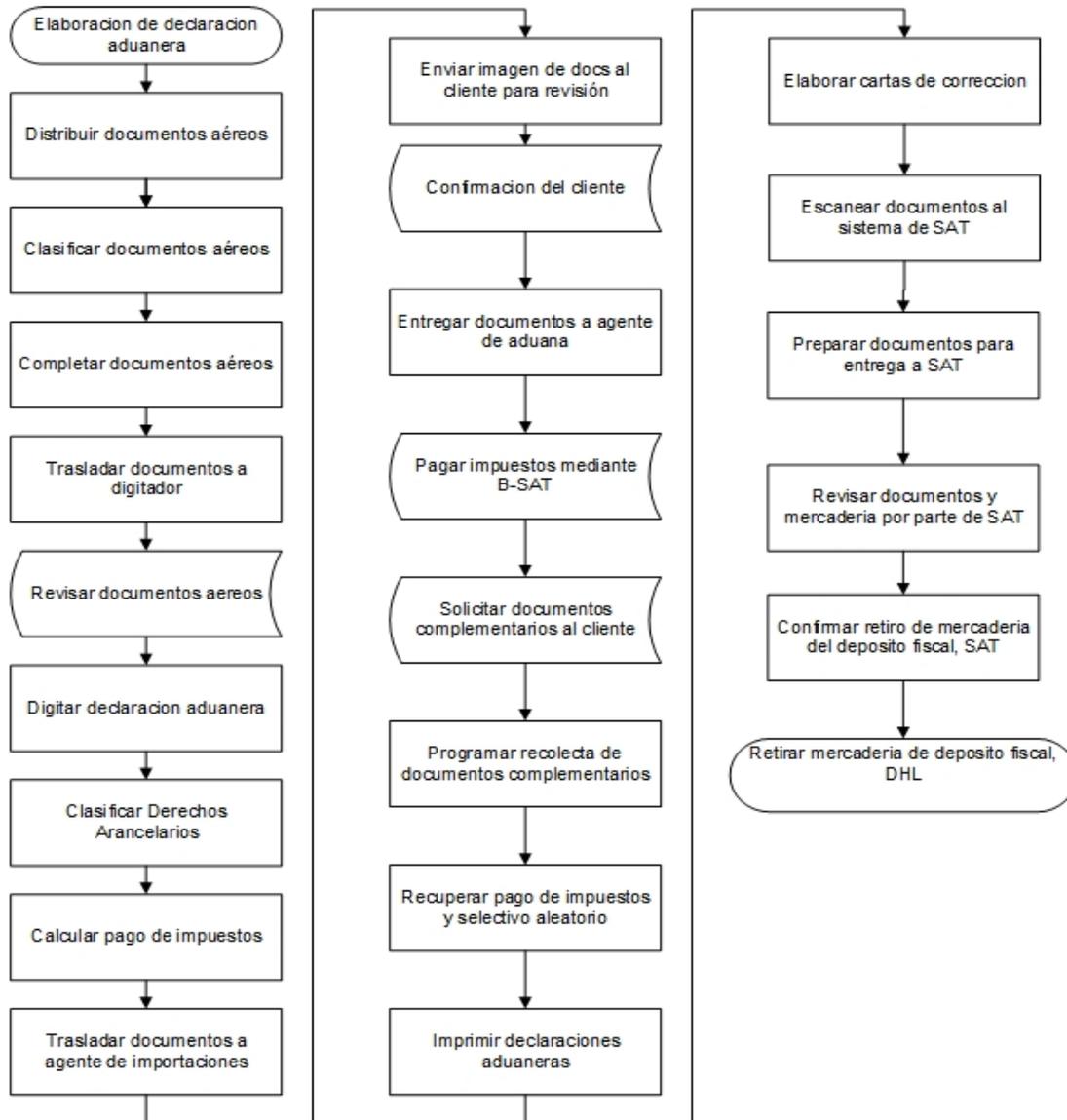
Método: ACTUAL

Hoja: 1 de 1

Elaboró: Alexander Aquino

VoBo.: Fernando de Leon

Fecha: 12-11-14



Fuente: Elaboración propia

3.2.4 Toma de tiempos del proceso

Todo estudio de la administración de una empresa, que pretenda cambios o desarrollo debe tener un análisis de la situación actual, es decir tiene que identificarse las fortalezas y debilidades, así como oportunidades y amenazas; para luego proponer un salto cuantitativo y cualitativo en los productos y servicios, actividades, recursos hasta alcanzar la competitividad de la empresa. La competitividad es un proceso.

La empresa tiene que pasar por niveles de eficiencia, economía, efectividad, productividad, mejora continua hasta llegar a sobrepasar a las empresas de su sector y nivel correspondiente. La competitividad es un mérito extraordinario porque eso implica tener la confianza de los clientes actuales y potenciales.

En este documento se reporta la forma como está organizado, como funciona y que resultados se obtiene de la aplicación de un modelo de administración eficiente en este tipo peculiar de empresas encargados de la logística a nivel nacional.

Todas las entidades necesitan administrarse convenientemente para obtener los resultados que esperan obtener con los recursos disponibles, para luego sobre esa base buscar alcanzar las metas, objetivos y misión.

Tabla IV. Actividad y tiempo de proceso II

Actividad	Tiempo (hrs.)
Distribución de documentación aérea a Agente de Importación	0.26
Clasificación de documentación aérea	0.14
Completar documentos aéreos	0.19
Traslado de documentos a digitador	0.01
Revisión de documentos	0.09
Digitación de Declaración Aduanera	0.24
Clasificación de Derechos Arancelarios	0.12
Calculo de pago de impuestos	0.02
Traslado de documentos a Agente de Importaciones	0.01
Envío de imágenes de documentos a clientes a través de e-mail para su revisión	0.12
Espera de confirmación del VoBo de la documentación por parte del cliente	6.34
Traslado de documentos autorizados por el cliente para firma electrónica de SAT	0.19
Pago de impuestos mediante sistema B-SAT	16.43
Contacto y solicitud al cliente de documentos complementarios	3.56
Programar recolecta de documentos complementarios	0.06

Fuente: Elaboración propia

Tabla V. Continuación Actividad y tiempo de proceso II

Recuperación de pago de impuestos y selectivo aleatorio de SAT	0.46
Impresión de declaraciones aduaneras originales	0.02
Elaboración de carta de corrección	0.05
Escaneo de documentos originales al sistema de SAT para su aprobación	2.06
Revisión de mercadería por parte de SAT	0.06
Confirmación para retiro de mercancías del depósito fiscal	0.03
Retiro de mercancías del depósito fiscal	0.50
	30.96

Fuente: Elaboración propia

3.2.4.1 Indicadores para mediciones del proceso

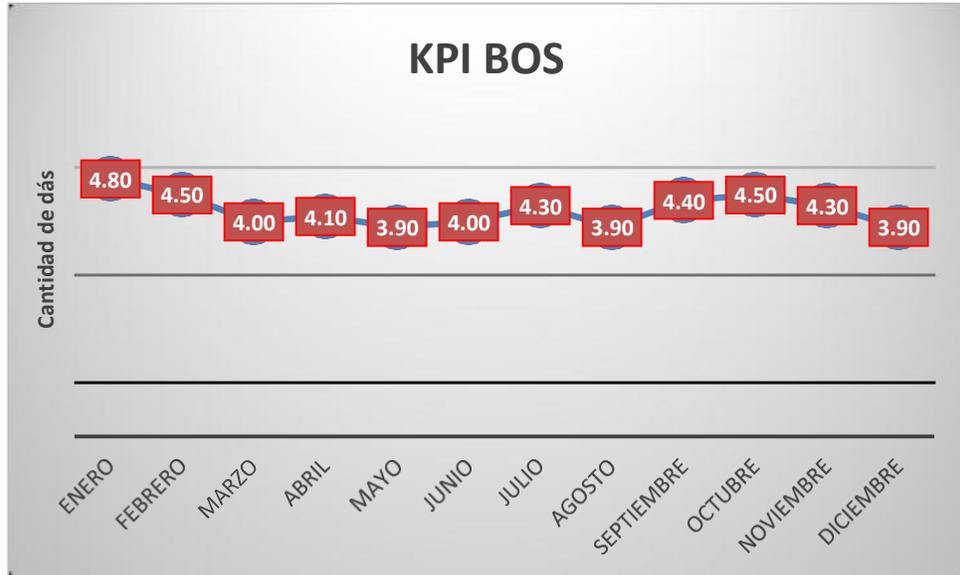
En pro de la mejora en la liberación aduanera de las mercancías aéreas, las mediciones para las mismas siguen siendo las ya establecidas por la corporación a nivel regional, el kpi o indicador de desempeño, BOS (Bond Of Standing), sigue siendo el encargado de mostrar la cantidad de días en los cuales una mercadería es liberada del depósito fiscal por las autoridades aduaneras.

Tabla VI. Recolecta de datos KPI BOS II

Mes	BOS (días)
Enero	4.80
Febrero	4.50
Marzo	4.00
Abril	4.10
Mayo	3.90
Junio	4.00
Julio	4.30
Agosto	3.90
Septiembre	4.40
Octubre	4.50
Noviembre	4.30
Diciembre	3.90

Fuente: Elaboración propia

Figura 24. Resultados KPI BOS



Fuente: Elaboración propia

Para el estudio se toma como base el control aduanero, que es el ejercicio de las facultades del Servicio Aduanero para el análisis, supervisión, fiscalización, verificación, investigación y evaluación del cumplimiento y aplicación de las disposiciones del Código Aduanero Centroamericano, CAUCA, su Reglamento, RECAUCA, y las demás normas reguladoras del ingreso o salida de mercancías y medios de transporte del territorio aduanero, así como de la actividad de las personas físicas o jurídicas que intervienen en las operaciones de comercio exterior.

De acuerdo al artículo 9 del CAUCA, los Servicios Aduaneros podrán utilizar equipos de inspección no intrusivo o invasivo que permitan realizar inspecciones cuando sea necesario y de conformidad con los resultados del análisis de riesgo, con el fin de facilitar la inspección de la carga de alto riesgo sin interrumpir el flujo del comercio legítimo, sin perjuicio de otras medidas de control que el Servicio Aduanero pueda aplicar.

El ejercicio de las facultades de control del Servicio Aduanero podrá ser en forma permanente, previa, inmediata o posterior al levante de las mercancías y las mismas se ejercerán conforme a lo establecido en el Código y su Reglamento.

Para efectos de estudio en este proceso es indispensable tomar en cuenta que en los controles aduaneros se aplican técnicas de análisis de riesgo que, mediante el uso de herramientas electrónicas de manejo de datos y basándose en los criterios establecidos a nivel nacional, regional y, en su caso, internacional, permitan identificar y evaluar los riesgos y desarrollar las medidas necesarias para afrontarlos.

Lo que puede influir en la solicitud de documentos posteriores por parte del técnico revisor de SAT, de forma que este tipo de gestiones sean causantes de demoras en la nacionalización del producto y por lo tanto los indicadores de desempeño se puedan ver afectados.

Los Servicios Aduaneros se prestan asistencia mutua para facilitar el intercambio de información en todas sus modalidades, incluyendo informaciones generales sobre el ingreso, salida o tránsito de mercancías; ramos de actividad económica; fiscalizaciones simultáneas, y la realización de fiscalizaciones en el extranjero.

Todo lo anterior con el fin de asegurar el control de la carga, la precisa determinación, liquidación y recaudación de los tributos, prevención y combate del fraude, la evasión y la elusión aduanera y tributaria, y establecer mejores fuentes de información, respetando los principios de confidencialidad correspondientes.

3.3 Mejora en el proceso de liberación de mercadería

3.3.1 Encuesta hacia el cliente

Encuesta “Liberación aduanera de mercadería aérea Courier”

1. ¿Realiza el desaduanaje de su mercadería con su agente de aduana?
 - DHL
 - Otro agente de aduana

2. ¿El atraso en la llegada de la mercadería a Guatemala afecta el ingreso a sus bodegas para comercializar el producto importado?
 - Si
 - No

3. ¿Cómo es la retroalimentación acerca del desalmacenaje de la mercadería?
 - Excelente
 - Buena
 - Regular
 - Deficiente

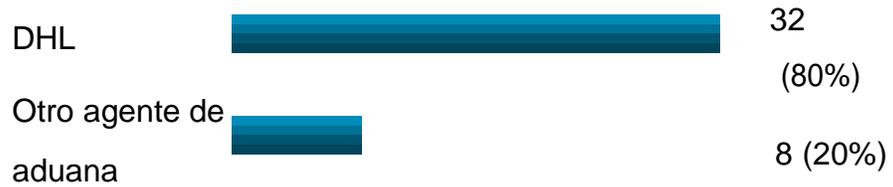
4. ¿En cuánto tiempo le realizan el trámite de permisos especiales ante lo Ministerios correspondientes?
- 1 día
 - 2 días
 - 3 días o mas
5. ¿Cuál es el medio que utiliza para cancelar los impuestos de importación?
- B-SAT
 - Efectivo
 - Cheque
 - Tarjeta de Crédito/Debito
6. ¿En cuánto tiempo cancela usted los impuestos de importación?
- 1 hora o menos
 - 5 horas
 - 12 horas
 - 24 horas
 - Más de 24 horas
7. ¿Cuál estima que sea el tiempo considerable para la liberación de mercaderías aéreas del depósito fiscal?
- 1 día
 - 2 o 3 días
 - De 3 a 5 días
 - Más de 5 días

3.3.2 Tabulación de datos

Encuesta “Liberación aduanera de mercadería aérea Courier”

1 ¿Realiza el desaduanaje de su mercadería con su agente de aduana?:

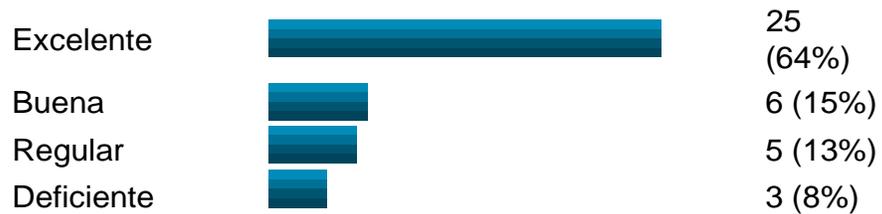
40/40



2 ¿El atraso en la llegada de la mercadería a Guatemala afecta el ingreso a sus bodegas para comercializar el producto importado? 40/40



3 ¿Cómo es la retroalimentación acerca del desalmacenaje de la mercadería? 39/39



4 ¿En cuánto tiempo le realizan el trámite de permisos especiales ante los Ministerios correspondientes? 40/40

1 día		13 (33%)
2 días		15 (38%)
3 días o mas		12 (30%)

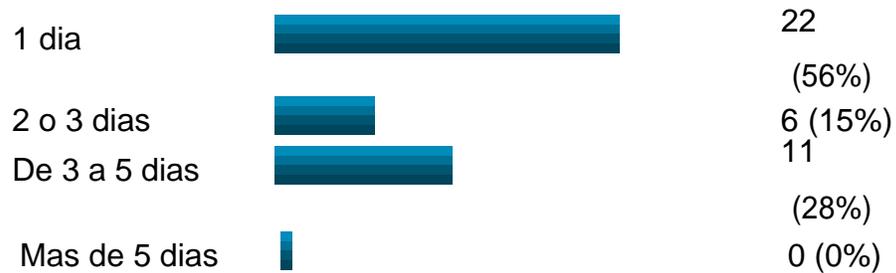
5 ¿Cuál es el medio que utiliza para cancelar los impuestos de importación?: 40/40

B-SAT		24 (60%)
Efectivo		5 (13%)
Cheque Tarjeta de		7 (18%)
Debito/Crédito		4 (10%)

6 ¿En cuánto tiempo cancela usted los impuestos de importación? 40/40

1 hora o menos		23 (58%)
5 horas		5 (13%)
12 horas		4 (10%)
24 horas		3 (8%)
Mas de 24 horas		5 (13%)

7 ¿Cuál estima que sea el tiempo considerable para la liberación de mercaderías aéreas del depósito fiscal?: 39/39



3.3.3 Análisis de resultados

De los resultados obtenidos, se observa que la mercadería que ingresa a Guatemala vía aérea, en su mayoría es trabajada por la empresa DHL para la nacionalización del producto.

De lo cual el atraso de la mercadería en el depósito temporal tiene un giro en cuanto a su liberación por parte de los revisores aduaneros.

Derivado de este estudio obtenemos los datos de este cambio para el cliente final, quien cambia su perspectiva respecto al ingreso de su producto a sus bodegas de almacenamiento:

- Al utilizar la importación aérea, la premura de contar con el producto en las bodegas del cliente es primordial por el servicio adquirido.
- La retroalimentación de los avances en cuanto al proceso aduanal se convierte en parte esencial para el cliente.

- Trámite de permisos especiales, el trámite de estos no ha tenido cambio significativo ya que las entidades de emitir estos documentos requieren de un tiempo prudencial para la autorización de ingreso al país de la mercadería importada.
- Los clientes utilizan la vía electrónica para agilizar sus pagos de impuestos de la nacionalización del producto.
- El tiempo de pago se reduce considerablemente al realizarlo directamente a la entidad aduanera.
- Al tener un cambio en el proceso de obtención de la información del producto importado por parte de la entidad aduanera local, el tiempo de liberación de aduana se ve beneficiado al reducirse considerablemente.
- La “aduanas sin papeles”, implementado por la autoridad aduanera, indica que los documentos deben ser escaneados y cargados directamente a su sistema a través de un agente aduanero autorizado mediante la patente y registro correspondiente para que la misma tenga validez al momento de nacionalizar el producto.

El plan estratégico de la Superintendencia de Administración Tributaria contempla la facilitación y simplificación de sistemas, así como, implementar procedimientos ágiles en gestiones aduaneras con la modernización de procesos y tecnología.

Con la puesta en marcha de este nuevo procedimiento, aduanas sin papeles, se pueden observar algunos datos importantes:

- Para producir 1 Kg. de papel es necesario cortar 2.3 Kg. de árbol;
- Una resma de papel tamaño carta de 500 hojas pesa aproximadamente 2.26 Kg;

- Las compañías gastan aproximadamente el 10% de sus ingresos en producir, administrar, y distribuir documentos y se estima que del 15 al 25% de los documentos archivados en papel están perdidos o mal clasificados;
- El 50% de los documentos que archivan las empresas son copias o fotocopias de los documentos;
- En un metro cuadrado se almacenan 75 mil hojas de papel, lo que equivale a un área de 4.942 metros cuadrados;
- El 85% de los documentos nunca vuelven a utilizarse;
- El almacenaje representa costos elevados por el mantenimiento y funcionamiento de las mismas.

Con el aprovechamiento de la tecnología se produce una sustitución de forma progresiva del papel para impresión, lo que produce un cambio que los servicios aduaneros globalizados demandan y que resulta necesario para el comercio internacional, así como el cambio cultural de usuarios, contribuyentes, funcionarios, personal.

Con la llegada de aduana sin papeles, como parte de su implementación, se observan retos y objetivos de gran significancia tanto para usuarios como contribuyentes, dentro de los cuales se tienen:

- Fortalecer la capacidad de gestión del Servicio Aduanero;
- Integrar los documentos digitalizados;
- Autenticidad de los documentos electrónicos;
- Reducir tiempos en procesos de despacho aduanero;
- Contribuir con la competitividad del país a través de procesos de comercio exterior ágiles.

Por lo que, para el caso visto desde una perspectiva en la agilización de procesos operativos y administrativos de comercio internacional se podrán obtener beneficios para los diferentes sectores que interactúan en el ambiente informático para la mejora de las importaciones:

- Para la Superintendencia de Administración Tributaria SAT:
 - Satisfacción de los usuarios;
 - Disminuir los tiempos de respuesta;
 - Disminución de costos fijos (almacenaje, costos de papelería y útiles);
 - Reducción de espacios de almacenamiento.

- Para los usuarios y contribuyentes:
 - Acceso rápido a la información;
 - Rapidez en el servicio;
 - Disminución de tiempos de espera y atención;
 - Reducción en costos de transporte por envío de documentación;
 - Ahorro de tiempo.

- Para el medio ambiente:
 - Reducción en la generación de residuos;
 - Disminución del consumo de recursos naturales;
 - Disminución del consumo de energía;
 - Reducción de residuos contaminantes.

Así mismo se plantean y definen retos importantes para el enlace con otras entidades y Ministerios en orden de la agilización de procesos para la elaboración, presentación y consultas de DUAS, en adición con los documentos de soporte necesarios en las importaciones aéreas:

- Cambio de cultura en usuarios y empleados de la Aduana;
- Implementar progresivamente más regímenes aduaneros y más aduanas (Actualmente opera en Puerto Barrios y Santo Tomás de Castilla);
- Desarrollo de aplicaciones para interconexión con otras entidades estatales de control;
- Reducción del uso de papel de otras instituciones.

Cabe mencionar que el agente aduanero, actúa también en representación de los contribuyentes, está denominado como auxiliar autorizado para actuar habitualmente, en nombre de terceros en los trámites, regímenes y operaciones aduaneras, tiene carácter de persona natural, sin embargo se rige bajo las condiciones y requisitos establecidos en el CAUCA y su reglamento.

La autorización para operar como agente aduanero es personal e intransferible. Únicamente podrá hacerse representar por sus asistentes autorizados por el Servicio Aduanero. La intervención del agente aduanero o sus asistentes en los trámites, regímenes y operaciones aduaneras, será regulada por el Reglamento del CAUCA.

Esta prestación de servicios del agente aduanero se registra a través del uso de la firma electrónica para verificar la integridad del documento electrónico transmitido en el sistema de SAT, así como identificar en forma unívoca y vincular jurídicamente al autor con el documento electrónico.

Una firma electrónica o digital se considerará certificada cuando sea expedida por un certificador registrado ante el Servicio Aduanero u organismo administrador y supervisor del sistema de certificación.

3.4 Costos

El costo es definido como el gasto económico que representa la fabricación de un producto o la prestación de un servicio. Al determinar el costo de producción, se puede establecer el precio de venta al público del bien en cuestión.

El costo de un producto o servicio está formado por el precio de la materia prima, el precio de la mano de obra directa empleada en su producción, el precio de la mano de obra indirecta empleada para el funcionamiento de la empresa y el costo de amortización de la maquinaria y de los edificios.

Se suelen establecer los precios de venta de un producto o servicio con base a los precios de los competidores, sin antes determinar si éstos alcanzan a cubrir sus propios costos. Es por ello que una gran cantidad de negocios no prosperan ya que no obtienen la rentabilidad necesaria para su funcionamiento, reflejando que el cálculo de los costos es indispensable para una correcta gestión empresarial, en este caso la logística para el manejo de paquetería.

Debido a ello el análisis de los costos de logística permite conocer qué, dónde, cuándo, en qué medida, cómo y por qué pasó una determinada situación, lo que posibilita una mejor administración en las oportunidades de mejora que se detectan a lo largo del estudio.

A esto se puede agregar el costo de almacenamiento, que son los relacionados con el almacenamiento y el mantenimiento del inventario durante un determinado período de tiempo, los cuales pueden variar significativamente según el sector las gestiones aduaneras, pero son siempre bastante altos.

Normalmente, se acepta que los costes de almacenamiento por sí solos representen el 25 % del valor de inventario disponible, cifra que puede ser en sí misma bastante engañosa, y lo que abarca tiende a variar de acuerdo con las fuentes y el sector comercial en el cual se desenvuelva el contribuyente.

Para los minoristas y los mayoristas, así como para los propietarios de empresas con procesos de comercio internacional, el inventario es generalmente el mayor activo, así como el mayor generador de gastos. La evaluación de los costes de inventario es, por lo tanto, esencial, y tiene repercusiones en las finanzas de la compañía, así como en su gestión.

Ayuda a la empresa a determinar cuánto beneficio pueden obtener del inventario, de qué modo pueden reducir los costes, dónde se pueden realizar cambios, qué proveedores o qué artículos se deben elegir, cómo se debe asignar el capital, entre otras.

Para los costos de servicio de inventario se pueden incluir:

- El seguro pagado;
- Hardware;
- Aplicaciones informáticas.

Sin embargo es de consideración el prestar atención al manejo físico con los correspondientes recursos humanos. También se puede poner dentro de esta categoría los gastos relacionados con el control de inventario y el recuento de ciclos. Por último, si bien son una especie de categoría en sí mismos, es posible incluir los impuestos en esta categoría, ya que los impuestos a pagar ante la entidad aduanera por la nacionalización del producto ya fueron pagados.

Por lo que al utilizar agentes de importación, agentes de servicio de importación, agente aduanero autorizado, personal *outsourcing*, bodegas de almacenamiento, oficinas y flotillas para traslado de mercadería de un punto a otro, la empresa de logística presenta de forma diferente el servicio en el asesoramiento al cliente en la nacionalización de su producto.

Lo que incurre en costos para la empresa de logística que son trasladados al cliente al poder realizar la entrega del producto nacionalizado.

3.4.1 Planilla

Esta se elabora con base a la cantidad de personal contratado directamente por la empresa de logística para las diferentes áreas en la prestación del servicio intelectual o manual, que conlleva el importar mercadería desde el país de origen a su destino, como lo son:

- Administrativas
- Operativas

La planilla de sueldos y salarios expone información periódica mensual en valores monetarios relativa al conjunto de remuneraciones, aportes, patronales, descuentos laborales y otros beneficios que perciben los dependientes de esta empresa.

Los objetivos principales de las planillas de sueldos y salarios son:

- Contar con información referida al importe que paga la empresa por concepto de sueldos, aportes patronales y otros beneficios.
- Cumplir con disposiciones legales tipificadas en la ley general del trabajo.
- Remitir un ejemplar de las planillas de sueldos y salarios mensualmente a las diferentes entidades donde cotiza la empresa y sus dependientes.

La información que debe presentar la planilla de sueldos y salarios debe cumplir es la siguiente:

- Número de ítem;
- Nombres y apellidos del dependiente;
- Cargo que desempeña;
- Fecha de nacimiento;
- Bonos;
- Hora extras;
- Total ganado;
- Descuentos laborales;
- Firmas;
- Aportes patronales;
- Aguinaldo;
- Indemnizaciones;
- Primas, entre otras.

3.4.2 Insumos

Al ser una empresa de logística dedicada a la prestación de servicio de manejo de paquetería internacional, los insumos forman parte esencial en este proceso, como por ejemplo en el área operativa es indispensable manejar un inventario de insumos sin llegar a cero debido a que para el traslado de mercadería hacia los diferentes puntos es preciso contar con una flotilla de vehículos en óptimas condiciones.

Estos insumos siempre tienen que ver con otras actividades productivas que tienen por fin la realización del servicio, los mismos son la parte esencial de todo el proceso logístico y no contar con ellos es una de las principales razones por las cuales la empresa se puede ver detenida en su promesa de marca.

En muchos ambientes productivos dentro de la empresa, la mano de obra es considerada un insumo de vital importancia ya que es la responsable de encadenar todos los procesos productivos entre el servicio primario y el servicio finalizado. Al mismo tiempo, puede presentar similitud en los problemas que el resto de los insumos materiales en lo que hace a su acceso, a su mantenimiento y demás.

Los insumos informáticos, de igual manera, son de vital importancia en la prestación de un servicio de logística tanto administrativo como operativo para tener el desarrollo óptimo de las actividades y obtener el mayor provecho de los bienes utilizados en dichos procesos.

Estos pueden clasificarse de la siguiente manera:

- Toner's;
- Cartuchos de cinta;
- Hojas para impresión;
- Aires comprimidos;
- Espumas para limpieza de equipos;
- Estopas;
- Brochas;
- Alcohol isopropílico y demás.

3.4.3 Costo-beneficio de la optimización

Para el caso de empresas de logística en la prestación de manejo de paquetería internacional, lo más prudente es realizar un análisis profundo buscando que se brinden las oportunidades de mejora para realizar una reingeniería en orden de determinar si las ventas, servicio ofrecido y cumplido rinden los beneficios adecuados para el soporte de los costos fijos y variables de la empresa como tal.

De esto se pueden tomar decisiones sobre cual insumo utilizar, que produzca el mejor resultado en el menor tiempo y al mejor costo posible, con el propósito de saber si se continua o no trabajando en la misma forma como lo venían haciendo.

Figura 25. Lista de costos y beneficios

ACTUAL		
	Costos	Beneficios
Planilla	Q80,000.00	Q0.00
Insumos	Q12,000.00	Q0.00
Outsourcing	Q247,500.00	Q0.00
Servicio	Q18,000.00	Q521,950.00
Total	Q357,500.00	Q521,950.00

PROPUESTA		
	Costos	Beneficios
Planilla	Q80,000.00	Q0.00
Insumos	Q12,000.00	Q0.00
Outsourcing	Q275,000.00	Q0.00
Servicio	Q18,000.00	Q576,250.00
Total	Q385,000.00	Q576,250.00

Fuente: Elaboración propia

Figura 26. Flujo de caja mensual

Flujo de caja mensual actual							
	Mes 0	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
Beneficios	Q521,950						
Costos	Q357,500						
Flujo Neto	Q164,450						

Flujo de caja mensual propuesta							
	Mes 0	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
Beneficios	Q576,250.00						
Costos	Q385,000.00						
Flujo neto	Q191,250.00						

Fuente: Elaboración propia

Figura 27. Relación Costo-Beneficio

	Actual	Propuesta
VPB	Q2,145,949.05	Q2,945,448.47
VPC	Q2,502,500.00	Q2,695,000.00
R B/C	0.86	1.09
VPN	663,942	772,143

Fuente: Elaboración propia

La característica que distingue al análisis de costo beneficio es el intento de llevar al máximo posible la cuantificación los beneficios y costos en términos monetarios. Sin embargo, el análisis muy pocas veces logra ese ideal de medir todos los beneficios y costos en términos monetarios.

La idea básica del análisis coto beneficio, es que no importa que tan buena sea una solución al problema, o la alternativa, o propuesta, ésta jamás es gratis, la pregunta es si el costo de la solución sobrepasa el costo del problema, si la solución es más cara, no se debe de implementar.

El beneficio neto de la solución es el costo del problema menos el costo de la solución, es decir, no solo se calcula el costo de la solución, sino que es importante también el beneficio neto, por lo que al realizar este análisis se puede tener la visibilidad y dirección a seguir en orden de plantear nuevas metas, acciones correctivas o correcciones a los procesos tanto de comercio internacional como logísticos.

Los pasos necesarios tomados en cuenta en este estudio para encontrar y analizar la relación costo-beneficio:

- Como primera instancia es calcular la proyección de los costos de inversión o costos totales y los ingresos totales netos o beneficios netos del proceso para un periodo de tiempo determinado de 6 meses.
- Convertir costos y beneficios a un valor actual: debido a que los montos que se han proyectado no toman en cuenta el valor del dinero en el tiempo, por lo que se deben actualizar a través de una tasa de descuento.
- Dividir el valor actual de los beneficios entre el valor actual de los costos del proceso.
- Al momento de analizar la relación costo-beneficio se puede determinar si el valor resultante es mayor que 1 el proceso es rentable, pero si es igual o menor que 1 el proceso necesita correcciones, pues significa que los beneficios serán iguales o menores que los costos de inversión o costos totales.
- Si se debiese elegir entre varias alternativas de proceso de inversión, teniendo en cuenta el análisis costo-beneficio, se elegiría aquél que tenga la mayor relación costo-beneficio.

3.5 Mantenimiento de equipo

El equipo informático, tanto hardware como software, utilizado por la empresa de logística, forma parte crucial en el desarrollo de las actividades dentro de la misma.

3.5.1 Preventivo

La revisión de equipos de cómputo debe realizarse para garantizar su buen funcionamiento, tanto de hardware como de software en un ordenador o equipo utilizado por el colaborador dentro de la empresa.

El mantenimiento preventivo de un producto software, se diferencia del resto de tipos de mantenimiento, especialmente del mantenimiento de actualización de los sistemas utilizados internamente, estos se producen generalmente tras la petición de cambio por parte de los usuarios o tras un estudio de posibilidades de mejora en los diferentes módulos del sistema.

Adicionalmente se produce para garantizar el funcionamiento en las condiciones actuales de prestaciones, seguridad y fiabilidad en la logística efectiva, de la misma forma existen una serie de fallas en la maquinaria o errores humanos como averías o mal uso, que son impredecibles a la hora de realizar estos procesos de mantenimiento.

El primer objetivo del mantenimiento preventivo de los equipos de cómputo es evitar o mitigar las consecuencias de los fallos del mismo, logrando prevenir las incidencias antes de que estas ocurran. Las tareas de mantenimiento preventivo pueden incluir acciones como cambio de piezas desgastadas, cambios de aceites y lubricantes.

Para los casos particulares se tiene que los equipos e instalaciones funcionan ocho horas laborables al día y cuarenta horas laborables por semana. Si las máquinas y equipos funcionan por más tiempo, los programas se deben modificar adecuadamente para asegurar un mantenimiento apropiado y un equipo duradero.

3.5.2 Correctivo

Es aquel mantenimiento que corrige los defectos observados en los equipos, para localizar averías o defectos y corregirlos o repararlos. Este se realiza luego de ocurrida una falla o avería en el equipo, presenta costos por reparación y repuestos no presupuestados, ya que implica el cambio de algunas piezas del equipo.

A este tipo de mantenimiento se puede agregar el mantenimiento de Software, que tiene como principal objetivo subsanar los fallos detectados en el sistema y asegurar que éstos no han producido incoherencias en la integridad en los datos, es decir, que cuando algún programa presenta alguna falla éste mantenimiento repara el problema y de alguna manera evita o intenta evitar que la falla vuelva a surgir ya que realiza el análisis de la siguiente manera:

- Analiza la aplicación
- Analiza la funcionalidad
- Analiza la base de datos

Para poder mitigar o minimizar los costos en este tipo de mantenimiento es necesario considerar que se pueden utilizar los mantenimientos programados, predictivos y proactivos, lo que se consideraría como ventaja debido a que:

- Aumenta la confiabilidad para usar sus programas informáticos con mayor rapidez y sin la presencia de algún virus.
- La larga vida de la computadora ya que estos mantenimientos ofrecen un óptimo manejo de nuestra computadora y también la mantiene libre de fallas.

Sin embargo es necesario que se tomen en cuenta que para esto es indispensable el calendarizar cada uno de los mantenimientos de hardware como software en orden de evitar realizarlos durante el proceso operativo de logística, así como tomar en consideración el tiempo que la computadora va a estar en reparación, porque todo depende del problema y la rapidez de cada equipo.

3.6 Recursos informáticos en la elaboración de declaraciones aduaneras

BASIS: Sistema para consulta de información de clientes registrados que son frecuentes en sus importaciones con la empresa, adicionalmente es en donde se registran los gastos a cobrar por los servicios prestados por la empresa y de esta manera emitir la factura correspondiente a los mismos.

CIA: Sistema utilizado en la descarga de imágenes de guías y facturas comerciales para realizar notificaciones mediante e-mail de arribo de mercadería al país a clientes que solicitan el desaduanaje con DHL.

CORADUCA: Sistema utilizado para la elaboración de declaraciones aduaneras, registro de clientes, no importando si son primeros importadores, cálculo de derechos arancelarios, cálculo del impuesto al valor agregado, el sistema está en línea con el sistema de SAT juntamente con el agente de aduana autorizado para el registro de la información de importadores y exportadores frecuentes, autorización de declaraciones con firma de SAT, descarga de imágenes de declaraciones aduaneras y declaraciones del valor en aduana.

Sistema de SAT:

Banca SAT: Mediante esta opción se puede tener acceso a la información en línea para el pago de impuestos generados por el sistema de elaboración de declaraciones en base al valor de la mercadería (CORADUCA).

Documentos Manifiestos: Es la opción del sistema de SAT en la cual se pueden elaborar y consultar los manifiestos de la mercadería ingresada al país el día de su arribo, en estos se detallada una información breve del envío, como lo es, el consignatario, peso y cantidad de piezas, una descripción del producto contenido, este número de manifiesto es utilizado para la autorización de declaraciones aduaneras, ya que es requisito indispensable para proceder con la firma de código de barras que permite la recuperación del selectivo aleatorio asignado por SAT para continuar con el proceso de liberación.

4. IMPLEMENTACIÓN DE LA PROPUESTA

4.1 Plan de acción

El realizar monitoreos periódicos al proceso de liberación de mercadería aérea debe ser constante para garantizar el óptimo funcionamiento de los equipos así como del desempeño laboral del colaborador de la empresa en la prestación del servicio de logística para el manejo de paquetería internacional.

Tabla VII. Plan de Acción

ÁREA DE IMPORTACIONES (TRÁMITE FORMAL ANTE ADUANA)					
	¿Qué?	¿Cómo?	¿Con qué?	¿Cuándo?	¿Quién?
Estrategia	Programa	Acciones Inmediatas	Recursos Necesarios	Plazo (inicio-fin)	Responsable
Mejorar el seguimiento de la liberación ante aduana de mercadería aérea	Desarrollo de programas para capacitar en asesoría aduanera	*Divulgación manual de funciones. *Informar avances de gestiones en aduana. *Llevar a cabo reunión de mediciones establecidas	Humano Tecnológico	Del 01/05/2015 al 31/05/2015	Gerente y Supervisor de Área

Fuente: Elaboración propia

4.1.1 Implementación del plan

El plan de acción, de ser aprobado por las entidades responsables, se llevará a cabo en el mes próximo a su autorización.

4.1.2 Entidades responsables

Para la correcta implementación de la propuesta de mejora en la optimización del proceso de liberación a través de declaración aduanera es necesario el involucramiento de las Gerencias correspondientes en orden de contar con observaciones y puntos de mejora.

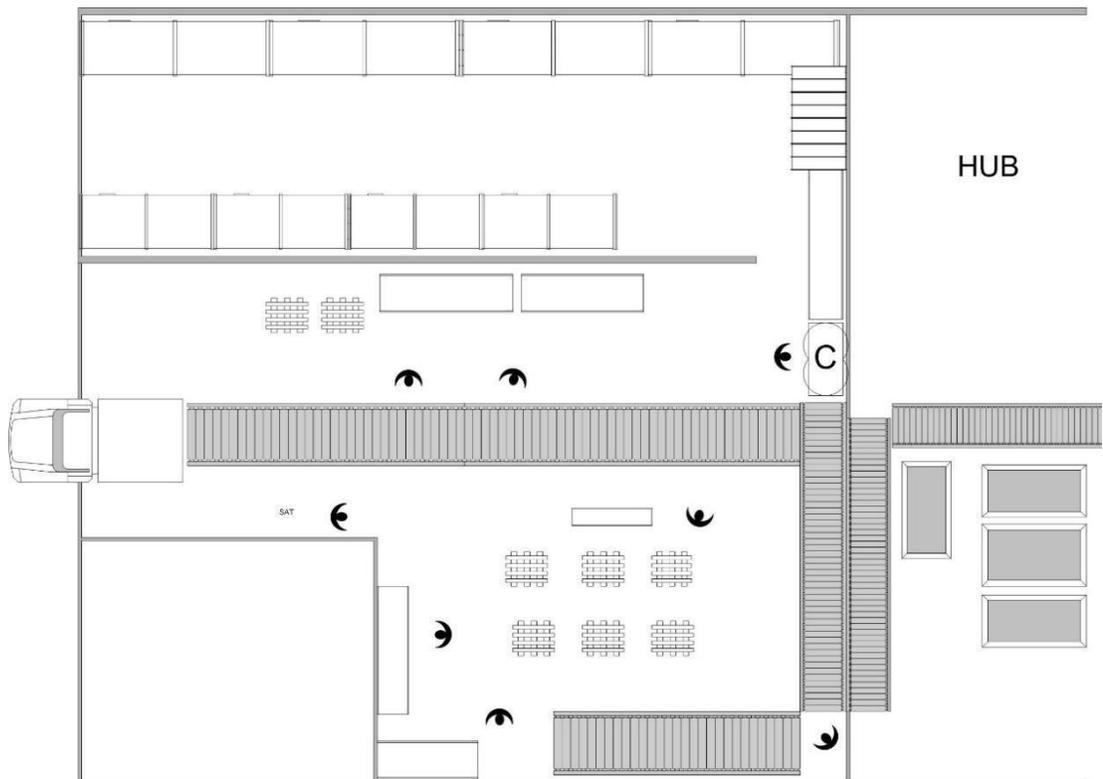
4.1.2.1 Gerencia

La propuesta en la evaluación de la liberación de aduana de mercadería aérea deberá presentarse ante Gerencia General, Gerencia de Operaciones e Importaciones para su aprobación.

4.2 Ubicación de mercadería

4.2.1 Diagrama de recorrido

Figura 28. Diagrama de recorrido



Fuente: Elaboración propia

4.3 Manejo de mercadería

4.3.1 Traslado a revisión por parte de SAT

Este se lleva a cabo con la utilización de montacargas eléctrico así como carretillas manuales cuando el selectivo aleatorio de la declaración aduanera es rojo.

Para esto se tiene un área específica a un costado de la bodega de almacenamiento de mercadería, la cual está delimitada y cuenta con circuito cerrado de televisión.

4.3.2 Retiro de mercadería de bodega

La mercadería aérea que es revisada y liberada por personal aduanero es retirada de la bodega de almacenamiento para su traslado hacia oficinas centrales en donde se despachará al cliente para este traslado se utiliza la ayuda de un camión identificado, revisado y aprobado por la entidad aduanera.

Para la movilización de la mercadería desde bodega hasta el vehículo se cuenta con equipo especial, carretillas manuales, mesas con rodos, *conveyors*, para su manejo debido al peso de la misma.

4.4 Logística en el proceso

4.4.1 Áreas señalizadas

En el manejo de paquetería se debe delimitar y señalar las áreas de carga y descarga así como paso peatonal, con el fin de evitar accidentes e incidentes laborales tomando como base la seguridad industrial en las actividades operativas-administrativas de la empresa de logística.

Figura 29. Interior bodega DHL



Fuente: Archivo DHL

Para las zonas de carga y descarga de mercadería a los vehículos se debe tomar en cuenta la señalización de la velocidad permitida dentro de las instalaciones así como del uso de los recursos necesarios para evitar lesiones por manejo de paquetes.

Figura 30. Zona de Carga y Descarga



Fuente: Archivo DHL

5. SEGUIMIENTO O MEJORA CONTINUA

5.1 Resultados obtenidos

5.1.1 Indicadores

El indicador principal en estudio, BOS, mantiene estabilidad en cuanto a sus altas y bajas registradas con anterioridad, el mismo es utilizado como instrumento de medición asociado al cumplimiento de los objetivos dentro del departamento de importaciones para el proceso operativo y administrativo en el manejo de declaraciones aduaneras.

Esta variable cuantitativa permite verificar los cambios generados por la intervención pública, contribuyente o técnico revisor, relativo a lo que estaba planeado inicialmente, así como busca responder interrogantes acerca del nivel de satisfacción de los clientes objetivo, entre otras.

Con esto se busca evaluar el bien y el agrado que ha tenido el desempeño del departamento de importaciones con el objetivo de tomar las acciones necesarias para perfeccionar las gestiones y procesos contemplados para la optimización en la liberación de mercancía a través de declaraciones de aduana.

5.1.1.1 Interpretación

Si bien es cierto que el kpi utilizado tiende a aumentar no significa que las oportunidades en las áreas de mejora hayan desaparecido, debido a que el mismo presenta estabilidad en su desarrollo, tomando en cuenta las ventajas y desventajas de la aplicación de aduana sin papeles.

Esto brinda una nueva visibilidad al proceso ya que con la ayuda de las mediciones y revisiones frecuentes al proceso de liberación de mercadería aérea ante aduana se pueden identificar las oportunidades para la mejora, lo que marca una nueva dirección en las estrategias a aplicar a nivel gerencial.

Lo que se presenta como una herramienta que entrega información de interés respecto al logro o resultado en la prestación del servicio generado por la empresa de logística, pudiendo cubrir aspectos cuantitativos o cualitativos del mismo para su estudio y cambios necesarios, lo que establece una relación que permite evaluar el desempeño de las actividades cotidianas.

5.1.1.2 Aplicación

El tener el panorama completo de la situación a través de la recopilación de datos, restricciones operacionales locales e internas, nos deja entre visto que la aplicación de correcciones y acciones correctivas tiene impacto positivo al manejo del indicador.

5.2 Ventajas

Con frecuencia, al referirse a la baja de un indicador, se debe tener claro que las oportunidades pueden ser de alto impacto para la empresa, como lo son las ventajas:

- Lealtad del colaborador.
- Gran calidad de servicio.
- Fidelidad del cliente.

5.3 Beneficios

- Marca de prestigio.
- Red rentable.
- Lealtad de los clientes.
- Experiencia laboral.

5.4 Acciones correctivas

- Las fotocopiadoras fueron adaptables a ser multifuncionales.
- Reuniones periódicas para notificación de avances en el proceso.
- Separación de indicadores en el registro de ingreso de información a sistemas locales.
- Rotación de personal en puestos claves dentro del proceso.

6. RESPONSABILIDAD SOCIAL

6.1 Ayuda a Escuela Pública

La empresa líder en logística en manejo de paquetería internacional desde hace ya casi 8 años ha brindado su apoyo a la escuela de párvulos No. 826 ubicada en la Colonia La Libertad zona 13.

A través del Comité de Responsabilidad Social, que es el encargado de recaudar fondos internos llevando a cabo actividades varias como venta de comida, para la colaboración que se brinda a la escuelita, esta colaboración les llega a través de:

- Celebración del día del niño
- Donación de papelería.
- Útiles escolares.
- Pintar la escuelita de forma tal que luzca agradable a la vista.

Figura 31. Celebración Día del Niño I



Fuente: Archivo DHL

Figura 32. Celebración Día del Niño II



Fuente: Archivo DHL

Figura 33. Celebración Día del Niño III



Fuente: Archivo DHL

6.2 Construcción de casas prefabricadas a familias de escasos recursos

La empresa líder mundial de servicios express y logística, realiza una jornada de voluntariado, en la cual colaboradores de la compañía participan en la construcción de dos viviendas prefabricadas en una comunidad elegida, con el propósito de brindar a familias con altos índices de pobreza la oportunidad de tener una vivienda digna, y fortalecer el sentido de Responsabilidad Social Empresarial en los colaboradores de DHL Express Guatemala.

Figura 34. Construcción casas prefabricadas I



Fuente: Archivo DHL

Son alrededor de 50 voluntarios de DHL Express Guatemala que participan en esta actividad, apoyando a dos familias de escasos recursos en la construcción de las viviendas, recibiendo orientación y supervisión en todo el proceso, por parte de los voluntarios de la Fundación Un Techo para miPaís.

Figura 35. Construcción casas prefabricadas II



Fuente: Archivo DHL

Un Techo para mi País, es una organización no gubernamental fundada en Chile en 1997 y busca colaborar con la sociedad en la erradicación de la extrema pobreza. DHL se unió a la fundación, con el fin de apoyar su trabajo, que durante el 2012 tiene la meta de construir 1,200 viviendas más.

Esta ayuda representa una donación de \$2,600 (Q.20,436.00) por parte de DHL.

CONCLUSIONES

1. Esta investigación permitió conocer el seguimiento de la información de una operación aduanera, para que se realizara desde la creación de la orden de servicio del cliente hasta la finalización del trámite del despacho aduanero.
2. Gran parte de las personas que hacen uso de las aduanas del país, salvo los comerciantes habituales, no tienen acceso a la información relativa a los procedimientos para la internación de mercancías al territorio nacional, mucho menos de los derechos y obligaciones que de ello se generan, por lo cual tienen mayor probabilidad de incurrir en delitos o faltas contra el régimen aduanero.
3. El procedimiento actual para retirar un producto en la aduana, es demasiado engorroso, porque tiene que ser en forma física, todo el trámite es en forma personal y con los documentos físicos.
4. El personal administrativo de la Dirección General de Aduanas, no está capacitado en la rama del derecho administrativo, específicamente en el derecho aduanero y muchos de ellos desconocen los procedimientos.
5. El Código Aduanero Uniforme Centroamericano y su reglamento son obsoletos para el comercio actual, proporcionan discrecionalidad a los aforadores para la clasificación en partidas arancelarias.

RECOMENDACIONES

1. Es oportuno que se fortalezca el uso de los sistemas de información a través de la actualización constante de software específico para cada empresa y enfatizar el uso de Internet como herramienta de búsqueda e intercambio de información comercial.
2. Es necesario capacitar a los importadores ya que se desconoce sobre el proceso de importación y las funciones de la aduana; se desconocen a fondo las normas y procedimientos; por lo que hay una falta de motivación en los importadores; no existen planes estratégicos de mercadotecnia definidos; falta de organización entre sí.
3. La aduana como institución, debe censar a las empresas de la localidad que posean posibilidades favorables hacia la exportación, para así proponer planes de capacitación sobre los procesos aduanales.
4. Se debe realizar por parte de los países de Centroamérica reforma al Código Aduanero Uniforme Centroamericano, para que le permita a la Dirección General de Aduanas utilizar; un procedimiento digital, el expediente administrativo digital (facturas, pólizas de importación, etc.), y no en forma física, de esta manera la Dirección General de Aduanas cumpliría con los principios de flexibilidad y simplificación.

BIBLIOGRAFÍA

1. De Coli. G. (2008). Procedimientos y Técnicas de la Investigación Documental. Editorial Panapo. Caracas – Venezuela.
2. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela Extraordinario N° 4.273. (2008). Reglamento de Ley Orgánica de Aduanas. República Bolivariana – Venezuela.
3. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela Extraordinario N° 5.129. (1997). Reglamento de Ley Orgánica de Aduanas sobre Regímenes de Liberación, Suspensión y Otros Regímenes Aduaneros Especiales. República Bolivariana – Venezuela.
4. Gaceta Oficial de la República Bolivariana N° 5.353. (1999). Ley Orgánica de Aduanas. República Bolivariana – Venezuela.
5. Ministerio de Economía y Consejo Arancelario. (2002). Código Aduanero Uniforme Centro Americano CAUCA. Acuerdo No. 370-2002. Guatemala.
6. Ministerio de Economía. (2002). Reglamento al Código Aduanero Uniforme Centroamericano RECAUCA. Acuerdo No. 370-2002. Guatemala.

7. Ministerio de Economía. (2008). Código Aduanero Uniforme Centro Americano CAUCA, Acuerdo No. 469-2008, Guatemala.
8. Ministerio de Economía. (2008). Reglamento del Código Aduanero Uniforme Centro Americano RECAUCA. Acuerdo No. 469-2008. Guatemala.
9. Tribunal Superior Noveno. (2004). Sentencia 725 del Tribunal Superior Noveno de lo Contencioso Tributario de la Circunscripción Judicial del Área Metropolitana de Caracas. “En que consiste el Régimen de Depósito Aduanero *In Bond*”. Caracas – Venezuela.
10. Tribunal Superior Tercero. (2005). Sentencia 1086 del Tribunal Superior Tercero de lo contencioso Tributario de la Circunscripción Judicial del Área Metropolitana de Caracas. “Naturaleza jurídica del régimen especial de depósito aduanero *In Bond*”. Caracas – Venezuela.