



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

**ESTANDARIZACIÓN OPERATIVA Y METODOLÓGICA DE UN ALMACÉN  
FISCAL DE MERCANCÍAS, EN LA CIUDAD DE GUATEMALA, PARA LA  
MEJORA EN LA PRODUCTIVIDAD Y EFICIENCIA EN EL SERVICIO**

**Juan Carlos Lucero Marroquin**

Asesorado por el Ing. Carlos Guillermo Zamora Barillas

Guatemala, octubre de 2007

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



FACULTAD DE INGENIERÍA

**ESTANDARIZACIÓN OPERATIVA Y METODOLÓGICA DE UN  
ALMACÉN FISCAL DE MERCANCÍAS, EN LA CIUDAD DE  
GUATEMALA, PARA LA MEJORA EN LA PRODUCTIVIDAD Y  
EFICIENCIA EN EL SERVICIO**

TRABAJO DE GRADUACIÓN

PRESENTADO A LA JUNTA DIRECTIVA DE LA  
FACULTAD DE INGENIERÍA

POR:

**JUAN CARLOS LUCERO MARROQUIN**

ASESORADO POR EL ING. CARLOS GUILLERMO ZAMORA BARILLAS

AL CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE  
**INGENIERO INDUSTRIAL**

GUATEMALA, OCTUBRE DE 2007

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE INGENIERÍA



**NÓMINA DE JUNTA DIRECTIVA**

|            |                                      |
|------------|--------------------------------------|
| DECANO     | Ing. Murphy Olympo Paiz Recinos      |
| VOCAL I    | Inga. Glenda Patricia García Soria   |
| VOCAL II   | Inga. Alba Maritza Guerrero de López |
| VOCAL III  | Ing. Miguel Angel Dávila Calderón    |
| VOCAL IV   | Br. Kenneth Issur Estrada Ruiz       |
| SECRETARIO | Inga. Marcia Ivonne Véliz Vargas     |

**TRIBUNAL QUE PRACTICÓ EL EXAMEN GENERAL PRIVADO**

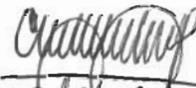
|            |                                      |
|------------|--------------------------------------|
| DECANO     | Ing. Sydney Alexander Samuels Milson |
| EXAMINADOR | Inga. Alba Maritza Guerrero de López |
| EXAMINADOR | Ing. Roberto Valle González          |
| EXAMINADOR | Ing. Marco Vinicio Monzón Arriola    |
| SECRETARIO | Ing. Pedro Antonio Aguilar Polanco   |

## HONORABLE TRIBUNAL EXAMINADOR

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

**ESTANDARIZACIÓN OPERATIVA Y METODOLÓGICA DE UN ALMACÉN FISCAL DE MERCANCÍAS, EN LA CIUDAD DE GUATEMALA, PARA LA MEJORA EN LA PRODUCTIVIDAD Y EFICIENCIA EN EL SERVICIO,**

tema que me fuera aprobado por la Dirección de la Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial, con fecha 2 de septiembre de 2005.



**Juan Carlos Lucero Marroquín**

Guatemala, julio de 2007

Ingeniero  
Francisco Gómez  
Director de Escuela  
Ingeniería Mecánica Industrial  
Facultad de Ingeniería  
Universidad de San Carlos de Guatemala

Estimado Ingeniero Gómez:

Por medio de la presente, hago constar que he **asesorado, evaluado y aprobado** el desarrollo del contenido del trabajo de graduación titulado: "ESTANDARIZACIÓN OPERATIVA Y METODOLÓGICA DE UN ALMACEN FISCAL DE MERCANCIAS EN LA CIUDAD DE GUATEMALA PARA LA MEJORA EN LA PRODUCTIVIDAD Y EFICIENCIA EN EL SERVICIO" que fue elaborado por Juan Carlos Lucero Marroquin, estudiante de Ingeniería Industrial con carné 94-16324.

Considero oportuno mencionar que el trabajo satisface los objetivos previstos en la elección del tema, por lo que autorizo la finalización del mismo.

Atentamente,



Ing. Carlos Guillermo Zamora Barillas  
Colegiado 5438

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA



FACULTAD DE INGENIERÍA

Como Catedrático Revisor del Trabajo de Graduación titulado **ESTANDARIZACIÓN OPERATIVA Y METODOLÓGICA DE UN ALMACÉN FISCAL DE MERCANCÍAS EN LA CIUDAD DE GUATEMALA PARA LA MEJORA EN LA PRODUCTIVIDAD Y EFICIENCIA EN EL SERVICIO**, presentado por el estudiante universitario **Juan Carlos Lucero Marroquin**, apruebo el presente trabajo y recomiendo la autorización del mismo.

¡DID Y ENSEÑAD A TODOS

Ing. César Augusto Aku Castillo  
Catedrático Revisor de Trabajos de Graduación  
Escuela Mecánica Industrial

**César Aku Castillo**  
INGENIERO INDUSTRIAL  
COLEGIADO 4,073

Guatemala, septiembre de 2007

/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 **ESTANDARIZACIÓN OPERATIVA Y METODOLÓGICA DE UN ALMACÉN FISCAL DE MERCANCÍAS EN LA CIUDAD DE GUATEMALA PARA LA MEJORA EN LA PRODUCTIVIDAD Y EFICIENCIA EN EL SERVICIO**, presentado por el estudiante universitario **Juan Carlos Lucero Marroquin**, aprueba el presente trabajo y solicita la autorización del mismo

**ID Y ENSEÑAD A TODOS**

Ing. José Francisco Gómez Rivera

**DIRECTOR**

Escuela Mecánica Industrial



Guatemala, octubre de 2007.

/mgp



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: **ESTANDARIZACIÓN OPERATIVA Y METODOLÓGICA DE UN ALMACÉN FISCAL DE MERCANCÍAS, EN LA CIUDAD DE GUATEMALA, PARA LA MEJORA EN LA PRODUCTIVIDAD Y EFICIENCIA EN EL SERVICIO**, presentada por el estudiante universitario **Juan Carlos Lucero Marroquín**, procede a la autorización para la impresión del mismo.

IMPRÍMASE.

Ing. Murphy Olympo Paiz Recinos  
Decano



Guatemala, Octubre de 2007

## **AGRADECIMIENTOS A:**

### **DIOS**

Por su amor infinito, sus bendiciones, su compañía permanente y por hacer realidad este momento de éxito.

### **MIS PADRES**

Por darme la vida, su amor y apoyo incondicional, por sus sacrificios incontables para lograr mi superación personal.

### **MI ESPOSA**

Por todo su amor, su apoyo y por ser un instrumento esencial para la realización de este sueño.

### **MI HIJO**

Por ser la fuente de mi inspiración.

### **MIS HERMANOS**

Quienes me han acompañado en todo momento, deseándoles que continúen cosechando éxitos.

### **MI FAMILIA**

Por su apoyo.

**MI ASESOR**

Por su valiosa ayuda en la asesoría de este trabajo, por todo su apoyo, esmero y colaboración.

**MIS AMIGOS**

Por los momentos compartidos durante la vida universitaria; y su inigualable amistad.

## **ACTO QUE DEDICO A:**

- DIOS** Por iluminarme en todo momento y permitir lograr este triunfo.
- MIS PADRES** Manuel de Jesús Lucero Lima y Clara Luz Marroquin y Marroquin, por su amor y apoyo incondicional para culminar mi carrera.
- MI ESPOSA** Sandra Patricia Balcarcel Sosa, por su apoyo incondicional y ser parte fundamental en mi vida.
- MI HIJO** Carlos Andres Lucero Balcarcel, por su amor y ternura, por ser mi motivo de lucha y superación.
- MIS HERMANOS** Jaime Daniel, Alejandro José y Víctor Manuel, con mucho cariño, que Dios les bendiga, los ilumine y acompañe siempre.

## ÍNDICE GENERAL

|   |             |
|---|-------------|
| <b>ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.....</b>   | <b>V</b>    |
| <b>GLOSARIO.....</b>  | <b>VII</b>  |
| <b>RESUMEN.....</b>   | <b>XI</b>   |
| <b>OBJETIVOS.....</b>   | <b>XIII</b> |
| <b>INTRODUCCIÓN.....</b>  | <b>XV</b>   |
| <br>  |             |
| <b>1. ANTECEDENTES GENERALES.....</b>   | <b>1</b>    |
| 1.1 Estandarización.....  | 3           |
| 1.1.1 Ventajas.....   | 4           |
| 1.2 Herramientas para estandarizar.....   | 4           |
| 1.2.1 Diagrama de flujo de operaciones.....                                       | 5           |
| 1.3 Antecedentes generales de un almacén fiscal en la ciudad<br>de Guatemala..... | 6           |
| 1.3.1 Antecedentes históricos.....  | 7           |
| 1.4 Entidad rectora.....  | 8           |
| 1.4.1 Reglamento de almacenes fiscales.....                                       | 10          |
| <br>  |             |
| <b>2. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL.....</b>  | <b>11</b>   |
| 2.1 Conceptos básicos utilizados en un almacén fiscal.....                        | 11          |
| 2.1.1 Almacenes generales de depósito.....  | 11          |
| 2.1.2 Almacenes fiscales de mercancías.....                                       | 12          |
| 2.1.3 Carta de cupo.....  | 12          |
| 2.1.4 Traslado de mercancías.....   | 12          |
| 2.1.5 Declaración aduanera.....   | 12          |

|           |  |    |
|-----------|--|----|
| 2.1.6     | Marchamo.....                                | 13 |
| 2.1.7     | Racks.....                                   | 13 |
| 2.1.8     | Tramo.....                                   | 13 |
| 2.1.9     | Destinación de mercancías.....               | 14 |
| 2.1.10    | Almacenaje.....                              | 14 |
| 2.1.11    | Aduana central.....                          | 14 |
| 2.1.12    | Delegación de aduanas.....                   | 14 |
| 2.2       | Tipos de operaciones.....                    | 15 |
| 2.2.1     | Promoción de servicios.....                  | 15 |
| 2.2.2     | Atención al cliente.....                     | 15 |
| 2.2.3     | Ubicación de mercancías.....                 | 15 |
| 2.2.4     | Seguridad y custodia de mercancías.....      | 16 |
| 2.2.5     | Procesos de almacenamiento.....              | 16 |
| 2.2.5.1   | Cobros por almacenaje.....                   | 16 |
| 2.2.5.1.1 | Por área.....                                | 16 |
| 2.2.5.1.2 | Por volumen o peso.....                      | 16 |
| 2.2.5.1.3 | Por valores.....                             | 16 |
| 2.3       | Diagrama de flujo de operaciones actual..... | 17 |
| 2.3.1     | Descripción del proceso.....                 | 17 |
| 2.3.2     | Elaboración del diagrama.....                | 20 |
| 2.3.3     | Desventajas.....                             | 23 |

|           |   |           |
|-----------|---|-----------|
| <b>3.</b> | <b>PROPUESTA DE ESTANDARIZACIÓN OPERATIVA Y METODOLÓGICA DE UN ALMACÉN FISCAL DE MERCANCÍAS .....</b> | <b>25</b> |
| 3.1       | Guía escrita y diagrama de flujo de operaciones mejorado.....   | 25        |
| 3.1.1     | Guía escrita de la estandarización operativa y metodológica de un almacén fiscal de mercancías.....   | 25        |
| 3.1.2     | Elaboración del diagrama de flujo.....  | 29        |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>4. IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE ASESORÍA.....</b>                                  | <b>33</b> |
| 4.1 Plan de asesoría sobre las principales operaciones y términos<br>aduaneros..... | 33        |
| 4.1.1 Implementación de la asesoría a través de una guía escrita...                 | 33        |
| 4.1.2 Operaciones aduaneras.....  | 35        |
| 4.1.3 Términos aduaneros.....   | 37        |
| <b>5. CONTROL.....</b>  | <b>41</b> |
| 5.1 Auditorías técnicas internas.....   | 41        |
| 5.1.1 Criterios de evaluación.....  | 41        |
| 5.1.2 Criterios de medición de eficacia del sistema.....                            | 46        |
| 5.2 Encuesta.....   | 49        |
| 5.2.1 Criterios de evaluación.....  | 49        |
| 5.2.2 Criterios de medición de eficacia del sistema.....                            | 50        |
| <b>CONCLUSIONES.....</b>  | <b>51</b> |
| <b>RECOMENDACIONES .....</b>  | <b>53</b> |
| <b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>  | <b>55</b> |



## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

### FIGURAS

|   |   |    |
|---|---|----|
| 1 | Diagrama de flujo de operaciones actuales para recepción de mercancías  | 20 |
| 2 | Diagrama de flujo de operaciones actuales para entrega de mercancías  | 22 |
| 3 | Diagrama de flujo de operaciones mejorado para recepción de mercancías  | 30 |
| 4 | Diagrama de flujo de operaciones mejorado para entrega de mercancías  | 32 |
| 5 | Diagrama de flujo de operaciones para recepción de mercancías, en donde se identifican los puntos a evaluar en la auditoría técnica | 43 |
| 6 | Diagrama de flujo de operaciones de entrega de mercancías, en donde se identifican los puntos a evaluar en la auditoría técnica     | 45 |
| 7 | Encuesta de criterios de evaluación   | 49 |



## GLOSARIO

|                     |  |
|---------------------|--|
| <b>Aduana</b>       | Dependencia de la Superintendencia de Administración Tributaria, que se encarga de percibir los derechos e impuestos sobre las mercancías importadas y exportadas. |
| <b>Diagrama</b>     | Figura gráfica que emplea una operación o actividad determinada.   |
| <b>Estandarizar</b> | Es el desarrollo sistemático, aplicación y actualización de patrones, medidas uniformes y especificaciones para materiales, productos, marcas o servicios.         |
| <b>Metodología</b>  | Ciencia que trata del método o conjunto de métodos de una ciencia.   |
| <b>Mercancía</b>    | Objeto susceptible de comercio.  |
| <b>Normativa</b>    | Ofrece normas y reglas.  |
| <b>Operaciones</b>  | Conjunto de medios que se ponen en juego para conseguir un resultado.  |

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Transportista</b>   | Persona que transporta efectivamente las mercancías del lugar de entrada al país importador al lugar de destino.   |
| <b>Productividad</b>   | Facultad de producir, incremento simultáneo de la producción y del rendimiento debido a la mejora de los métodos del trabajo y a la eficiencia y eficacia del trabajador.  |
| <b>Procedimiento</b>   | Acción o modo de obrar.  |
| <b>Unificar</b>        | Deducir criterios a uno solo.  |
| <b>Almacén General</b> | Son empresas privadas, que tienen carácter de instituciones auxiliares de crédito, constituidas como sociedad anónima, cuyo objeto es el depósito, conservación, manejo y custodia de mercancías de origen nacional o extranjero y la emisión de los títulos de crédito cuando así lo soliciten los interesados. |
| <b>Almacén Fiscal</b>  | Es el área separada y adecuadamente delimitada, en la cual los almacenes generales de depósito almacenan mercancías o productos que no han pagado los derechos arancelarios e impuestos que cause la importación respectiva hasta por un plazo máximo de un año.   |

**Pignorar** Acción de empeñar o dar en prenda un bien, objeto o mercancía.

**SAT** Superintendencia de Administración Tributaria.



## RESUMEN

Debido al proceso de globalización, resulta indispensable la optimización de bienes y servicios, esto como requisito esencial para alcanzar los niveles de competitividad. Para lograr esta optimización de servicios, resulta imperante estandarizar y unificar criterios en cuanto a las operaciones de cualquier negocio, en este caso específico, las operaciones de un almacén fiscal.

El presente trabajo de graduación a través de un análisis profundo de los procedimientos actuales, en un almacén fiscal, evaluó la productividad y eficiencia en el servicio y se consideró algunas mejoras que se creen importantes para alcanzar un alto grado de rendimiento funcional.

Esta estandarización operativa y metodológica de un almacén fiscal de mercancías tiene como objeto, mejorar la operatividad del almacén, estableciendo procedimientos únicos y uniformes. La mejoría en el servicio se verá reflejada en un servicio más exacto, oportuno, ágil y eficiente.

El trabajo de graduación contiene un glosario en donde se definen varias palabras con aplicación en el área administrativa y operativa del almacén fiscal, así también en el área de aduanas, siendo éste, un tema con estrecha relación en lo que se refiere a la operativa del almacén fiscal.

Se elaboró un plan de asesoría aduanera, mediante la redacción de una guía escrita que contiene las principales operaciones y términos aduaneros debido a que el sistema aduanero, trabaja conjuntamente con el almacén fiscal, aunque lo hacen de una forma independiente y autónoma, este plan de asesoría aduanera se implementó con el propósito de orientar al personal del almacén fiscal, en relación a las operaciones realizadas en la aduana y la definición de términos de uso frecuente, pues con esto el personal de la almacenadora podrá orientar a sus clientes y brindarles un mejor servicio.

La eficiencia y eficacia del proceso de estandarización operativa y metodológica de un almacén fiscal de mercancías se podrá medir a través de auditorías técnicas de control interno.

## **OBJETIVOS**

### **General**

Analizar y evaluar las operaciones y procedimientos actuales en un almacén fiscal de mercancías, en la ciudad de Guatemala, con el fin de estandarizar y unificar los procedimientos operativa y metodológicamente, para la mejora y eficiencia en el servicio.

### **Específicos**

1. Definir las operaciones realizadas actualmente en un almacén fiscal de mercancías, a través del diagrama de flujo de operaciones.
2. Identificar las principales causas de atraso en el desarrollo de los procedimientos existentes.
3. Establecer la unificación de criterios en todas las operaciones, mediante la estandarización de procedimientos.
4. Optimizar la calidad del servicio prestado.

5. Diseñar una auditoría técnica de control interno, dirigida a los trabajadores del almacén fiscal, que mida la calidad y eficiencia del servicio, la operatividad de los procedimientos establecidos y el cumplimiento de la fase administrativa de control.
  
6. Crear un plan de asesoría sobre las principales operaciones y términos aduaneros.

## INTRODUCCIÓN

La situación del entorno global de los negocios, exige que las empresas consideren la estandarización de sus procedimientos, con el fin de brindar, un producto o servicio de calidad mundial que pueda satisfacer las necesidades de los clientes hacia quienes está orientada. Un almacén fiscal de mercancías, no es ajeno a esta tendencia, por lo tanto se deben definir los procedimientos para desarrollar el sistema que permita, la optimización de los servicios, y asegurar de esta forma la competitividad y el crecimiento económico de la empresa y del país.

El presente trabajo de graduación evaluará los procedimientos existentes en las actividades que comprende la operación de un almacén fiscal de mercancías, en la ciudad de Guatemala, el alcance incluye desde que un cliente potencial solicita información al almacén para considerar la contratación de los servicios ofrecidos hasta que finaliza toda la gestión (por medio del pago de los impuestos correspondientes a la internación de mercancías al país).

Se efectuará una descripción de las herramientas necesarias para realizar una estandarización, definiéndose algunos conceptos básicos sobre los almacenes fiscales de mercancías. Se describirán los procesos actuales y el diagrama de flujo de operaciones correspondiente. Además, se propondrá una estandarización operativa y metodológica, que será de conocimiento interno y externo.

Se planteará el diagrama de flujo de operaciones mejorado de todas las funciones inherentes a un almacén fiscal de mercancías, estableciendo criterios únicos y uniformes que vendrán a mejorar la operatividad del almacén; mejoría que se reflejará en un servicio más exacto, oportuno, ágil y eficiente. También se implementará un plan de asesoría sobre temas relacionados y se diseñará un formato de auditoría, que servirá como control interno y permitirá medir la calidad del trabajo y el tiempo de ejecución.

## **1. ANTECEDENTES GENERALES**

El Almacén Fiscal de Mercancías es el área separada y adecuadamente delimitada dentro del Almacén General de Depósito, en donde se almacenan mercancías sujetas a control aduanero, por estar pendientes del pago de impuestos. El Almacén General de Depósito representa la institución macro; es por eso que se iniciará identificando y sintetizando los antecedentes generales de los Almacenes Generales de Depósito. Estos son empresas privadas, que tienen el carácter de instituciones auxiliares de crédito, destinadas al depósito, conservación y custodia, de todo tipo de mercancías, tales como: materia prima, productos en proceso, productos terminados, maquinaria, vehículos, etc. Sirven como instrumento de apoyo para el comercio internacional.

Los Almacenes Generales de Depósito asumen la responsabilidad, de la guarda y custodia de los productos recibidos en depósito.

Entre sus funciones principales está la emisión de títulos de crédito, denominados Certificados de Depósito y Bonos de Prenda. Los Certificados de Depósito acreditan la propiedad y depósito de las mercancías y los Bonos de Prenda representan el contrato de préstamo con la consiguiente garantía de las mismas mercancías depositadas.

Los Almacenes Generales de Depósito o Almacenoradas, como también suele llamárseles, desde épocas muy primitivas aparecen con el almacenamiento de mercancías, principalmente de productos agrícolas, con el objeto de guardar la abundancia o excedentes de producción, para prevenir la escasez futura; y también protegerlos del robo.

A medida que se incrementó el comercio por tierra y por mar, los comerciantes se vieron en la necesidad de guardar en lugares seguros las mercancías, por ellos transportadas y comercializadas; por lo que se fue desarrollando el almacenaje especializado.

Los orígenes de los Almacenes Generales de Depósito se encuentran en Europa; sin embargo, en la época colonial ya se encontraban en América antecedentes de éstos, tales como los pósitos y las alhóndigas, los primeros como bodegas destinadas al almacenamiento de productos y semillas para precaver las épocas de escasez y las alhóndigas como instituciones destinadas a evitar el acaparamiento de los víveres, al obligar a los agricultores a depositar en bodegas oficiales sus productos para ser vendidas directamente al consumidor a precios justos.

La actividad de los Almacenes Generales de Depósito en Guatemala se desarrolló en la época Colonial, con el establecimiento de los pósitos y alhóndigas.

En 1925 se creó la Ley de Instituciones de Crédito, donde se hace mención de los Almacenes Generales de Depósito, posteriormente se concretó con la constitución y organización del Departamento de Almacenes de Depósito del Crédito Hipotecario Nacional, como una dependencia de esa institución bancaria.

En 1968 se emitió la ley de Almacenes Generales de Depósito (Decreto Ley número 1746), que permitió a la iniciativa privada incorporarse dentro de esta actividad bajo un concepto moderno, para resolver los problemas inherentes a la producción nacional y mercadeo de los productos agrícolas, importación de materias primas y mercancías en general.

## **1.1. Estandarización**

La estandarización es el desarrollo sistemático, aplicación y actualización de patrones, medidas uniformes y especificaciones para materiales, productos, marcas o servicios. La estandarización no es un proceso nuevo, ha existido desde mucho tiempo y constituye un método excelente para controlar los costos de insumos y ayuda a las personas a identificar los productos o servicios donde quiera que se encuentren.

La estandarización persigue fundamentalmente tres objetivos:

- **Simplificación:** se trata de reducir los modelos quedándose únicamente con los más necesarios.

- Unificación: para permitir la intercambiabilidad a nivel nacional.
- Especificación: se persigue evitar errores de identificación creando un lenguaje claro y preciso.

### **1.1.1. Ventajas**

Por medio de la estandarización se podrán establecer objetivos, propósitos y metas para lograr la creación de una cultura organizacional. Asimismo se logra desarrollar un plan, que logre definir claramente el por qué, cómo y quién de lo que se pretende realizar.

También se logra establecer criterios de evaluación sobre la eficacia del sistema y la satisfacción del cliente. Además, permite utilizar eficientemente los recursos con que se disponga.

## **1.2. Herramientas para estandarizar**

En el presente trabajo de graduación se efectuará una estandarización de procedimientos por medio del diagrama de flujo de operaciones, con el cual se unificarán los criterios considerados a la fecha y se creará un proceso uniforme dentro de la institución.

### **1.2.1. Diagrama de flujo de operaciones**

Este diagrama muestra la secuencia cronológica de todas las operaciones necesarias en un proceso y resulta muy útil para poner de manifiesto: distancias recorridas, retrasos y almacenamientos temporales. Una vez expuestos estos períodos no productivos, se puede proceder a su mejoramiento. Además de registrar las operaciones e inspecciones, el diagrama de flujo de proceso muestra todos los traslados y retrasos de almacenamiento con los que tropieza un artículo por la planta.

Cuando se realiza un diagrama de flujo, las preguntas típicas que se deben hacer son:

- ¿Qué operaciones son realmente necesarias?
- ¿Qué operaciones generan valor agregado al proceso?
- ¿Se pueden eliminar algunas operaciones?
- ¿Quién realiza cada operación?
- ¿En dónde se realiza cada operación?
- ¿Algunas operaciones producen cuellos de botella?
- ¿Cómo se hace la operación?

### **1.3 Antecedentes generales de un Almacén Fiscal en la ciudad de Guatemala.**

El almacén o bodega fiscal, representa el área separada y adecuadamente delimitada, en la cual los Almacenes Generales de Depósito almacenan mercancías provenientes del exterior y que no han pagado los derechos arancelarios e impuestos que cause la importación respectiva. De manera que en estos casos, estas mercancías almacenadas quedan pignoradas de pleno derecho a favor del estado y con preferencia absoluta sobre cualquier otro gravamen, por el monto de las sumas adeudadas al fisco; si no se cubrieren los mencionados derechos de importación, los almacenes quedan obligados a vender directamente, sin mas trámite, los bienes pignorados, para que con su producto puedan cubrir, en primer término, las acreedorías a favor del estado y los gastos de almacenaje y, si hubiere sobrante, este quedara a disposición de los depositantes. Los almacenes o bodegas fiscales son depósitos aduaneros privados autorizados por la Superintendencia de Administración Tributaria, en los cuales se puede almacenar mercancías con la suspensión temporal de todos los impuestos hasta un plazo máximo de un año.

Entre sus funciones el almacén fiscal tiene el control del traslado, recepción, clasificación para almacenaje, custodia y despacho de las mercancías. Otra de las características de las operaciones en almacenes fiscales, es que no se pueden emitir bonos de prenda con garantía de mercancías, solamente puede emitirse a los depositantes, certificado de depósito, con la cláusula “No negociable o no transferible”; estos certificados de depósito se emiten por mercancías en tránsito, por el plazo de un año, que puede ser prorrogable.

Los almacenes fiscales funcionan como fuente de financiamiento directo, para las personas que requieran ingresar mercancía al país y no cuenten con el dinero necesario para cubrir los gastos por concepto de impuestos y aranceles.

### **1.3.1 Antecedentes históricos**

Como consecuencia de la firma de los convenios centroamericanos de integración económica, Guatemala firmó, con fecha 13 de diciembre de 1963, el protocolo que contiene el libro tercero, llamado “Código Aduanero Uniforme Centroamericano”, denominado CAUCA, el que también fue firmado por los restantes países de Centroamérica, se aprobó también el Reglamento del Código Aduanero Uniforme Centroamericano.

Con fecha veintisiete de marzo de mil novecientos sesenta y ocho, el Congreso de la República aprobó el Decreto 1746 que contiene la ley de Almacenes Generales de Depósito.

El primer Almacén Fiscal en Guatemala fue Central Almacenadora, Sociedad Anónima, mediante el acuerdo gubernativo de fecha 17 de julio de 1970, asentado en el libro 2, folio 150, casilla 57, aprobando una concesión de 10 años a Central Almacenadora, Sociedad Anónima mas conocido como Cealsa.

Años mas tarde fueron creados como almacenes fiscales de depósito: Almaguate en mayo de 1975, Algesa el 1 de junio de 1977 y posteriormente, a inicios de la década de los ochenta, como consecuencia de la diversificación de servicios que prestan los bancos surgieron la mayor cantidad de almacenes generales de depósito, que incluían la autorización para operar como almacenes fiscales. En la actualidad existen muchas almacenadoras autorizadas con esta misma función, organizadas por la Asociación de Almacenadoras (ASALGE) las cuales tienen grandes inversiones en terrenos, edificaciones, equipo y soporte humano.

#### **1.4 Entidad rectora**

Los Almacenes Fiscales, funcionan bajo la vigilancia y control de la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT), directamente de la Intendencia de Aduanas. Así también estos Almacenes necesitan de una autorización administrativa del Ministerio de Finanzas Publicas debiendo reunir para esta autorización los siguientes requisitos:

- Razón social o denominación, nombre, nacionalidad y demás datos de identificación del petionario;
- Indicación precisa del lugar en que se pretende establecer el almacén fiscal;
- Descripción general del terreno en que se hayan ubicadas las instalaciones o donde se construirán estas;

- Características de las instalaciones;
- Estudio de factibilidad económica del proyecto;
- Si la persona que presenta la solicitud actúa en representación de otra, deberá presentar el título que justifique su representación;
- El testimonio de la escritura constitutiva de la Sociedad Anónima;
- El título o títulos que tenga el peticionario sobre el terreno, en donde se encuentran las instalaciones;
- Los planos y especificaciones del edificio.

Admitida la solicitud por el Ministerio de Finanzas Públicas, ésta resolverá lo procedente, previa audiencia de la Superintendencia de Administración Tributaria.

La Superintendencia de Administración Tributaria investiga antes de emitir su dictamen, las condiciones de solvencia y responsabilidad de la entidad solicitante; y realiza un estudio a las edificaciones para determinar si son adecuadas para el fin que se destinaran.

Finalmente se emitirá, el Acuerdo Gubernativo que autoriza el establecimiento del Almacén Fiscal. Será imperante después de autorizado el Almacén Fiscal, mantener una póliza flotante de seguro para cubrir los riesgos a que pueden estar expuestas las mercancías depositadas.

#### **1.4.1 Reglamento de almacenes fiscales**

Mediante Acuerdo Gubernativo 731-85 del 21 de agosto de 1985, se emitió el reglamento para el funcionamiento de Almacenes Fiscales, en el cual se incluye todo lo relativo a esta modalidad de almacenaje y los requisitos que los Almacenes Generales de Depósito deben llenar para operar como tales.

## **2. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL**

Un Almacén Fiscal tiene su propia terminología, pero a consecuencia de la modernización aduanera surgieron nuevos términos, que se deben definir para entender los procedimientos. Después se procederá a describir las operaciones actuales para poder crear el diagrama de flujo de operaciones correspondiente.

### **2.1 Conceptos básicos utilizados en un almacén fiscal**

Se procede a definir los términos principales utilizados en un almacén fiscal, pretendiendo adquirir un conocimiento amplio sobre la operativa y procesos realizados.

#### **2.1.1 Almacenes generales de depósito**

Son empresas privadas, que tienen el carácter de instituciones auxiliares de crédito, constituidas como Sociedad Anónima, cuyo objeto es el depósito, conservación, manejo y custodia de mercancías de origen nacional o extranjero y la emisión de los títulos de crédito cuando así lo soliciten los interesados.

### **2.1.2 Almacenes fiscales de mercancías**

Es el área separada y adecuadamente delimitada, en la cual los Almacenes Generales de Depósito almacenan mercancías o productos que no han pagado los derechos arancelarios e impuestos que cause la importación respectiva hasta por un plazo máximo de un año.

### **2.1.3 Carta de cupo o carta de aceptación de mercancías**

Es la carta que emite la almacenadora, donde hace constar la aceptación de la mercancía dentro de las instalaciones del almacén fiscal.

### **2.1.4 Traslado de mercancías**

Envío de la mercancía de la aduana de ingreso al país hasta la almacenadora.

### **2.1.5 Declaración aduanera**

Documento por medio del cual los importadores, exportadores, agentes o apoderados, declaran a las autoridades aduanales las mercancías objeto de comercio exterior y su voluntad de realizar una operación aduanera.

### **2.1.6 Marchamo**

Precinto o sello de seguridad aduanero, con número de control, que se coloca a las mercancías para su resguardo, evitando de esta manera su modificación.

### **2.1.7 Racks**

También conocidas como estanterías, son estructuras que sirven para el almacenamiento de mercancías, permiten la eficiencia del espacio en una bodega; construidas con diversos materiales por ejemplo; acero troquelado, madera, en algunos casos adaptados con montajes, barras móviles o fijas; deben ser colocadas en alturas adecuadas para acomodar las cargas en tarimas.

### **2.1.8 Tramo**

Espacio contenido dentro del rack, destinado para la colocación de las mercancías.

### **2.1.9 Destinación de mercancías**

Área o lugar a donde se llevan las mercancías de acuerdo a su tipo.

### **2.1.10 Almacenaje**

Actividad principal de los almacenes fiscales, consistente en guardar, conservar y custodiar las mercancías depositadas en el almacén.

### **2.1.11 Aduana Central**

Institución aduanera que, en razón de su cargo y en virtud de la competencia otorgada, comprueba la correcta aplicación de la normativa aduanera.

### **2.1.12 Delegación de Aduanas**

Oficina de aduanas ubicada dentro de las instalaciones del almacén fiscal, que tiene a su cargo la correcta aplicación de la normativa aduanera y velar por que se cumplan los procedimientos bajo las bases legales establecidas.

## **2.2 Tipos de operaciones**

Descripción de las operaciones y procesos realizados en un almacén fiscal de mercancías.

### **2.2.1 Promoción de servicios**

Consiste en dar a conocer el servicio prestado, difundir y promover el servicio mediante publicidad o propaganda.

### **2.2.2 Atención al cliente**

Servicio prestado al cliente bajo las características de credibilidad, confiabilidad, esmero y excelencia, satisfaciendo de manera real las necesidades del cliente.

### **2.2.3 Ubicación de mercancías**

Lugar destinado para la colocación de mercancías.

## **2.2.4 Seguridad y custodia de mercancías**

Guarda y protección de la mercancía dentro de las instalaciones del almacén fiscal, durante su permanencia en el área de almacenaje. Por requerimientos fiscales las mercancías almacenadas deben estar aseguradas.

## **2.2.5 Procesos de almacenamiento**

### **2.2.5.1 Cobro de almacenaje**

Tarifa principal que cobra la almacenadora por el servicio de guarda y custodia de la mercancía.

#### **2.2.5.1.1 Por área**

Tarifa de almacenaje que se calcula considerando el área que la mercancía ocupa.

#### **2.2.5.1.2 Por volumen o peso**

Tarifa de almacenaje que se calcula considerando el peso de la mercancía almacenada.

#### **2.2.5.1.3 Por valores**

Tarifa de almacenaje que se calcula considerando el valor de la mercancía más los impuestos que ésta, haya pagado.

## **2.3 Diagrama de flujo de operaciones actual**

Descripción y elaboración del diagrama de flujo de las operaciones actuales.

### **2.3.1 Descripción del proceso**

En la descripción del proceso se considerarán los procedimientos actuales utilizados, dentro de la almacenadora que incluyen la recepción, almacenaje y entrega de la mercancía al cliente, como se describe a continuación:

- El propietario de la mercancía, solicita a la almacenadora carta de aceptación de mercancías, con el objeto de que la almacenadora reciba en sus instalaciones la mercancía ingreso al país.
- Si la almacenadora dispone de espacio para almacenar la mercancía emite carta de aceptación de mercancía.
- Se inicia el traslado de la mercancía de la aduana de ingreso al país hasta llegar a la almacenadora, contando con un plazo de 24 horas para esta operación.
- El transportista al momento de su llegada a la almacenadora, entrega al jefe de bodega la declaración aduanera que incluye fotocopia de los documentos de soporte (carta de aceptación de mercancías, factura comercial, carta de porte o conocimiento de embarque).

- El jefe de bodega traslada la declaración aduanera al auxiliar de bodega.
- El auxiliar de bodega revisa datos de declaración aduanera, en cuanto a número de cabezal, marchamo y contenedor. Finalizada esta operación traslada la declaración a la delegación de aduanas informándole el resultado de la revisión.
- Personal de la delegación de aduanas chequea los datos del transporte, número de cabezal, contenedor, número y estado del marchamo, si estos datos coinciden con los consignados en la declaración aduanera continúa el proceso; de lo contrario informará de la discrepancia al jefe de bodegas para que éste contacte al cliente, propietario de la mercancía, informándole de la situación para que la solvente lo antes posible.
- La delegación de aduanas procede a operar en su sistema el aviso electrónico de la llegada de la mercancía a la almacenadora. Esta operación es conocida como arribo de mercancías se procesa en línea con el sistema de la SAT.
- Con la autorización y en presencia de personal de la delegación de aduanas se procede al corte del marchamo y a la descarga del contenedor por parte del personal de la almacenadora.
- Terminada la descarga de la mercancía se realiza el conteo final de los bultos descargados, para verificar si estos coinciden con la cantidad de bultos consignados en la declaración aduanera.

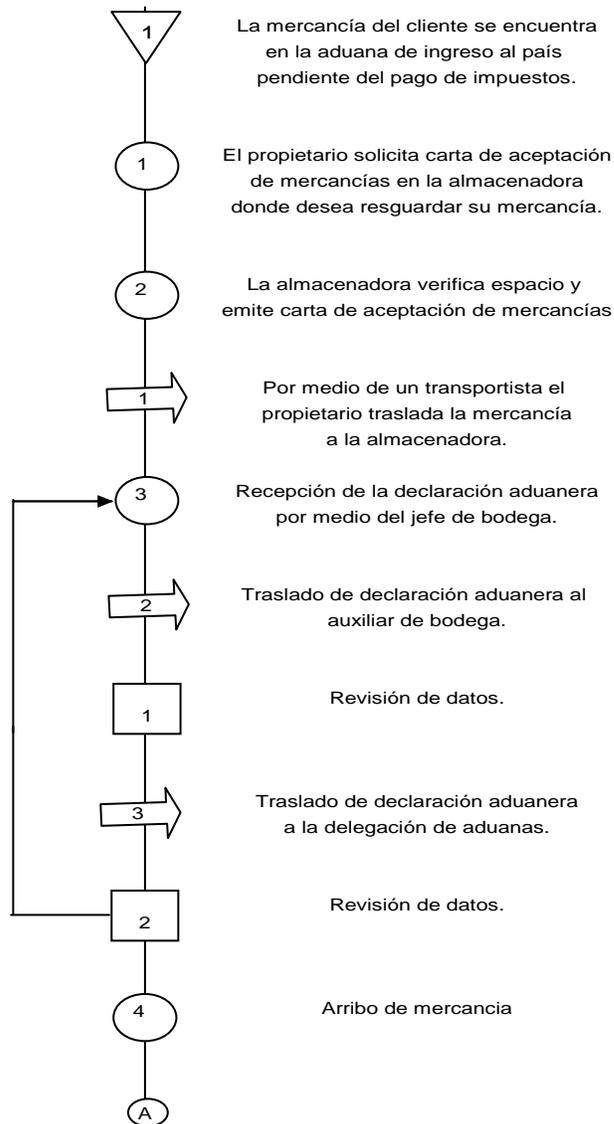
- El auxiliar de bodega que efectuó la descarga de la mercancía, registra el ingreso de ésta, en el formulario de entrada de mercancías al almacén fiscal y lo ingresa a la base de datos.
- La delegación de aduanas confirma electrónicamente que la mercancía fue recibida en la bodega para su almacenamiento, posteriormente, archiva la declaración aduanera hasta que se presente la solicitud para el retiro de la mercancía del almacén, previo al pago de los impuestos respectivos.
- Se presenta en la delegación de aduanas la solicitud para el retiro de las mercancías, incluyendo el pago de impuestos.
- La delegación de aduanas efectúa el proceso de liquidación de pólizas para autorizar el retiro de la mercancía.
- Con la autorización del retiro de mercancías, el propietario de la mercancía procede a cancelar el pago por servicio de almacenaje.
- Cancelado el servicio de almacenaje, el jefe de bodega o el auxiliar de bodega designado por él, emitirá la boleta de retiro de mercancías, boleta que autoriza el retiro de las mercancías del almacén y la salida del transporte con la mercancía de las instalaciones de la almacenadora.
- Como último paso se archiva fotocopia de la declaración aduanera.

### 2.3.2. Elaboración del diagrama

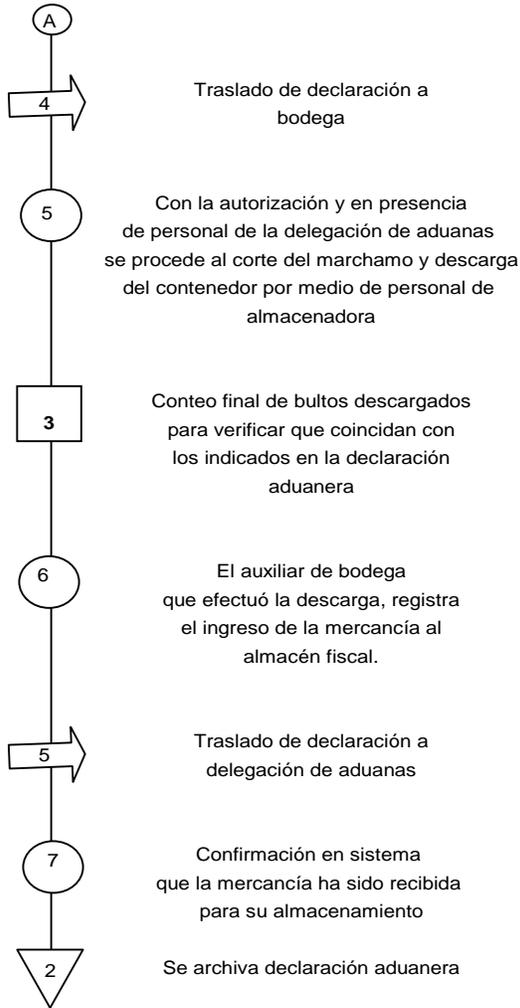
Seguidamente se presenta el diagrama de flujo de operaciones actuales de acuerdo a las operaciones descritas.

**Figura 1. Diagrama de flujo de operaciones actuales para recepción de mercancías**

|                      |                        |                           |                    |
|----------------------|------------------------|---------------------------|--------------------|
| <b>Procedimiento</b> | Recepción de Mercancía | <b>Fecha de Análisis:</b> | Feb-06             |
| <b>Medio de Rec.</b> | Declaración aduanera   | <b>Analista:</b>          | Juan Carlos Lucero |
| <b>Area</b>          | Almacén Fiscal         | <b>Hoja:</b>              | 1                  |



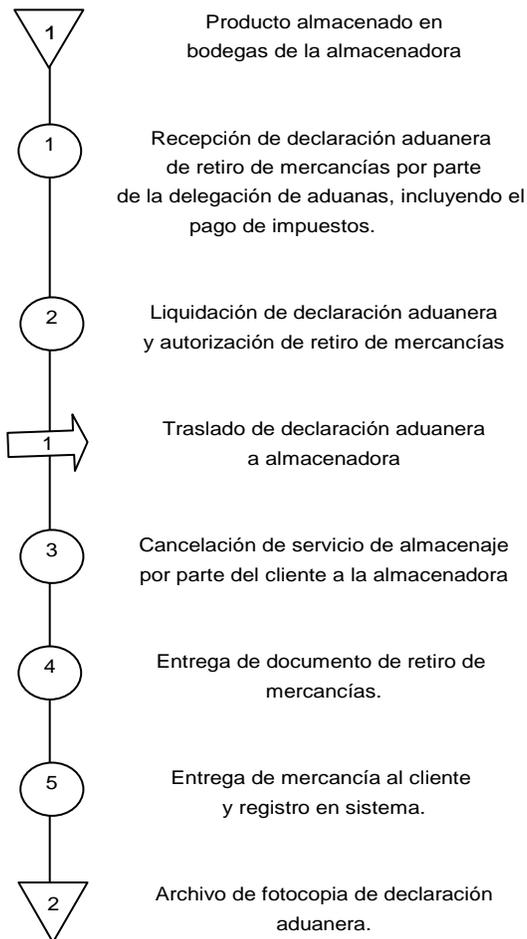
|                      |                        |                           |                    |
|----------------------|------------------------|---------------------------|--------------------|
| <b>Procedimiento</b> | Recepción de Mercancía | <b>Fecha de Análisis:</b> | Feb-06             |
| <b>Medio de Rec.</b> | Declaración aduanera   | <b>Analista:</b>          | Juan Carlos Lucero |
| <b>Area</b>          | Almacén Fiscal         | <b>Hoja:</b>              | 2                  |



| DESCRIPCION | FIGURA     | TOTAL |
|-------------|------------|-------|
|             | OPERACIÓN  | 7     |
|             | INSPECCION | 3     |
|             | TRASLADO   | 5     |
|             | ALMACENAJE | 2     |

**Figura 2. Diagrama de flujo de operaciones actuales para entrega de mercancías**

|                      |                      |                           |                    |
|----------------------|----------------------|---------------------------|--------------------|
| <b>Procedimiento</b> | Entrega de Mercancía | <b>Fecha de Análisis:</b> | Dic-06             |
| <b>Medio de Rec.</b> | Declaración aduanera | <b>Analista:</b>          | Juan Carlos Lucero |
| <b>Area</b>          | Almacén Fiscal       | <b>Hoja:</b>              | 1                  |



| DESCRIPCION | FIGURA     | TOTAL |
|-------------|------------|-------|
|             | OPERACIÓN  | 5     |
|             | INSPECCION | 0     |
|             | TRASLADO   | 1     |
|             | ALMACENAJE | 2     |

### **2.3.3. Desventajas**

Las principales desventajas que se detectaron en el proceso actual se describen a continuación.

#### **Proceso de recepción de mercancía:**

- Tanto el auxiliar de bodega como el personal de la delegación de aduanas verifican los datos del transporte; número de cabezal, contenedor, número y estado del marchamo de forma individual y separada, restándole agilidad al servicio.
- No se identifica ni estudia, el tipo de mercancía a resguardar.
- No se verifica el destino de la mercancía a almacenar.
- La declaración aduanera no lleva ninguna constancia en la que se indique que se efectuó la descarga de mercancía, dentro de la almacenadora.

#### **Proceso de entrega de mercancía:**

- El interesado no recibe ninguna constancia por pago de almacenaje de parte de la almacenadora.



### **3. PROPUESTA DE ESTANDARIZACIÓN OPERATIVA Y METODOLÓGICA EN UN ALMACÉN FISCAL DE MERCANCÍAS**

En la propuesta se presentará un plan de operaciones mejorado, basado en el análisis efectuado en el segundo capítulo.

#### **3.1 Guía escrita y diagrama de flujo de operaciones mejorado.**

Se presenta la guía escrita considerando los aspectos más importantes durante el proceso, con la intención de mejorar la operativa y metodología actual.

##### **3.1.1 Guía escrita de la estandarización operativa y metodológica de un almacén fiscal de mercancías.**

Se procederá a presentar la propuesta mejorada de las operaciones efectuadas a la fecha. Previamente se describirán las operaciones que mejoran la calidad del servicio y generan valor agregado al proceso:

- Se sugiere que efectúe de forma conjunta el auxiliar de bodega y el personal de la delegación de aduanas, la revisión del transporte, para disminuir operaciones y agilizar el proceso.
- Previo a la emisión de la carta de aceptación de mercancías por parte de la almacenadora, se considera necesario implementar un análisis de las mercancías a depositar en el almacén fiscal, considerando para ello los siguientes aspectos: fragilidad de la mercadería, inflamabilidad o radioactividad. Con el fin de determinar si la almacenadora se encuentra con posibilidades y facilidades de almacenar la mercancía.
- Se sugiere que el jefe de bodega, al recibir la declaración aduanera, verifique que el destino de la mercancía sea la almacenadora.
- Es importante que el auxiliar de bodega al momento de efectuar la descarga de la mercancía, firme y selle la declaración aduanera, para que quede constancia de su trabajo y si hubiera necesidad en el futuro de alguna consulta sobre el ingreso de la mercancía, se localice de forma inmediata a la persona responsable.
- Se recomienda emitir un comprobante por el pago de servicio de almacenaje, como requisito previo para que el jefe de bodegas emita la boleta de retiro de mercancías.

A continuación se describe el proceso mejorado, considerando las propuestas descritas anteriormente:

- El propietario de la mercancía, solicita a la almacenadora carta de aceptación de mercancías, con el objeto de que la almacenadora reciba en sus instalaciones la mercancía que ingreso al país.
- La almacenadora procede a efectuar un análisis de la mercancía que se pretende enviar al almacén, considerando aspectos que representen riesgos en su almacenaje.
- Si la almacenadora dispone de espacio y el análisis previo de la mercadería da como resultado la aceptación de la misma, se emite la carta de aceptación de mercancías.
- Se inicia el traslado de la mercancía del lugar de ingreso al país hasta llegar a la almacenadora.
- El transportista al momento de su llegada a la almacenadora, entrega al jefe de bodega la declaración aduanera que incluye fotocopia de los documentos de soporte (carta de aceptación de mercancías, factura comercial, carta de porte o conocimiento de embarque).
- El jefe de bodega verifica que el destino de la mercancía sea la almacenadora y traslada la declaración aduanera al auxiliar de bodega.
- El auxiliar de bodega conjuntamente con personal de la delegación de aduanas chequea los datos del transporte, número de cabezal, contenedor, número y estado del marchamo, si estos datos coinciden

con los consignados en la declaración aduanera continúa el proceso; de lo contrario informará de la discrepancia al jefe de bodegas para que éste contacte al cliente, propietario de la mercancía, informándole de la situación para que la solvente lo antes posible.

- La delegación de aduanas procede a operar en su sistema el aviso electrónico de la llegada de la mercancía a la almacenadora. Esta operación es conocida como arribo.
- Con la autorización y presencia de personal de la delegación de aduanas e importador, se procede al corte del marchamo y a la descarga del contenedor por parte del personal de la almacenadora.
- Terminada la descarga de la mercancía se realiza el conteo final de los bultos descargados, para verificar si estos coinciden con la cantidad de bultos consignados en la declaración aduanera. El auxiliar de bodega que efectuó la descarga de la mercancía firma y sella la declaración aduanera, anotando en la misma, el total de bultos recibidos por la almacenadora.
- El auxiliar de bodega que efectuó la descarga de la mercancía, registra el ingreso de ésta, en el formulario de entrada de mercancía al almacén fiscal y en su base de datos.
- La delegación de aduanas confirma electrónicamente que la mercancía fue recibida en la bodega para su almacenamiento, posteriormente archiva la declaración aduanera hasta que se presente la solicitud para el retiro de la mercadería del almacén, previo al pago de los impuestos respectivos.

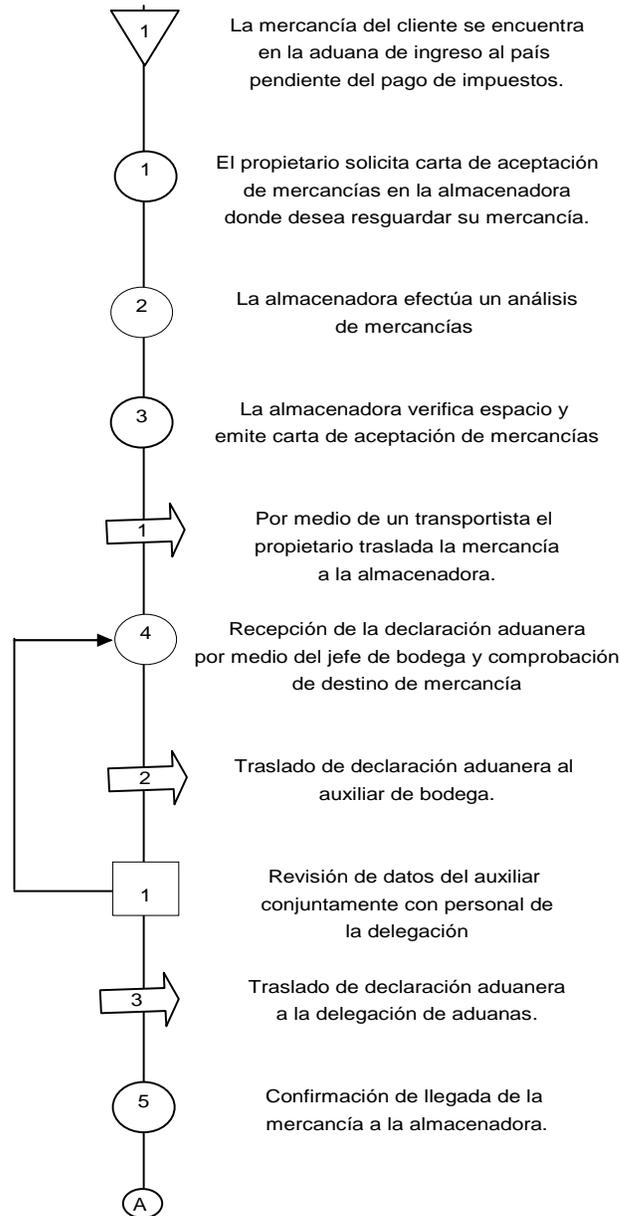
- Se presenta en la delegación de aduanas la solicitud para el retiro de las mercancías, incluyendo la constancia del pago de impuestos.
- La delegación de aduanas efectúa el proceso de liquidación de pólizas para autorizar el retiro de la mercancía.
- Con la autorización del retiro de mercancías, el propietario de la mercancía procede a cancelar el pago por servicio de almacenaje y recibe un comprobante de pago emitido por la almacenadora.
- Cancelado el servicio de almacenaje, y previa presentación del comprobante de pago, el jefe de bodega o el auxiliar de bodega designado por él, emitirá la boleta de retiro de mercancías, boleta que autoriza el retiro de las mercancías del almacén y la salida del transporte con la mercancía de las instalaciones de la almacenadora.
- Como último paso se archiva fotocopia de la declaración aduanera incluyendo los documentos de soporte.

### **3.1.2 Elaboración del diagrama de flujo**

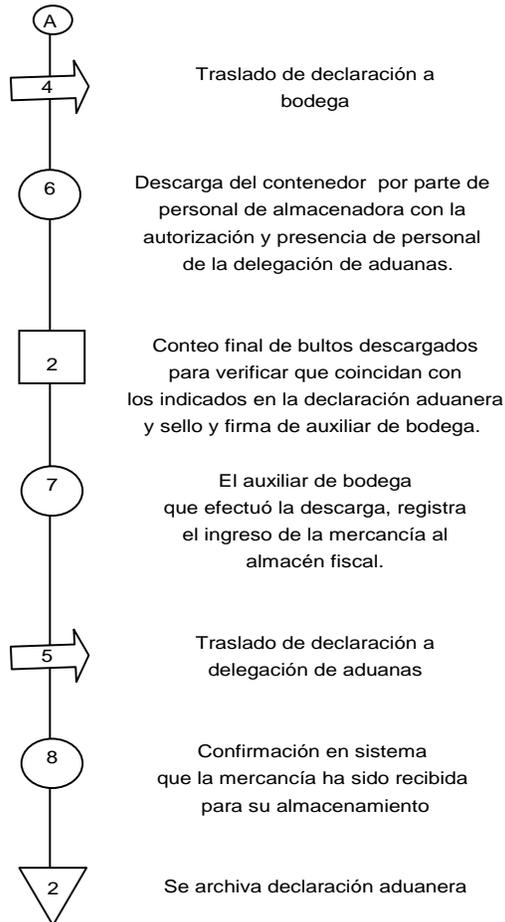
Seguidamente se presenta el diagrama de flujo de operaciones mejorado de acuerdo a las operaciones descritas.

**Figura 3. Diagrama de flujo de operaciones mejorado para recepción de mercancías.**

|                      |                        |                           |                    |
|----------------------|------------------------|---------------------------|--------------------|
| <b>Procedimiento</b> | Recepción de Mercancía | <b>Fecha de Análisis:</b> | Nov-06             |
| <b>Medio de Rec.</b> | Declaración aduanera   | <b>Analista:</b>          | Juan Carlos Lucero |
| <b>Area</b>          | Almacén Fiscal         | <b>Hoja:</b>              | 1                  |



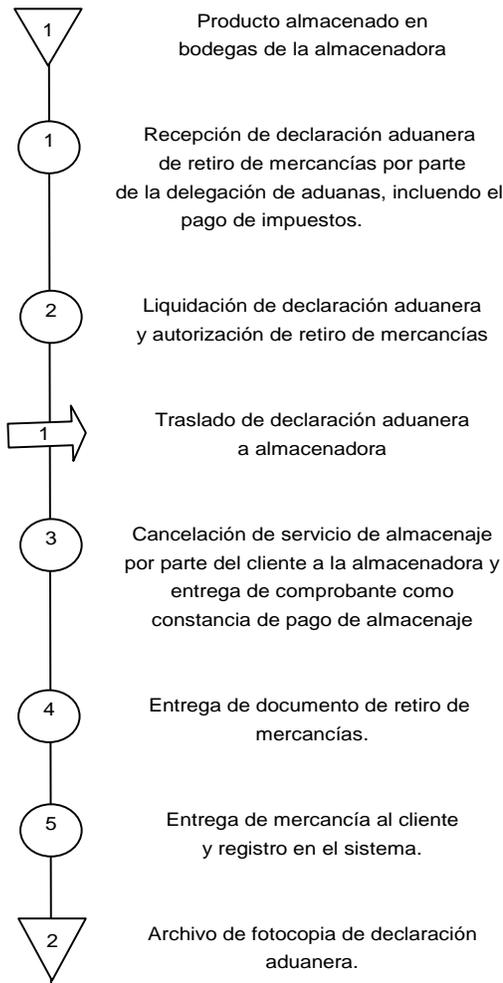
|                      |                        |                           |                    |
|----------------------|------------------------|---------------------------|--------------------|
| <b>Procedimiento</b> | Recepción de Mercancía | <b>Fecha de Análisis:</b> | Nov-06             |
| <b>Medio de Rec.</b> | Declaración aduanera   | <b>Analista:</b>          | Juan Carlos Lucero |
| <b>Area</b>          | Almacén Fiscal         | <b>Hoja:</b>              | 2                  |



| DESCRIPCION   | FIGURA     | TOTAL |
|---|------------|-------|
|  | OPERACIÓN  | 8     |
|  | INSPECCION | 2     |
|  | TRASLADO   | 4     |
|  | ALMACENAJE | 2     |

**Figura 4. Diagrama de flujo de operaciones mejorado para entrega de mercancías.**

|                      |                      |                           |                    |
|----------------------|----------------------|---------------------------|--------------------|
| <b>Procedimiento</b> | Entrega de Mercancía | <b>Fecha de Análisis:</b> | Nov-06             |
| <b>Medio de Rec.</b> | Declaración aduanera | <b>Analista:</b>          | Juan Carlos Lucero |
| <b>Area</b>          | Almacén Fiscal       | <b>Hoja:</b>              | 1                  |



| DESCRIPCION | FIGURA     | TOTAL |
|-------------|------------|-------|
|             | OPERACIÓN  | 5     |
|             | INSPECCION | 0     |
|             | TRASLADO   | 1     |
|             | ALMACENAJE | 2     |

## **4. IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE ASESORÍA**

Es necesario implementar un plan de asesoría a través de la redacción de una guía escrita, que dé a conocer las principales operaciones y términos aduaneros, considerando que este sistema tiene una estrecha relación con la operativa de un almacén fiscal de mercancías.

### **4.1 Plan de asesoría sobre las principales operaciones y términos aduaneros.**

#### **4.1.1 Implementación de la asesoría a través de una guía escrita**

Se elabora una guía escrita sobre las funciones, operaciones y términos utilizados en el campo aduanero, con el propósito de asesorar y orientar al personal administrativo y operativo del almacén fiscal en virtud de la estrecha relación con la que trabaja el almacén fiscal y la delegación de aduanas; esto como consecuencia de que el almacén fiscal es un depósito aduanero autorizado por la Superintendencia de Administración Tributaria, en el cual se puede almacenar mercancía con suspensión de todos los impuestos hasta por un plazo máximo de un año y la delegación de aduanas es la oficina de aduanas instalada dentro del almacén fiscal que tiene a su cargo la aplicación de la normativa

aduanera, la verificación del pago de impuestos sobre las mercaderías guardadas en el almacén fiscal.

Es indispensable aclarar que el almacén fiscal y la delegación de aduanas, actúan con total independencia y obviamente no depende una de la otra ni existe subordinación entre ambas.

El almacén fiscal como ya se dijo, es un depósito privado autorizado por la Superintendencia de Administración Tributaria, para almacenar toda clase de mercadería que ingresa al país por cualquier vía, con fines de nacionalización o tránsito y pendiente del pago de impuestos; y la delegación de aduanas que pertenece y recibe instrucciones de la Superintendencia de Administración Tributaria, controla y fiscaliza la recepción, resguardo, despacho y demás procedimientos aduaneros que se efectúen a la llegada y permanencia de la mercancía, en los almacenes fiscales, de aquí la relación que tiene el almacén fiscal con la delegación de aduanas, considerando necesario crear una guía escrita de asesoría aduanera que de forma clara y concreta oriente al personal del almacén fiscal sobre la operativa y actividad aduanera.

Los beneficios que se obtendrán con el plan son principalmente en lo que respecta a tiempo, al efectuar operaciones conjuntas, de seguridad al separar los materiales que puedan contener sustancias peligrosas, de calidad de servicio, al revisar el destino correcto de mercancías, calidad de proceso al llevar un control sobre lo que se haga, garantizando que las operaciones sean orientadas a un mejor servicio.

#### 4.1.2 Operaciones aduaneras

- **Arribo de mercancías:** es la operación que registra por vía electrónica, la llegada del transporte a las instalaciones del almacén fiscal; la operación de arribo de mercancías tiene como finalidad dar aviso inmediato de la llegada del transporte al almacén, debido a que el transporte cuenta con un plazo máximo de veinticuatro horas para trasladarse de la aduana de ingreso al país, hasta la almacenadora, vencido este plazo si el transporte no arriba o no llega al almacén fiscal el permiso para operar como transportista aduanero se bloqueara. La operación de arribo se realiza obviamente después de que el transporte a ingresado a las instalaciones del almacén fiscal y posteriormente a la revisión que realizará en forma conjunta el personal de la delegación de aduanas y almacén fiscal sobre los datos del transporte (numero de cabezal, contenedor, numero y estado del marchamo).
- **Confirmación de mercancías:** operación que se efectúa posteriormente a la descarga de la mercancía; tiene como finalidad reportar por vía electrónica, la descarga y recepción de la mercancía dentro de las bodega fiscal.
- **Liquidación de declaración aduanera:** después de presentar ante la autoridad aduanera, o sea la delegación de aduanas, la solicitud para el retiro de la mercancía del almacén fiscal, el personal de aduanas iniciará el proceso de liquidación de

declaración aduanera, que incluye las siguientes operaciones principales; verificación de datos, liquidación, clasificación y extracción de mercancía.

- **Verificación de datos:** se verificará que los datos consignados en la declaración aduanera sean exactos y verídicos y que éstos correspondan y coincidan con los datos declarados en los documentos de soporte; factura comercial, carta de porte o conocimiento de embarque y cualquier otro documento necesario dependiendo la naturaleza de la mercancía. También se verificará que la determinación de la obligación tributaria aduanera, o sea, el cálculo de la cuantía de los derechos e impuestos aduaneros exigibles este correctamente calculada y pagada, de lo contrario el delegado de aduanas que tenga a su cargo la liquidación de la declaración, realizara el cobro de lo que se dejo de pagar.
- **Clasificación de mercancías:** para esta actividad se utiliza un sistema de nomenclatura aduanera en el cual se designan todas las mercaderías susceptibles o que puedan ser susceptibles de comercio internacional, esta designación de mercaderías esta determinada en forma lógica y ordenada atendiendo determinados criterios que responden a las exigencias económicas y fiscales de un país. Esta nomenclatura aduanera contiene a) un numero de identificación llamado partida, que clasifica a la mercadería dependiendo su naturaleza, uso, material constitutivo, etc. b) el nombre de la mercadería y c) el derecho arancelario a la importación correspondiente a esta mercadería; este derecho arancelario a la importación representa el porcentaje de impuesto

que deberá pagar el importador sobre el valor de la mercadería. La operación de clasificación de mercancías consiste primeramente en verificar físicamente la mercancía para determinar su naturaleza, uso y otras características importantes para su clasificación. Posteriormente a esta verificación física se determina si la partida donde se clasificó la mercadería es correcta, si no fuera correcta se analizara un posible cambio de partida que probablemente implicara un cambio de derechos arancelarios a la importación o sea un cambio en el porcentaje que se pagara de impuestos por importación.

- **Extracción de mercancías:** posteriormente a la liquidación de la declaración aduanera y si no existe ninguna discrepancia, se operara la extracción de la mercancía, que consiste en la operación electrónica que se efectúa en el sistema aduanero, con la finalidad de reportar el resultado satisfactorio de la liquidación de la declaración aduanera y la autorización de retiro de la mercancía del almacén fiscal.

#### 4.1.3 Términos aduaneros

- **CAUCA:** Código Aduanero Uniforme Centroamericano.
- **RECAUCA:** Reglamento del Código Aduanero Uniforme Centroamericano.
- **Autoridad aduanera:** 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

- **Consignatario:** es la persona que el contrato de transporte establece como destinatario de la mercancía.
- **Depósito aduanero:** es la actividad mediante la cual las mercancías son almacenadas por un plazo determinado, en un lugar habilitado al efecto, bajo potestad de la aduana, con suspensión de derechos e impuestos correspondientes. La mercancías en depósito de aduanas, estarán bajo custodia, conservación y responsabilidad del depositario.
- **Medios de transporte:** nave, aeronave, vagón ferroviario, vehículo automotor, o cualquier otro medio utilizado para el transporte de personas o mercancías.
- **Rutas legales:** vías autorizadas para el transporte de mercancías sujetas al control aduanero.
- **Servicio aduanero:** es el constituido por los órganos de la administración pública, facultados por la legislación nacional para aplicar la normativa sobre la materia, comprobar su correcta aplicación, así como facilitar y controlar el comercio internacional; recaudar los derechos e impuestos a que este sujeto el ingreso o la salida de mercancías de acuerdo con los distintos regímenes que se establezcan.

- **Agente aduanero:** es el auxiliar autorizado para efectuar habitualmente en nombre de terceros las operaciones aduaneras, en su carácter de persona natural, con las condiciones y requisitos establecidos en el código aduanero uniforme centroamericano.
- **Transportista aduanero:** es el auxiliar encargado de las operaciones y trámites aduaneros relacionados con la presentación del transporte ante el servicio aduanero.
- **Regímenes aduaneros:** diferentes destinaciones a que pueden someterse las mercancías que se encuentran bajo control aduanero.
- **Importación definitiva:** es el ingreso de mercancías procedentes del exterior para su uso o consumo definitivo en el territorio del país importador.
- **Exportación definitiva:** salida del territorio aduanero de mercancías nacionales o nacionalizadas para su uso o consumo definitivo en el exterior.
- **Tránsito aduanero:** régimen bajo el cual las mercancías sujetas a control aduanero son transportadas de una aduana a otra por cualquier vía, con suspensión total de los derechos e impuestos respectivos.
- **Menaje de casa:** son los enseres y artículos del hogar nuevos o usados en cantidades y características que permitan determinar que serán destinados para uso doméstico.

- **Infracción aduanera:** es toda trasgresión o tentativa de trasgresión a la legislación aduanera; pueden ser administrativas, tributarias o penales.
- **D.A.I.:** Derechos Arancelarios a la Importación.
- **IVA:** Impuesto al Valor Agregado.
- **Incoterms:** términos internacionales de entrega de mercancía.
- **Fob:** precio pactado entre el importador y el vendedor de la mercancía en el cual el importador de la mercancía asume el título de propiedad y riesgo sobre la mercancía en el lugar de embarque; no incluye el pago de seguro y flete.
- **Cif:** precio pactado entre el importador y vendedor de la mercancía, en el cual el vendedor asumirá todos los costos relacionados a la entrega de la mercancía hasta el lugar de entrada del país importador, en ese punto el importador asumirá el título de propiedad y riesgo. Los costos de transporte y seguro hasta el destino de la mercancía generalmente se incluyen en el valor de la factura.

## **5. CONTROL**

Es necesario determinar la operatividad, eficiencia y eficacia del proceso de estandarización sugerido, es por ello que se efectuará una auditoría técnica interna y una encuesta.

### **5.1 Auditorías técnicas internas**

#### **5.1.1 Criterios de evaluación**

Por medio de este criterio se pretende describir los procedimientos que se han establecido como guías para la ejecución de actividades específicas, que requieran un estricto seguimiento por parte de todo el personal involucrado.

En base a lo anterior se procederá a identificar las actividades nuevas, incluidas en el diagrama flujo mejorado, que se consideran importantes para un mejor control en el proceso:

- Previo a la emisión de la carta de aceptación de mercaderías por parte de la almacenadora, se considera necesario implementar un análisis de las mercancías a depositar en el almacén, considerando para ellos los

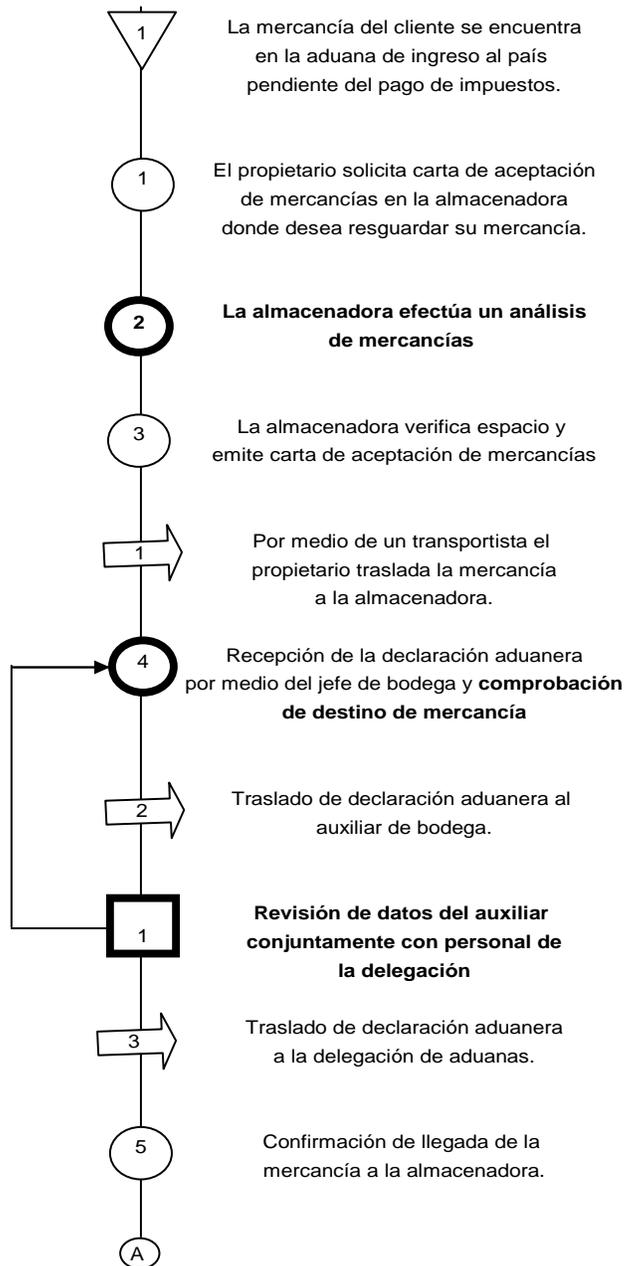
siguientes aspectos: fragilidad de la mercancía, inflamabilidad o radioactividad.

- Es necesario que el jefe de bodega, al recibir la declaración aduanera, verifique que el destino de las mercancías sea la almacenadora.
- Es importante que tanto el auxiliar de bodega como el personal de la delegación de aduanas verifiquen juntos los datos del transporte, número de cabezal y contenedor, número y estado del marchamo, en cuando se presente el interesado a resguardar la mercancía, para agilizar el proceso.
- Es indispensable que el cliente, o la persona que lo represente, se encuentre en la almacenadora al momento de efectuar la descarga de la mercancía, para evitar inconformidades.
- Se requiere que el auxiliar de bodega al momento de efectuar la descarga de la mercancía, firme y selle la declaración aduanera, considerando que puede existir en el futuro necesidad de una consulta, y sea necesario localizarlo de forma inmediata.
- Es necesario emitir un comprobante de pago de almacenaje, para que el jefe de bodegas pueda emitir el retiro de mercancías.

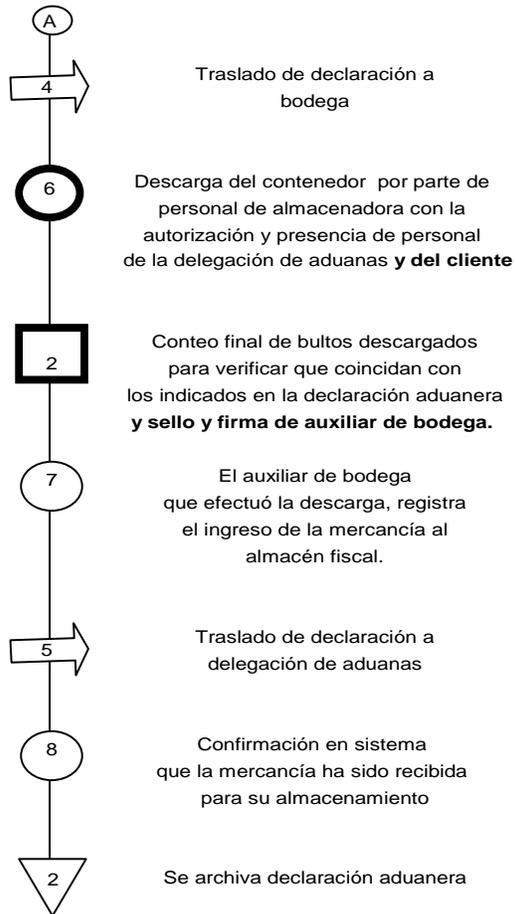
Todas estas operaciones serán remarcadas en el siguiente diagrama, para indicar los puntos a evaluar en la auditoría técnica.

**Figura 5. Diagrama de flujo de recepción de mercancías en donde se identifican los puntos a evaluar en la auditoría técnica.**

|                      |                        |                           |                    |
|----------------------|------------------------|---------------------------|--------------------|
| <b>Procedimiento</b> | Recepción de Mercancía | <b>Fecha de Análisis:</b> | Nov-06             |
| <b>Medio de Rec.</b> | Declaración aduanera   | <b>Analista:</b>          | Juan Carlos Lucero |
| <b>Area</b>          | Almacén Fiscal         | <b>Hoja:</b>              | 1                  |



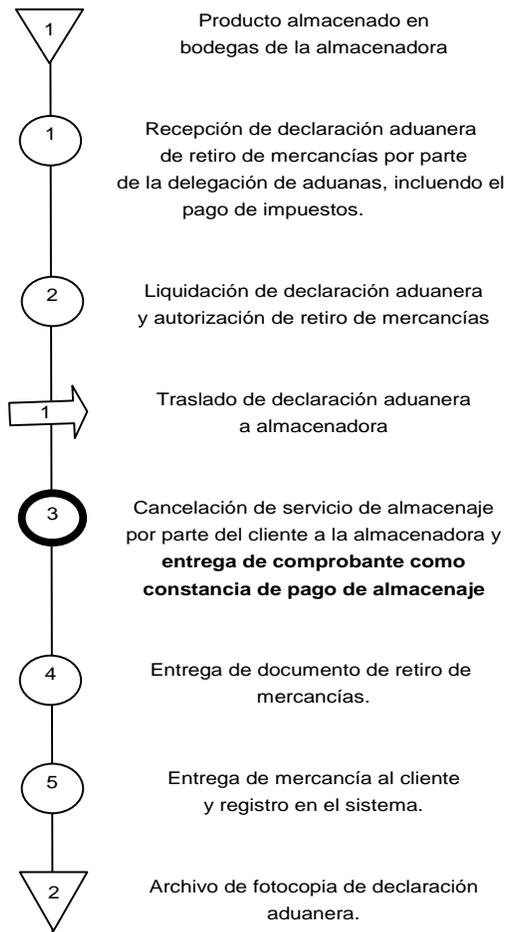
|                      |                        |                           |                    |
|----------------------|------------------------|---------------------------|--------------------|
| <b>Procedimiento</b> | Recepción de Mercancía | <b>Fecha de Análisis:</b> | Nov-06             |
| <b>Medio de Rec.</b> | Declaración aduanera   | <b>Analista:</b>          | Juan Carlos Lucero |
| <b>Area</b>          | Almacén Fiscal         | <b>Hoja:</b>              | 2                  |



| DESCRIPCION | FIGURA     | TOTAL |
|-------------|------------|-------|
|             | OPERACIÓN  | 8     |
|             | INSPECCION | 2     |
|             | TRASLADO   | 4     |
|             | ALMACENAJE | 2     |

**Figura 6. Diagrama de flujo de entrega de mercancías en donde se identifican los puntos a evaluar en la auditoría técnica.**

|                      |                      |                           |                    |
|----------------------|----------------------|---------------------------|--------------------|
| <b>Procedimiento</b> | Entrega de Mercancía | <b>Fecha de Análisis:</b> | Nov-06             |
| <b>Medio de Rec.</b> | Declaración aduanera | <b>Analista:</b>          | Juan Carlos Lucero |
| <b>Area</b>          | Almacén Fiscal       | <b>Hoja:</b>              | 1                  |



| DESCRIPCION | FIGURA     | TOTAL |
|-------------|------------|-------|
|             | OPERACIÓN  | 5     |
|             | INSPECCION | 0     |
|             | TRASLADO   | 1     |
|             | ALMACENAJE | 2     |

### 5.1.2 Criterios de medición de eficacia del sistema

Estos criterios son necesarios porque permitirán medir la eficacia de los criterios de evaluación, además incluyen procedimientos que aseguran una acción oportuna en caso de irregularidades.

- **Análisis de mercancía:**

Para poder evaluar las mercancías consideraremos la siguiente fórmula:

$$\text{Medición} = \frac{\text{Material inflamable, frágil o radioactivo}}{\text{Total de materiales}}$$

Con este criterio se pretende determinar el porcentaje de material inflamable, frágil o radioactivo que ingresa a la almacenadora. Si se emitiera una carta de aceptación de mercaderías, y el material que se aceptó es inflamable, frágil o radioactivo se deberá informar inmediatamente al jefe de bodegas para que habilite en la menor brevedad posible, un área específica para poder colocar la mercadería.

- **Recepción de declaración aduanera por parte del jefe de bodegas y comprobación de destino de mercancía:**

Se evaluará de la siguiente forma:

$$\text{Medición} = \frac{\text{Mercancía con destino incorrecto}}{\text{Total de mercancías}}$$

Con este control se pretende determinar la cantidad ocasiones en la que la mercancía lleva como destino, otra almacenadora. Si ocurriera el caso, de aceptar mercancía con otro destino, se deberá comunicar inmediatamente con el cliente para que retire su mercancía. Para evitar este problema se tienen dos medios de control, la revisión de la declaración por parte del jefe de bodegas y la revisión conjunta de la declaración aduanera entre el auxiliar de bodega y el representante de la aduana.

- **Revisión de datos del auxiliar conjuntamente con personal de la delegación de aduanas.**

Se medirá de la siguiente forma:

$$\text{Medición} = \frac{\text{Errores}}{\text{Operaciones totales}}$$

Por medio de éste se determinarán las veces en que se deja de revisar los datos del transporte adecuadamente. Es indispensable rectificar los datos, y verificar el estado del marchamo, pues si este se encuentra violentado, puede representar fraude o robo de la mercancía. En caso se presentara esta situación, se deberá levantar un acta e informar inmediatamente a la SAT e interesado.

- **Conteo final de bultos descargados del transporte, verificando su coincidencia con la declaración aduanera, firmando y sellando la declaración por parte del auxiliar de bodega.**

Se evaluará por medio de:

$$\text{Medición} = \frac{\text{Declaración no firmada}}{\text{Declaraciones totales}}$$

Por medio de esta medición se revisará la efectividad del auxiliar de bodega ya que debería de firmar y sellar todas las declaraciones aduaneras. El personal de la delegación de aduanas no debe confirmar en el sistema que la mercancía ha sido recibida satisfactoriamente, para su almacenamiento si no se efectuó esta operación y deberá devolver la declaración para que el auxiliar se haga responsable de su trabajo.

- **Presentación del comprobante de pago por parte del cliente.**

Se medirá de la siguiente forma:

$$\text{Medición} = \frac{\text{Clientes sin comprobante}}{\text{Clientes totales}}$$

Con esta medición se determina básicamente, si el cliente presenta el comprobante de pago por servicio de almacenaje. Éste deberá entregarse por la almacenadora al cliente para evitar confusiones, atrasos y problemas en el servicio.

## 5.2 Encuestas

### 5.2.1 Criterios de evaluación

A través de este criterio se conocerán de acuerdo al procedimiento modificado, las preguntas más importantes para el cliente, para determinar su aceptación. Es por ello que se diseñó un formato de encuesta con los principales criterios de evaluación.

**Figura 7. Encuesta de criterios de evaluación**

**ENCUESTA**

CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA DETERMINAR LA ACEPTACIÓN DEL SERVICIO

|  |
|--|
| 1. Se le informó adecuadamente sobre los servicios de almacenaje que presta la almacenadora? |
|  |
| 2. Se le atendió con esmero, eficiencia y amabilidad ?                                       |
|  |
| 3. Estuvo presente mientras se efectuó la descarga de su mercancía?                          |
|  |
| 4. Tuvo alguna dificultad o inconformidad con nuestro servicio? Especifique.                 |
|  |
| 5. Sugerencias:  |
|  |
|  |
|  |
|  |

## 5.2.2 Criterios de medición de eficacia

Con este criterio se determina el grado de satisfacción del cliente, la calidad del servicio y la estandarización y unificación de criterios en la aplicación de los procedimientos dentro del almacén fiscal de mercancías.

Los criterios de medición que se pueden considerar son los siguientes:

**Medición =  $\frac{\text{Información adecuada de servicios}}{\text{Total de clientes}}$**

**Medición =  $\frac{\text{Clientes satisfechos}}{\text{Total de clientes}}$**

**Medición =  $\frac{\text{Presencia de clientes en descargas}}{\text{Total descargas realizadas}}$**

**Medición =  $\frac{\text{Reclamos}}{\text{Total de clientes}}$**

En base a los criterios de medición indicados se puede conocer la eficacia del proceso presentado.

## CONCLUSIONES

1. El diagrama de flujo de operaciones actual para recepción y entrega de mercancías, define todas las operaciones realizadas en el Almacén Fiscal de Mercancías, detectándose deficiencias y omisión de actividades durante el proceso.
2. La principal causa de atraso en el desarrollo de los procedimientos existentes, se centraliza en la duplicidad de operaciones en cuanto a las actividades realizadas por el personal de la bodega y el representante de la delegación de aduanas.
3. Al implementar los cambios propuestos se unificaron los criterios operativos y se concluyó con un proceso uniforme y estándar que mejoró la operativa y metodología del almacén fiscal, como se describe en el diagrama de flujo de operaciones mejorado.
4. Se adicionaron al proceso algunas operaciones nuevas con la finalidad de optimizar la calidad del servicio y generar valores agregados al proceso.

5. Se diseñaron criterios de evaluación y de medición de eficiencia del sistema, dentro de las cuales están:
  - Auditorías técnicas internas.
  - Encuestas.
  
6. Se propuso un plan de asesoría aduanera, a través de la redacción de una guía escrita, que da a conocer las principales operaciones y términos aduaneros, con el propósito de orientar y asesorar al personal del almacén fiscal, por la estrecha relación que tiene la operativa del almacén fiscal de mercancías con la delegación de aduanas.

## RECOMENDACIONES

1. Como consecuencia de las deficiencias y omisiones detectadas, en las actividades realizadas durante el proceso de las operaciones del almacén fiscal, se sugiere implementar la propuesta de estandarización operativa y metodológica en un almacén fiscal de mercancías.
2. Para evitar atrasos en el desarrollo de los procedimientos existentes, la revisión de los medios de transporte de las mercancías se debe efectuar en forma conjunta por el personal del almacén fiscal y el personal de la delegación de aduanas, esto con el fin de disminuir operaciones y agilizar procesos.
3. Se deberá llevar un estricto control sobre la aplicación de la unificación de criterios operativos evaluando la estandarización operativa y metodológica en los procedimientos del almacén fiscal.
4. Con la finalidad de optimizar la calidad del servicio y generar valores agregados al proceso se deberán agregar las siguientes operaciones.
  - Revisión conjunta del medio de transporte por personal de bodega y de la delegación de aduanas.

- Análisis de la mercancía considerando su fragilidad, inflamabilidad, radioactividad, etc.
  - Emisión de comprobante por pago de servicio de almacenaje.
5. Se deberán diseñar criterios de evaluación y medición de eficiencia del sistema, como las auditorías técnicas internas, que pretenden evaluar y dar seguimiento al cumplimiento de los procedimientos establecidos. Encuestas, que evaluarán y medirán el grado de satisfacción del cliente con respecto del servicio prestado.
6. Resulta necesaria la propuesta de un plan de asesoría aduanera para el personal del almacén fiscal, considerando la estrecha relación operativa que existe entre el almacén fiscal y la delegación de aduanas. Este plan de asesoría aduanera deberá contener información concreta y clara sobre las principales operaciones y términos aduaneros con el fin de que el personal del almacén fiscal adquiriera los conocimientos básicos necesarios sobre el ámbito aduanero y en forma oportuna oriente a sus clientes cuando estos lo requieran.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Decreto número 1746, Congreso de la República. **Ley de Almacenes Generales de Depósito**. Guatemala, C.A. 2001.
2. Niebel, Benjamín W. **Ingeniería Industrial, Estudio de Tiempos y Movimientos**. 3ª. ed. México: Representaciones y Servicios de Ingeniería, S.A., 1988.
3. Reglamento del Código Aduanero Uniforme Centroamericano.
4. Castañeda Carías, Rodimiro Adelmo. Deficiencias de control de mercancías en bodegas habilitadas de los almacenes generales de depósito. Tesis Contador Público y Auditor. Guatemala, Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas, 1993. 118 pp.
5. Urrea Santizo, Adelzo Alejandro. Auditoría interna en almacenes generales de depósito. Tesis Contador Público y Auditor. Guatemala, Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas, 1982. 67 pp.