

UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO VICERRECTORADO ACADÉMICO ESTUDIOS DE POSTGRADO ÁREA DE INGENIERÍA PROGRAMA: SISTEMAS DE LA CALIDAD

PROPUESTA DE UNA ESTRUCTURA DE COSTOS DE LA CALIDAD, PARA EL SERVICIO DE ADUANA DE UNA EMPRESA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA INTERI ACIONAL

Trabajo Especial de Grado presentado con requisito parcial para optar al título de Especialista en Sistema de la Calidad

Autor:

Ing. Manuel A. Quintana P.

Tutor:

Ing. Emmanuel López C.

Caracas, 22 de noviembre de 2010

Director

Programa Sistemas de la Calidad

Area de Ingeniería

Dirección General de los Estudios de Postgrado

Universidad Católica Andrés Bello (UCAB)

Presente.-

Referencia: Aprobación de Tutor

borrador final del Trabajo Especial de Grado titulado "PROPUESTA DE UNA ESTRUCTURA DE COSTOS DE LA CALIDAD, PARA EL SERVICIO DE ADUANA DE UNA EMPRESA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA INTERNACIONAL", presentado por el Ingeniero Manuel A. Quintana P., cédula de

Tengo a bien dirigirme a Usted a fin de informarle que he leído y revisado el

identidad V. 12.640.951, como parte de los requisitos para optar al Título de

Especialista en Sistemas de la Calidad.

A partir de dicha revisión, considero que el mencionado Trabajo Especial de

Grado reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a evaluación por el

distinguido Jurado que tenga(n) a bien designar.

Atentamente,

Ing. Emmanuel López C.

C.I.: Nº 3.189.576

ii

DEDICATORIA

A Dios Todopoderoso

A mis Padres y mi hermana María Isabel

Para ti Glenda y Miguelito, gracias por dejarme
formar parte de ustedes.

A mis hermanos Luis, Alberto y Yusmary

RECONOCIMIENTO

A Glenda Rodríguez que con su comprensión, paciencia y amor, fue factor importante para iniciar y culminar esta meta. Gracias por tanto amor.

A mis Padres quienes con su pensamiento y acción nunca han escatimado esfuerzo y sacrificio en apoyarme.

Al pana Henry Méndez, durante el postgrado hicimos un gran equipo y sus opiniones antes y durante el desarrollo del proyecto fueron importantes.

Al Prof. Emmanuel López, tutor del trabajo de grado, por el apoyo en los momentos requeridos.

Doy gracias a todas aquellas personas de la empresa, en especial al personal de las Gerencias de Calidad y Administración, que de una u otra forma me apoyaron con la información necesaria para la culminación del proyecto.

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE GENERAL	
ÍNDICE DE TABLAS	vi
ÍNDICE DE FIGURAS	vii
RESUMEN	i
INTRODUCCIÓN	
CAPÍTULO I	
EL PROBLEMA	
Planteamiento del Problema	
Objetivos de la Investigación	
Justificación de la Investigación	
Alcance de la Investigación	
Limitaciones de la Investigación	8
CAPÍTULO II	
MARCO METODOLÓGICO	(
Tipo y Diseño de la Investigación	(
Tipo de Investigación	(
Diseño de la Investigación	
Población y Muestra	11
Técnicas e instrumentos de recolección de datos	14
Técnicas de procesamiento y análisis de datos	15
Procedimiento	
CAPÍTULO III	
MARCO TEÓRICO	17
Antecedentes de la Investigación	17
Bases teóricas	
Antecedentes de la empresa	25
Bases legales de la investigación	30
Sistemas de Variables	31
CAPÍTULO IV	
ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE LOS DATOS	34

CAPÍTULO V	
LA PROPUESTA	62
Diseño de estructura de costos de la calidad para la División de Aduana	62
Objetivo de la propuesta	62
Justificación de la propuesta	
Estructura	
Factibilidad de la propuesta	
Beneficios de la propuesta	
Administración de la propuesta	
CAPÍTULO VI CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	60
Conclusiones	
Recomendaciones	
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	71
ANEXO	74
GLOSARIO DE TÉRMINOS	75

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1: Población y Muestra de la investigación	13
Tabla N° 2: Operacionalización de las variables	33
Tabla N° 3 Proceso de nacionalización de mercancías	38
Tabla N° 4 Estructura de costos y gastos actual de la organización en estudio	43
Tabla N° 5 Relación de los costos de no calidad en función del resultado de ganancias o pérdidas	46
Tabla N° 6 Reporte de costos de la calidad bajo el Modelo PEF (resultados 2008)	48
Tabla N° 7 Reporte de costos de la calidad bajo el Modelo PEF (resultados 2009)	48
Tabla N° 8 Actividades objeto de costo por cada proceso	62
Tabla N° 9 Estructura de cuentas contables basada en costos de la calidad	65
Tabla N° 10 Formukación de recolección de información de los procesos	74
Tabla N° 11 Población del estudio	78

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 1: Organigrama general de la empresa en estudio	28
Figura N° 2: Organigrama funcional de la División de Aduana	28
Figura N° 3: Diagrama esquemático del proceso de nacionalización de mercancí	as 36
Figura N° 4: Mapa de proceso del servicio de nacionalización de mercancías	37
Figura N° 5: Comparación de costos totales de la calidad según el Modelo PEF.	47
Figura N° 6: Objetos de costo para el servicio de desaduanamiento de mercancías	s 52
Figura N° 7: Actividades del proceso de atención al cliente	53
Figura N° 8: Actividades del proceso de valoración	55
Figura N° 9: Actividades del proceso de reconocimiento	57
Figura N° 10: Actividades del proceso de despacho	59
Figura N° 11: Estructura para determinar el tipo de costo de calidad	64

UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO VICERRECTORADO ACADÉMICO ESTUDIOS DE POSTGRADO ÁREA DE INGENIERÍA PROGRAMA: SISTEMAS DE LA CALIDAD

PROPUESTA DE UNA ESTRUCTURA DE COSTOS DE LA CALIDAD, PARA EL SERVICIO DE ADUANA DE UNA EMPRESA DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA INTERNACIONAL

Autor: Ing. Manuel A. Quintana P. Asesor: Ing. Emmanuel López C. Fecha: Noviembre de 2010

RESUMEN

Este estudio muestra los elementos necesarios para diseñar una estructura de costos de la calidad, aplicable a la División de Aduana de una empresa de transporte y logística internacional, que permite cuantificar el efecto de la calidad (o la ausencia de ésta) sobre los resultados económicos y financieros del negocio en un lenguaje que impacte a la alta dirección. Esta investigación, describe el proceso de desaduanamiento de mercancías, la estructura actual de cuentas contables de la organización en estudio, identifica y analiza las actividades objeto de costo por cada proceso, proponiendo la creación de nuevas cuentas contables y su organización según los tipos de costos de la calidad (prevención, evaluación, falla interna y falla externa).

La propuesta de estructura de costos de la calidad, presentada en este Trabajo Especial de Grado, le brindará al Comité de Gerencia de la organización objeto de estudio, la información necesaria para diseñar planes orientados a mejorar los procesos, reducir costos, aumentar la rentabilidad, aumentar el capital intelectual y el compromiso de todos los miembros de la organización.

La metodología aplicada en este estudio correspondió, a una investigación de campo no experimental, nivel descriptiva, de tipo proyectiva. Se tomó como población de estudio, los documentos del sistema de gestión de la calidad y las personas responsables de los procesos de desaduanamiento de mercancías en las ocho oficinas (La Guaira, Maracaibo, Barquisimeto, Puerto Cabello, Guanta, Las Piedras, San Antonio del Táchira y Valencia) que a nivel nacional prestan el servicio de desaduanamiento de mercancías y la muestra correspondió al servicio prestado a través de la oficina de La Guaira en el Estado Vargas.

Descriptores: calidad, costos, sistemas, gestión, aduana, transporte, logística. Línea de trabajo de la investigación: Información de la Calidad

INTRODUCCIÓN

En un mundo cada día más interconectado por las tecnologías, con competidores generando permanentemente innovaciones en sus procesos buscando alcanzar mayores cuotas de mercado, las organizaciones se ven frente a la necesidad de conciliar permanentemente la satisfacción de sus clientes con la eficacia y eficiencia de sus actividades.

Desde hace décadas el mundo organizacional ha visto el desarrollo de enfoques y modelos para gestionar la calidad de sus procesos con el fin de satisfacer y exceder las expectativas de sus clientes.

Las organizaciones han adoptado distintos modelos para gestionar la calidad de sus procesos, tales como, ISO (familia de normas de calidad y gestión continua de la calidad establecidas por la Organización Internacional para la Estandarización), EFQM (Fundación Europea para la Gestión de la Calidad por sus siglas en inglés), KAIZEN (mejora continua), Justo a Tiempo, entre otros., éstas son siglas y términos que cientos de directivos han escuchado con gran expectativa, adoptado con entusiasmo inicial, para luego, en muchos casos, dejar de lado. Venezuela no escapa a esta realidad, cientos de empresas implementan sistemas de gestión de la calidad, muchas veces empujados por sus clientes, pero en algunos casos el enfoque solo está centrado en obtener la certificación como un fin publicitario y no como un medio para mejorar su desempeño.

Por lo anterior, una herramienta importante que permite evidenciar el desempeño del sistema de gestión de la calidad es cuantificar la importancia de los problemas en un lenguaje que impacte a la alta dirección, que sirva para identificar las principales oportunidades para la reducción de costos, insatisfacciones de los clientes y ampliar el control presupuestario y costos. Todo ello se puede lograr implementando una estructura que permita clasificar y gestionar los costos de la calidad, al efecto este trabajo, propone clasificar las cuentas contables en actividades orientadas a: prevenir las fallas en la prestación del servicio (Costos de Prevención), verificar el grado de conformidad de los productos con los requisitos de la calidad (Costos de Evaluación),

deficiencias detectadas antes de la entrega del producto al cliente (Costos de Falla Interna) y las deficiencias detectadas después que el cliente recibe el producto (Costos de Falla Externa).

0000

•

•

0

0000

000

La empresa objeto de estudio, está dedicada a prestar servicios de transporte y logística internacional (representación de líneas navieras, agenciamiento portuario, desaduanamiento de mercancías, almacenamiento y distribución de productos). Desde hace ya casi 10 años, su sistema de gestión de la calidad está certificado (actualmente bajo el modelo de gestión de la calidad ISO 9001:2008). Sin embargo, aunque año tras año logra mantener y renovar la certificación mencionada, la eficacia de su sistema de gestión de la calidad no evidencia de forma tangible los beneficios económicos y financieros de su implementación para la rentabilidad del negocio.

En este estudio, se desarrollaron los elementos necesarios para diseñar una estructura de costos de la calidad, aplicable a la División de Aduana de la empresa de logística y transporte internacional objeto de esta investigación. Esta división de la organización es la responsable del proceso de desaduanamiento de mercancías, aporta el mayor impacto en los resultados económicos y es donde actualmente, se han generado importantes reclamos de los clientes.

El presente Trabajo Especial de Grado, está enmarcado en la línea de trabajo correspondiente a la asignatura Información de la Calidad, en la cual se definió como objetivo, comprender la importancia de la información en los procesos y estar en capacidad de identificar los requerimientos de información para la gestión de la calidad.

Esta investigación, busca generar nuevos conocimientos relacionados con el tema Costos de la Calidad, en este caso concreto, se diseñó una estructura de costos de la calidad para una empresa de servicios, información que será de gran relevancia para la gestión de los procesos y del sistema de la calidad de la organización objeto de estudio.

Este trabajo, consta de seis capítulos, los cuales se indican a continuación:

El Capítulo I **El Problema**, describe, el planteamiento del problema, formulación del problema, objetivos de la investigación, la justificación e importancia.

En el Capítulo II **Marco Metodológico**, se detalla la metodología empleada, el tipo y diseño de la investigación, población y muestra, técnicas e instrumentos en la recolección de datos, técnicas de procesamiento y análisis de datos, junto con el sistema de variables y definición operacional de los mismos.

El Capítulo III **Marco Teórico**, expone los antecedentes de la investigación, antecedentes de la empresa objeto de estudio, bases legales de la investigación, basamento teórico.

El Capítulo IV **Análisis y Presentación de Resultados**, en éste se presenta el análisis e interpretación de todos los datos obtenidos durante la presente investigación, enmarcada en la metodología aplicada en este estudio, correspondiente a una investigación de campo no experimental, nivel descriptiva, tipo proyectiva.

El Capítulo V La Propuesta. Diseño de la estructura de Costos de la Calidad para la División de Operaciones Aduaneras, en esta etapa se presenta la propuesta de estructura de costos de la calidad aplicable al área de estudio y su factibilidad de aplicación.

El Capítulo VI contiene las Conclusiones y Recomendaciones de la investigación.

Y finalmente se presentan las referencias bibliográficas y anexos relacionados al presente estudio.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del Problema

El planteamiento del problema, según *El Proyecto de Investigación Introducción a la Metodología Científica*, de Arias, F. (2006), expresa que "consiste en describir de manera amplia la situación objeto de estudio, ubicándola en un contexto que permita comprender su origen, relaciones e incógnitas por responder." (p.41).

La dinámica del comercio internacional, hace que cada día, la competencia entre países y empresas sea más difícil. Los denominados "procesos de globalización de la economía" han originado un aumento masivo de la competencia entre infinidad de proveedores, tanto a nivel nacional como internacional. Por otra parte, es indudable que el poder de los consumidores cada día es mayor, dejando de ser sujetos pasivos, exigiendo mejores niveles de servicio, productos de mayor calidad y una mejor distribución y asistencia.

En las últimas décadas un número importante de empresas, para lograr un desarrollo sólido e incrementar su competitividad, han implementado distintos modelos de gestión de la calidad y aplicado programas de mejora de la calidad de sus procesos. La calidad y la reducción de costos son el objetivo de toda organización que intente sobrevivir en los entornos actuales.

Si una organización puede medir sus costos de la calidad puede contar con herramientas para mejorar e incrementar su productividad. El análisis de costos de la calidad permite a las empresas, que lo implementan, identificar las áreas de costos elevados, que a su vez, definirán las áreas sobre las cuales concentrar esfuerzos para desarrollar planes de mejora encaminados a reducir estos costos.

En Venezuela, la economía es dependiente, en alta proporción, de las importaciones, por lo que la competencia en la prestación de los servicios aduaneros es importante y de diversas características, teniendo a clientes no sólo del sector privado sino también y en particular al Estado venezolano como uno de los mayores importadores que requieren la prestación y asesoría de estos servicios.

Lo expresado anteriormente hace que las empresas del sector aduanero en Venezuela, deban constantemente revisar sus procesos, su estructura de costos y la situación entorno país.

En este contexto, la empresa de Transporte y Logística Internacional objeto de estudio, presta servicios de: Representación de Líneas Navieras, Agenciamiento Portuario, Almacenamiento, Desaduanamiento de Mercancías, Distribución y Transporte. Actualmente, su sistema de gestión de la calidad, posee la certificación ISO 9001: 2008 en las siguientes líneas de servicio:

- "Servicios de Logística en Transporte Internacional de Carga y
 Desaduanamiento y Entregas de Mercancías de Importación, Exportación y
 Tránsito por vía aérea, marítima y terrestre".
- "Servicios de Almacén General de Depósito, Depósito Aduanero y Centro de Distribución de Carga para Importación y Exportación"
- "Servicios de Transporte Terrestre de Mercancías Nacionales o Nacionalizadas de tipo general".

La organización tiene una estructura de costos de no calidad, dirigida básicamente a cuantificar los costos derivados por los reclamos generados sin que esta información sirva como base de forma directa para el desarrollo de planes de mejora.

Dentro de la organización se ha hecho evidente, en particular en la División de Aduana, que sólo cuantificar el monto de los reclamos no es una medida que sirva de insumo para la mejora de los procesos e incrementar la satisfacción de los clientes. Esto se debe a que la estructura de costos actual, tiene sólo una función contable con el fin de registrar los ingresos y egresos de la organización. Por ejemplo, los reclamos se registran en su correspondiente cuenta contable, sin embargo, este dato no se transforma en información que sirva al Comité de Gerencia, para identificar qué etapa

del proceso de desaduanamiento de mercancías al incurrir en fallas, está generando los mayores costos o si las inversiones en mantenimiento y mejora del sistema de gestión de la calidad están correctamente orientadas y persiguen realmente el objetivo de satisfacer a los clientes y ser eficientes eficaces y eficientes en el uso de los recursos.

Sin duda una de los aportes claves de este trabajo de investigación será dotar a la organización de una herramienta para gestionar la calidad y mejorar la eficacia y el desempeño del sistema de gestión de la calidad.

Por lo anterior, surgieron las siguientes interrogantes:

- a. ¿Cuáles son los procesos involucrados en la prestación del servicio de desaduanamiento de mercancías?
- b. ¿Cuál es la estructura actual de costos de la organización en estudio?
- c. ¿Cuál debe ser la estructura de costos de la calidad aplicable al proceso de desaduanamiento de mercancías de la de División de Aduana de la empresa en estudio?

Para dar respuesta a estas interrogantes se planteó el siguiente objetivo general y los objetivos específicos que se indican a continuación:

Objetivos de la Investigación

Objetivo General

Proponer una estructura de costos de la calidad para el servicio de desaduanamiento de mercancías de una empresa de transporte y logística internacional.

Objetivos Específicos

Los objetivos específicos que se deben alcanzar para poder cumplir con el objetivo general serán los siguientes:

1. Describir el proceso de desaduanamiento de mercancía.

- 2. Describir la estructura actual de costos de la organización en estudio
- Diseñar una estructura de costos de la calidad aplicable al proceso de desaduanamiento de mercancías de la de División de Aduana de la empresa en estudio.

Justificación de la Investigación

Esta investigación, muestra el diseño de una estructura de costos de la calidad aplicable al proceso de desaduanamiento de mercancías, de la División de Aduana, de una empresa de transporte y logística internacional.

Este diseño permitirá a la empresa, identificar los costos de la calidad como un medio para mejorar el desempeño y como herramienta de planificación y control de sus procesos, con el fin de mejorar la eficacia del sistema de gestión de la calidad.

Para el sector de empresas que prestan servicios de transporte y logística internacional en Venezuela, esta investigación puede aportarles una herramienta de análisis de la estructura de costos del área, para diseñar y acometer planes de mejora. Los resultados de esta investigación servirán a la empresa objeto de estudio como base para la implementación del sistema de costos de la calidad previsto como uno de los objetivos estratégicos de la organización.

Como aporte de conocimiento, la realización del presente estudio agregó información y experiencias sobre el análisis y diseño de estructuras de costos de la calidad, como herramienta para la mejora de los sistemas de gestión de la calidad.

Alcance de la Investigación

Esta investigación contempló lo necesario para presentar una propuesta que permita, posteriormente, implementar un sistema de gestión de costos de la calidad, dirigido específicamente, al proceso de desaduanamiento de mercancías, de una empresa de transporte y logística internacional. Se tomó como referencia el estado de resultados de ganancias y/o pérdidas correspondientes a los años 2008 y 2009. Se destaca que

esta investigación sólo abarcó el diseño de la estructura de costos de la calidad, sin llegar a la implementación ya que la misma debe ser revisada y aprobada tanto por las gerencias de calidad y administración de la organización objeto de estudio.

Limitaciones de la Investigación

Arias (2006), establece que las limitaciones "son obstáculos que eventualmente pudieran presentarse durante el desarrollo del estudio y que escapan del control del investigador". Se destaca que esta investigación sólo abarcó el diseño sin llegar a la implementación ya que la misma debe ser revisada y aprobada tanto por las gerencias de calidad y administración de la organización objeto de estudio. Vale destacar que esta organización ha facilitado el acceso información con la única condición de mantener en reserva el nombre de la misma.

0000000

CAPÍTULO II

MARCO METODOLÓGICO

Tipo y Diseño de la Investigación

Tipo de Investigación

En esta investigación, se diseñó una estructura de costos de la calidad, aplicable al proceso de desaduanamiento de mercancías, de una organización de transporte y logística internacional, por tal razón y de acuerdo al Manual de Trabajos de Grado de Especialización, Maestría y Tesis Doctorales de la UPEL (2006), este trabajo se encuentra enmarcado dentro de lo que se denomina investigación de tipo proyectiva, de acuerdo a la fuente referida éste se define como:

...consiste en la investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales; puede referirse a la formulación de políticas, programas, tecnologías, métodos o procesos (p.21).

En base al concepto expresado en el párrafo anterior, se puede afirmar que el diseño de una estructura de costos de la calidad para el proceso de desaduanamiento de mercancías, de la empresa objeto de estudio, requirió una detallada investigación de los temas involucrados, la elaboración y desarrollo de la estructura de costos de la calidad apropiada para la organización objeto de estudio.

Por tanto, el investigador debió describir, las actividades involucradas, en el proceso de desaduanamiento de mercancías e identificar los tipos de costos asociados a éstas, para alcanzar los niveles de calidad que satisfagan las necesidades y expectativas de los clientes. En ese sentido y de acuerdo a Arias (2006), la investigación descriptiva se define de la siguiente forma "...consiste en

la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer una estructura o comportamiento..." (p.24).

Lo anterior permite establecer que este estudio será una investigación de nivel descriptiva, tipo proyectiva.

Diseño de la investigación

Arias (2006), define el diseño de investigación como "la estrategia general que adopta el investigador para responder el problema planteado. En atención al diseño, la investigación se clasifica en tres tipos: documental, de campo y experimental" (p.26) En este caso, el investigador para el desarrollo del presente trabajo recurrió a datos primarios con el apoyo y sustento en el marco teórico de datos secundarios.

Esta investigación no manipuló las condiciones en las cuales se realizará el estudio, por ello el diseño de la investigación será de campo no experimental,

La definición dada por Arias (2006) a la investigación de campo o diseño de campo sustenta el tipo de estudio propuesto, "...es aquella que consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios)..." (p.31).

Tal como lo expresa Arias (2006) (op.cit.), cuando no se manipulan o controlan las variables, es decir, se obtiene la información pero no se altera las condiciones existentes, el carácter de la investigación de campo es de tipo no experimental.

El Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales de la UPEL (2006) (op.cit.), define también a la investigación de campo como "...el análisis sistemático de problemas en la realidad, con el propósito...de describirlos, interpretarlos, entender su naturaleza y factores constituyentes, explicar sus causas y efectos, o predecir su ocurrencia..." (p.18)

Es evidente que esta investigación de campo requirió el empleo de datos provenientes de fuentes bibliográficas (datos secundarios), a partir de los cuales se sustente el basamento teórico del estudio.

Lo mencionado anteriormente, permite declarar que el presente estudio es una investigación de campo no experimental, nivel descriptiva de tipo proyectiva.

Población y Muestra

Población

Para Balestrini (citado por Plasencia, 2008), la población se define como "cualquier conjunto de elementos de los que se quiere conocer o investigar alguna o algunas de sus características" (p.13). Esto se complementa con lo expresado por Arias (2006) quien define la población como "un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación" (p.81).

La población para esta investigación corresponde al conjunto de documentos (manual de la calidad, plan de la calidad, procedimientos, registros) que forman parte del sistema de gestión de la calidad y a las nueve oficinas, a nivel nacional, a través de las cuales se presta el servicio de desaduanamiento de mercancías, en la empresa objeto de estudio, estas localidades son: Caracas, La Guaira, Maracaibo, Barquisimeto, Puerto Cabello, Guanta, Las Piedras, San Antonio del Táchira y Valencia.

Muestra

Identificada la población se procedió a determinar la muestra objeto de esta investigación. De acuerdo a Sabino, C (citado por Plasencia, 2008), la muestra es definida como "parte de todo lo que llamamos universo y que sirve para representarlo, es decir, consiste en un número de sujetos que reúnen las mismas características de la población estudiada y, por tanto, son representativo de la misma..." (p.14).

El tipo de muestreo utilizado en esta investigación, fue no probabilístico intencional u opinático, de acuerdo a Arias (2006), en este tipo de investigación "los elementos son escogidos con base en criterios o juicios preestablecidos por el investigador".

Para el presente estudio, el autor consideró como muestra a los documentos del sistema de gestión de la calidad y al servicio de desaduanamiento de mercancías ofrecido a través de la oficina de La Guaira. Dado que la organización objeto de estudio tiene un sistema de gestión de la calidad certificado en la norma ISO 9001:2008 (cuyo alcance en lo referido al desaduanamiento de mercancía es: "Servicios de Logística en Transporte Internacional de Carga y Desaduanamiento y Entregas de Mercancías de Importación, Exportación y Tránsito por vía Aérea, Marítima y Terrestre"), sus procesos normalizados y estar sujeta sus actividades a lo establecido en la Ley de Aduanas, las características de las operaciones en la localidad mencionada es representativa a los procesos gestionados en las otras oficinas. Por lo cual, la propuesta de estructura de costos de la calidad que se diseñe a partir de esta muestra podrá replicarse al resto de las oficinas operativas.

En la Tabla N° 1, se indica la población y muestra de la investigación en lo que respecta al número de personal involucrado en la prestación del servicio de desaduanamiento de mercancías. Adicionalmente, los documentos (manual de la calidad, plan de la calidad y procedimientos) del sistema de gestión de la calidad, de la empresa en estudio, también formaron parte de la muestra de la investigación.

En la Tabla N° 11 de los anexos, se muestra en detalle la distribución del personal de la División de Aduana en cada una de las localidades, desde las cuales, se presta el servicio de desaduanamiento de mercancías en la empresa objeto de esta investigación.

Tabla N° 1: Población y Muestra de la Investigación

	Población	Muestra
Cargos	Cantidadde	Empleados
Analista de atención al cliente	2.4	8
Analista de atención al cliente (In House)	8	
Auxiliar de atención al cliente	3.1	7
Analista adm in istrativo	3	
Analista de facturación	1	
Auxiliar adm in istrativo	9	
Auxiliar de facturación	1	1
Auxiliar de reconocim iento	1	1
Coordinador de atención al cliente	5	1
Coordinador de atención al cliente (In	1	
Coordinador ad ministrativo	1	
Coordinador de reconocim ien to	2	1
Coordinador de despacho	1	1
Coordinador de exportaciones	1	
Coordinador técnico	1	
Coordinador de Operaciones Aduaneras	4	
Chequeador/Despachador	1	
Despachador	2.9	6
Gerente de Aduana	3	1
Gerente de Oficina	4	1
Gerente de Logística (Inhouse)	1	
Gerente de división de aduana	1	
Jefe de departamento técnico	1	
M ensajero	4	2
Reconocedor	2.0	11
Recorredor de Línea	4	2
Técnico aduanero	2.4	4
Tram itadoraduanero	1.9	
Total	202	5.0

Diseño: El Investigador (2009)

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Distintas referencias, mencionan que las técnicas de recolección de datos son las diversas formas o procedimientos de obtener información; por otro lado los instrumentos para recolección de datos corresponde a cualquier recurso empleado para recoger o almacenarlos.

En el estudio, el investigador utilizó como técnica de recolección de datos la observación y la entrevista.

Arias (2006), define la observación de la siguiente forma: "...consiste en visualizar o captar mediante la vista, en forma sistemática, cualquier hecho, fenómeno o situación que se produzca en la naturaleza o en la sociedad, en función de unos objetivos de investigación preestablecidos". (p.69).

Arias (op.cit), además detalla que la observación estructurada es aquella que además de ser realizada en correspondencia con unos objetivos previamente definidos, utiliza una guía en la que se especifican los elementos que serán observados. Esto se aplicó a los procesos de desaduanamiento de mercancías

Para conocer con mayor detalle los procesos involucrados en la prestación del servicio de aduana el investigador utilizó la entrevista como otra de las técnicas para obtener la información. En ese sentido Sabino (citado por Plasencia, 2008) define la entrevista como "una forma de interacción social que tiene por objeto recolectar datos para una investigación" (p.15). En ese sentido el tipo de entrevista fue semi-estructurada. Sin embargo, estuvo orientada por unos objetivos predefinidos, es decir, se buscó que el entrevistado explicara las actividades involucradas en el proceso, proveedores e insumos necesarios para iniciar el proceso, salidas que se generan y clientes (internos y externos), indicadores de gestión utilizados para hacer seguimiento y obtener una primera aproximación de posibles costos de la calidad presentes en los procesos según la visión del entrevistado y comparados con lo establecido en la documentación del sistema de

gestión de la calidad. En los anexos, Tabla N° 10 se muestra el formulario utilizado para la recolección de la información.

Las personas entrevistadas fueron: el gerente de aduana, el responsable del área de contabilidad y los responsables de las fases del proceso de desaduanamiento de mercancías (atención al cliente, valoración, reconocimiento y despacho).

Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Al completarse la recolección de los datos, fue necesario clasificar o separar los datos, esto dependió del tipo de dato recolectado. En el caso de los datos numéricos fueron clasificados, tabulados y analizados en forma cuantitativa (una de las herramientas a utilizar para organizar esta información fue Excel), para ello el investigador se apoyó en la estadística descriptiva para recolectar todos los datos, organizarlos mediante tablas y gráficos, con ello, finalmente, describir e interpretar los datos. Los datos verbales se analizaron cualitativamente, y se utilizaron flujogramas y tablas para describir los procesos, lo que permitió emitir juicios y generar la propuesta de estructura de costos de la calidad apropiada para el servicio de desaduanamiento de mercancías, aplicable a la División de Aduana, de la empresa objeto de estudio.

Procedimiento

Para desarrollar esta investigación, el autor empleó las siguientes etapas:

1. Revisión bibliográfica de los modelos de costos de la calidad desarrollados Se revisó la bibliografía relacionada con los distintos modelos de costos de la calidad, los antecedentes y las diversas teorías desarrolladas hasta la fecha, con el objeto de sustentar la propuesta de estructura de costos de la calidad objeto de esta investigación. La revisión abarcó documentos relacionados con el tema de investigación en páginas web y trabajos de grados anteriores.

- 2. Describir los procesos involucrados en la prestación del servicio de aduana En esta etapa se examinaron los documentos implementados en la organización en estudio que describen los procesos de desaduanamiento de mercancías, así como también los resultados de las entrevistas con los involucrados y dueños de los procesos, lo cual permitió, conocer detalles adicionales y la operación en tiempo real del servicio en estudio
- Identificar los costos involucrados en la prestación del servicio de desaduanamiento de mercancías

En esta fase se utilizó la observación para revisar los informes y reportes involucrados con los costos de la prestación del servicio de nacionalización de mercancías, para ello fue de suma importancia la entrevista sostenida con el responsable del área de contabilidad de la organización en estudio.

 Diseñar la estructura de costos de la calidad apropiada a las características de este servicio.

Esta fase correspondió la elaboración de la propuesta, se procedió a realizar el diseño de la estructura de costos de la calidad para dar respuesta al problema planteado, además se expusieron las conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO III

MARCO TEÓRICO

Antecedentes de la Investigación

En la etapa de revisión bibliográfica se identificaron varios estudios que hacen referencia o están relacionados con el diseño de estructuras o modelos de costos de la calidad.

Galvis, W. (2006) "Propuesta de una metodología para la determinación de los costos de la calidad de la gerencia de sistemas de C.V.G. Ferrominera Orinoco C.A.". Trabajo Especial de Grado para optar al título de Especialista en Sistemas de la Calidad en la Universidad Católica Andrés Bello. Esta investigación de campo se toma como referencia para este estudio, por el procedimiento o esquema seguido para estructurar la propuesta del modelo para la determinación de los costos de la calidad adecuada a la gerencia de sistemas de la organización en estudio. El objetivo general del trabajo referido fue "Proponer una metodología para la determinación de los costos de la calidad para la gerencia de sistemas de C.V.G. Ferrominera Orinoco C.A.". Este trabajo determinó una metodología para que el área de sistemas identificara sus costos de la calidad y generó una serie de recomendaciones para la implementación de la metodología en la organización.

Segura, L. (2007) "Evaluación de la herramienta oportunidades de mejora y registro de costos de no calidad en los proyectos de la empresa Siemens". Trabajo Especial de Grado para optar al título de Especialista en Gerencia de Proyectos en la Universidad Católica Andrés Bello. Se toma como referencia este trabajo de investigación por el desarrollo que hace de los tipos de costos de no calidad para dar

respuesta a uno de sus objetivos específicos ("Describir cuáles son los costos de no calidad más frecuentes en los proyectos") y que fue tomado en cuenta para el diseño de la propuesta de estudio. Las conclusiones de este trabajo determinaron que los usuarios de la herramienta de "oportunidades de mejora y registro de costos de no calidad" no la utilizan por considerar que tienen mayor carga de trabajo, falta de capacitación y confianza a la herramienta, falta de costumbre o disciplina, falta de motivación y compromiso.

Romero, I. (2008) "Estudios de costos de la calidad en el departamento de operaciones de una empresa comercializadora de maquinarias pesadas y agrícolas". Trabajo Especial de Grado para optar al título de Especialista en Sistemas de la Calidad en la Universidad Católica Andrés Bello. Esta investigación ha sido considerada relevante para el presente estudio por la interesante comparación que se hace de los costos de la calidad asociados a cada tipo de falla o defecto registrado en la Gerencia de Operaciones y sus costos de prevención y evaluación (siendo ésta la respuesta a uno de sus objetivos específicos), además se proponen unos formatos para el registro de costos de la calidad que pueden ser aplicables a cualquier otra línea de servicio. Como conclusión se determinó que el resultado de la distribución porcentual de los costos de la calidad en un 50% para los costos de no calidad (fallas externas e internas) y 50% para los costos de calidad (prevención y evaluación) y que éstos representaron entre un 2 y 3% de los ingresos que recibe la empresa objeto de estudio por las ventas netas.

Banasik, M. (2009) "A study of the cost of quality in a renewable resource environment". Trabajo de Grado para optar al título de Doctorado (PhD) en Texas Tech University. Este estudio busca expandir el conocimiento existente sobre costos de la calidad e introducir su aplicación en el sector público. Se considera relevante contar con este trabajo en los antecedentes de esta investigación como apoyo importante en el desarrollo de las bases teóricas por la descripción que allí se hace de los distintos modelos de costos de la calidad desarrollados hasta el momento.

Bases teóricas

Para el soporte teórico y sustentación del análisis de los resultados de la presente investigación se desarrollaran los siguientes elementos: Los costos y su conceptualización, calidad y su relación con los costos, modelos de costos de la calidad

Costos y su conceptualización

Vocht, R y otros (1991), han definido los costos como aquellos que: "...surgen de valorar el gasto (consumo) en mercancías, prestaciones de servicios y trabajo para generar y utilizar las capacidades que permiten fabricar los productos de la empresa, así como para conservar dichas capacidades" (p.7-2).

Los costos pueden ser clasificados en función del tipo de cálculo que se desee efectuar, en ese sentido Amat, O (1992), identifica los siguientes tipos de costos (costes):

- · Fijos, variables, semifijos o semi-variables
- · Asignables o no asignables
- Históricos o previstos

Los costos fijos o de estructura son aquellos en los que se incurren independientemente del nivel de ingresos o del nivel de actividad de la organización. Ejemplos: alquiler, impuestos, personal administrativos.

Los costos variables corresponden a aquellos egresos que varían en proporción con los ingresos. Ejemplo: consumo de materias primas.

Existen casos en los cuales los costos tienen un componente fijo y otro variable, ejemplo de ello, el consumo de energía, el cual tiene un mínimo fijo y otra variable en función que depende del nivel de actividad.

Por otro lado, también se tiene lo que se conoce como costos asignables o directos, los cuales son los que se identifican claramente con un producto, cliente o departamento, a diferencia de los costos no asignables en cuyo caso no pueden asociarse directamente al costo de elaboración del producto, ejemplo los sueldos de los gerentes.

También se conocen los costos históricos o reales que ha tenido la empresa en un período determinado y los costos previstos, correspondientes a aquellos que la empresa prevé.

Calidad y su relación con los costos

La norma ISO 9000: 2005 "Sistemas de gestión de la calidad – Fundamentos y Vocabulario", define calidad como el "grado en el que un conjunto de características (rasgos diferenciadores) inherentes cumple con los requisitos (necesidad o expectativa)" (p.8).

Las siguientes definiciones permiten relacionar el término "costo" a las actividades realizadas para garantizar que el conjunto de características inherentes cumplan con los requisitos y el costo del no cumplimiento de éstos.

Costos de la Calidad

Climent, D. (2003), define el costo de la calidad como:

Son todos los costes para la obtención de un producto, adecuado en calidad a las necesidades del usuario, más los costes ocasionados porque esta adecuación no se cumple cuando es detectada por la organización y cuando es detectada por el usuario (p.166)

La bibliografía en general clasifica los costos de la calidad en cuatro categorías: costos de prevención y evaluación, también agrupados como costos de conformidad y costos de fallas internas y externas conocidos también como costos de no conformidad.

Costos de Prevención

La norma australiana AS 2561: 1982 "Guide to the determination and use of quality costs", define costo de prevención como "aquellos costos en los que se incurre en la planificación, implementación y mantenimiento de un sistema de costos de la calidad que está previsto para asegurar la conformidad con los requisitos de calidad" (p.4). Gryna, M y Juran (1988), lo definen como el costo en que se incurre para mantener los costos de valoración (evaluación) y de fallo en un mínimo. Amat, O (1992), menciona que estos costos son los que se producen al intentar reducir o evitar los fallos.

Costos de Evaluación

Perdomo, A (2001), establece que los costos de evaluación son los ocasionados por la verificación de la conformidad de los productos con los requisitos de calidad.

Amat, O (1992), menciona que los costos de evaluación se producen al efectuar comprobaciones para conocer el nivel de calidad que ofrece la empresa.

La norma australiana AS 2561: 1982 "Guide to the determination and use of quality costs", define el costo de evaluación como "aquel en que se incurre en medición y auditoría de diseños, productos, componentes y materiales para establecer el grado de conformidad con los requisitos de calidad".

Costos de Fallas

Feigembaum, A.V (1963), definió en su obra "Control Total de la Calidad" que los costos de fallas eran aquellos causados por materiales y productos defectuosos, que no satisfacen las especificaciones de calidad de la compañía. Incluyendo en éstos, elementos inútiles, por reprocesar, desperdicios y quejas que provienen del mercado. En la literatura sobre el tema se subdividen las fallas en internas y externas.

Costos de Fallas Internas

Aquellos costos generados cuando el producto no satisface los requisitos de calidad previo su despacho, son los denominados costos de fallas internas. La definición establecida en la norma AS 2561 (1982), complementa este concepto: "costo que ocurre cuando el producto, componentes y materiales fallan en la conformidad de los requisitos de calidad antes de ser entregados al cliente" (p.4).

Costos de Fallas Externas

En contraposición a las fallas internas, costos de fallas externas están asociados a la detección del no cumplimiento de los requisitos después de la entrega de producto al cliente.

Evolución histórica de los costos de la calidad

El concepto de costos de la calidad es atribuido principalmente a los trabajos de A.V. Feingenbaum y del Dr. Joseph Juran en la década de los años 50 del siglo XX. Este último fue el primero en dedicar un capítulo a la "economía de la calidad" e introdujo el concepto de "oro en la mina (gold in the mine)", tras esta expresión estaba la implicación de que los costos resultantes de los defectos eran una mina de oro en la cual podían hacerse programas de reducción de fallas con un buen rendimiento sobre la inversión.

Feingenbaum en su obra "Control Total de la Calidad" (1963), desarrolla los elementos constitutivos de los programas de control total de la calidad orientados a mejorar la calidad de los productos, efectuando reducciones en el total de los costos de la calidad. En esta obra se hace una descripción de los distintos tipos de costos de la calidad y su clasificación (prevención, evaluación y fallas).

En 1961, la Sociedad Americana de Control de Calidad (ASQ, por sus siglas en inglés), creó el ASQ Quality Costs Committee, con el fin de resaltar la importancia

que tiene la calidad de un producto para el beneficio de una empresa a través de las mediciones de los costos de la calidad (ASQ, 2003).

En 1963, el Departamento de Defensa de los Estados Unidos de América a través de la norma MIL-Q-9858, estableció la obligatoriedad para los contratistas y subcontratistas del gobierno de desarrollar programas y procedimientos en los cuales se mantengan y utilicen los datos relacionados con los costos de la calidad.

Finalmente, en 1967 se creó el comité público Quality Costs – What and How, con el fin de explicar lo que debería contener un programa de costos de la calidad y ofrecer definiciones de las categorías y elementos de los costos. Este documento posteriormente fue sustituido por su sucesor, Principles of Quality Costs.

Actualmente los costos de la calidad, están siendo utilizados como un medio para determinar el impacto financiero de hacer las cosas mal y por otro lado, permiten visualizar los beneficios económicos de implementar sistemas de gestión de la calidad y en consecuencia los procesos de mejora continua (Pulgar, 2003).

Modelos de Costos de la Calidad

En general, la bibliografía consultada hace referencia al modelo de costos de la calidad clasificados como prevención, evaluación, fallos internos y fallos externos. Sin embargo, existen otros modelos teóricos que desarrollan otras herramientas para el desarrollo de programas de costos de la calidad.

a. Modelo PEF

Consiste en definir las categorías de costes (prevención, evaluación y fallos), así como la clasificación de los distintos elementos de coste que forman dichas categorías. El modelo establece que existe una relación económica entre las dos categorías de costos de la calidad: invertir en costos de conformidad (prevención y evaluación) reducirá los costes de no conformidad (fallos), se pretende obtener un costo total óptimo.

Este modelo es el más aceptado y fue desarrollado por Feingenbaum y redefinido posteriormente por Juran, en relación a sus interacciones considerando que a mayor inversión en prevención y evaluación disminuyen los costos de fallos (Gracia y Dzul. 2007). Sólo se discute si existe un nivel de conformidad a partir de la cual los costos por fallos son tan reducidos que se desaconsejan inversiones en prevención y evaluación.

b. Modelo Costo-Beneficio

Pretende analizar la influencia que el coste de calidad tiene sobre la cifra óptima de ventas para alcanzar un beneficio determinado en el ejercicio económico. El propósito del modelo es ayudar a las empresas a decidir cómo, cuándo y dónde invertir en actividades de prevención o en inversión de equipos, es decir, el modelo permite identificar si determinadas inversiones que supongan, a priori, un incremento de la calidad integral de la empresa, son eficientes desde el punto de vista económico (Ayuso y Ripoll. 2003).

c. Modelo de la función de pérdida de la calidad de Taguchi

Según Ayuso y Ripoll (2003), este modelo está basado en la definición que Taguchi y Wu (1979) hace de la calidad como "...la perdida ocasionada a la sociedad desde el momento en que se entregó el producto al cliente". Según este concepto de calidad, las pérdidas se dan no sólo cuando alguna de las características de calidad de un producto se sale de las especificaciones sino también cuando éste se halla dentro de las especificaciones. Los "Métodos Taguchi" son combinaciones de ingeniería y estadística que consiguen unas mejoras rápidas en el coste de la calidad al optimizar el diseño del producto y los procesos de fabricación. El modelo es utilizado, habitualmente, para proporcionar una indicación de la magnitud de los costes ocultos.

d. Modelo de costos por procesos

Desarrollado inicialmente por Crosby y, posteriormente, a través de la norma BS 6143 parte 1, se relaciona con la mejora continua de la calidad en los procesos claves de la organización. Es decir, este modelo exige que se administren los procesos, no solamente las salidas, esto es fundamental para

mejorar la calidad y la productividad en las empresas tanto en el sector industrial como de servicios.

e. Modelo ABC

El modelo de costos por actividades, conocido por la denominación anglosajona, "Activity Based Costing" (ABC) se presenta como una herramienta útil de análisis del costo y seguimiento de actividades, factores relevantes para el desarrollo y resultado final de la gestión empresarial. Se considera que el modelo estimula a los responsables de la contabilidad de gestión a analizar las actividades y determinar su valor para el cliente. Los sistemas de "costos basados en las actividades" basan su fundamento en que las distintas actividades que se desarrollan en la empresa son las que consumen los recursos y las que originan los costos, no los productos, éstos sólo demandan las actividades necesarias para su obtención. La empresa reorganiza la gestión de sus costos, asociando éstos a sus actividades. El costo del producto o servicio se obtiene como la suma de los costos de las

Antecedentes de la empresa

actividades que intervienen en el proceso.

La empresa objeto de estudio fue fundada en 1911, cuenta con aproximadamente 1000 empleados a nivel nacional distribuidos en las locaciones de: La Guaira y Catia La Mar (Edo. Vargas), Las Piedras (Edo. Falcón), Pto. Cabello y Valencia (Edo. Carabobo), Maracaibo (Edo. Zulia), Cagua (Edo. Aragua), Barquisimeto (Edo. Lara), Guanta (Edo. Anzoátegui), San Antonio del Táchira (Edo. Táchira) y Caracas (Dtto. Capital) sede principal.

Los servicios prestados incluyen asesoramiento previo en los trámites requeridos para la importación y exportación, ofreciendo a los clientes transportar su carga con rapidez y seguridad.

La carga recibida puede ser consolidada y trasladada desde cualquier parte del mundo, almacenada en los almacenes y depósitos propios, lista para los trámites de nacionalización y su posterior despacho según las instrucciones del cliente.

Visión

Ser el proveedor venezolano líder en servicios de logística en transporte, manejo y distribución de carga nacional e internacional.

Misión

Organización dedicada a prestar servicios de logística en transporte, manejo y distribución de carga nacional e internacional, que ofrece soluciones innovadoras para satisfacer las necesidades de sus clientes, promueve el bienestar de su personal e incrementa el valor de la inversión de sus accionistas actuando con responsabilidad ante la comunidad.

Política de la Calidad

Está orientada a satisfacer las necesidades y exceder las expectativas de los clientes, a través de la promoción de un alto nivel de comunicación, la definición clara de sus procesos en continuo mejoramiento, actuando de manera integrada a través de todas las áreas de negocio, cónsona con sus valores y soportada en el sistema de gestión de la calidad.

Objetivos de la Calidad

- a. Elevar los niveles de eficacia y eficiencia de nuestros procesos.
- Satisfacer las necesidades de nuestros clientes.

- Extender el servicio integrado a la mayor cantidad posible de clientes, acorde a sus requerimientos de transporte, distribución y almacenamiento.
- d. Mejorar continuamente los procesos y mantener la calidad del servicio de acuerdo los requisitos de la norma ISO 9001 y otros estándares internacionales requeridos por sus clientes.

Lineamientos Estratégicos

La alta dirección de la organización en estudio, estableció los siguientes lineamientos estratégicos para la definición de sus objetivos.

- Ser más eficientes en la utilización de los recursos para lograr cumplir el presupuesto con la mayor rentabilidad.
- b. Enfocarnos en nuestros clientes internos y externos, para satisfacer sus necesidades y exceder sus expectativas.
- Concentrarnos en el logro de la eficacia y eficiencia de nuestras operaciones mediante el seguimiento, el análisis y la mejora de los procesos.
- d. Liderazgo, manejo adecuado del recurso humano. Seguridad, oportunidad y crecimiento para todos los empleados.

La presente investigación está orientada en lo establecido en el primer lineamiento estratégico.

Estructura Organizativa

La Figura N° 1 muestra el organigrama general de la empresa objeto de estudio y la Figura N° 2 describe la estructura funcional de la División de Aduana, la cual correspondió a la población de esta investigación.

Organigrama general de la empresa

Presidencia

VP Ejecutiva Gerente
General

VPE Ejecutiva Director de Asuntos
Organigrama general de la empresa

VP Ejecutiva Gerente
General

VPE Proyectos

VPE Proyectos

Organigrama general de la empresa

VPE Plecutiva Director de Asuntos
Organigrama general de la empresa

VPE Plecutiva
Director de Asuntos
Organigrama general de la empresa

VPE Proyectos

VPE Proyectos

Organigrama general de la empresa

Organiza de la empresa

Or

Figura N° 1 Organigrama general de la empresa en estudio

Fuente: La Empresa (2008)

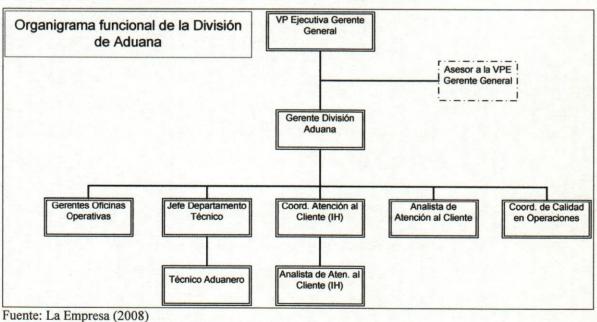


Figura N° 2 Organigrama funcional de la División de Aduana

Descripción de los procesos

Para la descripción del proceso de desaduanamiento de mercancía, se utilizó como fuente de información, los documentos del sistema de gestión de la calidad de la empresa en estudio, específicamente el plan de la calidad para la prestación del servicio de desaduanamiento de mercancía y los procedimientos de desaduanamiento de mercancías.

El proceso de desaduanamiento (nacionalización) de mercancías implementado en la organización objeto de esta investigación consta de las siguientes etapas:

- a. Atención al cliente: en esta etapa los analistas solicitan a los clientes los documentos requeridos por las autoridades para iniciar los trámites administrativos necesarios para nacionalizar las mercancías y crean el expediente correspondiente al embarque a procesar.
- b. <u>Valoración</u>: en esta fase del proceso los valoradores según el tipo de mercancía y lo establecido en la ley orgánica de aduana, asignan el código arancelario correspondiente, calculando las tasas o impuestos respectivos a declarar ante la autoridad tributaria.
- c. <u>Reconocimiento</u>: la autoridad tributaria a través de sus sistemas administrativos establece tres niveles para el reconocimiento de las mercancías objeto de nacionalización, las cuales están identificadas con los colores verde, amarillo y rojo.
 - c.1 Verde: el reconocimiento es solamente basado en la declaración electrónica transmitida por el agente aduanal (en este caso la empresa del estudio).
 - c.2 Amarillo: el reconocimiento es documental, es decir, el agente aduanal debe presentar a las autoridades los documentos físicos que amparan la declaración electrónica.
 - c.3 Rojo: este tipo de reconocimiento requiere que las autoridades verifiquen los documentos y adicionalmente inspeccionan la mercancía.

d. <u>Despacho:</u> consiste en el traslado de la mercancía desde los almacenes de la línea área o del puerto marítimo, hasta los almacenes del cliente o donde éste lo indique.

Bases legales de la investigación

En la presente investigación se consideran los siguientes documentos como bases legales que la sustentaron:

- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (CRBV). Gaceta Oficial Extraordinaria de la República Bolivariana de Venezuela N° 5.453 de fecha 24/03/2000
- Ley del Sistema Venezolano para la Calidad (LSVC). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 37.555 de fecha 23/10/2002.
- Ley Orgánica de Aduanas. Gaceta Oficial Extraordinaria de la República Bolivariana de Venezuela N° 5.353 de fecha 17/06/1999
- Ley contra ilícitos cambiarios. Gaceta Oficial Extraordinaria de la República Bolivariana de Venezuela N° 5.975 de fecha 17/05/2010

La CRBV en su TÍTULO III "De los Derechos Humanos y Garantías y de los Deberes", Capítulo VII "De los Derechos Económicos", artículo 117, establece:

Todas las personas tendrán derecho a disponer de bienes y servicios de calidad, así como a una información adecuada y no engañosa sobre el contenido y características de los productos y servicios que consumen, a la libertad de elección y a un trato equitativo y digno. La ley establecerá los mecanismos necesarios para garantizar esos derechos, las normas de control de calidad y cantidad de bienes y servicios, los procedimientos de defensa del público consumidor, el resarcimiento de los daños ocasionados y las sanciones correspondientes por la violación de estos derechos.

Asimismo, la Ley del Sistema Venezolano para la Calidad en su TÍTULO I, Disposiciones Generales, Capítulo II "De los Deberes, Derechos y Garantías", en su artículo 6 dice: "Las personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, están obligadas a proporcionar bienes y prestar servicios de calidad. Estos bienes y servicios deberán cumplir con las reglamentaciones técnicas que a tal efecto se dicten" (p.11).

00000

00000

0000

Por estar esta investigación centrada en diseñar una estructura de costos de la calidad para la prestación del servicio de desaduanamiento de mercancías, se soporta también en lo establecido en la Ley Orgánica de Aduanas, TÍTULO I "Disposiciones Generales", artículo 1:

Los derechos y obligaciones de carácter aduanero y las relaciones jurídicas derivadas de ellos, se regirán por las disposiciones de esta Ley y su Reglamento, así como por las normas de naturaleza aduanera contenidas en los Tratados y Convenios Internacionales ratificados por la República, en las obligaciones comunitarias y en otros instrumentos jurídicos vigentes, relacionados con la materia (p.1).

Sistema de Variables

Arias, F. (2006), establece que la operacionalización de las variables "es el proceso mediante el cual se transforma la variable de conceptos abstractos a términos concretos, observables y medibles (dimensiones e indicadores)".

El autor citado en el párrafo anterior define los términos variable, dimensión e indicador de la siguiente forma:

Variable: "es una característica o cualidad (magnitud o cantidad), que puede sufrir cambios, y que es objeto de análisis, medición, manipulación o control en una investigación" (p.57).

Dimensión: "es un elemento integrante de una variable compleja, que resulta de su análisis o descomposición" (p.61).

Indicador: "es un indicio, señal o unidad de medida que permite estudiar o cuantificar una variable o sus dimensiones" (p.62).

La Tabla N° 2, muestra la operacionalización de los objetivos, en la cual se establece una relación entre los objetivos específicos con las variables de la investigación.

Las variables en este estudio se basaron en las definiciones desarrolladas en las fases previas de este trabajo, relacionadas con los procesos del servicio de aduana (atención al cliente, valoración, reconocimiento y despacho), así como también los aspectos referidos a la estructura de costos asociados a este servicio y cómo estos serán clasificados según los distintos tipos de costos de la calidad.

Tabla N° 2: Operacionalización de las Variables

Describir lo Procesos Atención al cliente procesos del del Valoración servicio de aduana Despacho Identificar los Estructura Tipos de costos costos asociados actual de aduana Analizar la Estructura de aduana Analizar la Estructura de aduana Analizar la Estructura de aduana Servicio de aduana Analizar la Estructura de aduana Servicio de aduana Servicio de aduana Servicio de aduana Servicio de aduana Gental de aduana Servicio de aduana Gental de la Costos de la de la calidad de la c	Indicadores	Items	Técnica	Fuente
Procesos del servicio de aduana dos actual de costos del servicio de aduana Estructura le actual de costos del servicio de aduana Estructura de aduana Estructura de costos de la costos del				
servicio de aduana de aduana dos actual de servicio de aduana Estructura de actual de costos del servicio de aduana Estructura de costos del servicio de aduana Estructura de costos del costos del a ecostos de la calidad	Eficacia de	Cumplimiento	Observación	Tableros de
servicio de aduana de aduana structura dos actual de costos del estructura de actual de costos del os servicio de aduana Estructura de costos de la calidad	los procesos			Gestión
de aduana los Estructura ldos actual de costos del servicio de aduana Estructura de costos del os servicio de aduana Estructura de costos de la calidad				
ss Estructura idos actual de costos del servicio de aduana Estructura de actual de costos del os servicio de aduana Estructura de costos de la calidad				
servicio de aduana de actual de actual de actual de costos del servicio de aduana de actual de costos de aduana de costos de la calidad	Costos fijos	% Costos en	Observación	Reportes de
servicio de aduana de aduana de actual de costos del servicio de aduana de aduana de costos de la calidad	Costos	función de los		resultados
servicio de aduana Estructura de actual de costos del servicio de aduana Estructura de costos de la calidad	Variables	ingresos		
de aduana Estructura de actual de costos del servicio de aduana Estructura de costos de la calidad		•		
de actual de costos del servicio de aduana de costos del Betructura de costos de la calidad				
de actual de costos del servicio de aduana Estructura de costos de la calidad	Costos fijos	% Costos en	Observación	Reportes de
costos del servicio de aduana Estructura de costos de la calidad	Costos	función de los		resultados
os servicio de aduana Estructura de costos de la calidad	Variables	ingresos		
de aduana Estructura de costos de la calidad				
Estructura de costos de la calidad				
Estructura de costos de la calidad				
de costos de la calidad	Costos de	% Costos de	Observación	Reportes de
	Prevención	la calidad		resultados
	Evaluación			
visión de seraciones	y			
peraciones	Fallas			
Aduaneras de				
una empresa de				
transporte y				
logística				

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE LOS DATOS

En este capítulo se muestran y analizan los resultados obtenidos en la investigación, de esta forma se da respuesta a los objetivos específicos de la investigación y con ello se sustenta el logro del objetivo general, descritos en el Capítulo I del presente estudio.

Esta investigación siguió el procedimiento detallado en el Capítulo II Marco Metodológico:

- · Revisión bibliográfica de los modelos de costos de la calidad
- · Descripción del proceso de desaduanamiento de mercancías
- Identificación de los costos involucrados en la prestación del servicio de desaduanamiento de mercancía
- Diseño de la estructura de costos de la calidad apropiada a las características de este servicio.

Presentación de los Datos

La estructura de presentación de los datos tiene la misma estructura de los objetivos específicos. En este capítulo, se describen las actividades que dan respuesta a los dos primeros objetivos específicos. En el capítulo V se da respuesta al tercer objetivo específico en el cual se diseñó la estructura de costos de la calidad aplicable para el proceso de nacionalización (desaduanamiento) de mercancías.

Objetivo Específico N° 1:

Describir el proceso para la prestación del servicio de nacionalización de mercancías.

El proceso de nacionalización o desaduanamiento de mercancías se realiza a través de las siguientes cuatro (04) etapas (ver Figura N° 3)

- a. Atención al cliente: en esta etapa los analistas solicitan a los clientes los documentos requeridos por las autoridades para iniciar los trámites administrativos necesarios para nacionalizar las mercancías y crean el expediente correspondiente al embarque a procesar. Los responsables de esta etapa mantienen informado al cliente de la situación de su embarque a lo largo del proceso.
- b. <u>Valoración</u>: en esta fase del proceso los valoradores según el tipo de mercancía y lo establecido en la ley orgánica de aduana, asignan el código arancelario correspondiente, calculando las tasas o impuestos respectivos a declarar ante la autoridad tributaria.
- c. <u>Reconocimiento</u>: la autoridad tributaria a través de sus sistemas administrativos establece tres niveles o canales de selectividad, para el reconocimiento de las mercancías objeto de nacionalización, las cuales están identificadas con los colores verde, amarillo y rojo.
 - c.1 Verde: el reconocimiento es solamente basado en la declaración electrónica transmitida por el agente aduanal (en este caso la empresa del estudio).
 - c.2 Amarillo: el reconocimiento es documental, es decir, el agente aduanal debe presentar a las autoridades los documentos físicos que amparan la declaración electrónica.
 - c.3 Rojo: este tipo de reconocimiento requiere que las autoridades verifiquen los documentos y adicionalmente inspeccionen la mercancía.

d. <u>Despacho:</u> consiste en el traslado de la mercancía desde los almacenes de la línea área o del puerto marítimo, hasta los almacenes del cliente o donde éste lo indique.

Figura N° 3 Diagrama esquemático del Proceso de Nacionalización de Mercancías



Diseño: El Investigador (2010)

En la Figura N° 4 se detalla el mapa de proceso del servicio de nacionalización de mercancías. Para un mejor detalle del proceso de nacionalización de mercancías en la Tabla N° 3 se describen las principales actividades involucradas en cada una de las etapas.

Figura N° 4 Mapa de Proceso del Servicio de Nacionalización de Mercancías

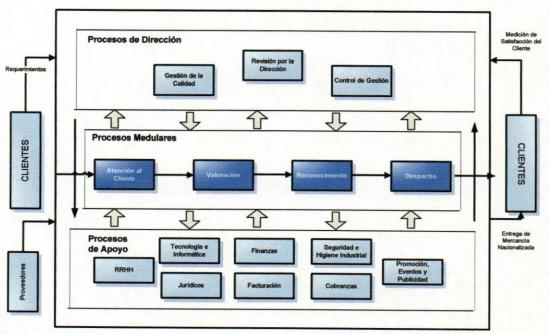


Tabla Nº 3 Proceso de Nacionalización de Mercancías

Responsables	Coordinador de Atención al Cliente Analista de Atención al Cliente Auxiliar de Atención al Cliente Recorredores de línea	
Característica de Control	Identificación del embarque con números cronológicos ascendentes Resguardo y protección de la información Verificación de la conformidad de los documentos Verificar la llegada efectiva del embarque	
Actividad	• Recepción de poder notariado por parte del cliente • Recepción de pre-alerta de la llegada del embarque • Solicitar al cliente, recibir y revisar toda la documentación requerida según el tipo de mercancía: Factura(s) comercial(es) B/L o Guía aérea Si el embarque está amparado por divisas provenientes de CADIVI (Comisión de Administración de Divisas), el cliente debe entregar: Documentación CADIVI, RUSAD y AAD: en caso contrario Carta Justificativa de origen de Divisas Permisos aplicables al tipo de mercancía Código arancelario o descripción de la mercancía • En el caso de embarques aéreos, solicitar a la línea aérea el monto a cancelar por concepto de gastos de manejo • Retirar la guía aérea y adjuntarla al expediente • Enviar a Valoración el expediente con los documentos requeridos	
Proceso	Abrir de Expediente de Importación Verificación de Documentos	

Tabla N° 3 (cont.)

Responsables	Coordinador del Departamento Técnico Técnico Aduanero
Característica de Control	• Verificar: Conformidad de los documentos Clasificación arancelaria Régimen Legal de la Mercancía Valoración aduanera Datos correctos Cálculos correctos Firmas autorizadas
Actividad	Recibir los expedientes provenientes de Atención al Cliente Asignar de los expedientes a los Técnicos Aduaneros para su valoración Revisar y verificar, utilizando el Check de Valoración, que todos los documentos recibidos coincidan y que no existan discrepancias En caso de existir discrepancias, el expediente es enviado de vuelta a Atención al Cliente para su revisión y corrección Registrar la información pertinente al embarque al sistema ICARO (sistema informático de la organización en estudio) y a la DUA del sistema SIDUNEA (sin transmitir) Imprimir un borrador tanto de la información cargada en ICARO como la información cargada en ICARO y SIDUNEA es correcta Revisar que la información que aparece en los borradores impresos de ICARO y SIDUNEA es correcta Transmitir electrónicamente la Declaración Única de Aduanas (DUA) Entregar el expediente a Atención al Cliente
Proceso	Recepción y Verificación de Documentos (Valoración) Clasificación y Valoración y Valoración de Valoración de Valoración

Tabla N° 3 (cont.)

Responsables	Analista de Atención al Cliente Técnico Aduanero	
Característica de Control	Cálculos correctos según montos de los impuestos y tasas Declaración completa según los requerimientos de la Ley y de la oficina Aduanera Documentación correcta según el tipo de mercancía	
Actividad	• De acuerdo a los cálculos realizados en la valoración, solicitar al cliente el anticipo de fondos para la cancelación de impuestos y otras tasas relacionadas con la mercancía. • Desglosar y fotocopiar seis (6) juegos de documentos: Acta de Recepción Poder Notariado Guía aérea/BL Factura(s) comercial(es) Documentación CADIVI/Carta Justificación Divisas DAV DUA Forma 86 Forma 86 Forma 86 Forma 87 Packing List Permisos (si aplica) • Armar cada uno de los juegos de copias de documentos y el original • Enviar original y una (1) copia de documentos y el original el proceso de Reconocimiento, para el proceso de Reconocimiento físico y/o documental de la mercancía (en caso de ser necesario) • Enviar (1) copia de documentos al Analista de Atención al Cliente encargado de las operaciones de CADIVI, para el proceso de Reconocimiento frente a las autoridades de Reconocimiento frente a las autoridades de	CADIVI (Staplica)
Proceso	Solicitud de Fondos al Cliente Preparación de la Declaración de la Declaración de Aduana Verificación de la Aduana Aduana Aduana	

Tabla N° 3 (cont.)

Responsables	Coordinador de Reconocimiento Reconocedor Analista de Atención al Cliente
Característica de Control	Documentación correcta según el tipo de mercancía Registros, sellos y desglose de la declaración de aduana consignada e Documentación completa para el reconocimiento Carta de validación del reconocimiento por parte del SENIAT Carta de validación del reconocimiento de CADIVI
Actividad	Revisar y verificar la conformidad de todos los documentos Ingresar la información requerida tanto al Sistema Automatizado de la organización como al SIDUNEA. De acuerdo al canal de selectividad arrojado por el sistema ejecuta las siguientes acciones: Canal Verde: El reconocimiento es solamente basado en la declaración electrónica transmitida. Canal Amarillo: El reconocimiento será documental, se deben presentar a las autoridades correspondientes los documentos físicos que amparan la declaración electrónica. Canal Rojo: Requiere que las autoridades verifiquen los documentos y adicionalmente inspeccionan la mercancía. De acuerdo al canal de selectividad presentar las evidencias de la declaración de aduana y/o coordinar la presencia de funcionario de GN y SENIAT para el acto de reconocimiento físico si así fuese el caso. En los casos de embarques amparados por CADIVI coordinar la presencia del funcionario de este organismo para el reconocimiento físico de la mercancía el reconocimiento físico de la mercancía el a Oficina Receptora de Fondos Nacionales
Proceso	Confrontación Reconocimiento Fiscal Documentación 4

Tabla N° 3 (cont.)

Proceso	Actividad	Característica de Control	Responsables
Entrega de la declaración de aduana al almacén Verificaciones de las condiciones de carga	 Verificar que el expediente cuenta con todos los soportes requeridos como pagos a terceros, planillas de derechos, entre otros Armar un juego de documento con los soportes obtenidos y agregarle la guía de despacho y la solicitud de transporte Entregar al almacén la documentación completa y formas correspondientes con ráfagas de entréguese El encargado de despacho revisa la carga (precinto, Bill of Lading, peso, fotografía) y emite el pase de salida Se retira la mercancía del almacén y se dirige al chequeo de la Guardia Nacional. En el caso de embarques marítimos, el SENIAT realiza un control de la mercancía anterior al de la GN) Obtener el Sello de verificación en el formato impreso de Sidunea y entrega final al cliente 	• Verificación de estado físico de la carga • Datos completos sobre el cliente o el lugar de entrega que el designe y sobre la mercancía	Coordinador de Despacho Despachador Analista de Atención al Cliente (mantiene al cliente informado del estado de su carga)

Objetivo Específico N° 2:

Describir la estructura actual de costos establecida para el proceso de nacionalización de mercancías (desaduanamiento).

En la Tabla N° 4 se muestra la estructura actual de costos y gastos establecida en la organización en estudio, allí se observó que no se utiliza la conversión de datos de procesos a información financiera con el fin de facilitar la mejora de la eficacia y de la eficiencia de la organización, sino que está dirigida principalmente a garantizar el correcto registro de las cuentas contables a fin de proporcionar la confiabilidad de los resultados en los informes financieros.

Tabla Nº 4 Estructura de costos y gastos actual de la organización en estudio

Número de la Cuenta	Nombre de la Cuenta
5	Costos
5.1	Importación
5.1.1	Aduana
5.1.1.01.01	Gestión Operativa – Costo
5.1.1.02.01	Asesoría Técnica
5.1.1.03.01	Coordinación de Servicios
5.1.2.01.01	ALAV (Asociación de líneas aéreas de Venezuela)
5.1.2.02.01	Manejo
5.1.2.03.01	Manipulación
5.1.2.08.01	Almacenaje
5.1.2.09.01	Transporte Terrestre
5.1.1.99.99	Otros

.../...

Tabla N° 4 (cont.)

Número de la Cuenta	Nombre de la Cuenta		
6	Gastos		
61	de Personal		
62	Comunicaciones		
63	Gastos Financieros		
64	Diversos		
641	Impuestos Tasas y Contabilidad Fiscal		
642	Contratos de Alquiler		
643	Contratos de Servicios		
644	Servicios Públicos		
645	Publicidad y Promoción		
646	Gastos No Deducibles		
647	Suministros		
648	Depreciación Amortización y Mantenimiento		
649	Otros Gastos		
6491.14	Gestión de la Calidad (ISO 9000)		
65	Extraordinarios		
652	Costos de No Calidad		
6521	Costos de No Calidad No Deducibles		
6521.1	Multas y Reparos Fiscales		
6521.2	Otros Costos de No Calidad		
6521.3	Otras Multas		
6522	Costos de No Calidad Deducibles		
6522.1	Reclamos de Clientes		
6522.2	Otros		
6522.3	Provisión de Reclamos de Clientes		

Fuente: la Empresa (2009)

Descripción de las Cuentas Contables

En esta parte de la investigación se describen algunas de las cuentas contables registradas en el plan de cuentas de la empresa objeto de estudio

Bajo el rubro de **Costos** (ver tabla N°4) han sido agrupadas y totalizadas todas las partidas que representan los costos operativos y administrativos asociados a la prestación de los servicios de la organización objeto de esta investigación.

Se pudo observar, en el caso del proceso de nacionalización de mercancías que el plan de cuentas contables registra como costos entre otros:

- a. La gestión operativa
- b. La asesoría técnica (gestión para tramitar permisos).
- c. La coordinación de servicios
- d. Manipulación, almacenaje y transporte terrestre

Para efectos de presentar el estado de resultados, la organización descrita en esta investigación ha definido dentro de su plan de cuentas contables el rubro de Gastos, en el cual se registran todas aquellas partidas contables que disminuyen el beneficio o aumentan las pérdidas.

La tabla N°4 muestra que la partida Gestión de la Calidad (ISO 9000), incluida en el rubro gastos, representa todos los pagos por concepto de la implementación y mantenimiento del sistema de gestión de la calidad certificado bajo la norma ISO 9001. Allí se consideran los gastos de logística en los cuáles incurre la Gerencia de Calidad y los costos de certificaciones y renovaciones anuales.

Es interesante notar que desde el punto de vista contable, la implementación y mantenimiento del sistema de la calidad es considerado dentro de esta entidad como un gasto, es decir, no esperan obtener ingresos a futuro por las erogaciones asignadas en esta partida.

La cuenta contable número 652 denominada "Costos de No Calidad", agrupa y totaliza todas las partidas que representan gastos generados por la inadecuada gestión de los procesos.

Esta cuenta contable, agrupa a dos subcuentas; la primera denominada Costos de No Calidad "No Deducibles" (cuenta contable 6521), en la cual se registran todas las

partidas que representen gastos que por su naturaleza no son deducibles a efectos de la Ley de ISLR (impuesto sobre la renta). Entre ellas, multas y reparos fiscales, gastos relacionados con la prestación del servicio que no serán reconocidos por los clientes y que deben ser cancelados a los proveedores, bien sea por ineficiencia u otras causas de fuerza mayor, multas pagadas a organismos diferentes al fisco (INCES, IVSS, etc.).

La segunda es denominada Costos de No Calidad "Deducibles" (cuenta contable 6522), en este caso se agrupan y totalizan todas las partidas que son costos de no calidad pero que son deducibles a efectos de la Ley de ISRL. Entre los casos que se pueden mencionar se encuentran, todas las pérdidas originadas por reclamos realizados por los clientes que proceden e implican la emisión de una nota de crédito, las estimaciones para posibles pérdidas por concepto de reclamos de clientes (su base de cálculo es un porcentaje sobre los ingresos brutos del período fiscal).

Esta forma de registrar los costos sigue el método tradicional de asignación a centros de costos. La organización, dentro de sus lineamientos estratégicos, ha establecido como objetivo que los costos de no calidad, no sean mayores al 0,25% del resultado de ganancias o pérdidas al final del período.

En la Tabla N° 5 se observa el comportamiento de los costos de no calidad en función de los ingresos netos, de acuerdo al objetivo establecido por la organización, en los años 2008 y 2009.

Tabla N° 5 Relación de los costos de no calidad en función del Resultado de Ganancias o Pérdidas

	2008	2009
%Costos de No	10.00/	
Calidad/Resultados	18,8 %	62,2%

Fuente: Datos tomados de informe de resultados 2008 y 2009 de la empresa en estudio

Tal como se indica en la tabla N° 5, la empresa en estudio no ha logrado cumplir con la meta establecida de costos de no calidad en función de los resultados de ganancias

y pérdidas, la mayoría de estos costos son producto de reclamos de clientes, no existiendo actualmente una cultura de uso de esta información como insumo para el análisis y mejora de los procesos. Nótese el alto impacto que tienen los costos de no calidad en el resultado de ganancias y pérdidas (en 2009 representó el 62,2%). En la medida que puedan identificarse las causas que originan los costos de no calidad se implementen acciones y se compruebe la eficacia de estas en la eliminación de esas causas, el efecto se observará de inmediato en los resultados económicos de la organización.

En el capítulo II (Marco Teórico), se describieron algunos modelos de costos de la calidad, a efectos de esta investigación se tomaran dos de los modelos allí documentados y tomando como base la estructura de costos existentes en la división de aduana de la empresa de logística internacional en estudio, se diseñaron dos ejemplos de organización de los costos de la calidad, el primero bajo el modelo PEF y el segundo según el modelo de costos por actividades ABC.

Modelo PEF (Prevención, Evaluación, Fallas)

El modelo establece que existe una relación económica entre las dos categorías de costos de la calidad: invertir en costos de conformidad (prevención y evaluación) reducirá los costes de no conformidad (fallos), se pretende obtener un costo total óptimo. Las Tablas N° 6 y 7 muestran un esquema de costos de la calidad para el servicio de nacionalización de mercancías aplicando el modelo PEF, partiendo de las cuentas de costos existentes actualmente en la organización

Tabla N° 6 Reporte de Costos de la Calidad bajo el Modelo PEF (resultados 2008)

		Model	o PEF (cifras en	Bs.F)
# Cuenta	Nombre de la Cuenta	Prevención	Evaluación	Falla
6.1.5.1.4	Capacitación	116.933,00		
6.4.9.1.14	Gestión de la Calidad	985		
5.1.1.01.01	Gestión Operativa		1.624.104,00	
5.1.1.02.01	Asesoría Técnica	74.591,00		
6.5.2.1.1	Multas y Reparos Fiscales			4.464,00
6.5.2.1.2	Otros CNC no deducibles			60.630,00
6.5.2.1.3	Otras Multas			3.857,00
6.5.2.1.4	Ret. IVA pagada y Anuladas			14.470,00
6.5.2.1.5	Ajustes Años Anteriores			107.541,00
6.5.2.2.1	Reclamos de Clientes			117.439,00
6.5.2.2.2	Otros			4.421,00
6.5.2.2.3	Provisión de Reclamos	1.116.519,00		
	TOTAL Costos de la Calidad	1.309.028,00	1.624.104,00	312.822,00
	Porcentaje	40,33%	50,03%	9,64%

Fuente: Datos tomados del estado de resultados 2008 de la empresa en estudio, diseño del investigador

Tabla N° 7 Reporte de Costos de la Calidad bajo el Modelo PEF (resultados 2009)

		Model	o PEF (cifras e	n Bs.F)
# Cuenta	Nombre de la Cuenta	Prevención	Evaluación	Falla
6.1.5.1.4	Capacitación	13.977,00		
6.4.9.1.14	Gestión de la Calidad	0		
5.1.1.01.01	Gestión Operativa		291.887,00	
5.1.1.02.01	Asesoría Técnica	101.407,00		
6.5.2.1.1	Multas y Reparos Fiscales		THE WORLD	4.027,00
6.5.2.1.2	Otros CNC no deducibles			138.698,00
6.5.2.1.3	Otras Multas			8.669,00
6.5.2.1.4	Ret. IVA pagada y Anuladas			1.747,00
6.5.2.1.5	Ajustes Años Anteriores			0,00
6.5.2.2.1	Reclamos de Clientes			1.031.253,00
6.5.2.2.2	Otros			76.322,00
6.5.2.2.3	Provisión de Reclamos	709.090,00		. 5.5.22,00
	TOTAL Costos de la Calidad	824.474,00	291.887,00	1.260.716,00
	Porcentaje	34,68%	12,28%	53,04%

Fuente: Datos tomados del estado de resultados 2009 de la empresa en estudio, diseño del investigador

Evans y Lindsay (1993), señalan que como la calidad en las organizaciones de servicio depende de la interacción cliente-empleado, los costos de evaluación tienden a ser un porcentaje mayor de los costos totales de la calidad. Esto resulta ser cierto al observar la tabla N° 6, los costos de evaluación representan el 50,03% de los costos totales de la calidad correspondientes al año 2008, debido a que la cuenta 5.1.1.01.01 Gestión Operativa, agrupa todos los costos que por actividades de control y seguimiento realiza el personal al momento de prestar el servicio de desaduanamiento de mercancías. En ese año, los costos de prevención representaron el 40,33% de los costos totales de la calidad y las fallas representaron el 9,64%, estas últimas ocurrieron principalmente por reclamos de clientes y ajustes contables correspondientes a años anteriores (equivalentes al 38% y 34% de las fallas respectivamente).

Sin embargo, el porcentaje de costos por fallas (9,64% en relación a los costos totales de la calidad) aún es muy alto en función a cumplir el objetivo de la organización (máximo 0,25% de los resultados de ganancias o pérdidas). Recuérdese que en la tabla N° 5 se indicó que para el año 2008, los costos de no calidad (fallas) representaron el 18,8% del resultado de ganancias o pérdidas de ese período.

En vista del impacto de las fallas en los resultados financieros, la organización en estudio para el año 2009, implementó una serie de decisiones que implicó la reducción del personal. En la tabla N° 7, se muestra el efecto de estas acciones al cierre de ese año, reflejado en un incremento en los reclamos de clientes (82% de las fallas) que se tradujo en que los costos de fallas representaran el 53,04% de los costos totales de la calidad y a su vez estos constituyan, según lo indicado en la tabla N° 5 el 62,2% de los resultados de ganancias o pérdidas 2009.

Obsérvese que puede inferirse que la fuerte reducción experimentada en los costos de evaluación (en 2008 representaron el 50,03% de los costos totales de la calidad y en 2009 el 12,28%), impactó directamente en el incremento de los costos de falla.

Lo anterior es un indicativo de la necesidad de que la organización pueda ver el impacto de sus decisiones. Sólo registrar las cuentas contables tal como se hace actualmente, no permite descubrir las fuentes de los problemas, ni facilita la

determinación ni implementación de acciones correctivas adecuadas, el establecimiento de una estructura de costos de la calidad según el modelo PEF, podría permitir identificar cuál es el nivel óptimo de costos totales de la calidad para este tipo de servicio.

Para concluir el ejemplo de la agrupación de costos de la calidad, según el modelo PEF (prevención, evaluación y fallas), se muestra la figura N° 5, la cual resume los aspectos mencionados en los párrafos anteriores y compara gráficamente los resultados correspondientes a los años 2008 y 2009.

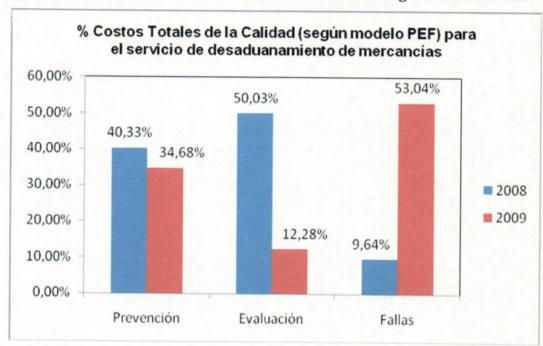


Figura N° 5 Comparación de costos totales de la calidad según el Modelo PEF

Diseño: El investigador (2010)

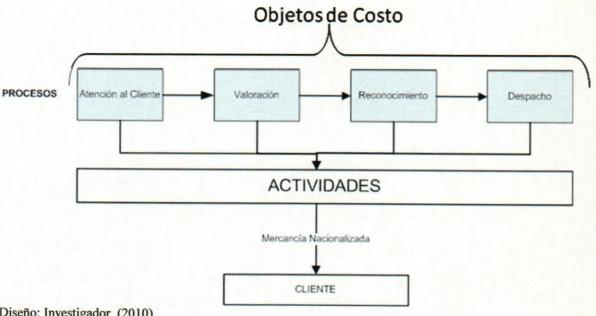
Modelo de Costos por Actividades (ABC)

Según Juran y Gryna 1988, el costo basado en actividades (ABC) es un método contable que pretende mejorar la efectividad de los costos por medio de una concentración en elementos claves. Este método asigna costos generales sobre la base de los factores (actividades) responsables de que se generen los elementos de los costos generales.

A efectos de esta investigación, debido a que el sistema de cuentas contables existente en la organización objeto de estudio no permite conocer el valor del costo incurrido por cada actividad a lo largo de la prestación del servicio de desaduanamiento de mercancías. El ejemplo desarrollado, presenta solo el listado de actividades por etapas que debería ser contabilizado.

En el caso del servicio de desaduanamiento de mercancías los elementos u objetos de costos corresponden a los procesos descritos en la figura N° 3 "Diagrama esquemático del Proceso de Nacionalización de Mercancías": Atención al Cliente, Valoración, Reconocimiento y Despacho. La figura N° 6 muestra un enfoque esquemático de los objetos de costos correspondiente al tema de estudio.

Figura Nº 6 Objetos de Costo para el Servicio de Desaduanamiento de Mercancias



Para el levantamiento del modelo de costos ABC, debe definirse el nivel de detalle requerido, según la información que desee obtenerse partiendo de los procesos y actividades. Las Figuras N° 7, 8, 9 y 10 describen las actividades que deben ser contabilizadas para cada uno de los procesos.

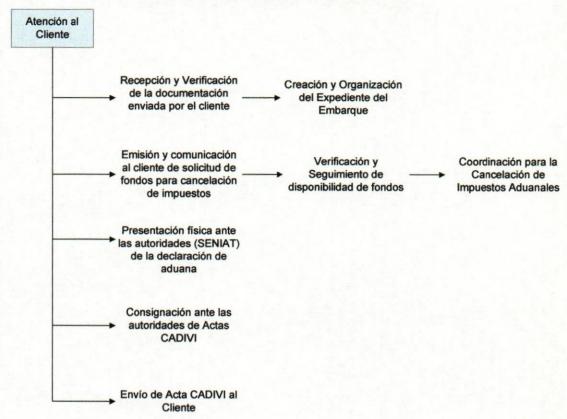


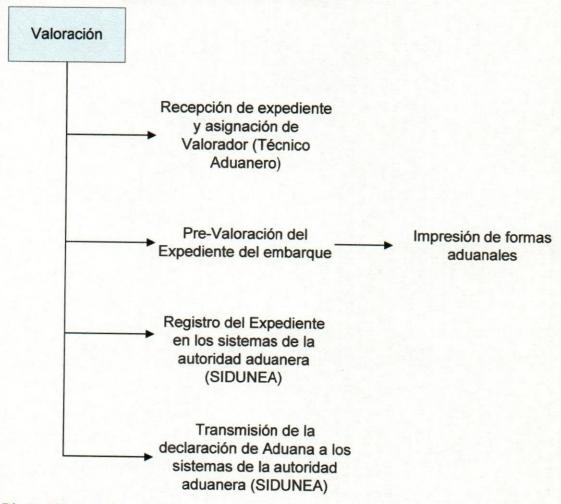
Figura N° 7 Actividades del Proceso de Atención al Cliente

En la Figura N° 7 se agrupan el conjunto de actividades relacionadas con el proceso de "Atención al Cliente", teniendo esta información el siguiente paso corresponde a la asignación de costos, en este caso debe considerarse lo siguiente por cada actividad:

- a. Recepción y Verificación de la documentación enviada por el cliente: deben identificarse costo de las horas-hombres dedicadas a la verificación de la documentación.
- b. Creación y Organización del Expediente del Embarque: mantenimiento de los equipos informáticos y software donde se registran los expedientes creados, costo de mano de obra de los analistas asignados por expedientes y por clientes, costo de papelería por copias para preparación de los expedientes de cada embarque

- c. Emisión y comunicación al cliente de solicitud de fondos para cancelación de impuestos/Verificación y Seguimiento de Disponibilidad de Fondos: costos de mantenimiento de la plataforma de comunicación (correo electrónico, fax, teléfonos) que permiten contactar al cliente, costos horas-hombres de analistas asignados a esta actividad.
- d. Coordinación para la cancelación de impuestos aduanales: costo de emisión de cheques de gerencia, costo de traslado de los tramitadores a las agencias bancarias correspondientes para la cancelación de impuestos, costo de horashombres dedicadas a esta actividad.
- e. Presentación física de la Declaración de Aduana ante el SENIAT: traslado de los tramitadores aduaneros a la aduana correspondiente para entrega de la declaración de aduana, horas-hombres dedicadas a la actividad.
- f. Consignación de actas CADIVI: en los casos en los cuales el embarque está amparado por divisas otorgadas por la Comisión de Administración de Divisas (CADIVI), debe contabilizarse, el costo de traslado de los tramitadores aduaneros para la entrega de estas actas y el costo de horashombres.
- g. Envío de Actas CADIVI: si el embarque está amparado por divisas otorgadas por CADIVI, luego de obtenerse la validación de las autoridades correspondientes, es responsabilidad de la organización objeto de estudio, enviar al cliente el Acta CADIVI correspondiente, en estos casos debe contabilizarse el costo del servicio de encomiendas empleado.



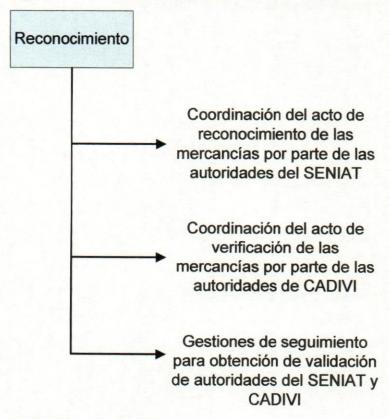


Al igual que el proceso de "Atención al Cliente", en el caso de la "Valoración", existen una serie de actividades, tal como se observa en la Figura N° 8, que deben ser contabilizadas:

a. Recepción de expediente y asignación de Técnico Aduanero: en esta actividad debe contabilizarse el costo horas-hombres dedicado a la verificación de los expedientes recibidos desde la Coordinación de Atención al cliente, chequeando que éstos contengan todos los soportes necesarios y no exista

- discrepancia en la información, todo esto previo a la asignación del Técnico Valorador.
- b. Pre valoración del Embarque e Impresión de formas aduanales: costo de horas-hombre de los técnicos valoradores por cada expediente de embarque procesado, mantenimiento de la plataforma informática, costo de papelería e impresión de las formas aduanales.
- c. Registro del Expediente en los sistemas de la autoridad aduanera: costo del mantenimiento de la plataforma informática y comunicación que permiten el enlace entre los sistemas de la organización y los sistemas de la autoridad aduanera, costo de horas-hombres de los técnicos aduaneros dedicados a esta actividad.
- d. Transmisión de la declaración de aduana: costo del mantenimiento de la plataforma informática y comunicación que permiten el enlace entre los sistemas de la organización y los sistemas de la autoridad aduanera, costo de horas-hombres de los técnicos aduaneros dedicados a la revisión y transmisión de la declaración de aduana correspondiente.





En el proceso de reconocimiento, las actividades a ser consideradas como objeto de costo, de acuerdo a lo descrito en la Figura N° 9 son las siguientes:

 a. Coordinación del acto de reconocimiento de las mercancías por parte de las autoridades del SENIAT: De acuerdo al canal de selectividad arrojado por el sistema (SIDUNEA), ejecuta las siguientes acciones;

Canal Verde: El reconocimiento es solamente basado en la declaración electrónica transmitida

Canal Amarillo: El reconocimiento será documental, se deben presentar a las autoridades correspondientes los documentos físicos que amparan la declaración electrónica. En este caso debe contabilizarse el costo horas-hombres del reconocedor que debe trasladarse ante la autoridad aduanera a presentar los documentos físicos.

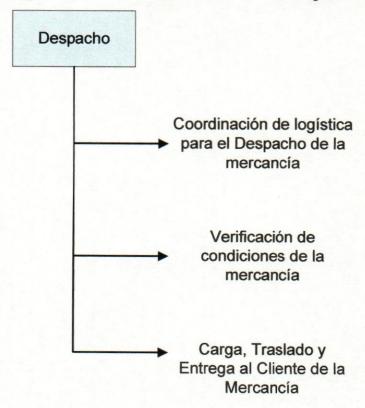
Canal Rojo: Requiere que las autoridades verifiquen los documentos y adicionalmente inspeccionan la mercancía. Se debe contabilizar no solo el costo de horas hombres del Reconocedor para trasladarse al sitio de la verificación, sino la coordinación para la presencia de los funcionarios de SENIAT y GN (Guardia Nacional), los costos de movilización de las cargas para ubicarlas en las zonas de inspección.

b. Coordinación de la verificación de las mercancías por parte de las autoridades CADIVI: cualquiera sea el canal de selectividad determinado por las autoridades del SENIAT, si la mercancía está amparada por divisas otorgadas por CADIVI siempre deberá coordinarse la presencia de la autoridad correspondiente para que verifique las mercancías, por tanto, debe contabilizarse el costo de horas hombre del Reconocedor para el traslado y presencia durante la verificación, coordinación de la asistencia del funcionario CADIVI, costos de movilización de las cargas a la zona de inspección.

Nótese que si un embarque es considerado Canal Rojo por el SIDUNEA y la mercancía está amparada por divisas otorgadas por CADIVI, la labor del Reconocedor es coordinar adecuadamente la logística para que asistan al mismo tiempo los funcionarios de SENIAT, GN y CADIVI, de lo contrario se incrementarán los costos por movilización de las cargas a la zona de inspección.

c. Gestiones de Seguimiento para obtención de validación de autoridades de SENIAT y CADIVI: Costo de horas-hombres de los reconocedores dedicados al seguimiento y búsqueda de las validaciones de las declaraciones de aduana y actas CADIVI (cuando aplique), por parte de las autoridades correspondientes.

Figura N° 10 Actividades del Proceso de Despacho



En el despacho las actividades a considerar como objeto de costo, según la Figura N° 10, son las siguientes:

- a. Coordinación de logística para el despacho de mercancías: en esta actividad deben contabilizarse los costos de selección de proveedores de transporte de mercancías, incluyendo los costos de verificación de referencias por parte de la Coordinación de Seguridad y Protección. Actividades de planificación de los despachos, según tipos de mercancías, cantidad y tipo de vehículos necesarios y destinos.
- Verificación de condiciones de carga: costo de horas-hombres dedicadas al chequeo de las mercancías previo a la carga.

c. Carga, traslado y entrega al cliente: impresión de guías de despacho, costos de caleteros o equipos necesarios para la carga de mercancías, costos de los vehículos contratados.

En la Tabla N° 8 se muestra en resumen el conjunto de actividades que para el caso de la prestación del servicio de desaduanamiento de mercancías se consideran objeto de costo, el nivel de detalle que se quiera desarrollar, dependerá de la disponibilidad de la información. Conocer los costos de actividades, respalda los esfuerzos para la mejora de los procesos. En este caso obteniéndose la información necesaria, la organización podría determinar el valor del costo por expediente nacionalizado e identificar aquellas actividades que mas impactan en los costos facilitando la toma de acciones correctivas.

Tabla N° 8 Actividades objeto de costo por cada proceso

			COSTO PO	R ACTIVIDAL	D
	Actividades	Atención al Cliente	Valoración	Reconocimiento	Despacho
1	Recepción y Verificación de la documentación enviada por el cliente	x			
2	Creación y Organización del Expediente	Х			
3	Recepción de Expediente y asignación de Valorador (Técnico Aduanero)		x		
4	Pre-Valoración del Expediente del embarque		X		
5	Impresión de formas aduanales		X		
6	Emisión y comunicación al cliente de solicitud de fondos para cancelación de impuestos	х			
7	Verificación y Seguimiento de disponibilidad de fondos	X			
8	Coordinación para la Cancelación de Impuestos Aduanales	X			
9	Registro del Expediente en los sistemas de la autoridad aduanera (SIDUNEA)		x		
10	Transmisión de la declaración de Aduana a los sistemas de la autoridad aduanera (SIDUNEA)		х		
11	Presentación física ante las	х			
12	Consignación ante las autoridades de Actas CADIVI	X			
13	Coordinación del acto de reconocimiento de las mercancías por parte de las autoridades del SENIAT			×	
14	Coordinación del acto de verificación de las mercancías por parte de las autoridades de CADIVI			х	
15	Gestiones de seguimiento para obtención de validación de autoridades del SENIAT y CADIVI			х	
16	Coordinación de logística para el Despacho de la mercancía				Х
17					X
18	Carga, Traslado y Entrega de la Mercancía				Х
19	Envio de Acta Cadivi al Cliente	X			

CAPÍTULO V

LA PROPUESTA

DISEÑO DE LA ESTRUCTURA DE COSTOS DE LA CALIDAD PARA EL SERVICIO DE DESADUANAMIENTO DE MERCANCÍA, DE LA DIVISIÓN DE ADUANA, DE UNA EMPRESA DE LOGÍSTICA Y TRANSPORTE INTERNACIONAL

El presente capítulo presenta la propuesta de la investigación, la cual da respuesta al objetivo específico N° 3 "Diseñar una estructura de costos de la calidad aplicable al proceso de desaduanamiento de mercancías de la de División de Aduana de la empresa en estudio".

Objetivo de la propuesta

Establecer una estructura de costos de la calidad que permita la clasificación y registro de las cuentas contables según los cuatro tipos de costos de la calidad (prevención, evaluación, fallos internos, fallos externos) en la División de Aduana, de una empresa de transporte y logística internacional.

Justificación de la propuesta

Una vez realizado el análisis de los resultados, a través de la descripción del conjunto de actividades que conforman los procesos del servicio de desaduanamiento de mercancías y observando el comportamiento de los costos de acuerdo a los datos obtenidos correspondientes al estado de ganancias o pérdidas de la organización en estudio. Surge la necesidad de proponer una estructura de costos adaptada a este tipo de negocio, que permita comprender y cuantificar el impacto de la calidad en la rentabilidad.

Esta propuesta se orienta a:

- a. Proveer a la organización de una herramienta que le hable a la alta dirección en el leguaje del dinero, proveyéndoles de la información que muestre el impacto global de los costos de la calidad.
- Identificar oportunidades para la reducción de costos de no calidad a lo largo de todas las actividades para la prestación del servicio.
- c. Identificar oportunidades para reducir la insatisfacción de los clientes y las amenazas a la rentabilidad que esta insatisfacción pudiera ocasionar.
- d. Proporcionar los medios para medir el resultado económico de las actividades de mejora de la calidad.

Estructura

La propuesta de estructura de costos de la calidad presentada en esta investigación, utilizará como referencia la codificación de cuentas contables, que integran el presupuesto anual de la división de aduana de la empresa en estudio mostrada en la tabla N° 4.

Como parte del aporte de esta investigación, y tomado del Trabajo Especial de Grado de Wolfgang Galvis (2006), en la Figura N° 11 se muestra la estructura para determinar el tipo de costo de calidad, lo cual puede orientar a la organización para ubicar los tipos de costos de la calidad aplicables al servicio de desaduanamiento de mercancías y el autor lo ha utilizado para elaborar la propuesta de esta investigación.

Figura N° 11 Estructura para determinar el tipo de costo de calidad

Descripción		Costo asociado a:
¿Costo orientado a prevenir la baja calidad en el producto o servicio?	Si	Prevención
No		
¿Orientado a evaluar la conformidad del producto o servicio con los estándares de la calidad y los requerimientos de desempeño?	Si	Evaluación
No		
¿Costo relacionado con la no conformidad de un producto o servicio?		
No Si Costo asociado por causa directa del proceso	Si	Fallo Interno
Costo asociado por causa indirecta del proceso	Si	Fallo Externo

Fuente: tomado de trabajo especial de grado de Wolfgang Galvis (2006)/ Tomado del Comité de costes de la calidad, ASQC (1992)

Propuesta de una estructura de costos de la calidad para el servicio de aduana de una empresa de transporte y logística internacional.

Tabla N° 9 Estructura de cuentas contables basada en costos de la calidad

Cuentas Contables	Nombre de la Cuenta
Cos	tos de la Calidad
Costos de Prevencio	ón
6.1.5.01.04	Capacitación
6.1.6.01.01	Reclutamiento y Selección
6.4.3.01.01	Vigilancia
6.4.3.01.02	Mantenim.de Instal. y Equipos
6.4.3.01.03	Asesoría
6.4.3.01.05	Mantenimiento de Oficinas
6.4.9.1.14.1	Planificación de la Calidad/Proyectos de Mejora
6.5.2.02.03	Provisión Reclamos de Clientes
Costos de Evaluació	ón
5.2.1.01.018	Gestión Operativa
6.4.9.1.14.2	Auditorías Internas de la Calidad
6.4.9.1.14.3	Auditoría Externa del SGC/ Certificaciones de la Calidad
6.4.9.01.99.1	Otros gastos (Auditorías de Control Interno (Sistema Administrativos))
Cost	os de No Calidad
Costos de Falla Inte	rna
6.4.9.1.14.4	Revisión e implementación de acciones correctivas
6.5.2.01.01	Multas y Reparos Fiscales
6.5.2.01.02	Otros Costos de No Calidad (No Deducibles)
6.5.2.01.04	Ajustes Años Anteriores
6.5.2.01.05	Ret.de Iva Pagadas y Anuladas
Costos de Falla Exte	erna
6.5.2.02.01	Reclamos de Clientes
6.5.2.02.02	Otros Costos de No Calidad (Deducibles)
6.5.2.02.03	Visita por Reclamos
6.5.2.02.04	Implementación de acciones correctivas a consecuencia de reclamos

Fuente: Diseño del Investigador (2010)

Nótese que la cuenta contable "Gestión Operativa" (5.2.1.01.018), en esta propuesta, mantiene la numeración existente en el esquema actual de cuentas contables, que posee la organización en estudio. Por esa razón, presenta una codificación diferente al resto de las cuentas contables propuestas.

La propuesta de estructura de costos de la calidad expuesta en la Tabla N° 9, sugiere que la actual cuenta 6.4.9.1.14 "Gestión de Calidad (ISO 9000)" debe ser dividida y ubicada según el tipo de costo de la calidad que le corresponda (prevención, evaluación y falla interna).

Por tal razón, se propone la creación de las cuentas contables:

- a. 6.4.9.1.14.1 Planificación de la Calidad/Proyectos de Mejora (Costos de Prevención): en la cual se agruparán los costos por las actividades de planificación de la calidad, implementación de proyectos de mejora y planes de acción preventiva.
- b. 6.4.9.1.14.2 Auditorías Internas de la Calidad (Costos de Evaluación):
 costos de logística y ejecución de las auditorías internas de la calidad
- c. 6.4.9.1.14.3 Auditoría Externa del SGC/ Certificaciones de la Calidad (Costos de Evaluación): costos de logística para ejecución de auditorías externas, costo de renovación y mantenimiento de certificación de la calidad.
- d. 6.4.9.1.14.4 Revisión e implementación de acciones correctivas (Costos de Falla Interna): costo de implementación de planes de acción correctiva originados a partir de las auditorías internas y externas de la calidad.

Actualmente la organización, además de realizar auditorías internas de la calidad, también ejecuta auditorías de control interno con el objetivo de verificar el estado del sistema de administración. Sin embargo, los costos de estas evaluaciones no son explícitamente mostradas en el actual esquema de cuentas contables, por ello se propone la cuenta 6.4.9.01.99.1 Otros gastos (Auditorías de Control Interno (Sistema Administrativos)), allí se agruparán los costos de logística y ejecución de las auditorías de control interno.

Finalmente, se propone incorporar a la cuenta de costos de no calidad (falla externa), la contabilización de los costos generados por visitas a clientes en atención a reclamos (6.5.2.02.03) y costos por implementación de acciones correctivas a consecuencia de reclamos (6.5.2.02.04).

Factibilidad de la Propuesta

Esta propuesta es factible ya que existe el interés y la disposición de la Gerencia General para reducir los costos de no calidad, lo cual ha quedado expresado de forma explícita a través de los lineamientos estratégicos de la organización en estudio.

Adicionalmente, desde el momento en que se propuso este tema en la Gerencia de Calidad, la investigación fue acogida con interés y comenzó a ser parte del objetivo del área para la implementación del sistema de costos de la calidad en la organización.

La cultura de la organización maneja conceptos básicos de costos de no calidad y tal como se mostró en esta investigación, la actual estructura de cuentas contables describe algunos tipos de costos de no calidad. Por ello, el investigador no prevé una fuerte resistencia al cambio dentro de la organización, que impida el reagrupamiento e incorporación de nuevos elementos que le permitan establecer y elaborar el reporte de costos de la calidad.

Beneficios de la Propuesta

Dotar al Comité de Gerencia de la organización en estudio, de un reporte de costos de la calidad basado en la propuesta aquí presentada, le brindará a la empresa la información necesaria para obtener los siguientes beneficios:

a. Reducción de costos: a través de la mejora en la capacidad de los procesos existentes, reducción de los gastos excesivos y reducción de los reclamos de clientes.

- Mejora en la rentabilidad: la disminución de los costos de no calidad impactará positivamente sobre los resultados económicos y financieros de la organización.
- c. Mejora en la eficacia de la toma de decisiones: el comité de gerencia contará con una herramienta que hable en el leguaje del dinero y por tanto facilitará la identificación de actividades que agreguen valor y la toma de acciones adecuadas para la mejora de la gestión.
- d. Uso eficiente de los recursos disponibles: la dirección de la empresa podrá contar con la información necesaria para reorientar el uso adecuado de los recursos.
- e. Aumento de la responsabilidad de los empleados: el registrar el impacto económico (positivo o negativo), de las actividades desarrolladas por los empleados, permitirá incrementar el compromiso de estos para con sus responsabilidades.
- f. Mejora del capital intelectual: registrar la evolución de los costos totales de la calidad y de las acciones implementadas para lograr los niveles óptimos en función de los ingresos obtenidos, permitirá incrementar la base de conocimientos de la organización.

Administración de la propuesta

La aprobación e implementación de esta propuesta le corresponde al Comité de Gerencia de la organización objeto de estudio, una vez revisada y dada su conformidad.

La implementación y desarrollo de las actividades necesarias, requerirán la participación de todos los miembros de la organización, especialmente el trabajo conjunto de la Gerencia de Calidad y el Departamento de Contabilidad.

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

La simple medición y publicación de los costos de la calidad no va a resolver los problemas de calidad. No se trata de un fin en sí mismo, son un medio para determinar el impacto financiero de hacer las cosas mal y por otro lado, permitir visualizar los beneficios económicos de implementar sistemas de gestión de la calidad y en consecuencia los procesos de mejora continua.

Si la organización, en paralelo a la publicación a los resultados de costos de la calidad, implementa una metodología para identificar proyectos, proporcionar recursos y establecer responsabilidades claras, puede convertir el reporte de costos de la calidad en una herramienta que estimule la saludable competencia entre las áreas de la organización con el fin de incrementar la eficacia y eficiencia de los procesos.

Esta investigación, suministró información que, en conjunto con el soporte teórico, determina la necesidad de profundizar en el análisis de los costos de las actividades involucradas en la nacionalización de los embarques. Además, deja claro que el actual esquema de costos de no calidad que se está utilizando es una herramienta limitada que no está orientando los esfuerzos de la organización, hacia la identificación de los problemas que afectan la eficacia y eficiencia del servicio de desaduanamiento de mercancías.

Recomendaciones

A los fines de implementar la estructura de costos de la calidad propuesta en esta investigación y el sistema de costos que lo administre, el autor recomienda las siguientes acciones:

- Establecer y capacitar un equipo de implementación del sistema de costos de la calidad.
- Desarrollar un plan de implementación del sistema de costos de la calidad que considere las siguientes etapas.
 - Seleccionar un área de prueba (lo recomendable es tomar la misma área objeto de esta investigación, División de Aduana).
 - Evaluar la propuesta de estructura de costos de la calidad presentada en esta investigación.
 - Elaborar el procedimiento para el cálculo de los costos de la calidad,
 incluida la determinación de las fuentes de información.
- c. Determinar la fecha de inicio del período de prueba.
- d. Recolectar y procesar los datos de costos de la calidad
- e. Presentar al comité de gerencia los resultados de costos de la calidad y el análisis correspondiente.

Finalmente, es importante que después del análisis y revisión de los resultados por parte del Comité de Gerencia se fijen los compromisos y responsabilidades que hagan posible que esta herramienta sea expandida al resto de la organización, forme parte del sistema de gestión de la calidad y haga posible que ésta se integre a las actividades de planificación del negocio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Amat, O. (1992). Costes de calidad y de no calidad. España: Ediciones Gestión 2000
- Arias Fidias, G. (2006). El Proyecto de Investigación Introducción a la metodología científica. Caracas: Editorial EPISTEME, C.A.
- AS 2561:1982. Guide to the determination and use of quality costs. [Resumen en línea].Disponible: http://www.saiglobal.com/PDFTemp/Previews/OSH/As/as2000/2500/2561.pdf
- American Society for Quality, ASQ (2003). Principles of Quality Costs. [Multimedia en DC]. Disponible: http://www.asq.org
- Ayuso Moya, Amparo y V.M. Ripoll Feliú (2003). Contabilidad de gestión y costes de calidad. Disponible: http://www.navactiva.com/web/es/descargas/pdf/acyf/contabilidad_calidad.pdf
- Banasik, M. (2009) A study of the cost of quality in a renewable resource environment. Trabajo de Doctorado. [Tesis en línea]. Texas Tech University. Disponible: http://etd.lib.ttu.edu/theses/available/etd-04022009172355/unrestricted/Banasik_Marcus_Diss.pdf
- Climent Serrano, D. S. (2003) Los Costes De Calidad Como Estrategia Empresarial: Evidencia Empírica en la Comunidad Valenciana. [Tesis en línea] Trabajo de Doctorado. Universidad de Valencia, España. Disponible: http://www.tesisenxarxa.net/TESIS_UV/AVAILABLE/TDX-0205104-113740//LOS_COST.PDF [Consulta: 2009, Mayo 29]
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. (1999). Gaceta Oficial Extraordinaria de la República Bolivariana, 5453, marzo 24, 2000[Transcripción en línea]. Disponible: http://www.tsj.gov.ve/legislacion/constitucion1999.htm [Consulta: 2009, Junio 1]
- Evans, James R. y William M. Lindsay (1993). Administración y Control de la Calidad. Grupo Editorial Iberoamérica. S.A. de C.V.

- Feigembaum, A.V. (1963). Control Total de la Calidad. Compañía Editorial Continental S.A.
- Galvis G., Wolfgang K.(2006). Propuesta de una metodología para la determinación de los costos de la calidad de la gerencia de sistemas de C.V.G. Ferrominera Orinoco C.A. Proyecto de Trabajo Especial de Grado, Universidad Católica Andrés Bello, Puerto Ordaz.
- Gracia Villar, Santos y Luis A. Dzul López. (2007). Modelo PEF de costes de la calidad como herramienta de gestión en empresas constructoras: una visión actual. [Trabajo en línea]. Disponible: http://www.scielo.cl/pdf/ric/v22n1/art05.pdf
- ISO 9000: 2005. Sistemas de Gestión de la Calidad Fundamentos y vocabulario. Traducción certificada. Suiza: ISO 2005
- Juran, J.M. y Gryna, Frank M. (1988). Manual de Control de Calidad. McGraw Hill España
- Juran, J.M y Godfrey A. (2001), Manual de Calidad. Volumen I. Quinta edición en español. McGraw Hill/Interamericana de España, S.A.U.
- Ley del Sistema Venezolano para la Calidad (2002). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, 37555, octubre 23, 2002.
- Ley Orgánica de Aduanas (1999). Gaceta Oficial Extraordinaria de la República Bolivariana de Venezuela, 5.353, octubre 17, 1999. [Transcripción en línea]. Disponible:
 - http://www.seniat.gob.ve/portal/page/portal/MANEJADOR CONTENIDO SE NIAT/02NORMATIVA LEGAL/2.5ADUANAS/2.5.1LEYES/ADUANAS LE YES 02 Ley Organica Derogada 17-06-99.pdf
- Perdomo Burgos, A. (2001). Administración de los costos de la calidad. Bogota: ICONTEC
- Plasencia Duarte, Z. (2008). Diseño del plan para la implementación de un sistema de gestión de la calidad bajo la norma ISO 9001: 2000 en el proceso de servicio de silos de la Corporación Venezolana de Guayana. Proyecto de Trabajo Especial de Grado, Universidad Católica Andrés Bello, Puerto Ordaz.
- Pulgar Espejo, Marcelo. (2003). Fundamentos de los costos de la calidad. Los costos de la calidad como herramienta de gestión. MP Asesorías. Disponible: http://www.mpasesorias.cl/Files/CostosCalidad2.pdf

- Romero, I. (2008) Estudios de costos de la calidad en el Departamento de Operaciones de una empresa comercializadora de maquinarias pesadas y agrícolas. Trabajo Especial de Grado, Universidad Católica Andrés Bello, Caracas.
- Segura Darling, L. (2007) Evaluación de la herramienta oportunidades de mejora y registro de costos de no calidad en los proyectos de la empresa Siemens. Trabajo Especial de Grado, Universidad Católica Andrés Bello, Caracas.
- Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Vicerrectorado de Investigación y Postgrado. (2006). Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales. Caracas: FEDUPEL.
- Vocht, R. (1991). Generación y Procesamiento de la información relativa a la calidad y costos de la calidad. Frankfurt: Asociación alemana para la calidad (DQG).

•

00000000000000

ANEXOS

Tabla N° 10 Formulario de recolección de información de los procesos

A SECTION AND A SECTION AND ASSESSMENT OF THE PARTY OF TH		NOMBRE	DEL PROCESO:	
Proveedores	Entradas (Insumos)	Actividad	Responsable	Salidas
			+ 4	

Fuente: El Investigador (2009)

GLOSARIO DE TÉRMINOS

Aduana: (DRAE, 2009) Oficina pública, establecida generalmente en las costas y fronteras, para registrar, en el tráfico internacional, los géneros y mercaderías que se importan o exportan, y cobrar los derechos que adeudan.

Costos: Vocht, R y otros (1991), han definido los costos como aquellos que: "...surgen de valorar el gasto (consumo) en mercancías, prestaciones de servicios y trabajo para generar y utilizar las capacidades que permiten fabricar los productos de la empresa, así como para conservar dichas capacidades".

CADIVI: Comisión de Administración de Divisas, organismo del estado venezolano creado para coordinar y controlar la ejecución de la política cambiaria.

Calidad: La norma ISO 9000: 2005 "Sistemas de gestión de la calidad – Fundamentos y Vocabulario", define calidad como el "grado en el que un conjunto de características (rasgos diferenciadores) inherentes cumple con los requisitos (necesidad o expectativa)".

Costos de la Calidad Climent, D. (2003), define el costo de la calidad como "todos los costes para la obtención de un producto, adecuado en calidad a las necesidades del usuario, mas los costes ocasionados porque esta adecuación no se cumple cuando es detectada por la organización y cuando es detectada por el usuario" (p.166)

Costos de Prevención: La norma australiana AS 2561: 1982 "Guide to the determination and use of quality costs", define costo de prevención como "aquellos costos en los que se incurre en la planificación, implementación y mantenimiento de

un sistema de costos de la calidad que está previsto para asegurar la conformidad con los requisitos de calidad" (p.4).

Costos de Evaluación: La norma australiana AS 2561: 1982 "Guide to the determination and use of quality costs", define el costo de evaluación como aquel en que se incurre en medición y auditoría de diseños, productos, componentes y materiales para establecer el grado de conformidad con los requisitos de calidad.

Costos de Fallas: Feigembaum, A.V (1963), definió en su obra "Control Total de la Calidad" que los costos de fallas eran aquellos causados por materiales y productos defectuosos, que no satisfacen las especificaciones de calidad de la compañía. Incluyendo en estos, elementos inútiles, por reprocesar, desperdicios y quejas que provienen del mercado. En la literatura sobre el tema se subdividen las fallas en internas y externas.

Costos de Fallas Internas: La norma AS 2561 (1982), lo define como el "costo que ocurre cuando el producto, componentes y materiales fallan en la conformidad de los requisitos de calidad antes de ser entregados al cliente" (p.4).

Costos de Fallas Externas: En contraposición a las fallas internas, costos de fallas externas están asociados a la detección del no cumplimiento de los requisitos después de la entrega de producto al cliente.

SENIAT: Servicio Nacional Integrado de Administración Aduanera y Tributaria, organismo del estado venezolano que tiene como misión administrar los procesos aduaneros y tributarios en el ámbito nacional.

SIDUNEA: El sistema aduanero automatizado es la herramienta informática para el control y la gestión aduanera, desarrollada por La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Comercio y el Desarrollo UNCTAD, usada actualmente en más de 80 países.

Tabla N° 11 Población del estudio

Cargos	BQTO	ccs	GTA	LGA	LPI	MCBO	PCB	SAT	VAL	Total
nalista de atención al cliente		1		80		1	7	4	3	24
nalista de atención al cliente In House)		2					9			80
Auxiliar de atención al cliente			2	7			20	7		31
Analista administrativo	1							2		8
Analista de facturación								1		1
Auxiliar administrativo							4	2		9
Auxiliar de facturación				1						-
Auxiliar de reconocimiento				1						1
Coordinador de atención al				1		1	3			ın
Coordinador de atención al liente (In house)		1								1
Coordinadoradministrativo								1		1
Coordinador de				1			1			7
Coordinador de despacho				1						1
oordinador de exportaciones							1			1
Coordinadortécnico		-								1
Coordinador de Operaciones Aduaneras					1	1		1	1	4
Chequeador/Despachador			1							1
Despachador	Charles of the second		1	6			19			29
Gerente de Aduana	1			-			1			3
Gerente de Oficina				-		1	1	1		4
Gerente de Logistica (In house)							1			1
erente de división de aduana		1								1
efe de departamento técnico		-								-
fensajero				2		2				4
Reconocedor				11			6			20
tecorredor de Linea				2			2			4
écnico aduanero	The sound of the state	3	1	4	1	2	7	4	2	24
ramitador aduanero	1		1		2	-	5	4	5	19
Total	3	C.	,	-						_

Diseño: El investigador, fuente de datos plantilla de empleados empresa (2008)