

Universidad de Costa Rica  
Sistema de Estudios de Posgrado

**Análisis del proceso de cierre contable mensual y propuesta de mejora basada en la filosofía de manufactura esbelta para la empresa Sara Lee Underwear, Operación Centroamérica**

Trabajo Final de Graduación aceptado por la Comisión del Programa de Posgrado en Administración y Dirección de Empresas, de la Universidad de Costa Rica, como requisito parcial para optar al grado de Magíster en Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Gerencia

Ana Catalina Chinchilla Méndez  
Carné 931147

Ciudad Universitaria “Rodrigo Facio”, Costa Rica

2006

## **DEDICATORIA**

A Dios y a la Virgen María Auxiliadora, por todas y cada una de sus bendiciones para conmigo en el transcurso de mi vida y por haberme permitido concluir un proyecto más de vida.

A mi padre, por su amor y apoyo incondicional en cada meta que me he propuesto.

A mi madre, por ser ejemplo de lucha y empeño por seguir, gracias por darme el aliento y amor necesarios para concluir con éxito una etapa más.

Ana Catalina.

## **AGRADECIMIENTOS**

A los señores Kenny Carmona, Cinthya Mata y Mario Mejía, por su colaboración y valiosa orientación brindada en la consecución de este trabajo.

A la señora Flory Fernández, por su guía profesional en el desarrollo de la investigación y evaluación del proyecto.

A todos y cada uno de los compañeros de labor que de una u otra forma me apoyaron y brindaron su ayuda incondicional.

## HOJA DE APROBACIÓN

Este Trabajo Final de Graduación fue aceptado por la Comisión del Programa de Posgrado en Administración y Dirección de Empresas, de la Universidad de Costa Rica, como requisito parcial para optar al grado de Magíster en Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Gerencia.

---

M.Sc. Aníbal Barquero Chacón  
Director Programa Posgrado

---

M.Sc. José Martí Solórzano Rojas  
Profesor Coordinador

---

Dra. Flory Fernández Chaves  
Profesora Guía

---

MPI. Kenny Carmona Gómez  
Supervisora Laboral

---

Licda. Ana Catalina Chinchilla Méndez  
Estudiante

## CONTENIDO

### ANÁLISIS DEL PROCESO DE CIERRE CONTABLE MENSUAL Y PROPUESTA DE MEJORA BASADA EN LA FILOSOFÍA DE MANUFACTURA ESBELTA PARA LA EMPRESA SARA LEE UNDERWEAR, OPERACIÓN CENTROAMÉRICA

Dedicatoria.....	ii
Agradecimientos.....	iii
Hoja de Aprobación.....	iv
Contenido.....	v
Índice de Diagramas.....	viii
Índice de Tablas.....	ix
Índice de Anexos Complementarios.....	x
Índice de Siglas y Abreviaturas.....	xi
Resumen.....	xii
Introducción.....	14
I. Aplicación de la manufactura esbelta a los procesos administrativos y sus conceptos.....	22
1.1    Manufactura esbelta.....	22
1.1.1.    Concepto.....	22
1.1.2.    Principios de la filosofía “lean”.....	24
1.1.2.1. Cuantificar o especificar el valor del producto o servicio.....	24
1.1.2.2. Identificar la cadena de valor.....	25
1.1.2.3. Flujo sin interrupciones.....	26
1.1.2.4. El “tirón” o “jalón” del cliente.....	27
1.1.2.5. Logro de la perfección.....	28
1.1.3    Principios ajustados al área de oficinas.....	28
1.1.4    Mapa o gráfica de la cadena de valor.....	30
1.1.4.1 Generalidades.....	30
1.1.4.2 Mapa de la cadena de valor aplicada a procesos de oficina.....	33
1.2    Proceso.....	36
1.2.1    Concepto.....	36

1.2.2	Origen del proceso administrativo en la teoría clásica de la administración.....	37
II.	La empresa Sara Lee Underwear.....	41
2.1	Antecedentes históricos y generalidad del negocio.....	41
2.1.1	Operaciones en Costa Rica.....	44
2.1.2	Operaciones en El Salvador.....	48
2.1.3	Operaciones en Honduras.....	49
2.2	Misión, visión y organización administrativa de la compañía.....	50
2.2.1	Misión, visión y valores de Sara Lee Branded Apparel.....	50
2.2.2	Misión, visión y valores de HBI ( <i>Hanesbrands Inc</i> ).....	52
2.2.3	Normas de conducta empresarial.....	53
2.2.4	Organización administrativa.....	59
2.3	Línea de productos que ofrece la empresa.....	61
III.	Proceso de cierre contable mensual: situación actual de las tareas.....	64
3.1	Cuadre de docenas del reporte de control <i>versus</i> reporte de costos.....	64
3.2	Registro de ventas y costo de ventas.....	68
3.2.1	Registro de ventas.....	68
3.2.2	Registro de costo de ventas.....	70
3.3	Corrección de estilos rechazados.....	72
3.4	Registro de errores de inventario del centro de distribución.....	78
3.5	Reclasificaciones de gastos.....	81
3.6	Registro de provisión y consumo de inventario de tela.....	83
3.6.1	Registro de provisión de inventario de tela.....	85
3.6.2	Registro de consumo de inventario de tela.....	86
3.7	Cálculo y registro de las reservas de fletes e impuestos.....	89
3.7.1	Cálculo y registro de las reservas de fletes.....	89
3.7.2	Cálculo y registro de las reservas de impuestos.....	92
IV.	Análisis de actividades que agregan valor: una aproximación hacia un proceso esbelto.....	95
4.1	Definición de áreas prioritarias de mejora.....	95
4.1.1	Cuadre de docenas del reporte de control <i>versus</i> reporte de costos.....	95
4.1.2	Registro de ventas y costo de ventas.....	97

4.1.3	Corrección de estilos rechazados.....	97
4.1.4	Registro de errores de inventario del centro de distribución.....	100
4.1.5	Reclasificaciones de gastos.....	101
4.1.6	Registro de provisión y consumo de inventario de tela.....	102
4.1.7	Cálculo y registro de las reservas de fletes e impuestos.....	102
4.2	Identificación de actividades que agregan o no valor.....	104
4.3	Análisis de las actividades identificadas y su justificación en el proceso.....	105
4.4	Mapa de la cadena de valor: situación actual.....	107
4.4.1	Datos del proceso de cierre por utilizar en la gráfica de la cadena de valor actual.	108
4.4.2	La gráfica de la cadena de valor actual.....	112
V.	Propuesta de mejora: un proceso limpio en el área identificada como prioritaria.....	116
5.1	Propuesta del proceso mejorado: crear una nueva posición.....	116
5.1.1	Perfil del puesto propuesto.....	119
5.1.2	Funciones de la nueva posición.....	121
5.1.3	Áreas de capacitación necesarias para el cargo.....	123
5.2	Aplicación del mapeo de la cadena de valor de la manufactura esbelta al área identificada como prioritaria de mejora.....	126
5.2.1	Supuestos y datos utilizados en la gráfica de la cadena de valor futura.....	127
5.2.2	Resultados en el estado futuro de la gráfica a partir de la propuesta.....	129
	Bibliografía.....	132
	Anexo Metodológico.....	137
	Anexos Complementarios.....	156

## **ÍNDICE DE DIAGRAMAS**

No.2.1 Organigrama de operaciones para Centroamérica y el Caribe. Sara Lee Underwear	60
No.2.2 Organigrama de organización financiera para Centroamérica	61
No.3.1 Flujograma de cuadro de docenas del reporte de control <i>versus</i> reporte de costos	69
No.3.2 Flujograma de registro de ventas y costo de ventas	73
No.3.3 Flujograma de corrección de estilos rechazados	79
No.3.4 Flujograma de registro de errores de inventario del centro de distribución	82
No.3.5 Flujograma de reclasificaciones de gastos	84
No.3.6 Flujograma de registro de provisión de inventario de tela	87
No.3.7 Flujograma de registro de consumo de inventario de tela	88
No.3.8 Flujograma de cálculo y registro de las reservas de fletes	91
No.3.9 Flujograma de cálculo y registro de las reservas de impuestos	94
No.4.1 Mapa de cadena de valor – estado actual	115
No.5.1 Mapa de cadena de valor – estado futuro	130

## **ÍNDICE DE TABLAS**

No.2.1 Principales productos del área de ropa	62
No.2.2 Principales productos del área para el hogar y cuidado personal	62
No.2.3 Principales productos del área de comida y bebidas	63
No.4.1 Cálculo de tiempos promedios de la gráfica de valor estado actual	113
No.5.1 Cálculo de tiempos promedios de la gráfica de valor estado futuro	128

## **ÍNDICE DE ANEXOS COMPLEMENTARIOS**

No.1	Símbolos propuestos para la utilización en la gráfica de valor	156
------	--	-----

## ÍNDICE DE SIGLAS Y ABREVIATURAS

<i>Cost Reduction</i>	CR
<i>Cost Value Statement</i>	CVS
<i>Finish Inventory Control System</i>	FICS
<i>Hanesbrands Inc</i>	HBI
Instituto Nacional de Aprendizaje	INA
<i>Manifest Control System</i>	MCS
<i>Other Budget Changes</i>	OBC
<i>Production Inventory Control System</i>	PICS
<i>Sara Lee Brandend Apparel</i>	SLBA
<i>Security Exchange Comission</i>	SEC
<i>United States of America</i>	USA
<i>Work In Process</i>	WIP

## **RESUMEN**

Chinchilla Méndez, Ana Catalina

Análisis del proceso de cierre contable mensual y propuesta de mejora basada en la filosofía de manufactura esbelta para la empresa Sara Lee Underwear, Operación Centroamérica

Programa de Posgrado en Administración y Dirección de Empresas. –San José, C.R.:

A.C. Chinchilla M., 2006

156 h.-18 il.-69 refs.

El objetivo general del trabajo es analizar las áreas de mejora del proceso de cierre contable mensual de la empresa Sara Lee Underwear, Operación Centroamérica, con base en los principios básicos establecidos en la filosofía de manufactura esbelta; esto, con el fin de proponer un proceso mejorado ajustado tanto a dichos principios como a las políticas y los requerimientos definidos por la casa matriz.

La organización investigada se dedica a la producción de ropa interior para hombre, mujer, niño y niña de la marca Hanes, en los países de Costa Rica, Honduras y El Salvador, centrándose este trabajo específicamente en las operaciones del Departamento Financiero–Contable de su centro de negocios ubicado en nuestro país.

Para ello el proyecto desarrolla una investigación–acción, ya que ésta se ajusta a quien labora en el mismo lugar donde desarrolla su trabajo, caso particular de la investigadora.

Dentro de sus principales conclusiones se encuentra que la esencial área de mejora en el actual proceso de cierre contable está representada por el subproceso de corrección de estilos rechazados, el cual depende en gran medida de la optimización del correspondiente a la solicitud de hojas de costos.

Con base en todo lo anterior, se recomienda crear una nueva posición en las oficinas corporativas que tenga a cargo el último proceso mencionado, a fin de disminuir los problemas surgidos por no haberse ejecutado éste de forma efectiva.

Palabras clave: MANUFACTURA ESBELTA, MEJORA CONTINUA, PROCESO, VALOR AGREGADO.

Directora de la investigación:

Dra. Flory Fernández Chaves

Unidad Académica:

Programa de Posgrado en Administración y Dirección de Empresas

Sistema de Estudios de Posgrado

## INTRODUCCIÓN

Todas las organizaciones o compañías funcionan día a día a través de la realización de distintos procesos o conjuntos de fases sucesivas que se dan en sus operaciones. Estas pueden ser tanto en el área de manufactura como en el proceso de exportación de los productos terminados, en la de recursos humanos como en el reclutamiento y la selección, en la de producción como la costura o el empaque y en la financiera, como el cierre contable. La revisión de los procesos de operación por parte de las compañías les permite efectuar los cambios necesarios para desarrollarse de la forma más eficiente posible.

Con el paso de los años esta valoración de los procesos y su respectiva mejora se han dado en forma generalizada utilizando diferentes herramientas o filosofías que han surgido en el ámbito de la Administración y la Ingeniería, entre ellas se puede mencionar calidad total, reingeniería, mejoramiento continuo y manufactura esbelta.

Esta última disciplina nace en Japón con el nombre de “*Toyota Production System*”, pero su nombre cambia a “*Lean Manufacturing*”, traducido al español como “manufactura esbelta o delgada”; a partir de que la industria automotriz americana la adoptara con el fin de mantenerse competitiva.

La manufactura esbelta tiene como propósito reducir todas aquellas actividades que no le generan valor agregado al producto final que será entregado al cliente. Empresas de clase mundial como Toyota, Honda, Motorola, Dell, Johnson & Johnson, Matsushita, American Airlines y Warner Lambert están logrando resultados contundentes en la aplicación de esta exitosa estrategia gerencial que les ha significado, entre otros: millones de dólares en ahorros a partir de un mejor uso de sus recursos, brindar una mayor satisfacción a sus clientes, mantener cero inventarios y crear una cultura de armonía basada en el desarrollo del recurso humano, considerado como el más esencial para una organización.

Esta filosofía tiene como visión identificar y eliminar el desperdicio o las actividades que no agregan valor a los procesos o productos. Ello se logra a través del mejoramiento continuo del bien

o servicio que el cliente demanda siguiendo la perfección. Los tipos generales de desperdicios que ésta ataca son ocho: los desechos, el transporte, el movimiento que se da en el plantel en la búsqueda de algo, el tiempo de espera, el inventario, la sobreproducción, el exceso de procesado y la subutilización del recurso humano.

El ser una empresa de clase mundial también implica eliminar el desperdicio en la oficina o área administrativa de la compañía. Ésta forma parte del proceso productivo en gran medida, aún cuando no lo es en forma directa. Los desperdicios que se pueden encontrar en el área administrativa o de oficina son entre otros: el conflicto de objetivos entre departamentos, los métodos tradicionales de contabilidad, los diseños pobres de productos, el tiempo de proceso de órdenes, la búsqueda de cosas en general, el tiempo de espera, el proceso de facturación y la obtención de autorizaciones. Poderlos distinguir claramente le permite a la empresa mejorar sus procesos a través de la eliminación de todas aquellas actividades que no generen valor en cada actividad.

Una compañía que no escapa a los efectos de esta tendencia gerencial es Sara Lee Underwear. Los inicios de esta compañía se remontan a 1901 en los Estados Unidos de América, donde su nombre es Shamrock Mills. Inicialmente, al fundarse, se concibe como una fábrica de medias para hombre, mientras que con el paso del tiempo se produce ropa interior masculina de dos piezas, medias de mujer, camisetas, calzoncillos, ropa de dormir y pantalones cortos y, ya para 1965, la compañía se conoce con el nombre de Hanes Corporation.

En 1979 la empresa Consolidated Foods Corporation adquiere a ésta última y en 1985 cambia su nombre a Sara Lee Corporation.

En la actualidad la empresa Sara Lee Underwear, subdivisión de Sara Lee Corporation produce una amplia gama de productos textiles en el área de ropa interior y ropa deportiva. Entre las marcas propias de estos productos se encuentran Hanes, Champion y Playtex.

Esta empresa transnacional posee plantas de producción en distintos países fuera de los Estados Unidos. En Centroamérica se ha ubicado para la división de ropa interior en El Salvador, Honduras y Costa Rica.

En nuestro país las operaciones se inician en 1987 con una planta de producción, mientras que hoy, en el 2006, cuenta con cuatro plantas que producen ropa interior de hombre, mujer, niño y niña; la producción que es manufacturada por parte de estas plantas es luego enviada a los centros de distribución en los Estados Unidos, los cuales, a su vez, los venden mayormente a grandes tiendas de departamentos ubicadas en el mismo país.

La división de Sara Lee Underwear se encuentra desde el 2005 en un proceso de separación de la Corporación Sara Lee, que además de la división de ropa interior, cuenta con una de comidas y bebidas y otra de productos de consumo masivo. Esta separación tiene como objetivo convertirla en una empresa pública y que, como tal, cotice en bolsa de valores. Esta división se llamará, una vez se haya hecho pública la separación, *Hanesbrands Inc.* No cabe duda de que este hecho represente un cambio en los procesos y la estrategia que ha mantenido hasta el momento la compañía y, por consiguiente, en un sinnúmero de retos por enfrentar por parte de todas las localidades que son parte de ella.

Para esta empresa transnacional, es una prioridad operar de la forma más eficiente posible. Esto se traduce tanto en la búsqueda continua de la mejora de los distintos procesos que se llevan a cabo en las plantas y oficinas, como en el uso óptimo de los distintos recursos que ellas poseen, incluido el más importante: el recurso humano. Esta empresa, como muchas otras, ejecuta operaciones o tareas propias de su negocio a diario, sin notar a menudo que algunas de ellas no generan ningún valor agregado al producto final brindado al consumidor o a los procesos administrativos que se llevan a cabo en las distintas localidades.

A partir de la búsqueda de una operación más eficiente y limpia, la problemática que se busca resolver en la empresa es determinar si el actual proceso de cierre contable mensual es el más adecuado en la operación de Centroamérica para la generación de valor o no. Este proceso depende de la coordinación y trabajo de aproximadamente unas cuarenta y dos personas, treinta y cinco que se encuentran en las plantas de producción de Costa Rica, Honduras y El Salvador, quienes generan la información de costos necesaria durante el mes para realizar el cierre contable de la operación de la región, y siete que trabajan consolidando esa información y finalizando el proceso en las oficinas corporativas ubicadas en Costa Rica, concluido el mes.

La finalidad de este proyecto se centra, especialmente, en proponer un proceso de cierre contable alineado a los principios establecidos por la filosofía de manufactura esbelta, con el objetivo de que este se dé en las condiciones más limpiamente posibles, sin que estén presentes actividades que no aporten valor al proceso como tal o que más bien lo entorpezcan, haciendo que en muchas ocasiones se dedique más tiempo del necesario en actividades a las que no se debería, si el proceso fuera limpio; como los ajustes de inventario que se llevan a cabo mensualmente por montos cercanos a los doscientos o trescientos mil dólares, debido a errores que presenta el sistema de costos.

Parte importante de éste será el desarrollo o especialización del personal que resultaría a partir de la propuesta, pues deberá ser capacitado en otras funciones o tareas a fin de que los desperdicios o ineficiencias sean eliminados o, por otro lado, que sean entrenados en nuevas a partir de las operaciones eliminadas o mejoradas. Esto influye al final en la motivación del personal pues verá que sus esfuerzos se están destinando a tareas realmente productivas, con el consiguiente ahorro en tiempo que vendría a beneficiar el balance vida-trabajo, filosofía predicada y defendida por la empresa.

La meta más importante del proyecto es que al concluirlo se pueda presentar al lector el proceso actual del cierre contable mensual de la operación de la región realizado en nuestro país y, a partir de su análisis, entregar una propuesta de cómo debería de ser cambiado o ajustado de modo que se realice de una forma limpia, según lo propone la filosofía de manufactura esbelta.

Los intereses profesionales de la investigadora en este tema se centran en el agrado que tiene por los temas relacionados con el área del manejo de la organización en general y sus procesos; estos, al momento de la investigación, son parte importante de sus objetivos de crecimiento como profesional. Adicionalmente al interés mencionado, se puede citar también que el funcionamiento del área de manufactura ha representado un territorio desconocido y de mucho atractivo durante bastante tiempo. Este proyecto permite que dos áreas de interés muy fuerte sean abordadas simultáneamente dentro de un campo específico, en el contexto de una empresa sumamente fuerte en el nivel internacional.

Se elige a la empresa Sara Lee Underwear para efectuar este proyecto de investigación, principalmente, por la necesidad que esta entidad posee actualmente de convertir gradualmente

todos sus procesos tanto del área de manufactura como de la administrativa, en procesos que vayan de la mano con los principios que predica la filosofía limpia; esto le permitirá seguir operando como una empresa de manufactura de clase mundial, con actividades lo más libres posibles de desperdicio de recursos, a fin de lograr las más altas utilidades a partir de la satisfacción de sus clientes, tanto internos como externos, y de los ahorros que se lograrán.

Adicionalmente, este proyecto le brinda a la investigadora la posibilidad de conocer en detalle otras áreas del negocio de la empresa para la que labora actualmente, por ejemplo, las de inventarios, exportaciones e importaciones; unidades de las que depende en gran medida que el proceso de cierre se lleve a cabo, pues son las que alimentan los sistemas de costos de la compañía de una u otra forma. El aprendizaje que se adquiera durante el desarrollo del proyecto permitirá fortalecer y agilizar el proceso de conocimiento de la compañía y del negocio en el que se encuentra actualmente, además, es parte importante del programa de desarrollo organizacional y personal manejado por la compañía para el caso específico de la investigadora.

Los alcances del proyecto comprenden, en primer lugar, una descripción del proceso de cierre contable mensual actual que se realiza en las operaciones de la región. Una vez elaborada dicha descripción, se procede a efectuar un análisis del proceso y las distintas actividades que en él se desarrollan utilizando los principios de la filosofía ya mencionada. Se propone al final un proceso mejorado que responda adicionalmente a los requerimientos o lineamientos operativos de la casa matriz.

Al ser este proyecto de investigación de una empresa en operación y de gran renombre en el nivel internacional, es de suma importancia para ella el mantener cierta información con carácter de confidencial. Por ello, al presentarse los resultados, deben omitirse o alterarse algunos detalles por ser considerados de naturaleza estratégica para la compañía.

El estudio se centra específicamente en la Gerencia, por lo que no se profundiza en otros departamentos funcionales de la empresa, pues existen restricciones por parte del programa de Maestría de la Universidad de Costa Rica en cuanto a que el estudiante debe presentar su proyecto de graduación sobre el área específica de estudio que elige que en este caso particular es Gerencia.

Se espera que este trabajo dé un gran aporte a la compañía en su búsqueda de procesos eficientes y de generación de ahorro de recursos, así como de la más alta calidad. Definir procesos más limpios para la operación de la empresa en Centroamérica traería como consecuencia hacerles frente a nuevas responsabilidades de relevancia que se encuentren siendo parte de procesos en otras unidades, lo cual generará mayores fuentes de empleo.

Otro aporte que se está dando a la empresa es que se utilice esta aplicación en específico de la filosofía esbelta a procesos del área administrativa o de servicios en el nivel de la corporación, pues al ser una filosofía ideada para la parte de manufactura, actualmente se está aplicando solamente a los productivos, siendo esta propuesta un modelo por seguir a fin de que se aplique en los distintos procesos de dicha área.

El objetivo general de este trabajo es analizar las áreas de mejora del proceso de cierre contable mensual de la empresa Sara Lee Underwear, Operación Centroamérica, con base en los principios básicos establecidos en la filosofía de manufactura esbelta; con el fin de proponer un proceso mejorado ajustado tanto a dichos principios como a las políticas y los requerimientos definidos por la casa matriz.

Los objetivos específicos son:

1. Establecer en un marco conceptual los principios básicos en los que se fundamenta la filosofía de la manufactura esbelta ajustada al área administrativa, así como la base teórica de lo que es un proceso.
2. Describir la trayectoria que ha tenido la empresa desde sus inicios hasta la actualidad en el área específica correspondiente a la división de ropa interior y los principios que rigen su operación: misión, visión y valores.
3. Caracterizar la situación vigente del proceso de cierre contable mensual de la operación de la región llevado a cabo en las oficinas corporativas ubicadas en Costa Rica, a partir de las distintas tareas que se realizan durante el proceso.
4. Analizar el proceso de cierre contable mensual actual de la operación de la región y determinar las tareas o partes del proceso específicas donde no se dé un uso eficiente a los recursos con que se cuenta.

5. Brindar una propuesta de mejora al proceso, a partir de la herramienta de mapeo de la cadena de valor que establece la filosofía de la manufactura esbelta y su aplicación al ambiente administrativo o de oficina del área financiera de esta empresa.

En el primer capítulo se realiza una caracterización conceptual de la filosofía de uso gerencial denominada manufactura esbelta, en sus inicios se aplica solamente a procesos productivos o de manufactura, pero una vez vistos los resultados que ha generado en ellas, se nota que también tiene utilidad en áreas no relacionadas con esos procesos de una compañía, como es el caso de la administrativa. Adicionalmente, se lleva a cabo una breve descripción del concepto de lo que es un proceso desde el punto de vista administrativo.

En el segundo capítulo se presenta una reseña histórica de la compañía a partir de su surgimiento y hasta nuestros días, en la que se incluye la de las operaciones mantenidas por la casa matriz en Costa Rica, Honduras y El Salvador. Se adiciona la descripción general de las bases estratégicas de la empresa, así como de la organización administrativa del centro de servicios ubicado en Costa Rica y de los distintos productos que ofrece la Corporación Sara Lee en el mercado internacional.

En el tercer capítulo se efectúa la descripción de la situación actual de la necesidad expresada por la empresa como de interés por solucionar, la forma en que se da en este momento el proceso de cierre contable mensual de la compañía en las oficinas corporativas ubicadas en nuestro país, indicando para cada uno de los subprocesos las actividades que se desarrollan, el número de personas que intervienen en ellos y los recursos que se utilizan.

En el cuarto capítulo se presenta el análisis practicado a la situación actual del proceso indicado, notándose que la principal área de mejora depende de que otro proceso relacionado mejore también. Se examinan por subproceso las actividades que se dan a fin de determinar cuáles de ellas agregan valor al producto final.

En el quinto capítulo se pone de manifiesto la propuesta de mejora al proceso de cierre contable mensual, la que se resume en la apertura de una nueva posición en la compañía para que tenga a cargo localmente el control general y seguimiento del proceso de solicitud de hojas de costos y

declaraciones de valor aduanero, el que por diversas circunstancias no se ha llevado a cabo en forma efectiva, lo que ha provocado deficiencias en el cierre contable.

## **I. APLICACIÓN DE LA MANUFACTURA ESBELTA A LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS Y SUS CONCEPTOS**

En el presente capítulo se realiza la explicación teórica de la filosofía conocida como manufactura esbelta, a fin de aplicar la herramienta propuesta por ella al proceso de cierre contable por analizar, al que se le proponen mejoras en aquellas áreas que resulten prioritarias, con el fin último de obtener un proceso limpio de actividades que no le generan valor.

### 1.1 Manufactura esbelta

#### 1.1.1. Concepto

Según el autor Rosemberg (2004), en su libro publicado *“The essential dictionary of management & human resources”*, manufactura esbelta es una filosofía gerencial que asume que cualquier proceso que no añade valor al producto que se entrega al cliente es un desperdicio. Agregar valor se puede definir como cualquier operación o proceso que el consumidor está dispuesto a pagar; generalmente significa cambiar la forma del producto (Rubrich & Watson, 2004). Una definición más concreta dice que *“es todo aquello que, por el hecho de realizarlo, permite incrementar el precio final del producto.”* (Cerón, 1996, p.84)

Los autores Womack y Jones (1996), a partir de sus investigaciones llevadas a cabo durante quince años en industrias de producción en Norteamérica, Japón, Corea y Europa, indican que existe una mejor forma de, por ejemplo, organizar y manejar las relaciones con los clientes, la cadena de abastecimiento, el desarrollo del producto y la operación de la producción, proceso este liderado por la compañía japonesa *Toyota* después de la Segunda Guerra Mundial. A esto los autores le llaman producción o manufactura esbelta, pues consideran que se hace más y más con cada vez menos esfuerzo humano, equipo, tiempo y espacio; mientras se acerca a proveerles a los consumidores lo que ellos desean y en el momento requerido.

*“Muda”* en idioma japonés significa desperdicio o cualquier actividad desarrollada por el ser humano, quien hace uso de recursos y que no crea valor, ejemplos de ellos definidos por Rubrich y

Watson (2004) son: los errores que requieren rectificación, la producción de inventario que nadie desea y que se acumula en la empresa, la elaboración de procesos que no son necesarios, el movimiento de empleados y el traslado de productos de un lugar a otro sin ningún propósito, los tiempos de espera de grupos de personas por la actividad previa no finalizada a tiempo, los bienes y servicios que no cumplen con las especificaciones del cliente y la subutilización del recurso humano.

El pensamiento “*lean*” traducido al español como “esbeltez” puede ser aplicado a todas las actividades que desarrollan las empresas y personas, no solamente a aquellas del área de producción donde se origina la filosofía con el nombre de manufactura esbelta, sino que también se puede operar en el área de oficina o servicios, conocida como oficina esbelta.

Flichbaugh (2005) indica que hay diez factores que tomar en cuenta al aplicar la filosofía esbelta en la organización, estos son:

1. La transformación a esta filosofía no se hace en un solo día, ella toma por lo menos de dos a cinco años y se trata de un trabajo continuo para ver sus resultados.
2. No es un trabajo de medio tiempo, se debe asignar a un líder o equipo para que trabaje 100% en ello. Debe existir compromiso de la alta gerencia de las empresas para que su aplicación se dé a cabalidad.
3. “*Lean*” es más que sólo herramientas, ella nace de lo que se piensa, es una serie de reglas y principios que deben estar en la mente de todo el personal. Si ésta no cambia, se seguirán teniendo los problemas del pasado.
4. “*Lean*” es un viaje que nunca acaba, es un proceso que nunca finaliza, siempre hay algo que cambiar o mejorar. No se puede decir que una empresa ya es esbelta, lo es en el tanto trabaje todos los días en serlo.
5. Se debe estar preparado para la resistencia. Mucha gente en la compañía se resistirá al cambio, pensarán que serán despedidos, pero se les debe enfatizar que lo que se propone es hacer mejoras, por eso, se debe ayudar a las personas a entender por qué y cómo se darán los cambios que mejorarán la organización o los procesos.
6. Líderes no gerentes es lo que se necesita. Liderar es llevar a la gente hacia un estado ideal, esta transformación se basa en el liderazgo, no en una posición o rango. Es necesario que se

presente un fuerte liderazgo para llevar a la organización hacia donde se desea y para que el personal se identifique con el cambio.

7. Esté preparado para la inversión, pues la gente necesita tiempo para aprender nuevas habilidades, así que deberán efectuarse inversiones tanto en entrenamiento como en el cambio de procesos.
8. “*Lean*” no sólo se refiere o es aplicable al área de producción, ésta puede ser aplicada desde contabilidad a recursos humanos y hasta en el ámbito personal.
9. No existe una receta pero sí una guía, de forma que cada empresa que la aplica inicia diferente el proceso. Existe una guía que le ayudará a determinar dónde está la organización y le dará soluciones de cómo llegar a donde se desea, aprenda de las investigaciones tanto como le sea posible para entender la guía.
10. No copie las respuestas o las soluciones de otras compañías, pues cada una es única y tiene sus problemas particulares; una vez que integre la filosofía a su organización, encontrará las respuestas que busca.

Esta filosofía puede ser resumida en cinco principios básicos: primero, se debe especificar en forma precisa el *valor* para cada producto o servicio de la organización; segundo, identificar el *flujo o cadena* de valor por cada producto que posea la empresa; tercero, determinar el *flujo* de valor sin interrupciones; cuarto, permitir que el consumidor *hale u obtenga* el valor del productor que él desea y quinto, buscar la *perfección*. A continuación se describe en qué consiste cada uno de ellos.

### 1.1.2. Principios de la filosofía “*lean*”

#### 1.1.2.1. Cuantificar o especificar el valor del producto o servicio

“*El punto crítico de inicio del pensamiento “lean” es valor*” (Womack & Jones, 1996, p.16). Este puede ser sólo definido por el cliente final y es significativo en tanto es expresado en términos de un producto específico, un bien o servicio y a menudo en una combinación de ambos en el mismo momento. El valor como tal es creado por el productor, desde el punto de vista del consumidor, esta es la razón de que el productor exista.

La filosofía “*lean*” empieza con el intento a conciencia de definir en forma precisa el valor en términos de productos específicos, con cualidades determinadas que son ofrecidas a los consumidores a precios definidos, a través del diálogo permanente que se mantiene con ellos. Esto se logra ignorando o no prestando atención a los activos y tecnologías con las que se cuenta y repensando en empresas basadas en líneas de producto. Se requiere que cambien o redefinan las actividades o funciones de los expertos en el área de tecnología de las firmas y definir dónde se crea valor; no es algo que un gerente pueda implementar instantáneamente, pero es esencial para formar una clara visión de qué es lo que realmente se necesita. En resumen, especificar lo que es valor en los productos en forma exacta es el primer paso específico en la filosofía “*lean*”.

#### 1.1.2.2. Identificar la cadena de valor

La cadena de valor es un grupo de acciones específicas requeridas para llegar a un producto, servicio o combinación de ellos a través del manejo gerencial de tres tareas críticas de cualquier negocio: el problema-solución a través del diseño detallado y el lanzamiento del producto o servicio desde la ingeniería a la producción, el manejo de la tarea o función de la información al tomar la orden del cliente y proceder luego al envío del producto y la de la transformación física, que incluye el proceso desde que se obtienen las materias primas hasta que se le entrega el producto final al cliente.

*“Identificar la cadena de valor entera para cada producto (o en algunos casos para cada familia de producto) es el paso siguiente del pensamiento “lean””* (Womack & Jones, 1996, p.19) y normalmente pone en evidencia una cantidad enorme de “*muda*” o desperdicios que son parte de cada proceso o tarea ejecutada en la organización. El desperdicio lo definen Rubrich y Watson (2004) como el exceso de la mínima cantidad que se necesita de gente, tiempo, equipo, material, partes y espacio requerido para agregar valor al producto.

El análisis de la cadena de valor mostrará siempre que tres tipos distintos de actividades o acciones ocurren dentro de ella: primero, se puede encontrar que muchas tareas o pasos claramente agregan valor; segundo, que existen otras que no lo agregan, pero que no se pueden evitar aún con el uso de la tecnología -esto se define como “*muda*” o “desperdicio tipo uno”- y en tercer lugar, se encuentran aquellas actividades que no agregan valor y que pueden de forma inmediata ser

removidas con el resultado final de ahorros en costos. Esto se conoce como “*muda*” o “desperdicio tipo dos”.

El pensamiento “*lean*” debe ir más allá de la organización, trascender las cadenas de valor externas a la empresa como las de los proveedores de materia prima, por ejemplo, que en conjunto con la cadena de valor de la empresa agregarán valor al producto o servicio final que le será entregado al cliente. Este mecanismo organizacional de no sólo concentrarse en las actividades propias de la empresa es lo que se conoce como compañía “*lean*”, una unidad continuada de las partes que intervienen para crear un canal a la cadena de valor total, eliminando de ella todos los desperdicios.

Crear compañías “*lean*” requiere una nueva forma de pensar acerca de las relaciones entre ellas, de forma que son necesarios algunos principios que regulen su comportamiento y la transparencia, cuidando todos los pasos que se sigan en la cadena de valor. Así, cada participante en ella puede verificar que otras firmas se estén comportando de acuerdo con los principios que entre ellos se acuerdan.

#### 1.1.2.3. Flujo sin interrupciones

Una vez que se ha definido en forma precisa la cadena de valor para un producto específico totalmente identificado por la compañía esbelta, como resultado de eliminar las tareas que generan desperdicio, el paso siguiente que sugiere la filosofía gerencial esbelta es seguir las fases que se rescatan en la creación de valor como un flujo.

El cambio de mentalidad es fuerte debido a que mundialmente se ha tenido la idea de que las actividades deberían estar agrupadas por funciones y departamentos, pero al hacerlo por procesos, pueden ser desempeñadas más eficientemente y manejadas de una forma más ágil.

Adicionalmente a lograr que las tareas sean realizadas eficientemente en los departamentos, es común el sentido de ejecutar las tareas en conjuntos. Esto significa que los procesos se definen de forma tal que primero se efectúa una tarea y hasta que esta no se termine, no se pasa a la siguiente, lo que implica largas esperas del producto por el cambio de función en el departamento hacia la actividad siguiente que el producto necesita. Llevar a cabo las tareas en conjuntos de ellas es algo

hacia lo que se debe cambiar, pues éstas pueden casi siempre ser logradas de una forma más eficiente y precisa cuando el producto es trabajado en una forma continua a partir de la materia prima hasta llegar al producto final y de este, a las manos del consumidor.

De esta forma, las cosas funcionan mejor cuando se ha enfocado en el producto y sus necesidades, más que en el equipo o la organización; cuando las actividades necesarias para realizar el diseño, ordenar y proveer un producto ocurren en un flujo continuo. La alternativa que se presenta entonces es redefinir el trabajo organizado por funciones, departamentos y compañías, hacia procesos continuos, para lograr una contribución positiva hacia la creación de valor; trabajar de esta forma es *“conseguir los objetivos de la competitividad empresarial, en términos de eficiencia y eficacia.”* (Arata & Furlanetto, 2001, p.114)

#### 1.1.2.4. El “tirón” o “jalón” del cliente

*“El primer efecto visible de convertirse de departamentos y funciones a equipos de producto y flujo es que el tiempo requerido para ir del concepto al lanzamiento, de la venta al envío y de las materias primas al cliente caen dramáticamente”* (Womack & Jones, 1996, p.24). Esto se centra en el hecho de que la compañía se avoca a cumplir los deseos y las expectativas del cliente, las tareas y los procesos giran en torno a lo que él desea y ya no en lo que la empresa quiere, es permitir que sea él quien jale el producto de la compañía y no que ella empuje el producto al cliente. La consecuencia de esto es que la empresa estará dedicando sus recursos a actividades que le traen beneficios directos.

El tiempo se ve reducido porque el diseño de productos se hará según las especificidades brindadas por el cliente, lo que le ahorra recursos a la empresa, pues no genera productos que después no podrá colocar en el mercado, ya que no es necesario, según este principio, realizar proyecciones de ventas que en muchos casos no son ni siquiera próximas a la realidad, sino hacer lo que específicamente el cliente le indica a la compañía y proveerlo en el momento en que lo desee, ganando con esto la empresa lealtad por parte del consumidor.

#### 1.1.2.5. Logro de la perfección

Una vez que se han cumplido o llevado a cabo los anteriores principios, la empresa logra comprender que los procesos de reducir esfuerzos, tiempo, espacio y costos mientras se ofrece un producto o servicio que se acerca cada vez más a lo que el cliente desea actualmente, no tienen fin, por lo que se da una búsqueda constante de la perfección debido a la mejora continua en que se involucra la compañía. Una organización esbelta “*debe ser gestionada según los conceptos de la mantención productiva, de la calidad total y del mejoramiento continuo.*” (Arata & Furlanetto 2001, p.22)

Parte importante de este proceso son los diálogos directos que mantienen los equipos de la empresa enfocados en el producto, pues encuentran en ellos formas de definir el valor más exactamente y a menudo aprenden de formas existentes para mejorar el flujo de los procesos, así como de la forma en que son influidos sus productos por los deseos del mercado.

El incentivo tal vez más importante para la perfección es la transparencia que se da en el sistema limpio o esbelto, pues todos los involucrados de alguna manera en los procesos (subcontratistas, distribuidores, clientes y empleados) de la compañía pueden ver qué sucede en el transcurso de él, por lo que se hace más fácil descubrir mejores formas de crear valor.

Una vez presentada la descripción desde el área de manufactura, se procede a explicar cómo se aplica la filosofía “*lean*” a las oficinas a fin de analizar y mejorar los procesos que se dan en ellas.

#### 1.1.3 Principios ajustados al área de oficinas

Todos los principios de la filosofía esbelta aplicados típicamente a los procesos de producción de una organización también son utilizables en las funciones no productivas y administrativas. “*El desafío es ser suficientemente creativo para imaginar como usarlos de la mejor forma en áreas particulares de la compañía para darse cuenta de los beneficios significativos.*” (Keyte & Locher, 2004, p.1)

Rubrich y Watson (2004) indican que eliminar desperdicios en el área de oficinas es parte de ser una compañía de clase mundial y que casi siempre es pasado por alto, pues las empresas se han enfocado en eliminar los residuos del negocio olvidando que el área administrativa es parte de él.

Los desechos en esta área se dan porque son parte del proceso productivo de la empresa y no han sido reconocidos como tales, pues se presentan en una operación que se considera de segundo plano, por no intervenir directamente en el proceso de fabricación o manufactura de la entidad.

La manufactura y las empresas de clase mundial son un vehículo para la satisfacción del cliente, de manera que las entidades que calzan en esta caracterización son aquellas que buscan continuamente mejorar los negocios y procesos de seguridad, calidad, productividad y entrega a sus clientes, mientras que reducen el tiempo y costos propios de su operación. Este vehículo es implementado a través del entrenamiento, la toma de decisión y la participación de toda la fuerza de trabajo, de manera que el objetivo final de la empresa es optimizar y hacer crecer el negocio siendo globalmente competitiva.

Identificar lo que no agrega valor en la administración inicia en la comunicación con el cliente y la definición del valor agregado, tal y como se expone anteriormente, en el área de manufactura. Se busca, por tanto, deshacerse de todas aquellas actividades que no den valor sustituyéndolas por aquellas por las que el cliente pagará o reconocerá como importantes. Generalmente esto significa cambiar la forma en que se maneja la información para obtener el producto final de esta área. La cadena de valor de una oficina se puede definir como la serie de actividades o procesos que soportan las necesidades de producción diaria de una compañía. Ejemplos de ella son la facturación y la recepción del pago por parte de los clientes.

Los autores Rubrich y Watson (2004) han distinguido una serie de desperdicios en esta área que se encuentran disfrazados de distintas formas, a saber:

- Conflictos entre departamentos a raíz de que no se encuentran trabajando en la búsqueda de los mismos objetivos o no se mueven en la misma dirección.
- Métodos tradicionales de contabilidad que no funcionan efectivamente y ayudan a que se generen problemas como exceso de inventarios.

- Diseño mediocre de productos que no contemplan los deseos y las necesidades de los clientes tanto internos como externos.
- Tiempo de procesamiento de órdenes que pasan por distintas áreas de la empresa, mientras que en las compañías de clase mundial van directamente del cliente al área que produce el producto o servicio.
- Búsqueda de papeles, archivos, órdenes, facturas, suministros de oficina, entre otros.
- Tiempo de espera por diversas actividades propias de la oficina como: una firma, instrucciones, uso del fax o fotocopidora, inicio de una reunión, etc.
- Autorizaciones que son usualmente indicador de una comunicación pobre o una carencia de empoderamiento o toma de decisión dentro de la entidad, así como otras actividades que se disfrazan como trabajo.

La filosofía “*lean*”, al ser aplicada, logra una serie de beneficios a la empresa en el área administrativa, entre ellos, consigue identificar y eliminar el desperdicio rápida y eficientemente, incrementa también la comunicación entre todos los niveles de la organización, reduce costos, aumenta la calidad y la entrega del producto en un medio ambiente seguro; así como inicia cambios inmediatamente empieza su utilización y, por último, se menciona que les da poder a los empleados para que ellos mismos inicien cambios con el fin de lograr avances en los distintos procesos o tareas.

Según Tapping (2005), lo anterior se logra por medio del uso de técnicas esbeltas consideradas como esenciales, entre ellas se encuentran el programa 5S, justo a tiempo y la gráfica o mapeo de la cadena de valor. Ésta última es considerada como la más importante y principal; es a la vez la que se utiliza para analizar el proceso administrativo objeto de este trabajo de investigación.

#### 1.1.4 Mapa o gráfica de la cadena de valor

##### 1.1.4.1 Generalidades

El mapa en donde se grafica la cadena de valor es considerada la herramienta más importante por utilizar de parte de aquellos que desean aplicar la filosofía “*lean*”, pues necesitan tener un progreso sostenible en contra de la generación de “*mudas*” o desperdicios. Esta herramienta les permite a

quienes la utilizan identificar cada uno de los procesos en la cadena, abstraerlos de la cantidad de operaciones que realiza la empresa y construir una completa cadena de valor acorde con los principios esbeltos; es un instrumento que puede ser usado cada vez que se den cambios dentro de la cadena de valor. También es conocido con el nombre de Mapa de flujo de material e información, pues se considera que el *“flujo de material e información son dos lados de la misma moneda.”* (Rother & Shook, 2003, p.5)

El mapa o gráfica de la cadena de valor es definida por Rubrich y Watson (2004) como el método de crear una “fotografía de una página” para todos y cada uno de los procesos que ocurren en una compañía, desde el momento en que el cliente pone una orden del producto o servicio hasta que éste lo recibe en su domicilio. El objetivo de este cuadro es describir el flujo del material y de la información a través y hacia todos los escalones de los procesos actuales o cadena de valor; en él se documentan todas las actividades u operaciones que intervienen en el desarrollo del bien o servicio, tanto aquellas que agregan valor como los que no lo hacen. Se hace hincapié en que el flujo de la información es igual de importante que el de materiales. Para el caso de su utilización en el área de oficina, el flujo de material se considera como el de datos, ya sea que se den en papel o electrónicamente, puesto que son necesarios para completar un servicio.

Se utiliza esta forma gráfica pues permite identificar más fácilmente los desperdicios que se presentan durante la operación de la empresa. En la literatura se menciona que esta es la parte más difícil de la mejora de procesos, mientras que eliminar los desechos de ellos una vez reconocidos es la más sencilla. Usualmente se trabajan o elaboran dos mapas: el de la cadena de valor actual y el de la cadena de valor futuro, el primero describe la situación actual que se convierte en la materia prima para su propia mejora y, a partir él, se crea el segundo que contempla los cambios a fin de producir de una mejor forma.

El propósito del mapeo de la cadena de valor es sobresaltar o definir el origen de los desperdicios y eliminarlos por medio de la implementación de una gráfica que refleje la posición que se desea tener a futuro, la que llega a ser una realidad en un plazo corto de tiempo, una vez que se inicie la implementación de los cambios o mejoras definidos. El logro que se desea alcanzar es construir un flujo de producción donde los procesos individuales estén vinculados a sus consumidores y que

cada proceso esté tan cerca como sea posible de producir lo que el cliente desea en el momento que lo necesita.

Para graficar el flujo de valor tanto actual como futuro, se utiliza una serie de imágenes o dibujos que representan los procesos y distintos flujos. Estos no son de uso obligatorio para todas las empresas, cada una los puede ajustar a sus necesidades y hasta crear los que mejor se ajusten a ellas, lo único que se recomienda es que se sea consistente en su uso por parte de toda la compañía. En el Anexo 1 de esta investigación se puede encontrar un listado de los símbolos que proponen Rother y Shook (2003) caracterizándolos en tres tipos: los que representan el flujo de material, los de flujo de información y los generales, que como se indica, son solamente una guía básica que poseen las empresas para utilizar.

Existe una serie de pasos sugeridos para aplicar el mapeo de una forma ágil y que dé buenos resultados, entre ellos se puede citar: recolectar la información de la situación actual mientras se informa uno mismo del camino que sigue tanto el flujo de la información como de los materiales; iniciar con un recorrido rápido a través del proceso total de la cadena de valor con el fin de tener idea de cómo se mueve todo dentro del proceso y su secuencia; comenzar por la parte inicial del proceso e ahí ir hacia delante, esto permite conocer el desarrollo de él hasta llegar al cliente. Se debe determinar la cantidad de tiempo y trabajo que conlleva cada conjunto de funciones o tareas, tanto en términos del que agrega valor al proceso como del tiempo de espera y no productivo.

Adicionalmente, se dice que se tiene que basar en la información que se ha recogido directamente pues utilizar la referencia que puedan dar otros o los documentos de la empresa, ya que pueden no representar la realidad exacta en donde se nota el desperdicio en el proceso. Es de suma importancia que el mapeo sea realizado completamente por una sola persona, aún cuando haya mucha gente envuelta en la tarea. El entendimiento del proceso en su totalidad es el objetivo del mapeo, así que si se hace en conjunto con varios compañeros, se pierde la posibilidad de lograrlo.

Antes de iniciar con la utilización del mapa de la cadena de valor, es importante identificar y enfocarse primero en la familia de productos o servicios a la que se le aplicará, pues los clientes se preocupan por un producto en específico y no por la totalidad de ellos. Implica entonces moverse a través de los pasos del proceso para un solo producto o servicio y dibujarlos a través del

movimiento de ellos en toda la organización. Una familia de productos es un grupo de artículos que pasan por procesos y equipos similares durante su fabricación. Por su parte, una familia de servicios representa todo el trabajo y las transacciones que el equipo que los tiene a cargo busca cambiar, usando la herramienta de mapeo de la cadena de valor.

El segundo aspecto por tomar en cuenta antes de la aplicación de la gráfica de flujo es que se debe definir a un responsable o gerente de la cadena de valor, quien tiene la responsabilidad por la comprensión de ella en una familia de productos o servicios y buscará, además, lograr su mejora. Este colaborador tiene conocimiento completo del flujo de información y materiales para el caso específico del producto por analizar.

En la actualidad es generalizado que haya muchas personas que conocen una parte de un proceso específico y si se quiere obtener información de él, debe contactarse a cada una de ellas para comprender a ciencia cierta su totalidad; esto se evita con la figura ya mencionada.

Esta posición tiene a cargo una serie de funciones. Entre las principales se pueden citar que reporta el progreso de la implementación esbelta a los altos mandos de la empresa, es un recurso de línea y no de *staff* o apoyo, tiene la capacidad de hacer que se den los cambios a través de las áreas funcionales y departamentales. Además, lidera la creación de las gráficas de flujo tanto actual como futuro, así como el plan de su implementación para pasar de la situación presente a la que se desea tener posteriormente. Monitorea todos los aspectos referentes a la puesta en práctica y hace de ella una prioridad, verifica la cadena de valor diaria o semanalmente y prepara retroalimentación periódica acerca del plan.

#### 1.1.4.2 Mapa de la cadena de valor aplicada a procesos de oficina

En su aplicación a los procesos administrativos, Keyte y Locher (2004) sugieren seis pasos para dibujar el mapa de la situación actual de la cadena de valor:

1. Documentar las necesidades e información del consumidor en cuanto al servicio o producto que demanda.
2. Identificar los procesos principales en orden de prioridad.

3. Seleccionar métricas o formas de medición, por ejemplo: el tiempo utilizado para completar una actividad, el que toma cambiar de una tarea a otra, las tareas programadas en lapsos establecidos (rutinas), la tasa de demanda o volumen de transacciones vistas en cada proceso, el porcentaje completo y preciso que describe qué tan a menudo una actividad recibe información que cumple con esas características; la fiabilidad, que se refiere al porcentaje de tiempo en que la información proveída por los sistemas informáticos está disponible cuando se necesita, el número de personas que intervienen en el proceso, el inventario visto como las colas de información, la tecnología de información utilizada y el tiempo disponible, que se define como el lapso de trabajo efectivo en el curso de un día.
4. Aplicar una revisión de la cadena de valor, la cual le permite a quien esté desarrollando el mapeo entender cómo se crea, progresa y organiza el trabajo; conoce así el proceso de principio a fin. Esto logra que el personal se sienta en la libertad de preguntar todo aquello que considere necesario para aumentar su comprensión de la actividad que analiza.
5. Establecer cómo cada proceso prioriza el trabajo. La priorización representa el flujo de información en la cadena de valor en un proceso de oficina. Hay gente que pone la prioridad de su trabajo en función de la fecha y otros, del tamaño de una orden, por ejemplo. Esto puede provocar inconsistencias en los tiempos de proceso y que sean más largos de lo debido.
6. Calcular el sistema resumido de medición: se refiere a la línea de tiempo que se dibuja en la parte inferior de la gráfica a fin de presentar el tiempo consumido en cada parte del proceso hasta determinar el total utilizado.

Una vez que se ha preparado la gráfica de la situación actual, se procede a hacer la que se desea tener en el futuro, la cual parte precisamente del análisis de la primera.

Para pasar a la esperada proponen los autores que se dé respuesta a siete preguntas a fin de determinar los cambios o mejoras por realizar y plasmarlas luego en el mapa. *“Las preguntas representan un proceso mental que guiará al equipo en la identificación de oportunidades para aplicar los conceptos “lean” a través de la organización”* (Keyte & Locher, 2004, p.68). Estas preguntas son:

1. ¿Qué es lo que el cliente realmente necesita?
2. ¿Cada cuánto será revisado el rendimiento del proceso contra los requerimientos del cliente?

3. ¿Cuáles pasos crean valor y cuáles desperdicio? Verificando las necesidades del cliente, los pasos actuales del proceso e identificando los desperdicios, el equipo puede enfocarse en la discusión de los aspectos que soportan los requerimientos del consumidor y la eliminación de actividades que no tengan que ver con él.
4. ¿Cómo puede trabajar el flujo con menos interrupciones? Muchas compañías no consideran que en la oficina pueda trabajarse con flujos, asumen que procesos con interrupciones son una práctica normal en el funcionamiento de las oficinas, sin embargo, se puede lograr disminuir esas pérdidas de tiempo.
5. ¿Cómo será el trabajo controlado entre las interrupciones? El flujo del proceso alivia este aspecto, pues la empresa puede encontrar formas de combinar tareas y personas para permitir que el trabajo progrese sin atraso.
6. ¿Cómo serán la cantidad de trabajo y las actividades balanceadas? El trabajo típicamente requiere ser balanceado desde dos perspectivas: por nivel de proceso y de sistema. La primera se refiere a que hay gente que sobreproduce en grandes cantidades creando cola o fila en el siguiente proceso y la segunda tiene que ver con que hay actividades y transacciones que requieren distinta cantidad de recursos en diferentes momentos.
7. ¿Qué mejoras de proceso serán necesarias para lograr el estado futuro deseado? Esta se enfoca en las actividades actuales necesarias para incorporar todos los planes para el nuevo estado futuro.

Entre las razones que se mencionan de por qué se considera ésta como una herramienta esencial al aplicar la filosofía esbelta están:

- Ayuda a visualizar más que un proceso individual, permite ver el flujo o cadena de valor completo.
- Favorece el distinguir más que el desperdicio: los mapas ayudan a ver la fuente de dónde proviene en la cadena de valor.
- Provee a la compañía de un lenguaje con el que hablar sobre los temas de los procesos de manufactura.
- Presenta las decisiones que se deben tomar con referencia al flujo como evidentes, esto provoca que puedan ser discutidas dentro de la organización.

- Se convierte en la base del plan de implementación, ayuda a diseñar cómo debería operar el flujo “de puerta a puerta”, o sea, desde que se recibe la solicitud del bien o servicio hasta que éste es entregado, es el anteproyecto de ella.
- Muestra la conexión entre el flujo de información y el de materiales, esto no lo logra ninguna otra herramienta usada en la producción o manufactura.
- Es un arma cualitativa por la cual se describe en detalle cómo la fábrica o institución debería operar con el objetivo de crear valor; es excelente para describir que está haciendo la empresa actualmente y hacia dónde debería ir.

Al finalizar la descripción teórica de lo que comprende la filosofía o pensamiento “*lean*” y su aplicación inicial en el área de manufactura y en la administrativa o de oficinas, se hace necesario, para completar el fundamento teórico, dar una breve introducción al tema de procesos y su consideración en la Administración, tema que se trata en el apartado siguiente.

## 1.2 Proceso

### 1.2.1 Concepto

Un proceso se puede definir “*como una serie de tareas que transforman insumos en resultados útiles*” (Chase, Aquilano & Jacobs, 2000, p.105). Esta es una definición propia del área de la administración de operaciones y la producción, sin embargo, los procesos se dan no sólo en ellas, desde el punto de vista de la empresa como un todo, éstos son todas aquellas actividades que debe realizar para satisfacer las demandas de los clientes. Suelen constar de tres componentes generales: una serie de tareas, un flujo de materiales e información que conecta las tareas y el almacenamiento de materiales e información.

Cada tarea en un proceso consigue que se dé la transformación de un insumo en el resultado, producto o servicio deseado. El flujo de materiales o insumos se refiere a la transferencia o traslado de lo producido hacia la tarea siguiente, el de información por su parte permite determinar qué tanto de la modificación se dio en la actividad anterior y qué tanto queda pendiente para la siguiente. Por último, el almacenamiento se refiere a que cuando no se está realizando ninguna tarea o no se está transfiriendo producto o información, estos se deben mantener en almacenaje.

Desde el punto de vista del área administrativa, los procesos empresariales se pueden dividir en dos grandes áreas: los que tienen que ver con lo meramente operacional que se relacionan con el producto y el cliente, y los de orientación gerencial que incluyen la obtención y coordinación de los recursos propios para la operación de la entidad. Un concepto más general aplicable al área de la administración de lo que es un proceso es la siguiente: *“cualquier fenómeno que presente cambio continuo con el tiempo o cualquier operación que tenga cierta continuidad o secuencia.”* (Chiavenato, 2001, p.132)

Ejemplos de procesos pueden ser los de producción, los de facturación en una empresa, los de cierre contable y los de diseños de productos; en cada uno de ellos se realizan distintas tareas con el objetivo de obtener un resultado que se ha establecido previamente.

### 1.2.2 Origen del proceso administrativo en la teoría clásica de la administración

La teoría clásica formulada por el ingeniero francés de minas Henri Fayol (1841-1925) es uno de los enfoques que ha predominado con el paso del tiempo en la estructuración de las organizaciones; aún en la actualidad sigue siendo utilizado por las distintas compañías. La teoría clásica *“se ocupa de definir las funciones universales que cumplen los administradores y los principios de lo que constituye el buen ejercicio de la administración.”* (Robbins, 2004. p.597)

Dávila (2001) indica que el método conceptual utilizado por Fayol nace de su experiencia obtenida en la empresa hullera en la que trabajó toda su vida, hasta que ocupó el mayor cargo gerencial en ella. Los conocimientos que él logró los trasladó primero a la empresa industrial y luego a otras empresas o tipos de organizaciones tanto estatales como privadas.

Fayol indica que toda empresa desarrolla seis funciones, operaciones o procesos básicos en sus actividades (Chiavenato, 2001), a saber:

1. Técnicos: relacionados con la producción, transformación y fabricación de bienes y servicios.
2. Comerciales: atañen a la compra, venta e intercambio de bienes y servicios.
3. Financieros: concernientes a la búsqueda y gerencia de capitales.
4. De seguridad: corresponden a la protección y preservación tanto de los bienes de la empresa como de las personas que laboran en ella.

5. Contables: referentes al manejo de inventarios, registros, balances, costos y estadísticas de la operación. *“Debe de dar informes exactos, claros y precisos sobre la situación económica de la empresa.”* (Sic) (Fayol, 1984, p.9)
6. Administrativos: competen a la integración de las operaciones anteriores y se convierte en la guía de ellas en la empresa.

Se dice que la función o el proceso administrativo no es una preferencia de la alta gerencia de la empresa, sino que está en todos los niveles de la organización. Existe una proporcionalidad en ella, no es exclusiva del ápice estratégico o de la dirección, de forma que este proceso está distribuido en forma proporcional en todos los niveles jerárquicos de la empresa. Conforme se descende en las líneas de mando tienen mayor presencia las funciones técnicas, comerciales, financieras, etc.; a medida que se asciende hacia los altos puestos, la que está más vigente en extensión y volumen es la administrativa.

El proceso administrativo está compuesto por cinco actividades distintas que interactúan entre sí: la planeación, la organización, la dirección, la coordinación y el control; en cada una de ellos, los niveles de la organización tienen una función distinta que desempeñar, a fin de llevar a la práctica la estrategia definida por la institución.

Para llegar a definirlo, se deben concretar primero los objetivos de la empresa como un todo y su estrategia por desarrollar, realizando un análisis del ambiente que la rodea, las tareas que se quieren hacer, las tecnologías que se desean usar, así como los recursos humanos con que necesita contar para llevar a cabo sus actividades. En él los distintos niveles de la empresa -el institucional, el intermedio y el operacional- cumplen un papel diferente en cada uno de sus elementos constitutivos.

La planeación contempla determinar los objetivos de la empresa y la planeación de la estrategia por seguir de su parte; también, la planificación táctica y la asignación de los recursos con los que opera, para terminar en el nivel inferior con los planes operativos. La estratégica se centra en la elaboración del mapa ambiental, la evaluación de fortalezas y debilidades de la empresa, la táctica convierte e interpreta las decisiones estratégicas en planes concretos en el nivel de departamentos y

la operacional toma los anteriores y los subdivide en planes de operación para cada tarea (Chiavenato, 2001).

Por su parte, la organización considera el diseño de la estructura de la organización, de departamentos y puestos, los procedimientos así como los métodos y procesos de trabajo y operación. En el nivel del diseño organizacional se define la superestructura de la empresa y se establecen los procesos de comportamiento en ella. En el intermedio se realiza la agrupación de unidades en subsistemas, ya sea como departamentos o divisiones. El operacional, por su parte, se centra en la estructura de las posiciones y las actividades por desarrollar en cada cargo.

En cuanto a la dirección, ésta tiene a su cargo la definición de políticas, directrices y el manejo del personal en el nivel institucional; en el intermedio se presenta la gerencia o manejo y aplicación de recursos para establecer la acción empresarial y lograr el liderazgo a fin de mover al personal hacia el logro de los objetivos propuestos y, en el nivel operacional, se dirige, supervisa y motiva al personal.

La coordinación se refiere a *“establecer la armonía entre todos los actos de una empresa de manera de facilitar su funcionamiento y procurar el buen éxito”* (Fayol, 1984, p.112), es decir, cada unidad dentro los distintos niveles de la organización sabe qué debe hacer y en qué momento, así como su interrelación con las otras secciones. El control se aplica en las diversas líneas de mando por medio de controles y evaluación del desempeño en el ámbito global y empresarial, departamental e individual, respectivamente.

El proceso administrativo se encuentra en cualquier trabajo que realiza el administrador de negocios, nivel jerárquico o actividad que se desempeñe dentro de la empresa; en todos los ámbitos se realizan las funciones de planificación, organización, dirección y control como actividades esenciales de las labores propias de la institución. El proceso o función contable, como se indica al inicio, es una de las operaciones esenciales por llevar a cabo en las instituciones y contribuye en gran medida al proceso administrativo, pues *“comprende todas las actividades necesarias para proporcionar a la administración la información cuantificada que requiere para planear, controlar y dar a conocer la situación financiera y las operaciones de la empresa.”* (Kieso & Weygandt, 1993, p.85)

Concluida la exposición conceptual tanto de los principios de la filosofía esbelta como de lo que es un proceso en general y desde el punto de vista administrativo, se cuenta con el conocimiento teórico base necesario para realizar el análisis de la situación actual del proceso de cierre contable y la propuesta de su mejora a partir de la identificación y eliminación de desperdicios en el proceso estudiado, objetivo central de este trabajo de investigación. Antes de centrarse en el análisis respectivo, se realiza en el capítulo siguiente una descripción de la empresa en la que se desarrolla esta investigación.

## **II. LA EMPRESA SARA LEE UNDERWEAR**

En el presente capítulo se exponen los orígenes de la empresa Sara Lee Underwear hasta llegar a su operación en la actualidad, centrándose específicamente en la división de ropa interior, área principal en la que se desenvuelven las operaciones en Costa Rica, Honduras y El Salvador.

Se presentan adicionalmente la misión, visión y organización administrativa de la compañía en el nivel de Centroamérica, lo que permite al lector tener una perspectiva general de la empresa en la cual se desarrolla el trabajo de investigación.

### 2.1 Antecedentes históricos y generalidad del negocio

La Corporación Sara Lee es fundada en 1939 por el empresario canadiense Nathan Cummings (Corporación Sara Lee, 2003, párr.19), quien compra la Compañía C. D. Kenny Company, un pequeño distribuidor de la venta total de azúcar, café y té en Baltimore, Maryland, Estados Unidos. El señor Cummings se considera un notable innovador mercadólogo, quien expande la corporación a través de la aplicación de un original y nuevo manejo de estrategias.

En 1942, Cummings se convierte en el distribuidor exclusivo nacional de los productos Sprague, Warner & Company. A partir de esa fecha, llama a la corporación Sprague Warner-Kenny Corporation y traslada la oficina corporativa a Chicago para iniciar un agresivo plan de expansión que establece las pautas para la próxima mitad del siglo.

Cummings realiza una serie de adquisiciones incluyendo Reid, Murdoch & Company y la conocida marca estadounidense Monarch. En 1945, se obtiene el segundo nombre: Consolidated Grocers Corporation, reflejando la nueva iniciativa de crecimiento de la compañía. El siguiente año, Consolidated Grocers llega a ser parte de la Bolsa de Valores de Nueva York.

En 1953, las ventas superan los \$200 millones, la Corporación es muy diversa, cuenta con compañías destinadas al procesamiento, empaque y distribución de comida y para enfatizar esta

tendencia, se da el tercer cambio de nombre: Consolidated Foods Corporation, identificando a la organización excelentemente por los siguientes treinta y dos años.

En 1956, se adquiere la empresa Kitchens de Sara Lee para asegurar una posición fuerte en productos horneados congelados. El siguiente paso que se da es la primera inversión extranjera: Jonker Fris un productor holandés de productos enlatados, más una compañía venezolana de salsa y vinagre. En 1966, se da la primera adquisición de una compañía no productora de alimentos, Oxford Chemical Corporation, bajo el nombre de Consolidated Foods, empresa dedicada a la manufactura de productos de limpieza; adicionalmente se compró la empresa E. Kahn's Sons Company, la primera en el sector cárnico.

Durante el inicio de los setenta del siglo XX, se continúa con la diversificación; otras compañías de alimentos adicionales se adquieren, incluyendo Bryan Foods, Hillshire Farm y Rudy's Farm. Consolidated Foods también entra a la industria de ropa y artículos de cuidado personal a través de otras adquisiciones.

Como parte de esas adquisiciones, *“en el año 1979 Consolidated Foods se une con la empresa Corporación Hanes”* (Corporación Sara Lee, 2003, párr.19), que nace en 1965 con la unión de las compañías Hanes Hosiery Mill Company y P.H. Hanes Knitting Company. La primera tuvo sus inicios en 1901, cuando el señor J. Wesley Hanes funda Sharmock Mills, fábrica de medias que en 1910 cambia su nombre por Hanes Hosiery Mill Company. La segunda nace en 1902 cuando la compañía Pleasant Hanes, creadora de ropa interior masculina de dos piezas, forma P.H. Hanes Knitting Company.

John H. Bryan es electo Presidente y Director de Consolidated Foods en 1974, luego, Presidente de la Junta Directiva desde 1976 y Presidente Ejecutivo desde 1975; el señor Bryan supervisa la globalización de la corporación y el desarrollo de recientes iniciativas de diversificación que incluyen cinco diferentes ramas: alimentos Sara Lee, café y té, productos para el hogar y cuidado del cuerpo, servicio de comida y ropa, que vinieron a definir las tres grandes divisiones de la compañía: a) comidas y bebidas, b) ropa y productos para el hogar y c) cuidado personal.

Bryan también sigue muy de cerca en el cuarto cambio del nombre de la Corporación en 1985: Corporación Sara Lee, la cual ha llegado a ser un productor y colocador mundial de productos en el mercado que van desde perros calientes hasta calcetines, con un nombre que comunica mejor a sus consumidores su orientación y compromiso para ofrecer productos con marca de alta calidad.

A finales de la década de los noventa del siglo pasado, la Corporación Sara Lee continúa agresivamente con el desarrollo de cada división, creando marcas y expandiéndose en nuevos mercados. Desde camisetas de algodón hasta comida judía, desde productos para el cuidado de mobiliario hasta productos para el cuidado personal, sus adquisiciones estratégicas han ayudado con el sobresaliente crecimiento de la Corporación.

La Corporación Sara Lee es una compañía mundial que percibe más de \$20 billones anuales, posee una posición líder en cuanto a carnes, productos horneados congelados, productos para el cuidado del calzado, café, calcetines, ropa interior, ropa de lana y sostenes. Cuenta con aproximadamente 139.000 empleados, mantiene operaciones en más de cincuenta países y ofrece una gran gama de productos en el mercado de más de doscientas naciones incluyendo las marcas líderes Sara Lee, Douwe Egberts, Hillshire Farm, Hanes, Coach y Playtex.

Las acciones de la corporación se encuentran inscritas en las Bolsas de Valores de Nueva York, Chicago y Pacífico bajo el símbolo SLE. La acción es también negociada en las Bolsas de Londres, Euronext Ámsterdam, Euronext Paris y en Swiss Exchange.

En el 2005 Sara Lee anuncia sus planes de convertir a la división de ropa (*Branded Apparel*) en una compañía pública e independiente de la Corporación con cotización en Bolsa, así inicia el proceso para crear una nueva identidad corporativa gobernada por una junta directiva propia. La razón de esta separación o “*spin off*” (término utilizado en el idioma inglés) de la Corporación se debe a que la operación de la división se ha tornado ya sumamente grande para ella con ventas de más de \$6 billones; por ello se toma la decisión de desligar esta operación de las otras para que subsista como una empresa meramente textil.

Ésta va a comprender todas las empresas del área textil de la Corporación en el nivel mundial, que van desde las encargadas de la confección del hilo para tejer la tela hasta la entrega final del

producto totalmente terminado. Como compañía independiente, está obligada a presentar reportes financieros regularmente ante la Comisión Bursátil y de Valores (*Security Exchange Commission* o SEC), ente regulador del mercado de valores de los Estados Unidos.

Según Chaden (2005) a la nueva empresa se le presenta una serie de retos importantes que afrontar pues la Ley Sarbanes Oxley, aprobada por el Congreso de los Estados Unidos en el 2002 a raíz del escándalo financiero de la compañía Enron, ha establecido requerimientos adicionales por cumplir en cuanto a los reportes financieros que deben ser presentados. Esas solicitudes deben ser cumplidas a cabalidad a fin de darles a los inversionistas la seguridad de la transparencia de la compañía nueva que nace. El nombre de ella es HBI (*Hanesbrands Inc.*) y el proceso de creación y su puesta en marcha se estima culmine a finales del 2006.

Una vez presentada la historia de la compañía en el nivel macro, se procede a realizar una breve exposición del surgimiento y la situación actual de las operaciones de la división textil de la empresa en Centroamérica en el área específica de ropa interior, particularmente en los países de Costa Rica, El Salvador y Honduras. Las operaciones en ésta área se distribuyen en diez plantas entre los tres países, con cuatro plantas en el primero y tres en cada uno de los otros dos.

### 2.1.1 Operaciones en Costa Rica

El inicio de operaciones de la compañía Sara Lee se remonta a aproximadamente veintidós años atrás, a mediados de la década de los 80 del siglo XX, con la planta Bali, que produce ropa interior dirigida a un segmento del mercado más exigente, ubicada en el parque industrial de Cartago. Ésta pertenece al negocio textil, pero a la división de ropa íntima (*Intimates*). A raíz de que esta planta está ubicada en nuestro país, Sara Lee en Estados Unidos, que en ese momento se llama Hanes Printables, ve en Costa Rica a un posible candidato para tener una planta adicional de la división ropa interior (*Underwear*), por lo que decide venir a instalar acá otra más.

La Corporación Sara Lee, por medio de su división de ropa interior, inicia sus operaciones en Costa Rica el 22 de junio de 1987 en la provincia de Cartago, bajo el nombre de Hanes Tejidos. Las operaciones se inician en un pequeño edificio propiedad del Instituto Nacional de Aprendizaje (INA) produciendo en ese momento sudaderas con no más de veinte operarios. Para el 31 de

setiembre del mismo año, se traslada la operación al edificio actual de la planta de Cartago en el Parque Industrial y se empieza a producir camisetas. El cambio de producto se debió a estudios que se realizan en el momento y con los que se determinó que era mejor para la planta hacer éstas últimas. Meses después se efectuó otro estudio que dio como resultado que lo que se debía fabricar en ella eran calzones de mujer, los que se elaboran a la fecha.

Los resultados que se dieron a partir de la entrada en funcionamiento de la planta, en donde interviene personal de Estados Unidos que entrena tanto a los operarios como a los mismos entrenadores propios, hace que conforme vaya creciendo la planta y ésta vaya teniendo éxito, se empiece a ver a Costa Rica como un posible centro exportador de la tecnología y entrenamiento costarricense a otros países de la región centroamericana, con el objetivo de fortalecer el crecimiento de la empresa Sara Lee en el área.

A partir de este momento se decide construir en forma simultánea dos plantas más, una en Heredia y otra en Choloma (Honduras). Éstas dos inician operaciones con técnicos cien por ciento costarricenses lo que permite eliminar el costo oneroso de traer a técnicos norteamericanos para manejar estas dos plantas (R. Méndez, comunicación personal, 26 de abril, 2006). En 1990, se empieza a trabajar con la planta de Heredia, la que produce hasta hoy tanto calzones de mujer como de niña.

Al pasar de los años y debido a la buena educación del costarricense y al buen desempeño de las operaciones en Centroamérica, se hace necesario crear una oficina corporativa o centro de negocios, con el fin de centralizar y manejar desde un sólo lugar la mayoría de las operaciones en la región. Es así como en 1996 se establece la Oficina Corporativa en el Oficentro Ejecutivo La Sabana, San José, Costa Rica. Se inicia a pequeña escala manejando nada más la contabilidad, la parte de finanzas y de reportes locales a Estados Unidos, luego crece y empieza a manejar lo que se refiere al área de Centroamérica. En la actualidad se tiene a cargo todo lo que relacionado con el campo económico-financiero del área y se va a absorber en un futuro cercano una gran parte de las funciones en este terreno de las operaciones del Caribe.

En 1997 Sara Lee vio una gran oportunidad de ampliar el negocio y compró la compañía familiar norteamericana The Harwood Companies, que se estableció en Centroamérica desde 1978-1979.

Ésta durante mucho tiempo se dedicó, como contratista de Sara Lee, a la fabricación de *boxers* (ropa interior masculina tipo calzón de boxeador) marca Hanes y JCPenney. La adquisición de esta empresa involucra adueñarse de: Harwood Costa Rica con una planta en Cartago (Cartex Manufacturera) y Harwood Honduras con dos plantas: una ubicada en La Ceiba (Ceiba Industrial) y otra en Cortés (Manufacturera Cortés). Esto le permite a Sara Lee manejar una parte de la producción de los *boxers* que ofrece al mercado, pues en gran medida son manufacturados por contratistas.

El inicio de operaciones de la empresa The Harwood Companies en nuestro país se remonta a 1986, en octubre, en Cartago, con la planta llamada Cartex Manufacturera, produciendo ropa activa o casual (como pantalones, enaguas, chaquetas, entre otros) de marcas como Adidas, Nike y LLbean y calzoncillos para JCPenney. El manejo de productos tan diferentes que se da en esta planta hace que la empresa se enfoque y decida solamente producir *boxers*, pues la ropa activa la obliga a realizar cambios constantes a fin de producir lo que se define debido a los cambios de temporada.

Esto genera que luego de algunos otros estudios efectuados, se decida trasladar esta producción a la planta de Manufacturera Cortés que ya los confecciona en ese momento, quedando Cartex Manufacturera solamente con lo que se refiere a la fabricación de los calzoncillos que se da durante todo el año. Luego recibe también la marca Hanes para su confección una vez que se da la adquisición por parte de Sara Lee. En la planta de Cartex también se cuenta con un área de corte que se introduce en 1994, la tela que se corta allí es importada de China y es cosida tanto en esta planta como en Gretex.

La planta Gretex inicia sus operaciones en 1990 ubicándose en Grecia, provincia de Alajuela. Desde sus inicios es una facilidad de producción de la compañía Sara Lee y empieza produciendo ropa activa específicamente camisetas marca Champion (entre ella ropa de la NBA); este producto es trasladado en 1998 a una planta ubicada en México que ya los produce; y aprovechando la reestructuración de la configuración de manufactura que emprendió la compañía, se cambió la producción de la planta a *boxers*.

Esta planta iba a ser cerrada, pues la ropa activa se trasladaba hacia otra localidad por la reestructuración mencionada, pero se decide aprovecharla a raíz de que se toma la decisión de internalizar toda la producción de *boxers* hacia Centroamérica (que la producción se de en plantas propias y ya no en contratistas), por lo que se hace necesario contar con más fábricas de producción para hacer frente a este requerimiento.

Así se aprovecha que Gretex cuenta con personal entrenado y que solamente se deben cambiar las máquinas y re-entrenar a los operarios para que se inicie la producción de los *boxers*, en conjunto con la planta ya existente en Costa Rica y las dos ubicadas en Honduras.

Actualmente las plantas propias de Sara Lee ubicadas en nuestro país generan oportunidad de trabajo a un total aproximado de cuatro mil personas en el puesto de operarios, divididas de la siguiente forma: Cartago: mil cien, Heredia: mil doscientos, Gretex: mil y Cartex: cuatrocientos. Los productos que cada una de ellas cose y empaca hoy por hoy son:

- Cartago: calzón en algodón tanto para mujer como para niña, además de camisetas para las últimas; todos estos productos de la marca Hanes.
- Heredia: calzón Hanes de mujer y niña en algodón.
- Cartex: *boxer* en tela docoma para hombre y niño marca Hanes; además de un poco de ellos de la marca Champion.
- Gretex: *boxer* en tela docoma en tallas grandes y regulares para hombre, así como *boxer* en tela de punto tanto para hombre como para niño; todos marca Hanes.

Es importante mencionar que en nuestro país la compañía posee un contratista muy grande que le produce aproximadamente la mitad de los calcetines para hombre marca Hanes: la empresa Calcetera Nacional que posee plantas de producción en Palmares y San Ramón. Esta es la que elabora también la marca Casino muy conocida en nuestro país, la cual pertenece también al área textil, pero específicamente a la división de medias (*socks*) y no a la de ropa interior (*underwear*), sin embargo, es importante referirse a ella, pues genera en nuestro país aproximadamente unos dos mil empleos.

### 2.1.2 Operaciones en El Salvador

En 1992 se inician las operaciones en la planta Confecciones El Pedregal con la producción de calzones de *nylon* de mujer, utilizando no sólo técnicos costarricenses sino también hondureños. Se arranca inicialmente con un grupo de once empleados que se entrenan por un período aproximado de un mes en las plantas de Cartago y Heredia, ubicadas en Costa Rica. La producción se diversifica de los calzones de *nylon* a los de algodón y en un corto tiempo la empresa está lista para competir con las demás plantas de la corporación en el área centroamericana, obteniendo primeros lugares en producción y calidad (E. González, comunicación personal, 18 de abril del 2006).

La marca de los productos que se fabrican en esta planta es Hanes y en la actualidad se confeccionan calzones para mujer y niña en tela de punto en diferentes estilos y colores. La planta da empleo a un aproximado de dos mil personas en los puestos de operarios para realizar las labores de costura y empaque.

El 19 de octubre del 2001 inicia labores Confecciones La Herradura ubicando sus instalaciones en la Zona Franca El Pedregal. En un principio, la maquinaria se sitúa en una pequeña área debidamente delineada dentro de la nave industrial de Confecciones El Pedregal, en enero del 2002 se traslada a su propio edificio dentro del mismo parque industrial, permitiéndole esta situación crecer y volverse una planta flexible. Esto significa que tiene la facilidad de cambiar lo que se está cosiendo en determinado momento hacia otro producto si la demanda lo hace necesario. El 12 de junio del 2003 nace la tercera planta de la compañía ubicada en El Salvador, su nombre es Manufacturera Comalapa y comparte las instalaciones con Confecciones La Herradura (E. González, comunicación personal, 10 de mayo del 2006).

La planta de Confecciones La Herradura cuenta en la actualidad con un total aproximado en labores directas de producción (operarios) de cien personas; la misma cantidad de individuos se encuentra laborando para Manufacturera Comalapa. Al igual que en el resto de las plantas de la región, los productos que se confeccionan son de la marca Hanes, la primera produce calzoncillo tradicional de hombre y niño y la segunda, calzón para mujer y niña.

### 2.1.3 Operaciones en Honduras

Las operaciones de Sara Lee en Honduras inician en el 2000 como resultado de la compra por parte de la compañía de la planta de manufactura Cambridge Textil (Camtex), ésta pertenece al grupo Cannon County, el cual es contratista de Sara Lee; una vez que se da esta adquisición, la planta cambia su nombre a Manufacturera San Pedro Sula (C. Soto, comunicación personal, 4 de mayo del 2006).

En sus inicios como planta de la corporación, la producción que se tiene es únicamente camiseta color blanco marca Hanes de los estilos básicos para hombre tanto en cuello redondo como en “v”. En la actualidad esta facilidad tiene contratadas en las operaciones de costura y empaque a un total aproximado de mil empleados, dedicados a la confección de camisetas básicas Hanes conocidas como “*T-shirts*”, tanto para hombre como para niño.

Las plantas de The Harwood Companies que adquiere la compañía en Honduras se ubican originalmente en Cortés (Manufacturera Cortés, segunda maquiladora que se establece en el país) y La Ceiba, iniciando operaciones en 1979 y 1991 respectivamente. En Manufacturera Cortés se produce ropa casual como la de las marcas Adidas y Nike y calzoncillos para las marcas LLBean y Jockey; una vez que se da la compra de The Harwood Companies, Jockey decidió dejar de comprar producción a Manufacturera Cortés pues Sara Lee es un competidor directo suyo. Se queda entonces solamente con la ropa activa que empieza a decaer en un momento dado, tomándose la decisión final de cerrar esta planta en el 2001 (J. Casasnovas, comunicación personal, 27 de abril del 2006).

Al día de hoy la que se encuentra vigente es la última, que mantiene el nombre de Ceiba Industrial, esta planta desde su surgimiento produce “*wovens boxers*” (ropa interior de hombre en tela docoma) marca Hanes, sin embargo, en el 2003 se traslada a producir ropa interior de invierno conocida como termales.

En el 2004 nace otra planta que comparte las instalaciones físicas con Ceiba Industrial, su nombre es Confecciones Atlántida y produce “*boxers briefs*” Hanes (calzoncillos de pierna larga y ceñidos al cuerpo en tela de punto) tanto para hombre como para niño. Para el 2005 se termina con la

producción de termales en la planta de Ceiba Industrial y se destina ésta a la producción de camisetas para hombre (“*T’shirts*”) con cuello redondo y en “v” para las marcas Polo y Champion; así como de camisetas de tirantes Hanes (“*A’shirts*” de uso como ropa interior masculina) (S. Goldberg, comunicación personal, 19 de abril, 2006).

Al presente laboran un aproximado de seiscientos operarios entre las plantas de Ceiba Industrial (cuatrocientos) y Confecciones Atlántida (doscientos), se espera que este número crezca a raíz de aumentos en su producción estimada.

Con el fin de continuar con la ubicación del lector en cuanto a las generalidades de la compañía, se procede a mencionar las principales bases estratégicas con las que labora a diario la empresa y todas las personas que en ella trabajan, como su misión, visión y valores; tanto los vigentes al día de hoy para la división textil (Sara Lee Branded Apparel), como los que entrarán a regir una vez que HBI (*Hanesbrands Inc*) inicie operaciones. Además, se da de una breve descripción acerca de la organización administrativa.

## 2.2 Misión, visión y organización administrativa de la compañía

### 2.2.1 Misión, visión y valores de Sara Lee Branded Apparel

La misión, visión y valores que han sido definidos para la división textil (*Branded Apparel*) de la Corporación Sara Lee y que se encuentran vigentes en la actualidad son los siguientes:

*Misión:*

*“Nuestra misión es generar crecimiento, construyendo marcas líderes en prendas de vestir, y que entreguen un valor superior a nuestros accionistas. Conseguiremos esta misión viviendo nuestros valores: liderazgo, compromiso, innovación, inclusión, trabajo en equipo e integridad, y construyendo:*

- *Marcas líderes, que ofrezcan productos de vestir de calidad, dando un valor superior a nuestros consumidores y clientes.*
- *Asociaciones fuertes con nuestros clientes, siendo excelentes en nuestro Servicio al Cliente, y aprovechando la fortaleza de nuestras marcas.*
- *Un entorno de trabajo incluyente, que genere excelencia en nuestros empleados a través del desarrollo personal y de un compromiso constante hacia la innovación, capacidad de respuesta y trabajo en equipo.*

- *Competitividad global, a través de calidad, innovación, flexibilidad y bajos costos de suministros.*” (Sic) (Corporación Sara Lee, 2005, párr.1)

Visión:

*“Una compañía de bienes de consumo, de marca y clase mundial.”* (Corporación Sara Lee, 2005, párr.2)

Valores:

- *“Liderazgo: Todos nosotros seremos líderes en el desarrollo de visiones dinámicas y atractivas, energizando e inspirando a otros, e influyendo en los resultados para alcanzar la excelencia.*
- *Inclusión: Valoraremos las diferentes perspectivas, habilidades y enfoques en un ambiente de respeto mutuo. Nos asociaremos con los demás para desarrollar nuestro potencial y maximizar nuestro compromiso y contribución.*
- *Trabajo en equipo: Reconoceremos nuestra interdependencia como miembros de un equipo, y trabajaremos juntos a través de las diferentes divisiones, funciones y países para maximizar las oportunidades de negocios.*
- *Integridad: Guiaremos todas nuestras interacciones con honestidad, franqueza y prácticas éticas para construir relaciones de confianza y respeto mutuos.*
- *Innovación: Adoptaremos el cambio y lucharemos por avances y mejoras continuas, a través de iniciativa, creatividad, toma de riesgos y prontitud. Demostraremos pasión por el aprendizaje y el compartir ideas.*
- *Compromiso: Lograremos nuestras metas a través de un sentido de pertenencia y de responsabilidad personal por los resultados.”* (Sic) (Corporación Sara Lee, 2005, párr.3)

En la misión definida por la Corporación se nota la importancia que representa poder brindar a sus clientes productos líderes en el mercado, que le generen valor no sólo a los accionistas que son los dueños de la empresa, sino también a sus clientes que al final hacen uso de ellos. Esa búsqueda o aseguramiento del valor y calidad es característico de las empresas de clase mundial como se menciona en el capítulo anterior y Sara Lee no es la excepción.

La visión de la empresa que se ha mantenido vigente por años y que ha dirigido su operación permite ver que ésta ha tenido como perspectiva de largo plazo ser una oferente de productos de calidad y de renombre para sus consumidores. Se hace hincapié en ella de nuevo al concepto de clase mundial, notándose la importancia o relevancia de ser un ente competitivo en el ámbito comercial en el nivel mundial.

Por último, al analizar los valores que la Corporación predica como los que la representan, no es de extrañar que su cumplimiento le haya permitido ser una empresa de renombre no sólo en el ámbito local de Estados Unidos, sino también mundialmente. Todos deben de haber contribuido sin duda de una u otra forma en la construcción de su fama, sin embargo, se rescata como de suma importancia la integridad que se ha mantenido en todas sus operaciones, máxime cuando en los últimos años se han presentado problemas en grandes empresas norteamericanas precisamente por su omisión, generando desconfianza no sólo en sus accionistas, clientes y consumidores, sino también en el mercado comercial y bursátil.

### 2.2.2 Misión, visión y valores de HBI (*Hanesbrands Inc*)

HBI (*Hanesbrands Inc*) ha establecido su visión, misión y valores previo al inicio de sus operaciones. Estos se pueden encontrar en la publicación interna de la compañía “The common thread” (septiembre/octubre 2005, p.1) y se mencionan literalmente a continuación.

#### Misión:

*“Nuestra misión es hacer crecer nuestras marcas líderes de indumentaria y ropa a través de una comprensión cabal de nuestros consumidores, una ejecución superior a la de nuestros competidores y fomentando el crecimiento sostenible de nuestra ventaja competitiva. En el logro de esta misión deberemos siempre atenernos a los más altos estándares éticos.”*

#### Visión:

*“Ser una compañía de bienes de consumo de talla mundial que se distinga por la habilidad de operar la cadena de abastecimiento global más efectiva.”*

#### Valores:

- *“Integridad: Estándares éticos.*
- *Integración: Diversidad.*
- *Calidad: Desempeño superior.*
- *Confiable: Compromiso.”* (The common thread, Septiembre/Octubre 2005, p.1)

En lo concerniente a las bases estratégicas de la nueva empresa se nota que no distan mucho de las establecidas por la Corporación, en el caso de la misión se puede ver cómo se habla de marcas líderes, de conocimiento del cliente, de ventaja competitiva y lo más importante de la ética. Se puede inferir en este particular que es de suma importancia para los clientes, los consumidores, los

accionistas y el mercado en general; saber que para esta nueva empresa que entrará en vigencia en el corto plazo es de relevancia no sólo ser una gran firma, sino cumplir con los requerimientos de sus clientes íntegramente, máxime cuando se habla de una organización que se independiza de otra que se ha caracterizado. Por ello, HBI tiene a partir de su entrada en funcionamiento la gran tarea de demostrar a la sociedad que es una excelente empresa en la cual invertir y, más aún, de la cual ser cliente.

Por su parte, en lo que a la visión se refiere, se observa de nuevo que se mantiene el interés de parte de HBI de ser una empresa de clase mundial, haciendo hincapié en la cadena de abastecimiento, en la que, como se menciona, se estará contemplando la totalidad del proceso de producción, iniciando con el tejido de la tela hasta la entrega del producto final al cliente. La visión que se declara es de suma importancia de nuevo para los clientes, los accionistas y el mercado en general, pues se extrae el interés de la compañía de cumplir de la mejor forma con los intereses propios de ellos, teniendo los productos en el lugar y en el momento precisos para su consumo.

Como se puede notar, los valores definidos por HBI son un poco menos en cantidad que los establecidos previamente por la Corporación, sin embargo, se puede ver que están incluidos en los de la última. Se aprecia que la integridad sigue siendo un valor importante para HBI, lo que no quiere decir que los restantes no lo sean, pero reforzando la idea de que la empresa tiene primeramente que ganar y luego fortalecer la imagen de una organización digna de la confianza del público y del mercado en general, que posee una especial trascendencia en su pronto inicio de labores.

### 2.2.3 Normas de conducta empresarial

Como se puede notar en la declaración de la misión y valores que se da tanto en la compañía vigente como en la que entrará a regir en el corto plazo, existe un aspecto en común de suma importancia para la empresa en general: el compromiso de trabajar teniendo en cuenta siempre altos valores éticos para ganar en su competitivo entorno empresarial. Dada la relevancia de esto, la empresa ha definido lo que se conoce como el programa de normas de conducta empresarial que vienen a especificar precisamente los valores éticos y las responsabilidades que deben ser

respetados y cumplidos como representantes de Sara Lee. Estas normas seguirán vigentes para la nueva empresa.

Todos y cada uno de los empleados de la empresa desde cualquiera que sea su puesto de trabajo en cualquier parte del mundo, debe de actuar correctamente y alentar a sus colegas o compañeros de trabajo a que procedan de la misma forma. El éxito y futuro de la empresa como un todo dependen del acatamiento de estas normas; se ha visto que las compañías que comprometen sus valores y actúan incorrectamente están destinadas al fracaso. Es por esto que *“aunque determinados aspectos de nuestra empresa cambien con el tiempo, estas características deben perdurar. Son el pilar de Sara Lee”* (Business Practices Officer, 2002, p.1).

Estas normas se fijan como un recordatorio de sentido común de las responsabilidades comerciales que comparten todos aquellos que laboran en la empresa y, aunque las compañías y las costumbres pueden variar y cada persona que trabaja para la Corporación es diferente, al hacer negocios se comparten ciertas pautas y responsabilidades. Estas reglas son una guía y un recurso que tienen por objeto alertar a los empleados respecto a cuestiones legales y éticas que surgen con frecuencia. Es importante mencionar que las “Normas de conducta empresarial” no rigen únicamente a Sara Lee, son reglas comerciales estándares de aplicación general por distintas compañías multinacionales que buscan respaldarse ética e íntegramente en sus prácticas de negocio. Estos compromisos para la compañía se definen específicamente de la siguiente forma:

De los empleados consigo mismos:

Cada empleado de Sara Lee es responsable de manifestar su integridad. Ésta es difícil de definir, pero entre otras cosas significa: tener honestidad, obedecer la ley, tratar con equidad y respeto a las personas con las que se trabaja, rendir cuentas y asumir responsabilidad por los propios actos y sus consecuencias. Se hace hincapié en este apartado a la responsabilidad de todos y cada uno de los empleados de la compañía en el cumplimiento de las normas de conducta empresarial, así como de tomar medidas o informar a las gerencias cuando tengan conocimiento de actos penales o actos que las violen. Los empleados que no lo hagan serán sometidos a medidas disciplinarias.

Se asegura a los funcionarios que comuniquen algún asunto ético o legal de buena fe que no serán objeto de represalias por hacerlo y si algún empleado las toma contra alguien que haya realizado

una denuncia, será sometido a acciones disciplinarias; mismo castigo obtendrán aquellos que brinden informes falsos. Se espera que los gerentes den el ejemplo de los niveles más elevados de conducta comercial plena de ética y estimulen a la vez el intercambio de ideas sobre las implicaciones éticas y legales de las decisiones comerciales. Poseen la responsabilidad de crear y mantener un ambiente de trabajo en el cual los empleados, los consultores y los trabajadores bajo contrato sepan que se espera de ellos una conducta íntegra y legal.

El gerente es responsable de asegurarse que a todas las personas que trabajan para él le hayan sido comunicadas las normas, además deben garantizar que los empleados que necesiten conocer información adicional para realizar sus tareas reciban las normativas y entrenamiento necesario. Deberá ser diligente al buscar indicios que demuestren que se produjo una conducta no ética o ilegal y adoptar las medidas que considere oportunas y consecuentes para tratar cualquier situación que parezca entrar en conflicto, ya sea con las normas o con la ley.

#### Mutua entre los empleados:

Sara Lee cumple las leyes laborales de cada país en el que opera y apoya los derechos humanos fundamentales de todas las personas. En la compañía no se emplean personas menores de quince años ni mano de obra obligada a trabajar, que esté en prisión o que sea explotada mediante engaño, no se permiten tampoco los castigos físicos ni abusos. Se respeta el derecho legal de libre asociación de todos los empleados, se reconocen sus derechos jurídicos de escoger o no representantes sindicales y, finalmente, se apoya firmemente en las leyes que prohíben todo tipo de discriminación injustificada con base en raza, color, género, nacionalidad, edad, religión, discapacidad, veteranía, estado civil, orientación sexual o cualquier otra característica protegida por ley.

La empresa tiene también un firme compromiso con el trato justo y retribución a los empleados. A todas aquellas personas que solicitan un trabajo y los que son personal actual se les valora por sus títulos, aptitudes y logros demostrados. Es parte fundamental de la operación de la compañía el reconocimiento y la recompensa de un rendimiento adecuado, así como la oferta de oportunidades de ascenso por medio de promociones y formación tanto interna como externa.

La diversidad es otro de los puntos importantes dentro de las responsabilidades mutuas entre los empleados, pues la empresa cree firmemente que las diferencias deben ser valoradas. Todos los empleados deben tener la oportunidad de trabajar y desarrollarse en un medio libre de discriminación y hostilidad, que apoye el balance vida – trabajo. La diversidad incluye llevarla a todos los niveles de la organización y a todos los departamentos sin excepción. La ventaja que esto acarrea para la organización es gozar de la creatividad, variedad de perspectivas, innovación y energía que surgen de tener una nómina diversa.

El acoso es uno más de los aspectos considerados en este apartado, pues es derecho de todos los empleados de la Corporación trabajar en un ambiente libre de intimidaciones y acosos. No se tolera bajo ninguna circunstancia ninguna conducta física o verbal por parte de cualquier empleado que acose, perturbe el rendimiento laboral o cree un ambiente intimidante, ofensivo, abusivo u hostil hacia otro en el trabajo. Son prohibidas las insinuaciones sexuales indeseadas, las solicitudes de favores sexuales y toda otra conducta verbal o física indeseada de índole sexual. *“Se estimula a los empleados a ayudarse mutuamente hablando con claridad cuando la conducta de un compañero de trabajo los haga sentirse incómodos”* (Business Practices Officer, 2002, p.9). Es responsabilidad de cada empleado reportar cuando un acto de acoso ocurre.

El último de los temas referentes a la responsabilidad mutua se refiere a la seguridad y salud, cada empleado es responsable de obedecer las reglas y prácticas de estas áreas que corresponden a su trabajo; además, lo son también por tomar las medidas preventivas a fin de protegerse y proteger a sus compañeros de trabajo. Así, deben reportar accidentes o prácticas arriesgadas. Los empleados tienen que presentarse a trabajar libres del efecto de cualquier sustancia que pudiere impedirle realizar sus actividades laborales con seguridad y efectividad.

#### Con los consumidores:

Al ser Sara Lee una de las principales compañías de producto de consumo en el nivel mundial, tiene la gran responsabilidad de garantizar a sus clientes la calidad de sus productos. Todos los empleados de la Corporación deben comprobar que tanto los alimentos, como ropas, productos de cuidado personal y los de uso doméstico puedan ser utilizados en una forma segura por los consumidores al seguir las instrucciones. Si algún riesgo que afecta la calidad de los productos es detectado, tal situación debe ser informada inmediatamente. La empresa también está enfocada en

la calidad y el valor de lo que le ofrece al mercado, es por esto que todos los funcionarios deben constatar que el cliente está al menos recibiendo lo que espera del bien que adquiere.

En cuanto al mercadeo de los productos, la empresa es sumamente cuidadosa; sus atributos, los servicios y los precios se deben presentar con fidelidad y precisión, no se acepta afirmaciones falsas en relación con ellos. Del mismo modo, la publicidad, presentación y exhibición de los productos que se realicen deben ser fidedignas.

Con los accionistas:

*“Los accionistas confían en que destinares responsablemente todo nuestro activo (personal, financiero, de marca, fabricación, información) al crecimiento de la empresa y, en última instancia, al aumento del valor de sus inversiones en Sara Lee”* (Business Practices Officer, 2002, p.12). Para lograrlo es necesario presentar precisión en los registros comerciales de la empresa con honestidad, esto permitirá que sus accionistas puedan tomar decisiones comerciales conforme a información de confianza presentada por la compañía. Como complemento se hace hincapié en la responsabilidad que poseen los empleados de archivar diferentes tipos de información y de no realizar registros falsos que oculten la verdadera naturaleza de cualquier transacción.

Los libros y las cuentas financieras deben llevarse de acuerdo con lo estipulado por los principios generalmente aceptados de contabilidad y por lo que establezcan los controles internos de la compañía, a fin de que las transacciones sean reflejadas con exactitud. Por otro lado, a fin de responder a las solicitudes de información de los accionistas, analistas y medios de comunicación, se ha establecido que para que la empresa cumpla con sus obligaciones, los empleados que reciban alguna solicitud de información con referencia a planes de la compañía, resultados, actividades, etc. deben remitirse al departamento encargado de la comunicación corporativa o a la persona designada para ese fin.

Por otro lado, los empleados son responsables de proteger el patrimonio de la compañía, incluyendo el dinero en efectivo y otros patrimonios financieros, la planta y el equipo, el inventario, los suministros, los sistemas informáticos y la información confidencial (uno de sus bienes más valiosos). Solamente se está autorizado a utilizar los recursos de la empresa para el desarrollo de sus actividades comerciales o para los fines autorizados por la gerencia. Se prohíbe

todo acto por parte de un funcionario que implique robo, fraude, desfalco o apropiación indebida de cualquier propiedad.

En todo momento debe buscarse el mejor interés de la compañía, no por el interés personal de lograr ganancias. En caso de que surja algún conflicto de intereses entre los de Sara Lee y los personales, debe revelarse y ser evitado. El conflicto de intereses se puede presentar cuando la empresa compite con compañías pertenecientes a familiares y amigos íntimos, cuando el empleado posee una inversión sustancial en algún competidor directo y en el caso de que reciba algún pago por servicios de parte de algún competidor que pudiera afectar la toma de decisión en sus funciones habituales.

#### Con los socios comerciales:

La empresa cree firmemente en hacer negocios con aquellos proveedores, socios comerciales, contratistas, agentes, etc., que como parte de su operación, demuestran altos valores comerciales éticos. Al escoger la compañía tener una relación de negocios con algún socio comercial, debe entregar a él una copia del documento de estas normas y las desarrolladas para la selección de proveedores. Sara Lee no entablará relaciones con proveedores que no respeten las leyes locales de protección ambiental, empleo o seguridad y se verán favorecidos los que las respeten más allá de lo exigido por la ley.

Las decisiones de compra en la compañía deben ser tomadas buscando el mejor valor para la empresa. Los empleados requieren ser cuidadosos de no tomar las decisiones comerciales influenciadas por las relaciones familiares o de amistad que pudieran existir con los proveedores. Por otro lado, no se debe aceptar ni otorgar ningún regalo, favor ni diversión que pueda causar o parecer causar una obligación a quien lo recibe. Tampoco se debe obtener información de los competidores, clientes y proveedores de Sara Lee por medios no legales, pues es un valioso patrimonio en los mercados fuertemente competitivos en que se opera.

#### Con las comunidades:

*“Nuestras compañías buscan activamente oportunidades para mejorar el nivel de vida en nuestras comunidades y mejorar el medio ambiente que nos sustenta a todos”* (Business Practices Officer, 2002, p.20). La primera y principal obligación de los ciudadanos responsables es obedecer las

leyes de cada país y comunidad en la que se desarrollan actividades comerciales de la empresa, en ellas se incluyen los reglamentos comerciales relativos a la seguridad, el medio ambiente e internacionales. En caso de que haya una infracción por parte de un funcionario, puede dar lugar a que sea sometido a una acción disciplinaria.

La empresa apoya que los centros de operación participen activamente en las actividades propias de la comunidad donde se encuentran ubicadas, tomando partido en actividades que busquen el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes. También se preocupa por el uso que se da de los recursos naturales, impone el compromiso de proteger la calidad del medio ambiente y anima a que se den prácticas para minimizar los efectos del uso de los recursos, como las prácticas de reciclaje y conservación.

#### 2.2.4 Organización administrativa

Realizada la descripción de la Corporación Sara Lee desde sus inicios hasta la actualidad, tanto en el nivel empresarial como regional, se considera importante presentar brevemente la organización administrativa general de sus operaciones en Centroamérica.

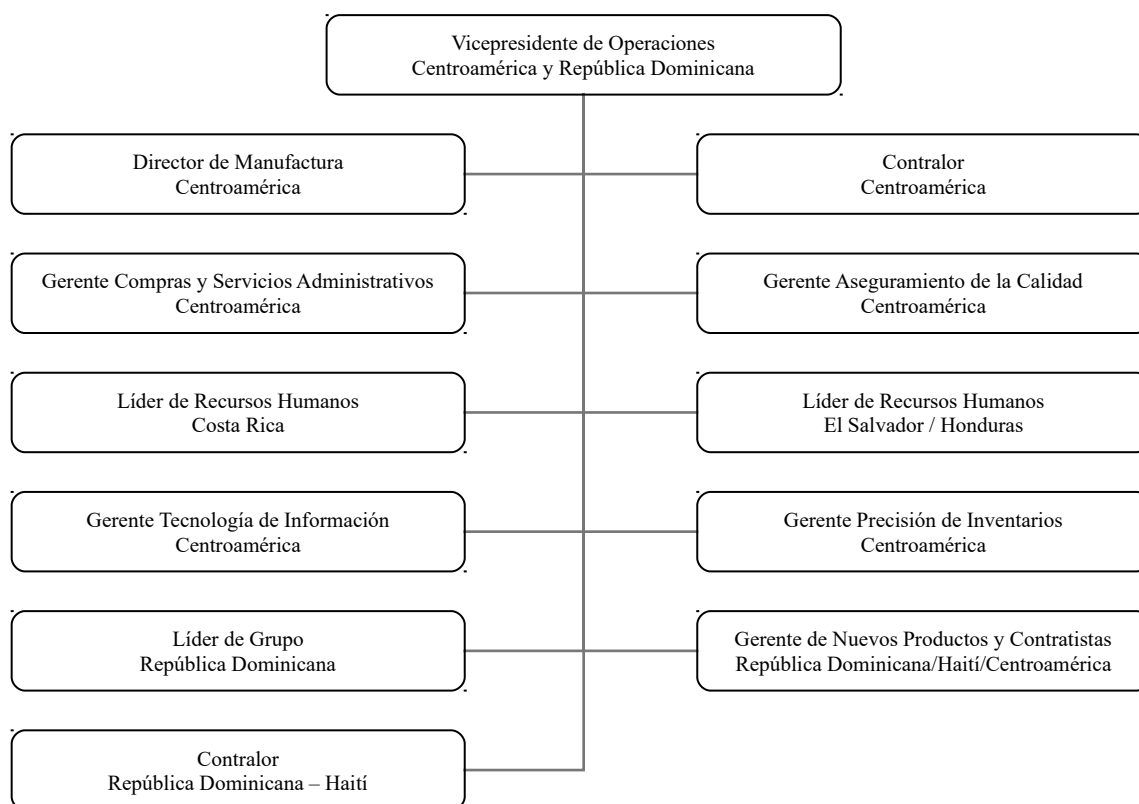
Como cabeza de la organización en la región de Centroamérica y República Dominicana, se encuentra el Vicepresidente de Operaciones, quien además tiene a cargo la región del Caribe. A él le reportan once posiciones distribuidas en las dos áreas geográficas a saber: Director de Manufactura para Centroamérica, Contralor para Centroamérica, Gerente de Compras y Servicios Administrativos para Centroamérica, Gerente de Aseguramiento de la Calidad para Centroamérica, Líder de Recursos Humanos para Costa Rica, Líder de Recursos Humanos para Honduras y El Salvador, Gerente de Tecnología de Información para Centroamérica, Gerente de Precisión de Inventarios para Centroamérica, Líder de Grupo para República Dominicana, Gerente de Nuevos Productos y Contratistas para Centroamérica, República Dominicana y Haití y Contralor para República Dominicana y Haití.

Los gerentes de planta del área centroamericana le reportan directamente al Director de Manufactura para Centroamérica. Cada planta posee a su vez su propia organización, la cual en general es similar en todas, sin embargo, también cada una tiene sus particularidades. Por su parte,

los gerentes de planta del Caribe rinden cuentas al Líder de Grupo para República Dominicana. Al Contralor de Centroamérica, por su parte, lo hace el departamento financiero de las oficinas corporativas de Costa Rica. Este *staff* participa de una u otra forma en el proceso de cierre contable mensual objeto de estudio de este trabajo de investigación. Él tiene a cargo seis direcciones distintas para Costa Rica a saber: Contabilidad, Consolidación y Proyectos Especiales, Control Interno, Activos Fijos y Planillas, Contabilidad de Costos y Reportes Financieros, Impuestos y Tesorería. Adicionalmente le reporta la posición de Gerente Administrativo para El Salvador y Honduras, quien tiene a cargo las coordinaciones administrativas de los dos países.

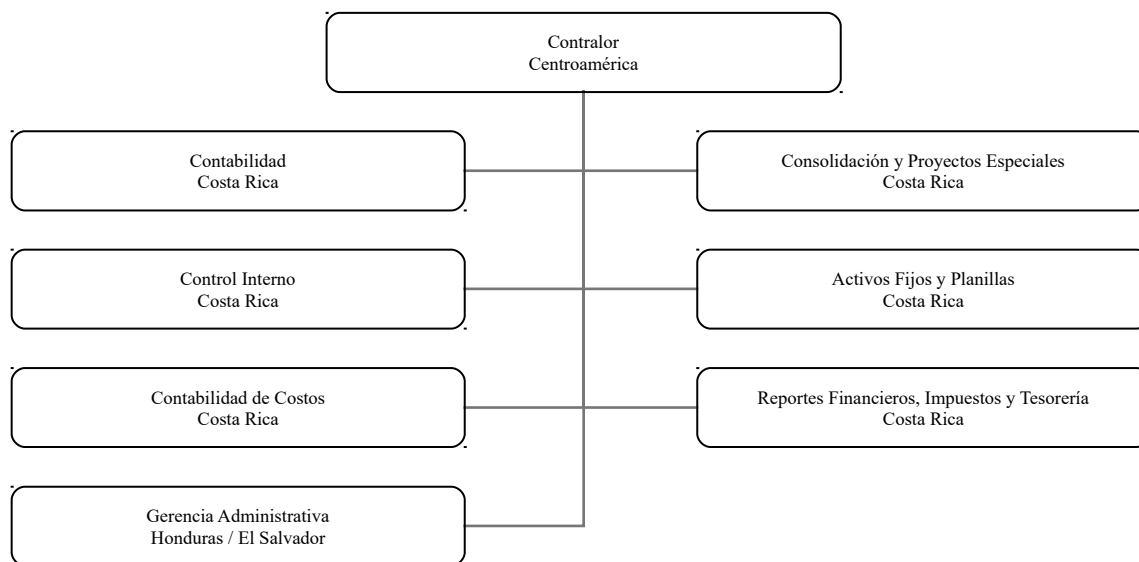
Cada una de estas posiciones tiene a cargo su propia organización administrativa y como parte de la compañía, cumplen un papel sumamente importante en el proceso total que tiene como fin, la elaboración de los productos que la compañía determina está demandando el mercado. A continuación se puede observar el organigrama de las dos estructuras generales que se han descrito.

**Diagrama No. 2.1. Organigrama de operaciones para Centroamérica y el Caribe. Sara Lee Underwear.**



Fuente: Creación propia de la investigadora con datos de la empresa (2006).

**Diagrama No. 2.2. Organigrama de organización financiera para Centroamérica. Sara Lee Underwear.**



Fuente: Creación propia de la investigadora con datos de la empresa (2006).

### 2.3 Línea de productos que ofrece la empresa

Las marcas líderes de la Corporación Sara Lee son construidas a fin de suplir las necesidades y expectativas de los clientes, ofreciéndoles calidad excepcional y valor. La Corporación construye y mantiene posiciones de liderazgo a través de la innovación y responsabilidad, algunas de sus marcas ya tienen más de cien años de existencia y otras son líderes en su respectiva categoría. Como se indica en la reseña histórica, esta empresa cuenta en la actualidad con tres áreas de negocio bien diferenciadas: a) ropa, b) comida y bebidas y c) productos para el hogar y cuidado personal.




A continuación se indican las principales marcas de productos que se ofrecen por cada una de las áreas (Corporación Sara Lee, 2003, párr.1), así como una breve descripción de los productos que a ellas corresponden:

**Tabla No. 2.1. Principales productos del área de ropa.**

Marca	Descripción de los productos	Marca	Descripción de los productos
	Ropa íntima.		Ropa íntima sin costuras.
	Ropa deportiva para hombre y mujer.		Ropa íntima, camisetas, medias y ropa casual.
	Ropa casual e íntima femenina y “jeans” en tallas grandes.		Sostenes de soporte completo.
			Ropa íntima de realce de las formas femeninas.

Fuente: Creación propia de la investigadora con información de [www.saralee.com](http://www.saralee.com) (2006).

**Tabla No. 2.2. Principales productos del área para el hogar y cuidado personal.**

Marca	Descripción de los productos	Marca	Descripción de los productos
	Desodorante ambiental para automóvil y hogar.		Cuidado de calzado.
			Gel de baño, desodorantes, jabón de manos y de cuidado corporal.

Fuente: Creación propia de la investigadora con información de [www.saralee.com](http://www.saralee.com) (2006).

Tabla No. 2.3. Principales productos del área de comida y bebidas.

Marca	Descripción de los productos	Marca	Descripción de los productos
	Jamón seco, jamón cocido y salsa seca.		Pan saludable y nutritivo para niños.
	Salchichas para perros calientes y salsas.		Salsa de carne de cerdo, tocino y emparedados.
	Pan fresco, pan tostado, postres y galletas.		Café tostado de alta calidad.
	Salchichas y productos cárnicos.		Te tradicional, verde, y otros.
	Café en grano, tostado y de otras variedades.		Pan de repostería, postres congelados, carne <i>delicatesen</i> y quesos.
	Repostería fresca, pan nutritivo, entre otros.		Sistemas de café instantáneo.
	Carne fresca y ahumada.		Café y te para uso industrial.

Fuente: Creación propia de la investigadora con información de [www.saralee.com](http://www.saralee.com) (2006).

Concluida la descripción de los productos líderes por categoría de la Corporación Sara Lee, se tiene el conocimiento general de la empresa como un todo, así como del área de *Underwear* necesario para iniciar la descripción, el análisis y la propuesta de mejora del proceso de cierre contable llevado a cabo en las Oficinas Corporativas de Costa Rica, los que se presentan en los capítulos siguientes.

### **III. PROCESO DE CIERRE CONTABLE MENSUAL: SITUACIÓN ACTUAL DE LAS TAREAS**

El proceso de cierre contable mensual que se lleva a cabo en las oficinas corporativas de la empresa Sara Lee en Costa Rica depende en gran medida de una serie de tareas realizadas por el personal de distintas áreas de las plantas de la región durante el mes. Al llegar el fin de ese periodo, las actividades ejecutadas se materializan en datos mostrados en los sistemas o en reportes enviados a los departamentos del corporativo, materia prima con la cual se elabora el cierre contable que toma actualmente tres días, iniciando éste el primer domingo del mes y terminando el martes de la misma semana.

A continuación se presenta la descripción de los principales subprocesos que toman parte en él, indicando en cada uno las personas o los puestos que intervienen, así como los tiempos que ellos mismos estiman les toma cumplir las diversas actividades. Cabe mencionar que no son estos determinados por estudios de tiempos y movimientos.

#### 3.1 Cuadre de docenas del reporte de control *versus* reporte de costos

Este subproceso se refiere a la verificación que se hace del total de docenas de inventario que se encuentran ya sea en carácter de materia prima, material en proceso o como producto terminado en cada una de las plantas. El objetivo de esta revisión es asegurar que coincidan con el número reflejado en los reportes obtenidos de los sistemas de inventario, con el fin de que sirva de materia prima para el registro de ventas y costo de ventas.

El inicio se da a partir de la preparación del documento denominado “*control log*” o registro de control efectuado por la Asistente Administrativa 1 del Departamento de Servicios de las oficinas corporativas. Este reporte mensual resume los movimientos de inventario en número de docenas que se presentan en cada una de las plantas, los cuales contemplan las partes cortadas enviadas por los distintos proveedores, el producto terminado que ha sido exportado, los ajustes en el inventario por concepto de discrepancias en la recepción de producto, así como las transferencias de docenas entre plantas. Este reporte permite determinar el inventario final para cada una de ellas.

La Asistente Administrativa 1 obtiene dicha información, ya sea utilizando sistemas informáticos del área de inventarios o reportes que los analistas de inventario de cada planta preparan y le envían electrónicamente. Los sistemas informáticos que esta funcionaria usa son los siguientes: PICS (*Production Inventory Control System*) que le permite ver los movimientos que entre plantas pueden darse respecto a docenas de materia prima y su inventario final. HINTS presenta las docenas exportadas y AS400 las importadas por la planta (K. Navarro, comunicación personal, 19 de mayo del 2006). Lo referente a ajustes o discrepancias encontradas en las importaciones recibidas por la planta se obtiene de reportes que cada analista de inventario de planta realiza y envía a ella.

Este control es alimentado diariamente, pues la Asistente Administrativa 1 revisa los sistemas y reportes mencionados y alimenta el registro de control (archivo de *Excel*) digitando en cada una de sus columnas por número de manifiesto (ya sea de importación o exportación) el número de docenas que se encuentra en cada una de las categorías, obteniendo al final el número total que la planta posee.

A la vez, verifica que diariamente coincida el número de docenas de inventario final reportadas por planta en sus reportes y las que se indican en el sistema PICS. Para que este informe pueda ser utilizado el domingo de cierre por el Departamento de Contabilidad, la Asistente Administrativa 2 labora el sábado previo al cierre (aproximadamente media hora), con el fin de incluir en el reporte los movimientos de las plantas que producen calzones y camisetas que se dieron el día anterior y la Asistente Administrativa 1 lo concluye el domingo, invirtiendo un poco más de dos horas y media introduciendo los movimientos dados el sábado para las plantas que producen “*boxers*” (ropa interior masculina).

Una vez que el reporte es terminado para cada una de las plantas de la región, es enviado a los contadores a eso de las once de la mañana o medio día, quienes lo utilizan para llevar a cabo el reporte llamado *apparel production* (archivo de *Excel*). En él lo que se determina es la diferencia que, por problemas en sistemas o registros, se puede estar dando en el número de docenas que cada una posee (L. Rodríguez, comunicación personal, 17 de mayo del 2006).

Estos funcionarios preparan para cada planta dicho archivo comparando lo que indica el “*control log*” versus los reportes que del sistema de consulta *Metafile* obtienen, por ejemplo, de producción del Departamento de Costura (departamento 21) y Empaque (departamento 41), las docenas enviadas al centro de distribución, los ajustes realizados a los inventarios, el inventario final de producto en proceso, entre otros, que ayudan de alguna manera a efectuar la conciliación de las docenas.

El sistema *Metafile* ofrece diferentes carpetas de información, en este subproceso se utilizan específicamente tres en las que se encuentran entre otros, los reportes necesarios para llevar a cabo el *apparel production*. Ellas son las llamadas *Cost 298*, *Cost 299* y *Cost trial balance*, las dos primeras representan un sistema de costos estándar que valúa la producción de las plantas y determina el presupuesto asignado a dicha producción. Contiene por separado cada uno de los procesos de producción (corte, costura y empaque) y el valor estándar del inventario sin producir o producto en proceso.

Ambas contienen la misma información. La única diferencia es que la primera es generada el sábado a media noche y la segunda, el domingo por la tarde, conteniendo ésta última los ajustes que en el proceso de cierre contable se hayan tenido que hacer, a fin de que el inventario por planta refleje lo que realmente tiene. Existe la posibilidad de que se deba generar un segundo reporte 299 el lunes en la mañana, si en el 299 del domingo se encuentra todavía algún error que deba corregirse. En la carpeta *Cost trial balance* lo que se encuentra es el reporte de balance mensual del sistema MCS, siglas que significan *Manifest Control System* traducido al español como Sistema de Control de Manifiestos. Éste muestra las docenas que se envían al centro de distribución desde cada planta correspondientes a sus exportaciones.

El reporte de *apparel production* permite determinar las diferencias que pueden existir en cuanto al número de docenas que aparecen en el *contro log* y la base de datos *Metafile*. La comparación entre estos dos recursos se desglosa o separa en cada uno de los estatus en que puede encontrarse el inventario en las plantas; a saber: importaciones, inventario *wip* (producto en proceso), producción en costura y producción en empaque; adicionalmente a los ajustes que deben efectuarse para tener la suma correcta de inventario. Tanto el reporte de control como los que se obtienen de la base de

datos proporcionan la información con el detalle necesario para que la corroboración pueda darse efectivamente.

Al elaborar el cuadro de las docenas por medio del *apparel production*, pueden encontrarse diferencias por causas diversas; entre ellas por redondeo, pues el sistema de costos no costea piezas sino solamente docenas completas, porque las docenas no pasan bien en el sistema PICS, lo que provoca que se queden pegadas o perdidas en algunos de los procesos de producción (costura, empaque, corte, etc.), por errores presentes en la confección de las hojas de costos utilizando tallas, códigos de estilo y formas de empaque incorrectos y por la existencia de hojas de producción incompletas o que no se han creado, las que en conjunto no permiten a las docenas pasar a través de los distintos procesos hasta llegar a su exportación.

Si la diferencia hallada es menor a cincuenta docenas, es aceptada y no se realiza ningún ajuste al inventario, sin embargo, si es mayor, debe ser investigada o explicada por la Asistente Administrativa 1 del Departamento de Servicios. Esta función la desarrolla el domingo y se estima que le toma aproximadamente unos veinte minutos por cada una de las plantas para definir qué está causando esa diferencia, la cual debe ser ajustada por el Departamento de Contabilidad. Una vez se identifica la razón de la discrepancia, se recurre a la supervisora del departamento, para que realice el cargo de los estilos y las tallas que componen la diferencia en el sistema 3090 en la opción KWCT, a fin de que las docenas puedan ser costeadas en su totalidad.

Se estima que a los contadores, una vez que tienen en su poder el reporte de control, les toma unos veinte minutos preparar el reporte correspondiente a cada planta y finalizarlo, sin embargo si deben solicitar soporte a la Asistente Administrativa 1 en la determinación de alguna diferencia, les puede tomar más tiempo, pues deben esperar a que ella les informe qué está sucediendo para, con el detalle brindado, tomar la decisión del camino por seguir para su solución.

Cada uno de los tres contadores dispone de unos treinta minutos para reunirse con la Asistente 1 a fin de ver el avance en la determinación de las causas de las diferencias o para proporcionarle ayuda. Sin embargo, pueden darse casos en donde esta persona no determine la diferencia y deba esperarse al lunes para hacer la consulta correspondiente al Jefe del Departamento de Servicios o a la planta específica que presenta el problema, atrasándose de esta forma la culminación de éste (L.

Rodríguez, comunicación personal, 17 de mayo del 2006). Ver flujograma de este subproceso a continuación, en el Diagrama 3.1.

### 3.2 Registro de ventas y costo de ventas

El subproceso de registro de ventas y costo de venta es realizado el domingo por tres de los contadores, teniendo cada uno de ellos a su cargo distintas plantas de producción de la región.

#### 3.2.1 Registro de ventas

Para iniciar el registro de ventas y costo de ventas, los contadores deben recibir por parte del encargado del Departamento de Importaciones y Exportaciones de cada una de las plantas el reporte de exportación o de ventas. Este desglosa por estilo producido el número total de docenas exportadas por mes, el costo de ensamblaje (costo menor), así como la cantidad de dinero a las que ellas son vendidas al centro de distribución (costo mayor o precio de transferencia).

Adicionalmente, en él se incluye el número de factura de exportación y número de contenedor, datos que en su totalidad deben coincidir con los indicados en el reporte de control preparado por el Departamento de Servicios, a excepción de los informes de exportación de las plantas de Cartago y Heredia que se obtienen automáticamente del sistema de facturación llamado ACT.

Lo primero que se revisa es que las docenas que indica el reporte de exportación como exportadas coincidan con lo que indica el reporte de control; pues las que deben ser registradas en el nivel contable como vendidas, son las que concuerdan con las indicadas en él. Si al hacer esta comparación se encuentra alguna diferencia, se debe determinar el número de factura de exportación que no está presente en ambos reportes; una vez ubicada, se determinan las docenas de diferencia y los estilos a los que corresponden.

En esta actividad se puede presentar dos situaciones diferentes:

- Primero, que la factura aparezca en el reporte de ventas y que no esté en el “*control log*”. Esto corresponde a una exportación generada por la planta que no ingresa al sistema PICS, no afectándose los inventarios de costura y de empaque. Dicha factura debe eliminarse del reporte



de ventas y ser incluida hasta que haya sido procesada en el sistema en el próximo cierre contable.

- Segundo, que la factura aparezca en el “*control log*” y no esté indicada en el reporte de ventas. Esto se corrige utilizando el sistema PICS para determinar los estilos que se deben incluir en el reporte de ventas o exportación de la planta.

Una vez que se lleva a cabo esta verificación y corrección, se procede a preparar el registro de ventas. En él se copian las docenas por estilo que indica el reporte de ventas fueron exportadas, se totalizan y multiplica por el costo mayor correspondiente de cada estilo, obteniéndose como resultado las ventas totales del mes por cada una de las plantas (L. Rodríguez, comunicación personal, 18 de mayo del 2006). Finiquitarlo toma en total unas siete horas a los tres contadores.

Si estos totales, tanto en cantidad como en dinero, difieren del que muestra el reporte de exportación enviado por la localidad, se procede a verificar si el archivo está presentando un error en las fórmulas utilizadas o si está haciendo uso de un costo incorrecto en alguno de los estilos y se le comunica vía correo electrónico a la persona encargada de él, a fin de que proceda a realizar la corrección correspondiente y que maneje los precios y totales adecuados. Quince minutos aproximadamente consume al contador efectuar las correcciones del caso en el archivo recibido por parte de la planta, con el fin de que el domingo por la tarde pueda hacer el registro correspondiente.

Los contadores, al inicio de cada año fiscal, actualizan los costos mayores de cada uno de los estilos que las plantas tienen proyectado producir y exportar en ese período. Esta información es preparada y enviada por funcionarios del Departamento de Costos ubicado en las oficinas de la división en Carolina del Norte, Estados Unidos. Como una doble verificación la corroboran también en el sistema *Metafile* en la opción de estado de valoración aduanera (*cost value statement*) por estilo.

### 3.2.2 Registro de costo de ventas

El cálculo del costo de ventas para las distintas plantas se efectúa a partir de información extraída del sistema *Metafile*, utilizando las carpetas *Cost 298* y *Cost 299*. Se hace uso de un archivo de *Excel*, el que incluye cuatro distintas partidas por tomarse en cuenta para obtener el dato total del

costo de ventas incurrido al generarse la producción mensual. Las cuentas implicadas y necesarias para su cálculo son: producto terminado, proceso alternativo de empaque, variación de producto terminado, defectuoso y PICS (*Production Inventory Control System*) to FICS (*Finish Inventory Control System*).

Para realizar esta operación, los datos que se utilizan son los correspondientes a los costos del Departamento 41 o de Empaque, ya que es el último proceso productivo que se da y en él se han acumulado ya los costos de los departamentos anteriores. De los distintos reportes del sistema *Metafile* contenidos tanto en la carpeta 298 como 299 para ese departamento en específico, se obtiene la información en detalle requerida acerca de las cuentas indicadas anteriormente, para las cuales existe en ellos un reporte particular (L. Rodríguez, comunicación personal, 18 de mayo del 2006).

Los datos así obtenidos son incluidos en el archivo mencionado con el objetivo de sumarizarlos y obtener el monto correspondiente al costo de ventas. A este dato se le debe practicar un ajuste a causa de que la corporación madre de la compañía en la cual registra operaciones cada planta y se hace cargo de algunos costos referentes a la producción, por lo tanto, deben ser restados del total anterior con el objetivo de no duplicarlos, obteniéndose el costo de ventas que le corresponde a cada planta según las docenas producidas. Esto toma en total aproximadamente unas tres horas y media; más dos horas y media de espera para que el reporte del 299 sea generado.

Una vez se ha efectuado el cálculo de las ventas y del costo de ventas lo que resta es elaborar su entrada de diario o registro contable, actividad que consume aproximadamente unos cuarenta minutos (L. Rodríguez, comunicación personal, 18 de mayo del 2006); esta entrada debe ser revisada por la supervisora del departamento de contabilidad y autorizada por el contralor si es mayor a un monto de \$100.000. Al ser aprobada pasa al departamento de servicios donde es digitada en los sistemas, luego es revisada por control interno con el objetivo de verificar que la entrada física coincida con lo cargado en el sistema y se devuelve a servicios para que sea archivada.

Como resumen de este subproceso en total se puede ver que los recursos de los que depende el departamento de contabilidad para poder calcular los rubros de ventas y su costo son dos

específicamente: el reporte de exportaciones que envía cada una de las plantas y la disponibilidad de la información que se obtiene del sistema informático utilizado; *Metafile*. El hecho de no contar con esta información en el momento indicado les provocaría un atraso que al final aumenta el tiempo total que toma llevar a cabo el proceso de cierre mensual.

El reporte de ventas o exportaciones el domingo en la mañana el departamento ya lo ha recibido y se encuentra generado el *Cost 298*, por lo que los contadores pueden empezar a trabajar en este subproceso, una vez que se haya concluido el de cuadrar las docenas del reporte de control *versus* el reporte de costos. Revisar la información del reporte de exportación y de los reportes del *Cost 298* para iniciar el registro de las ventas le toma al departamento aproximadamente una hora y cuarenta minutos en promedio; considerando además que se presenta algún problema con el reporte de exportación su revisión y determinación de la causa ocupa tres horas y media adicionales.

En la corrección del archivo recibido de las plantas se consume unos cincuenta minutos y realizando propiamente el cálculo de las ventas dos horas más. Si tal problema no se da en esta primera parte se reduce el tiempo a tan sólo tres horas y cuarenta minutos aproximadamente. El cálculo del costo de ventas toma en promedio culminarlo unas tres horas y media en total, dos y media de las cuales corresponden a su preparación utilizando la información del 298 y una hora terminarlo incluyendo lo que muestra el 299.

Los problemas que al momento se han manifestado en este subproceso causando atrasos en su desarrollo son específicamente dos: el envío del reporte de exportación con errores o el atraso en su envío y lentitud en ciertos momentos de los sistemas por problemas de comunicación. El primero de estos es el que se considera está en posición de ser remediado, pues está dentro del margen de acción directa de los funcionarios de las plantas (L. Rodríguez, comunicación personal, 18 de mayo del 2006). Ver flujograma de estos subprocesos a continuación en el diagrama 3.2.

### 3.3 Corrección de estilos rechazados

Uno de los subprocesos que más le consume tiempo al Departamento de Contabilidad durante el cierre contable es el referente a la corrección de estilos de producción rechazados por el sistema de



costeo. Éste se lleva a cabo el domingo y actualmente su finalización está tomando aproximadamente unas siete a ocho horas.

La primera actividad que se realiza es obtener del sistema de información *Metafile*, específicamente de la carpeta 298, el reporte llamado “*fatal errors*” o errores fatales, los que se definen como todos aquellos estilos que por alguna razón el sistema no puede costear, ya sea porque la hoja de costos del estilo respectivo tiene la forma de empaque incorrecta, la talla errónea, el color que tiene asignado no es reconocido o porque el estilo no fue creado; es decir, su hoja de costos no existe.

Es importante indicar que los errores fatales pueden darse en cualquiera de los distintos procesos de producción, a saber: corte, trabajo en proceso (“*wip*”), costura, empaque, material de transferencia entre plantas o hacia el centro de distribución y desechos (“*throw outs*”) (C. Mata, comunicación personal, 24 de mayo del 2006). El reporte de errores fatales que brinda el sistema de costos indica en cuál parte del proceso de producción en específico es que se están presentando los fallos en las distintas plantas, pues es la única forma de identificar el estilo con el cual se puede corregir el problema en cada uno de ellos, ya que la denominación del estilo cambia según sea el proceso de que se trate.

Una vez que el reporte es obtenido del sistema, la supervisora del departamento inicia la búsqueda en él de la manera correcta de corregir esos costos, por medio de los llamados estilos de referencia. Estos permiten costear aquellos estilos que no lograron pasar por el sistema debido a las incongruencias mencionadas anteriormente. Luego se procede a verificar si la planta que está experimentando el problema produce el estilo previamente identificado como de referencia para hacer la corrección; si la localidad lo manufactura, entonces, el estilo puede ser utilizado, de lo contrario se debe de buscar otro que cumpla con esa característica.

Si el estilo sí puede ser utilizado, lo siguiente por revisar es si las tallas que reporta el sistema para él coinciden con las del que rebota el sistema, así como su forma de empaque (ejemplo: dos o tres piezas por paquete); si ellas no concuerdan, se utilizan las indicadas para el estilo de referencia. Si por el contrario la planta no produce el estilo, se debe buscar otro que sea similar y que le convenga a la planta usarlo temporalmente para cargar ese material. Esto si se trata del “*wip*”, pues para el

mes siguiente se solicita la construcción de las hojas de costos respectivas y la corrección se da automáticamente en los sistemas.

En el caso de los procesos de costura y empaque, la situación es diferente, pues al cargar los estilos con problemas en el sistema se hace con aquellos que tengan los precios más bajos, lo que genera pérdidas a la compañía, ya que la producción está siendo exportada con un costo asignado que no es el correspondiente, por la problemática existente de no tener su hoja de costos. Esta actividad descrita se define como la actividad más pesada de este subproceso, pues es en la que más tiempo debe ser dedicado (C. Mata, comunicación personal, 24 de mayo del 2006).

Cuando se logra tener todos los estilos que resultan ser errores fatales referenciados a uno que permitirá su costeo, se procede a cargarlos o incluirlos en el sistema 3090 con el fin de que una vez corra la actualización de la carpeta *Cost 299* ellos puedan ser costeados. En los últimos procesos de cierre ha surgido una cantidad considerable de errores, teniendo que introducirse manualmente, por los integrantes del departamento en el sistema, un monto cercano a mil cuatrocientas líneas, equivalentes a un reporte de unas cuarenta páginas.

Como opción para su corrección, se contacta hace unos meses a una persona del Área de Costos de las oficinas en Estados Unidos para que ayude en el proceso de la corrección de los errores que se han presentado en el pasado, con el objetivo de disminuirlos en los procesos de cierre a futuro, sin embargo, no se han logrado avances, notándose en su lugar un incremento en la incidencia de errores con cada cierre de mes que se da (C. Mata, comunicación personal, 24 de mayo del 2006).

Recientemente se diseña un archivo de *Excel* manipulado por la supervisora del departamento, el cual posee una pequeña base de datos que incluye los estilos que previamente han generado errores fatales y las referencias que se utilizan para corregirlos. A partir de su existencia, son incluidos en esta hoja de cálculo los estilos que generan errores en cada cierre y si ya se dieron en anteriores meses, se cuenta con la referencia por utilizar; en caso contrario, se debe buscar en el sistema de costos uno a uno los estilos nuevos con problemas para hacer la correspondiente corrección, adicionándolos en dicha base para futuras conversiones. Este recurso ha permitido agilizar un poco la corrección de los estilos rechazados, pues anteriormente se verificaba cada uno en forma individual en el sistema.

Se han determinado dos razones principales ya mencionadas como causa de que se presenten conflictos con los estilos producidos por las plantas mes a mes: primera, que las hojas de costos con las que son costeados existen, pero tienen un dato incompleto o incorrecto y por esa situación el sistema no permite establecer su costeo y segunda, que se presentan estilos que por completo no tienen sus hojas de costos creadas.

La responsabilidad de la solicitud de creación de las hojas de costos recae sobre cada una de las plantas, ellas reciben la comunicación de los estilos nuevos por confeccionar con un plazo aproximado de un mes de anticipación antes de recibir las partes por coser. Una vez que es recibida la planificación de producción, se efectúan cálculos de tiempos tanto de la labor de costura como de empaque para cada uno y luego solicitan la construcción de las hojas, a partir de esos datos, al asistente de proyectos especiales, quien también desempeña labores de auditoría.

Este funcionario, con la información proporcionada por las plantas, prepara con datos del presupuesto el costo de la labor y el flete para cada estilo y talla por cada proceso de producción (corte, costura y empaque). Esos datos se envían al Departamento de Costos de la compañía en Winston – Salem, Carolina del Norte, área responsable de la creación de las hojas de costos y de los estados de valoración aduanera. Estos últimos son necesarios para que cada planta pueda realizar las facturas de exportación y dependen directamente de la creación de las hojas de costos.

Existen tres razones por las que las hojas de costos pueden no haber sido creadas previamente al cierre de mes: primera, no se solicitan del todo por la planta; segunda, las solicitan con muy pocos días de anticipación al cierre contable, no dando tiempo suficiente al Departamento de Costos para crearlas y la tercera, que este departamento no las logre hacer, aún teniendo en su poder la información de la planta y el tiempo necesario para procesarlas, pues dependen también de datos suministrados por otras dependencias de la compañía.

En cada cierre, la supervisora del departamento contable reporta al Asistente de Proyectos Especiales los distintos estilos que han presentado inconvenientes, a fin de que él solicite ante el Departamento de Costos de la casa matriz la creación de aquellas hojas de costos que no existen o la completud de los datos faltantes, con el objetivo de que para el próximo mes esto se haya solucionado (C. Mata, comunicación personal, 24 de mayo del 2006).

Una vez que se tiene el archivo de *Excel* completo con todos los estilos por corregir con sus respectivas equivalencias, actividad que puede tomar aproximadamente unas cuatro o cinco horas a la supervisora, se inicia la tarea de introducir manualmente los estilos equivalentes en el sistema de costos denominado 3090 en la opción KWCT, con el objetivo de que una vez se actualice la carpeta *Cost 299*, lo que se incorpore aparezca costado.

Esto es realizado por todo el departamento contable (cinco personas, incluyendo a la supervisora) en un lapso aproximado de dos horas y media, sin embargo, los restantes integrantes del departamento no deben esperar a que el archivo esté terminado por completo, sino que en forma alterna pueden ir corrigiendo lo que su supervisora ya haya adelantado en su revisión para así ganar tiempo, pues tienen como límite hasta las dos de la tarde para adicionar al sistema los estilos de errores fatales.

Esta actividad específica debe ser manejada con sumo cuidado a fin de que ninguna docena quede sin ser incluida y el total corregido en el sistema debe coincidir con las indicadas por el reporte de errores fatales, debe introducirse dicha información por planta, y en cada una por el proceso específico en que el estilo de producción fue rechazado.

Una vez se han ingresado los estilos con errores fatales, la supervisora, en veinte minutos adicionales, procede a introducir o a corregir aquellas docenas que se determinan en el subproceso de cuadro de docenas expuesto, como que no pasaron correctamente por los sistemas y que quedarán sin costear con el mismo objetivo de este proceso; de forma que no queden sin ser consideradas por el sistema de costos de la compañía. Estas docenas que se corrigen a partir del proceso de su cuadro se cargan de la misma forma expuesta en este apartado, por planta y por cada uno de los procesos de producción.

Todos estos ajustes al sistema de costos que se efectúan para que refleje lo más cercano a la realidad el valor del inventario de la compañía tienen un valor aproximado entre los \$100.000 y \$200.000, pues depende de la situación específica que se presente en cada cierre mensual; las diferencias que conforman esos montos pueden tanto tener efectos positivos como negativos (C. Mata, comunicación personal, 24 de mayo del 2006); ya que al utilizar precios de equivalencias, estos pueden ya sea ser mayores o menores al precio correspondiente al estilo exportado. Aún

cuando se corrige en cierta medida la problemática, al realizar dichas inclusiones con los valores de estilos equivalentes, no se está contando en ningún momento con un valor exacto o precisión del inventario.

La imprecisión o inexactitud del valor de estos inventarios provoca que el lunes deba llevarse a cabo por parte de todo el departamento la actividad denominada cuadro de inventarios, en primer lugar, debido a que en las plantas los sistemas de manejo de inventarios permiten manejar en su contabilización docenas completas y unidades o piezas de docena, mientras que los sistemas de costeo en el área contable lo hacen por docenas completas aplicando el redondeo a las incompletas, generando diferencias que deben ser conciliadas para todas las plantas y en cada uno de los procesos de producción por las que ellas pasan.

En segundo lugar, por la integración de las docenas rechazadas por los errores fatales que trae consigo discrepancias a raíz de los precios utilizados por la inexistencia de las hojas de costos, ambas situaciones en conjunto generan diferencias que deben ser ajustadas todos los meses por medio de entradas contables, actividad que le toma al departamento aproximadamente de ocho a diez horas el lunes de cierre, de las cuales un sesenta por ciento se dedica a lo referente a la corrección de errores fatales.

Los inventarios que presenten una diferencia menor a los \$2.500 no son revisados y el ajuste correspondiente se prepara por ese monto determinado; aquellas que sean mayores son revisadas y luego ajustadas por medio de asiento contable (C. Mata, comunicación personal, 24 de mayo del 2006). El flujograma de este subproceso se muestra a continuación en el Diagrama 3.3.

#### 3.4 Registro de errores de inventario del centro de distribución

Para determinar los errores de inventario del centro de distribución la supervisora del departamento contable utiliza el sistema *Metafile* (carpeta *cost 298*), específicamente el reporte errores del MCS (docenas enviadas o exportadas hacia el centro de distribución) tomando de él la información referente a las plantas que corresponden a nuestra región.



Una vez identificada, se toma y se traslada a un archivo resumen (*Excel*), en el que se procede a revisar los estilos que están apareciendo como errores en el centro de distribución, contra los que se identificaron en los errores fatales que fueron corregidos. Normalmente son los mismos, pues en el reporte de errores fatales también se consideran aquellos del proceso del traslado de docenas al centro de distribución.

Los errores de MCS se presentan a raíz de que las docenas exportadas llegan al centro de distribución sin precio (C. Mata, comunicación personal, 24 de mayo del 2006), es decir, se resume a un problema de hojas de costos; por otro lado, los estilos sí tienen sus hojas de costos creadas, pero las plantas al exportar utilizan el código del estilo en el proceso de costura y no el de empaque, siendo éste último el correcto.

La función del archivo de *Excel* mencionado es realizar el cálculo o costeo de esas docenas con problemas al mismo costo o precio que se hizo en el subproceso anterior, para todas y cada una de las plantas que hayan aparecido en el reporte de errores de MCS. Este cálculo genera una entrada contable con la que se corrige la situación y no se ingresa nada al sistema directamente a diferencia de la corrección de estilos rechazados.

Se debe tener un cuidado especial de no dejar docenas del reporte de errores de MCS sin costear e incluir en el asiento contable, ya que las docenas recibidas por él son registradas o trasladadas en tractos hacia otras cuentas contables de listo para la venta, debiendo tomarse todas ellas en cuenta; lo que se busca es darle el movimiento real al inventario para llegar a tener el saldo también verdadero para cada una de las plantas.

Llevar a cabo en su totalidad esta actividad le puede demandar a la supervisora unos treinta minutos. Ésta es mucho más sencilla a la de la sección anterior, pero siempre va a depender del número de estilos que hayan presentado inconvenientes y de si se tiene de previo identificado el estilo de referencia o, por el contrario, debe ser buscado.

El archivo utilizado para calcular el ajuste por errores de MCS es enviado una vez que se elabora la entrada contable el domingo por la tarde, a una de las personas encargadas de inventario en las oficinas de la división en Carolina del Norte, a fin de que se tome como base para hacer el mismo

ajuste, pero ya directamente en el sistema de MCS (C. Mata, comunicación personal, 24 de mayo del 2006)); así, al mes siguiente estará corregido en el sistema el inventario del centro de distribución y aparecerán todas las docenas correctamente costeadas específicamente para él.

Si surgiera alguna diferencia entre los precios utilizados por ambas, se prepara un ajuste en las oficinas corporativas a fin de que ambos montos sean iguales, ya que el precio utilizado en Estados Unidos podría ser diferente al utilizado acá. En el diagrama 3.4 que se muestra a continuación se encuentra el flujograma de este subproceso.

### 3.5 Reclasificaciones de gastos

Tres distintas compañías de la división de “*Underwear*” cancelan en nombre de las plantas (que a su vez reportan en compañías locales en sus correspondientes países) muchos de los gastos en los que incurren durante el mes, por lo que mensualmente se debe realizar un asiento de reclasificación de los gastos cancelados por ellas y que le corresponde a cada una; ejemplo de ellos son los fletes hacia el sur con las navieras, los que se refieren al transporte de las partes cortadas desde la planta productora hasta la que las va a coser.

Para calcular y registrar esa reclasificación de gastos, la supervisora del departamento contable genera en el sistema de contabilidad llamado *Lawson* un balance de comprobación para determinar por su medio, los pagos efectuados por cada una de las compañías madre de las plantas de Centroamérica y cargados a cada uno de sus centros de costos (C. Mata, comunicación personal, 24 de mayo del 2006).

Una vez que se cuenta con los datos de ese reporte, se toma de ellos los gastos propios de las localidades a saber: fletes hacia el sur y gastos generales en los que se incluyen los de abogados, suministros generales y de producción, programas de cómputo y gastos de telecomunicaciones.



Cuando estos se reconocen, se hace una entrada contable una vez que se han totalizado en un archivo de *Excel*, esto, para trasladar los gastos cancelados por esas compañías y registrados como cuentas por cobrar hacia cada una de las plantas, según corresponda en sus respectivas compañías locales y, adicionalmente, reversar aquellas que se han cargado como cuentas por cobrar, pero que ya han sido reconocidas, por otro lado, a las plantas, pues si no se considerara esto, se daría un doble registro.

Como parte de las actividades de este subproceso, si se encuentra algún cargo por un monto anormal, se procede a consultarle al contralor o al supervisor de contadores de costos si sabe la razón de él o también a la planta específica que se le está presentando tal situación (C. Mata, comunicación personal, 24 de mayo del 2006).

Esta entrada contable en la que intervienen distintas compañías se denomina “inter-compañía” y se preparan alrededor de siete a nueve entradas de este tipo por mes; todo depende de la compañía a la que deba serle trasladado el gasto y la categoría de gasto que se trate. La consecución de este subproceso de sumo cuidado llevado a cabo el domingo toma dos horas. La información es brindada por los sistemas y a lo único que se debe esperar es a que las reclasificaciones de fletes que hace otro de los contadores aparezcan cargadas en *Lawson*.

Al igual que en el proceso de registro de ventas y costo de ventas y en todos aquellos en donde se deba elaborar una entrada contable, si el monto total de ella es por un monto mayor a los \$100.000, debe pasar por aprobación del contralor antes de ser digitada en el sistema *Lawson*. En este caso particular, las que normalmente deben seguir ese trámite son las correspondientes a fletes, que en su mayoría son por montos de \$300.000 a \$400.000. El flujograma de este subproceso se encuentra en el diagrama 3.5 que se presenta a continuación.

### 3.6 Registro de provisión y consumo de inventario de tela

Este subproceso se lleva a cabo para la planta que se encuentra en Costa Rica que recibe rollos de tela para ser cortados, Cartex Manufacturera y lo realiza uno de los contadores en su totalidad. La provisión corresponde a aquellas facturas de tela que ya fueron cargadas a la planta, pero que todavía no han sido canceladas y cuyo pago, por lo tanto, debe ser provisionado para su correcto



registro. Esta es la primera actividad que se da en este subproceso. Una vez que se finaliza ésta, se procede con el registro del consumo de la tela.

### 3.6.1 Registro de provisión de inventario de tela

El contador que tiene a cargo este subproceso recibe por parte del contralor un listado de las facturas que el proveedor de tela en rollos le hace llegar. En él se indica tanto el número de las facturas como el monto de las que deben quedar aprovisionadas en el mes; aún cuando éstas no se encuentren físicamente en las oficinas corporativas. Si es así, el proveedor las envía en formato electrónico para la correspondiente verificación local.

Esto lo solicita el proveedor de esa forma, pues lleva un control estricto de lo que se le debe cancelar y estar registrado por parte de la planta en una cuenta por pagar a él. El contador le reenvía esta información a otro de los asistentes del Departamento de Servicios, para que con ésta él proceda a revisar si alguna ya fue tomada en cuenta en la provisión que se registró el mes anterior y le sea comunicado cuáles ya lo están, a fin de no considerarlas en la nueva a preparar (L. Rodríguez, comunicación personal, 24 de mayo del 2006).

Para elaborar el cálculo de la provisión se trabaja un cuadro resumen con la información recibida del proveedor ya revisada por el asistente de servicios, en donde se indica el número de orden de compra, el número de factura, el código de la tela, la cantidad de yardas que se incluyen en la factura, el precio estándar al que se había presupuestado su costo para el presente año fiscal, la diferencia entre ese monto y el cobrado en la factura (variación de precio) y el estatus de dichas facturas el que normalmente es “en tránsito”. Una vez que se tiene la tabla completa, se eliminan de él aquellas facturas que han sido canceladas durante el mes, con el objetivo de que sólo se aprovisione lo que realmente está pendiente de pago.

Con los datos que arroja el archivo, se prepara la entrada contable respectiva, en la que se carga el inventario de tela a precio estándar o de presupuesto, la diferencia de precio entre lo que se cancelará y el estándar, el cargo por inspección de la tela realizada por su proveedor y la cuenta por pagar total a dicha empresa.

Esto se lleva a cabo el domingo y puede tomarle al contador un tiempo aproximado de una hora. El total de esta entrada debe coincidir con el monto que el proveedor indica en el reporte que envía. Luego se procede a generar la entrada contable referente al consumo de tela que se ha dado durante el mes (ver flujograma de este subproceso en el Diagrama 3.6 que se incluye a continuación).

### 3.6.2 Registro de consumo de inventario de tela

Como consumo de tela se considera aquellos rollos que han salido de su bodega y pasado al proceso de corte. En el proceso de registro se utiliza un reporte generado del sistema *Metafile* en la carpeta denominada Balance de comprobación de costo o *Cost trial balance*, específicamente el KCT068D-1, inventario de suministros por planta.

Este reporte muestra todos los suministros que posee la planta. Se busca en él el código específico para la tela y se toma la línea correspondiente a su valor en dinero de las yardas que ya se han consumido (L. Rodríguez, comunicación personal, 24 de mayo del 2006); con dicho dato se efectúa una entrada contable en la cual se aumenta la absorción o el gasto del suministro, por un lado, y por el otro, se rebaja el inventario en la misma proporción, pues esas yardas ya no son parte del inventario actual.

En este apartado se coteja también el valor del inventario recibido por la planta que aparece en el reporte KCT068D-1. Esto lo hace el contador a cargo tomando los reportes de recibo de rollos de tela que prepara semanalmente el Departamento de Corte de la planta de Cartex; la suma de esos totales reportados por semana deben coincidir con lo indicado por el reporte de *Metafile* mencionado.

Se estima que realizar las actividades descritas en esta sección le toma al contador de dos horas a dos horas y media el domingo, pues debe revisar una a una las facturas que han sido recibidas por la planta y determinar si ha habido algún error de costeo a partir del cual deba generarse una entrada de ajuste para su corrección (ver a continuación el flujograma de este subproceso en el Diagrama 3.7).





## Cálculo y registro de las reservas de fletes e impuestos

### 3.7.1 Cálculo y registro de las reservas de fletes

El cálculo y registro de las reservas de fletes se inicia el sábado, previo al cierre por la tarde, una vez que se ha recibido de parte de los funcionarios del Departamento de Exportaciones e Importaciones el reporte referente a envíos o recibos de producto llevados a cabo durante el viernes y sábado, inclusive. La primera actividad por realizar es revisar de una forma general para las distintas plantas las diferentes cuentas contables de fletes y sus cargos, a saber: aéreo, terrestre y marítimo; contra los pagos hechos por la empresa contratada para efectuarlos a los distintos proveedores. Ésta lleva un reporte de los desembolsos a nombre de cada una de las localidades, el cual es accedido por el contador que tiene a cargo este subproceso vía red interna. Debe verificarse que tanto lo reportado como cancelado por el sistema contable (*Lawson* en el módulo de cuentas por pagar) como lo que indica el reporte de la empresa encargada de los pagos coincidan en su totalidad.

Elaborada esta verificación, se procede a revisar, por cada planta, el cuadro resumen para los fletes de importación y exportación preparado por la Asistente Administrativa 2 del Departamento de Servicios. En él se registran mensualmente los fletes cancelados y pendientes de pago por factura y contenedor, indicando también el costo promedio por su envío o recepción y el número de documento con el que se cancelan; separados por la categoría de “sures” (importaciones) o “nortes” (exportaciones), según corresponda. Al registrarse el número de documento, se va calculando automáticamente en él el monto que deberá ser provisionado, suma pendiente de ser cancelada.

Esta información contenida en el cuadro resumen es tomada semanalmente por la asistente de los sistemas informáticos AS400 y 3090, así como del reporte de pagos realizados por la compañía mencionada a los proveedores y lo complementa con la información que envían mensualmente las plantas respecto a las exportaciones llevadas a cabo e importaciones recibidas, mismo archivo que se utiliza en el proceso de cuadro de docenas del reporte de control *versus* reporte de costos y en el de registro de ventas.

El uso de estos diferentes recursos le permite a ella determinar si a alguna planta se le está cargando cierto flete que no le corresponda, información que se le hace saber al contador para que proceda a reclasificarlo por medio de un asiento en el sistema contable. Terminar de preparar los archivos de cargo por transporte para todas las plantas de la región le toma a esta asistente un aproximado de cinco horas el domingo, pues ya durante el mes semana a semana lo ha ido actualizando con la información que tiene disponible al momento (S. Sánchez, comunicación personal, 29 de mayo del 2006).

Al finalizar estos archivos, la asistente del Departamento de Servicios los envía al contador, él les revisa aspectos de forma como fórmulas de cálculo y costo promedio utilizado en cada tipo de flete, con el fin de que la estimación de la reserva que estará compuesta por aquellas facturas que se encuentren pendientes de pago esté correcta, así como se proceda a realizar el ajuste mencionado y otros que en la revisión que él haga determine, a fin de que en cada planta quede registrado el monto que realmente le corresponde y en la cuenta adecuada. Efectuar esta revisión le toma al contador unas cuatro horas, aproximadamente, del sábado (D. Angulo, comunicación personal, 26 de mayo del 2006).

El domingo por la mañana, a lo que se dedica el contador es a revisar ya a fondo los archivos recibidos de la Asistente de Servicios, es decir, factura por factura que se ha cargado en el archivo de la compañía pagadora de los fletes contra las del reporte de ella, más los registros que aparecen en el módulo de cuentas por pagar, todo lo anterior, para cada una de las plantas. Adicionalmente revisa toda esa información con el supervisor de los contadores de costos, con el fin de determinar si los cargos que se dieron en el mes tienen o no lógica desde el punto de vista de costos y de las operaciones propias de cada planta.

También es analizado con el contralor quién será el que al final autorice llevar a cabo la entrada contable de la reserva de fletes. Tres horas aproximadamente le consume al contador la revisión a profundidad y generar la entrada contable (debitando el gasto y acreditando la provisión), una vez que se ha analizado y revisado la información con el supervisor de contadores de costos y el contralor. Es importante aclarar acá que este proceso solamente cubre las plantas ubicadas en Honduras y El Salvador. Para el caso de Costa Rica los asientos son preparados por el contador de costos de cada una (ver flujograma de este subproceso en el Diagrama 3.8 a continuación).



### 3.7.2 Cálculo y registro de las reservas de impuestos

El subproceso de cálculo y registro de las reservas de impuestos lo hace el mismo contador que prepara el de los fletes y se da el domingo por la tarde, tomándole aproximadamente finiquitarlo dos horas y media. Los aranceles que se estiman son aquellos que deben pagar las plantas que cosen tela o utilizan componentes que son de un origen distinto a los Estados Unidos y que a la vez no son parte de un tratado de libre comercio con ellos; en este caso específico son de China o Paquistán. Este impuesto se genera una vez que el producto con alguno de esos suministros es terminado y exportado a Estados Unidos. El contador trabaja las reservas de impuestos de las plantas Confecciones El Pedregal, Gretex y Cartex Manufacturera; la de las restantes es efectuada por su contador de costos respectivo.

Para realizar el cálculo de la reserva de impuestos, el contador hace uso de dos reportes ya utilizados en otros subprocesos del cierre contable: el de control y el de exportaciones o ventas, el primero facilitado por la Asistente de Servicios 1 y el segundo, por el Departamento de Exportaciones de cada planta. En este caso ya han sido revisados por sus otros compañeros, sin embargo, se da una última revisión con el objetivo de verificar que la información brindada por ambos sea la misma. Adicionalmente, emplea el sistema *Lawson* para verificar los movimientos de la cuenta de impuestos (D. Angulo, comunicación personal, 26 de mayo del 2006).

Una vez que se constata que ambas informaciones son iguales, se toman por cada planta los estilos exportados en el mes que contienen componentes de China o de Paquistán y se trasladan a un archivo de *Excel* diferente junto con su número de factura y cantidad de docenas. Esas docenas totales se multiplican por el costo promedio de impuesto por docena, a fin de obtener el monto a aprovisionar por las facturas de exportación pendientes de que sean canceladas en Estados Unidos. El costo de impuesto promedio por docena se calcula a partir del reporte que se elabora en las oficinas de la empresa en Winston – Salem, Carolina del Norte; en él se indican las facturas de exportación con impuesto que ya se han pagado y a partir de ellas es estimado el promedio.

Del archivo que es preparado en Estados Unidos, se toman las facturas que fueron canceladas y se eliminan del archivo que se generó a partir de las exportaciones realizadas por la planta, esto, con el objetivo de que queden en él solamente las que se encuentran pendientes de pago. Es importante

mencionar que, al tratarse de una provisión, en ella se va a encontrar no sólo las facturas sin pagar del mes actual, sino también las que lo están todavía de períodos anteriores. Al igual que en el punto anterior, se lleva a cabo una revisión previa para ver si los números que está arrojando el cálculo son razonables, una vez practicada ésta se procede a hacer la entrada contable respectiva terminando de este modo el subproceso (ver flujograma de este subproceso en el Diagrama 3.9 que se muestra a continuación).

Los subprocesos expuestos en este capítulo indican la forma en que se ejecutan distintas tareas que por su importancia son claves en el proceso de cierre mensual de la empresa, lo expresado es la forma actual en que se desarrollan. A continuación, en los capítulos siguientes, lo que procede es realizar en uno su análisis a fin de visualizar cuál o cuáles son las que resultarían ser de mayor relevancia a ser mejoradas, pudiendo generar ahorro en cualquiera de los recursos que en ellas intervienen. En el capítulo final se presenta la propuesta de cómo lograr esa mejoría.



#### **IV. ANÁLISIS DE ACTIVIDADES QUE AGREGAN VALOR: UNA APROXIMACIÓN HACIA UN PROCESO ESBELTO**

A partir de la exposición presentada en el capítulo anterior acerca de cómo se lleva a cabo actualmente el proceso de cierre contable en las oficinas corporativas de la compañía, se procede en éste a realizar el análisis de los distintos subprocesos con el fin de determinar cuáles podrían ser objeto de alguna mejora importante y ser graficados utilizando el mapa de la situación actual de la cadena de valor. El propósito de éste último es reunir información de un proceso y, visualmente, identificar los problemas que presenta la compañía en sus cadenas de trabajo.

##### 4.1 Definición de áreas prioritarias de mejora

Con el objetivo de determinar las áreas más importantes del proceso de cierre contable que pueden ser objeto de mejora, se procede a efectuar el análisis de cada subproceso a fin de tener bases sólidas para definir cuál o cuáles pueden ser establecidos como de prioridad para ser optimizados. Esto, a partir del reconocimiento de desperdicios que agregan costos al negocio, pero no valor al cliente final, tales como a los que Keyte y Locher (2004) hacen mención: la sobreproducción, los inventarios, la espera, el extraprocesamiento, las correcciones, el exceso de movimiento, el transporte y el recurso humano subutilizado.

##### 4.1.1 Cuadre de docenas del reporte de control *versus* reporte de costos

En el caso del subproceso de cuadro de docenas del reporte de control *versus* reporte de costos, se puede notar que intervienen directamente en él siete personas: cinco del departamento contable y dos del Departamento de Servicios.

Se observa en éste que lo que corresponde a la preparación del reporte de control por parte de las asistentes, no tiene mayor problema pues es trabajado a diario con el fin de mantener su información actualizada y verificar que los datos del inventario final en docenas por planta reportado por el sistema PICS coincida con lo indicado por cada una de las plantas; por otra parte, no poseen inconvenientes en cuanto a tener a mano la información, pues -como se indica- un

recurso es el sistema informático y el otro, los reportes propios de cada planta y ambos se encuentran disponibles en el momento que los requieran.

Las tres horas que invierten estas dos funcionarias en el cierre contable se considera que no podrían ser disminuidas, pues no se ha presentado ningún problema que pueda significar mejoras a esta actividad en particular. En el momento de realizarla poseen la información disponible, lo que no representa para ellas ningún atraso. Al enviar las asistentes del Departamento de Servicios el archivo del *control log*, los contadores inician la preparación del reporte *apparel production*, para lo cual utilizan también diferentes pantallas o reportes del sistema *Metafile* y, tal y como se apunta en el anterior capítulo, finiquitarlo consume veinte minutos por planta, aproximadamente, a cada contador, tiempo que se considera aceptable tomando en cuenta las verificaciones que se deben dar como parte de su elaboración.

Lo que puede causar atrasos en su consecución es la determinación de diferencias que deben ser explicadas e investigadas con el fin de establecer los posibles ajustes por efectuar, tomando un tiempo adicional de aproximadamente veinte minutos más por planta a la asistente del Departamento de Servicios y media hora a cada uno de los tres contadores a cargo. Si la exactitud de los datos entre los dos recursos empleados fuera la costumbre, se ahorraría este tiempo en aquellas que presentan problemas, tomando una hora en total y trabajando los miembros del departamento al mismo tiempo.

Si por el contrario se presentaran problemas en todas las plantas, a partir de la recepción de la información del reporte de control, se consumiría una hora y media trabajando los contadores en forma simultánea. Hay que tomar en cuenta que puede darse el caso de que no todas las plantas presenten problemas, por lo que estos tiempos totales podrían ser un poco menores, sin embargo, se aplica el supuesto de que o ninguna planta presenta dificultades o todas las tienen por facilidad de estimación.

Esa tardanza de más se podría ver reducida si los errores que la causan pudieran ser solucionados, el principal de ellos se considera que es referido a las hojas de costos, que pueden presentarse como incompletas, con errores o no. Tenerlas de la forma correcta depende en su totalidad de la gestión del personal de cada una de las plantas y del Área de Costos de la casa matriz, por lo que se

considera que podría ser posible la mejora de este desperdicio o *muda* en el recurso “tiempo” de más o menos veinte minutos, los que actualmente se destinan al cargo de los estilos que presentan errores en el sistema.

#### 4.1.2 Registro de ventas y costo de ventas

La materia prima para realizar el registro de ventas y costo de ventas la conforman los reportes preparados por el Departamento de Servicios de las oficinas corporativas y cada una de las plantas, específicamente el *control log* y el de exportaciones; además de los que se obtienen del sistema de información *Metafile*. Como se indica en la descripción de este subproceso, no contar con alguno de ellos puede generar un atraso en el término de él; así como lo puede provocar que se demore el cuadro de docenas, pues como se hace referencia, éste último debe estar listo para utilizarlo en las verificaciones en el registro de las ventas.

Si el proceso total se diera limpiamente, se demoraría aproximadamente en total ocho horas, trabajando conjuntamente los tres contadores a su cargo, incluyendo en él la revisión, la elaboración de archivos de cálculo y la actualización de los reportes de la carpeta *Cost 299*. Si se dieran problemas en la inexactitud del archivo proveído por las plantas teniendo los contadores que determinar la causa de las diferencias, ese tiempo se vería aumentado en un poco más de cuatro horas adicionales.

El periodo de tiempo adicional que no se debiera usar si el archivo enviado estuviera correcto, se puede considerar como *muda* pues no está agregando valor al producto final que en este caso es el registro de las ventas y el costo de ventas. Se convierte esto en una actividad que no debería ser llevada a cabo o desperdicio de tiempo innecesario, pudiendo emplearse en otras labores del cierre y terminarlo antes.

#### 4.1.3 Corrección de estilos rechazados

Este subproceso es de una gran importancia por la cantidad de trabajo que representa hacerlo en el cierre contable mensual, así como la relevancia que su existencia constituye al no contar con un valor del inventario tan exacto como debería serlo. Tal y como se comenta previamente, los

errores fatales son originados por problemas en la construcción o no existencia de las hojas de costos de los estilos de calzones, camisetas o *boxers*, lo que provoca que no puedan ser costeados.

Las hojas de costos permiten a la empresa contabilizar en sus sistemas de costos el valor del inventario por estilo de producción en cada una de sus fases, ya sea en el proceso de corte, de costura o de empaque. Esto le da la facilidad de conocer el monto del inventario total que se posee en cada cierre de mes. El proceso de su confección es iniciado por las plantas de producción, pues son las que conocen con más o menos un mes de antelación que un estilo determinado está planificado para su manufactura. Al darse cuenta de esta situación, deben solicitar la creación de la hoja correspondiente para él, ya que sin ella no sólo no se puede registrar correctamente su costo de producción y por consiguiente su valor en el inventario; sino que tampoco existirá la declaración de valor aduanero del estilo para realizar la exportación al salir del proceso de empaque.

Los problemas que se pueden presentar con las hojas de costos se deben a razones ya mencionadas: porque no se han solicitado por parte de la planta, el Departamento de Costos en las oficinas de Estados Unidos no las han podido completar por depender también de información proveída por otras áreas, no las han podido confeccionar pues se recibió la solicitud en una fecha muy cercana al cierre mensual o porque se crearon con errores.

Si la hoja no ha sido finalizada al darse el cierre contable, se presentarán errores fatales en todos los procesos de producción (corte, costura y empaque), por lo que su corrección tomará una cantidad mayor de tiempo, ya que ésta se debe dar por cada estilo, color y talla dentro de cada uno de los procesos. Igual situación se presenta si las hojas no han sido solicitadas por las plantas.

Si el escenario es que están incompletas, puede generar errores, por ejemplo, solamente en el proceso de empaque, siendo que para el de costura esté completa; representando este caso practicar menos correcciones. Sin embargo, hacer menos o más correcciones no es el objetivo de este proceso, de hecho, él no debería existir del todo, pues como se ha expuesto, existe uno ya establecido para solicitar las hojas de costos y las declaraciones de valor aduanero, por lo que no debería haber razón alguna para que se estén presentando, máxime si son estilos de producción nuevos.

Sin embargo para los estilos que no lo son y cuyas hojas se siguen manteniendo en estatus de incompletas, la situación es diferente, pues no se trata de un asunto de procedimiento. En este caso, se supone que deben ser completadas por el departamento respectivo en el mismo año fiscal, por lo que se esperaba se corrijan durante él.

La solución al problema de los errores fatales ha sido buscar en los estilos de producción que la planta en particular se encuentra produciendo, uno similar con el cual ingresar al sistema de costos las docenas que rebota el sistema por no contar con la hoja de costo respectiva o por encontrarse incompleta o incorrecta. La desventaja que presenta esta medida es que se está sobrevalorando o subvalorando el valor del inventario, pues aún cuando el departamento contable escoja para utilizar como referencia los que presentan en el sistema los costos más bajos, no se cuenta con total veracidad de que sea así, por lo que fácilmente se puede asignar un valor más alto del real.

Esta situación genera, dependiendo del caso, ya sea pérdidas o ganancias en el valor del inventario, pues se asignan valores que no son ciertos, con los que pasan los distintos estilos con problemas a costearse por el proceso de producción. Las pérdidas se generan a partir de asignar al estilo en cuestión un valor más bajo, con el que, al llegar a exportarse, produce un perjuicio para la planta pues se está registrando y vendiendo a un precio más bajo.

De igual forma, se pueden generar ganancias si más bien el valor empleado es mayor al que el estilo realmente tiene, ambas situaciones generan al final el mismo resultado: un valor del inventario irreal o con una falta de exactitud, la que afecta la calidad, eficiencia y eficacia de la información contable – financiera que se refleja del proceso de cierre.

Corregir los errores fatales toma actualmente al Departamento de Contabilidad (formado por cinco personas) aproximadamente unas seis o siete horas el domingo de cierre, cuatro a cinco a la supervisora del departamento buscando los estilos equivalentes y dos horas y media en conjunto con todo su personal en incluirlos al sistema. Estas actividades se realizan en forma simultánea con los otros subprocesos llevados a cabo ese mismo día.

A raíz de la imprecisión expuesta, se da otra actividad que debe ser hecha el lunes denominada “cuadre de inventarios”, esto, por la situación indicada de que el sistema de costos redondea las

docenas con piezas individuales a docenas completas, a diferencia de los de inventarios que registra ambas combinadas y, en mayor grado, por el rechazo de estilos en el sistema de costos.

El cuadro de inventarios toma alrededor de ocho a diez horas el lunes, prácticamente siendo ésta la única actividad del día, pues al final de éste deben quedar registradas las entradas contables correspondientes de todas las plantas de la región. Si se vieran reducidos o eliminados los errores fatales por corregir mensualmente, sería menos el trabajo que se debería hacer, no sólo por lo que corresponde al registro de los estilos en el sistema, sino también porque el cuadro de inventarios sería solamente por las diferencias que se presenten en el costeo de las docenas que se han redondeado, disminuyéndose dicha actividad en aproximadamente unas cinco o seis horas.

Como se puede notar, la corrección de errores fatales en sí es una actividad que se puede denominar como de desperdicio o *muda*, que posiblemente no pueda ser eliminada del todo del proceso del cierre, pero sí mejorada en alguna medida, disminuyendo o eliminando la cantidad de errores fatales por falta de datos en las hojas de costos y su no solicitud, quedando solamente presentes aquellos por los equívocos que debe esperarse a que sean corregidos durante el año fiscal.

Es de esperar que el error en las hojas de costos se pueda mejorar continuamente, principio presente en la filosofía *lean* y así reducir cada vez más la relevancia de esto dentro del cierre de fin de mes. Si esto se puede lograr, se verán beneficiados también los subprocesos que tengan alguna relación con las hojas como lo son: el cuadro de docenas y el registro de ventas; dando como resultado un proceso de cierre total más ágil y corto, beneficiándose la compañía por un lado, pues se podrá contar con los resultados financieros más rápidamente y en forma precisa y por otro, el personal, ya que no deberá laborar una jornada tan larga a fin de cumplir con sus tareas específicas, pudiendo dedicar ese tiempo a las actividades propias de su vida personal.

#### 4.1.4 Registro de errores de inventario del centro de distribución

Este subproceso tiene relación con los problemas expuestos en el apartado anterior, pues dichos errores se deben en cierta manera a la falta de hojas de costos o a sus defectos. Como se nota una vez más esto representa una seria área de mejora, pues existen actualmente subprocesos que se ven

afectados directamente por este problema, influyendo en la consecución expedita del proceso en general.

A juicio de la investigadora, su resolución lleva implícita la coordinación y comunicación responsable entre las distintas áreas que de una u otra forma participan en el proceso de creación de las hojas de costos, no sólo en el nivel de las plantas sino más bien en el de la región; pues es un problema generalizado que debe ser atacado desde su origen y en conjunto. Además del inconveniente relacionado con las hojas, se puede ver que tiene injerencia en la corrección de los errores del centro de distribución el uso incorrecto que hace el personal del Departamento de Exportaciones de las plantas de los estilos de producción al exportar, siendo lo correcto emplear el estilo del proceso de empaque y no el de costura, como lo hacen regularmente, causando las incongruencias mencionadas.

La causa de este último aspecto pareciera ser más una falta de cuidado del personal a cargo de las exportaciones, por lo que su mejora tal vez redundaría en una solución más cómoda. Haciendo conciencia en ellos de la importancia que representa, se pueda llevar a cabo esta serie de tareas, sin alguna situación que provoque su funcionamiento de una forma anormal o con retrasos. En esta actividad en particular, el rango de tiempo que debe ser invertido en su finiquito no es de relevancia (treinta minutos) en comparación con el de la corrección de estilos rechazados por ejemplo, sin embargo, representa tiempo que se puede destinar a otras tareas propias del fin de mes y que al final suma a los otros ahorros que se podrían obtener para beneficio total del proceso.

#### 4.1.5 Reclasificaciones de gastos

En lo que se refiere a la reclasificación de gastos que hace la supervisora del Departamento de Contabilidad, se puede decir que no presenta problemas de resaltar. Es una actividad bastante predecible que utiliza recursos que están disponibles al necesitarlos y que se realiza en un lapso corto. Solamente puede presentársele algún atraso al tener que esperar a que se carguen en los sistemas aquellas reclasificaciones del área de fletes que uno de los contadores prepara, con el fin de que el reporte usado para determinar los gastos, los incluya en su totalidad y sean correctamente asignados a la planta correspondiente.

Las dos horas que se estiman toma hacer las reclasificaciones de gastos para las diez plantas de la región se considera un tiempo aceptable, sin embargo, podría ser una buena opción para agilizarlo que se implementen en los sistemas manipulados algún tipo de reporte automático, que dé como resultado un documento donde se muestren, para cada una de las facilidades, los gastos asignados y, así, proceder luego a hacer solamente una verificación de que los cargos estén correctamente adjudicados a cada una de ellas. Esto sin duda representaría ahorro en tiempo, más no existe ningún desperdicio de recursos relevante como tal que solucionar o mejorar en este.

#### 4.1.6 Registro de provisión y consumo de inventario de tela

La preparación de las entradas contables de la provisión y consumo de inventario de tela al parecer no presentan problemas de importancia que las hagan generar retrasos en él. En lo que se refiere a la provisión como tal, se puede ver que el tiempo consumido es relativamente poco, aún cuando se alargue escasamente por las verificaciones que deban realizarse. Lo que sí toma más tiempo es la generación de la entrada del consumo de la tela, pues en ésta en particular deben revisarse una a una las facturas recibidas por la planta con lo cargado en el sistema y a partir de esa verificación se determina si existe alguna diferencia a ajustar, con el fin de que la información que se encuentra en el sistema de costos sea igual a lo que indican las facturas.

La revisión de la totalidad de las facturas es lo que toma más tiempo como parte del registro de tela -aproximadamente dos horas-, sin embargo, se considera que en este subproceso no existe ninguna actividad que se considere un gasto de tiempo sin valor agregado al proceso como tal, pues se deduce que es de suma importancia determinar si los costos con los que están siendo los rollos de tela incluidos en los sistemas son los correctos, ya que al final afectaría el valor y precio de las piezas terminadas que los han utilizado. Así, existe como consecuencia la posibilidad de un efecto de costeo incorrecto extendido a través de todo el proceso de producción.

#### 4.1.7 Cálculo y registro de las reservas de fletes e impuestos

Para llevar a cabo el registro de las reservas de fletes, el contador a cargo debe tener información provista por la Asistente Administrativa 2 del Departamento de Servicios, así como de la empresa canceladora o pagadora de las facturas de transporte correspondientes a la compañía. Al analizar el

proceso se nota que éste no presenta atrasos destacables en su desarrollo, lo cual no quiere decir que no pueda ser objeto de mejora, sin embargo, en este caso particular se considera que está dándose en una forma aceptable, máxime cuando se habla de trabajar dicha información para las plantas de Honduras y El Salvador en su totalidad. Esto toma aproximadamente siete horas entre la tarde del sábado y la mañana del domingo.

El cálculo y registro de la reserva de impuestos se da en un período de tiempo un poco más corto al anterior, resumiéndose éste a dos horas y media del domingo. Aún cuando se trata solamente de hacer los cálculos mencionados para tres plantas, toma su tiempo pues deben de ser determinados los estilos de cada una de ellas que se han cosido con tela o componentes que no provienen de Estados Unidos o países con los que este país tiene tratados de libre comercio.

La persona que prepara la entrada contable se ve beneficiada, pues parte de la información con la que debe trabajar ya ha sido utilizada por otros de sus colegas y, por consiguiente, al usarla ya se encuentra revisada. Esto no implica que ella no lleve a cabo una verificación, pero ya no lo hace tan a profundidad como lo debería en caso contrario.

Una mejora que se podría sugerir en ambos casos es contar con las facturas de cada una de las plantas en formato electrónico, pues le permitiría al departamento contable y de servicios identificar con seguridad y más ágilmente las facturas de cada planta, pues al momento se da por correcto lo que se reporta por medio de la empresa que cancela las facturas de flete en nombre de las plantas y paga los impuestos de aquellas que tienen componentes provenientes de otro país que no es el destino de su producción.

No se logran identificar áreas específicas fuertes de mejora para ninguno de estos dos procesos más allá de lo mencionado, se hayan recibido o no físicamente en las oficinas corporativas, lo cual provoca al final que se cuente con un recurso de verificación más efectivo, trabajando no sólo con la información obtenida de los funcionarios de Estados Unidos en formato de reporte, sino con copias del documento original con que se realizaron los trámites respectivos de exportación.

A partir del análisis presentado, se definen a continuación las actividades que se pueden caracterizar como agregadoras o no de valor al producto final esperado por los clientes internos de

la compañía; definido este como la información obtenida a partir de la conclusión del proceso en estudio.

#### 4.2 Identificación de actividades que agregan o no valor

Tal y como se indica en el primer capítulo de esta investigación, la cadena de valor es el grupo de acciones o actividades que se llevan a cabo para obtener como resultado un bien o servicio. En el caso específico del proceso de cierre contable, resulta ser un poco diferente, ya que el resultado de él es para uso de clientes internos de la compañía. Se podría definir que el valor que espera este cliente es contar con los resultados provenientes del cierre contable en el menor tiempo posible y con la mayor calidad o precisión que desee.

Como se puede deducir del análisis realizado, el subproceso de mayor importancia y que posee claramente áreas sensibles de mejora es el de corrección de errores fatales, pues una vez delimitada la cantidad de tiempo que toma definir los estilos que presentan problemas en su costeo, los estilos de referencia con los cuales se incluirán en el sistema de costeo y su introducción, se nota que los desperdicios de tiempo presentes en él podrían ser eliminados o disminuidos a partir de una mejora continua en la creación de hojas de costos, las que -en definitiva- representan el origen de la existencia de los errores fatales.

Esta corrección se puede denominar como un desperdicio tipo dos, debido a que es una tarea que no agrega valor al producto final, sino que tiene que ser ejecutada debido a ineficiencias o problemas de funcionamiento en la actividad de generar las hojas de costos.

Adicionalmente, provoca atrasos e influye en otros subprocesos que forman parte del cierre contable, de lo que se deduce que si la corrección de los errores fatales se ve eliminada totalmente, en el mediano plazo se cerrará el mes ya no en poco más de dos días y medio laborando en promedio treinta y cuatro horas para finalizarlo, distribuidas de la siguiente forma: cinco horas el sábado, doce horas el domingo, quince horas el lunes y tres horas el martes; por el contrario, probablemente se dará en esos mismos días, pero laborando en su caso unas dieciocho horas, donde las mayores reducciones se presentarían durante el domingo, pues sería menor el tiempo destinado a la corrección de los errores y el lunes, ya que el cuadro de inventarios se daría solamente por las

discrepancias presentadas por el redondeo de docenas incompletas. Así, quedarían las jornadas laborales para estos días así: cinco horas el sábado, diez horas el domingo y cuatro horas el lunes.

Como actividades que no agregan valor al proceso en definitiva se define la corrección de errores fatales y la mayor parte del cuadro de inventarios, éste último, debido principalmente a los ajustes provocados por los primeros. Las restantes actividades del proceso se consideran como que sí agregan valor, pues deben realizarse indiscutiblemente para reportar o registrar los movimientos de la producción y operación mensual, por lo que se definen como acciones que no pueden dejar de hacerse; a excepción de aquellas referentes a la generación de archivos y correcciones o ajustes que requieren llevarse a cabo, los que en definitiva representan tiempos de espera para concluir o desarrollar cada grupo de actividades. En estas partes del proceso no se encontraron mejoras de importancia que pudieran traer como consecuencia una reducción relevante en la totalidad de la duración del cierre.

Así se define, a partir de lo expuesto, que el desperdicio o *muda* por resolverse en este trabajo de investigación se centra en el subproceso de la corrección de los errores ya ampliamente mencionado, que por lo que representa en el uso del tiempo y las personas, así como en los resultados de la información contable, se considera como una prioridad. Los restantes podrían ser objeto de mejora en una segunda etapa, una vez se haya logrado disminuir el principal efecto presente en la actualidad.

A continuación se practica un análisis de la corrección de los errores fatales, identificada como área de preponderancia por perfeccionar y se presenta el argumento, a la vez, de por qué se estima debe ser parte del proceso temporalmente, así como de la consideración de que se puede erradicar parcialmente a partir de una mejora continua en él.

#### 4.3 Análisis de las actividades identificadas y su justificación en el proceso

La corrección de los errores fatales es un subproceso que no debería existir como parte del cierre contable que se lleva a cabo en las oficinas corporativas de Costa Rica, pues como se indica se origina debido a imperfecciones que presentan las hojas de costos de los distintos estilos, ya sea de calzones, camisetas o *boxers* que son producidos en la región. Si esas imperfecciones no

existieran, el tiempo dedicado a este subproceso podría ser utilizado en otras tareas que deben darse como parte del proceso general; sin embargo, no puede ser eliminada del todo aunque sí reducida, por lo que deberá seguir siendo parte del proceso.

Las hojas de costos que presentan datos incorrectos como la talla o el color del estilo que se esté tratando, pueden ser corregidos durante el plazo del año fiscal vigente. Sin embargo, se pueden presentar estilos nuevos todos los meses que sean mal creados o que los que han surgido anteriormente no hayan sido corregidos. Esto representa una situación que impide que los errores generados se puedan eliminar completamente como parte de la mejora continua que busca la filosofía *lean*. Dicha situación hace pensar entonces que los errores causados por lo expuesto sería poco probable que se puedan erradicar, pues existe la posibilidad de que constantemente surjan nuevos.

En lo referente a las hojas de costos que aparecen como incompletas para la totalidad del proceso de producción, o sea, aquellas que muestra el sistema solamente creadas en el de costura -siendo lo correcto que también existan para empaque-, se considera una problemática que no se podría eliminar del proceso, pues se origina de que, en el momento en el que el Departamento de Costos de las oficinas de la división se encuentra en su creación, determina que existe información necesaria que no posee y que no depende de él tenerla en el momento requerido, sino que debe esperar a que el departamento responsable se la haga llegar.

Es preferible, en este caso, tener por lo menos una de las hojas creadas y no corregir los errores fatales de un estilo en los dos o tres procesos en cuestión, sino solamente en uno o dos. Además se estima que cuando la causa del error es ésta, es posible que se vea corregida la situación en el lapso del siguiente mes, sin embargo, al igual que en el caso anterior, se cuenta con la probabilidad de que queden hojas de costos nuevas solicitadas durante el actual periodo sin terminar por completo, pudiendo presentarse algunos en el cierre siguiente.

Las hojas que del todo no han sido creadas, debido a que la planta no las solicitó en el momento indicado o a que el Departamento de Costos recibió la información en días muy próximos al cierre, no contando con tiempo suficiente para concluir las, se considera que podrían tener una mejoría importante, pues en gran medida esto depende del personal involucrado en cada planta en el

proceso que se debe llevar a cabo, a fin de generar y proveer la información necesaria para prepararlas.

Específicamente, se incluye en este personal a los Departamentos de Logística, Planeación, Producción e Ingeniería, quienes conocen con un plazo prudencial de antelación qué estilos vienen para producción a la planta, así como los tiempos que se toman en la realización de cada una de las operaciones involucradas dentro del proceso productivo; datos indispensables para la solicitud respectiva.

Esta condición puede ser mejorada y en un plazo corto de tiempo hasta minimizada, creando conciencia en el personal mencionado de la importancia e imperiosa necesidad de que no se deje de solicitar hojas de costos ni tampoco realizar dicha requisición en los días cercanos a la semana de cierre para estilos próximos a exportar, pues esta situación provoca una buena cantidad de fallas, imprecisiones y trabajo extra en ajustes por desarrollar por parte del departamento contable que representan altas sumas de dinero, los cuales podrían ser evitados.

En conclusión, se puede decir que las oportunidades de mejora presentes en este subproceso se distinguen principalmente en las dos últimas situaciones expresadas, pues son las que se pueden incluir en un plan de mejora continua durante el año fiscal. La segunda, a la vez, depende en gran medida del personal local para que se pueda corregir en un alto porcentaje.

Seguidamente se indica por subproceso el número de personas que intervienen en ellos y el tiempo utilizado en cada una de las tareas presentes, tanto el que agrega valor como el que no lo hace. A partir de estos datos, se construye la gráfica de la cadena de valor que se muestra luego y que representa la situación actual expuesta y analizada.

#### 4.4 Mapa de la cadena de valor: situación actual

Como complemento del análisis, la investigadora grafica la cadena de valor actual del proceso de cierre mensual, para ello hace uso de la información obtenida a partir de él. Se presenta a continuación un desglose detallado por subproceso del rango de tiempos promedio consumidos por actividad; así como los recursos utilizados y el número de personas que intervienen en su

desarrollo y las formas de medición o métricas aplicadas para este caso en específico. Estos datos se plasman en el mapa brindando la facilidad de visualizar integralmente todas las tareas explicadas, además de reafirmar las conclusiones obtenidas en el estudio expuesto.

#### 4.4.1 Datos del proceso de cierre por utilizar en la gráfica de la cadena de valor actual

##### Cuadre de docenas del reporte de control versus reporte de costos

- Preparación del *control log*: dos personas
  - De diez a quince minutos en conjunto en la generación de reportes de los sistemas HINTS, AS400 y PICS y el mismo lapso en revisión de la información enviada por las plantas.
  - Preparación del archivo *control log* destinando en él de una hora diez minutos a dos horas y media.
  
- Preparación del reporte *apparel production*:
  - Archivo *apparel production* con información de la carpeta 298 realizado por tres funcionarios en cincuenta minutos o una hora, utilizando como recursos los sistemas *Metafile* y *Excel*.
  - Explicación de diferencias por parte de una persona en un tiempo mínimo de una hora y cuarenta y cinco y máximo de tres horas y veinte minutos.
  - Justificación de ajustes por tres personas, tarea en la que invierten de quince minutos a media hora.
  - Cargo de los estilos que presentan problemas demora entre quince y veinte minutos, está a cargo de una persona.

##### Registro de ventas y costo de ventas

- Registro de ventas: tres personas
  - Revisión de *control logs versus* reportes de exportación de las plantas: de una hora a una hora y cuarenta minutos.
  - Determinación de diferencias utilizando el programa *Excel* toma de tres horas a tres horas y media.

- Corrección del archivo de *Excel* se da en un lapso de treinta a cincuenta minutos.
- Cálculo de las ventas utilizando el programa *Excel* les toma una hora y media a dos horas en conjunto.
- Registro del costo de ventas: tres personas
  - Cálculo del costo de ventas con información de la carpeta 298 consume de dos horas a dos horas y media en conjunto, utilizan *Excel* y *Metafile*.
  - Cálculo del costo de ventas con información de la carpeta 299: treinta minutos a una hora. Hacen uso de *Excel* y *Metafile*. Se contempla un tiempo de espera de dos horas y media para la generación de la carpeta *Cost 299*.
- Entradas contables de ventas y costo de ventas preparadas por tres personas toma entre treinta y cuarenta minutos.

#### Corrección de estilos rechazados

- Impresión de errores fatales: una persona tomándole de veinte a cuarenta minutos usando el sistema *Metafile*.
- Digitación en archivo de *Excel* de estilos vigentes con errores, búsqueda de referencias en sistema 3090 y digitación en archivo de *Excel* de estilos nuevos con problemas: de tres horas y veinte minutos a cuatro horas y veinte minutos, todo realizado por una persona.
- Cargo de docenas en sistema 3090: dos a dos horas y media e intervienen cinco personas.
- Cuadre de inventarios: toma ocho a diez horas a cinco personas, utilizando distintos sistemas de información (*Metafile*, 3090, *Lawson*, AS400, PICS y *Excel*).

#### Registro de errores de inventario del centro de distribución

- Exportar reporte de errores de MCS de carpeta *Cost 298* del sistema *Metafile*: desarrollado por una persona en cuatro o cinco minutos.
- Revisión de cálculo en archivo *Excel* versus errores fatales: una persona a cargo destinando de cinco a diez minutos.
- Entrada contable de errores de MCS: diez a quince minutos toma su realización por una persona.

### Reclasificaciones de gastos

- Generación de balance de comprobación del sistema *Lawson*, toma de datos correspondientes a las plantas de la región y totalización en archivo de *Excel*: diez a quince minutos invierte una persona llevando esto a cabo.
- Entradas contables para todas las plantas: de una hora quince minutos a una hora y cuarenta y cinco minutos usa la misma persona.

### Registro de provisión y consumo de inventario de tela

- Registro de provisión de inventario de tela: una persona.
  - Revisión de reporte de facturas de tela consume de quince a veinte minutos.
  - Preparación de cuadro resumen en *Excel* veinticinco a treinta minutos.
  - Entrada contable: cinco a diez minutos.
- Registro de consumo de inventario de tela: una persona.
  - Tomar dato de consumo de tela de sistema *Metafile* y realizar entrada contable: cuatro a cinco minutos.
  - Verificar recibo de tela por parte de la planta *versus* reporte de *Metafile* por factura: una hora y media a dos horas.
  - Determinación de diferencias: quince a veinte minutos.
  - Entrada contable de ajustes que surgen: cuatro a cinco minutos.

### Cálculo y registro de las reservas de fletes e impuestos

- Cálculo y registro de las reservas de fletes.
  - Revisión de pagos de fletes *versus* información de sistema AS400: una persona utilizando veinte a treinta minutos.
  - Generación de archivo resumen en *Excel* de pagos pendientes de hacer: una persona trabajando de tres a cuatro horas y media.
  - Comprobación de pagos en *Lawson versus* pago de fletes, una persona en dos a tres horas.

- Revisión de archivo de determinación de ajustes: treinta minutos a una hora le toma a una persona.
  - Verificación de facturas *versus Lawson* y archivo de *Excel*, hora y media a dos horas destina una persona.
  - Revisión con el contralor y supervisor de contadores de costos: tres personas intervienen en esta tarea que consume quince a treinta minutos.
  - Entradas contables de ajustes y reserva confeccionada por una persona en quince a treinta minutos.
- Cálculo y registro de las reservas de impuestos.
    - Verificación de igualdad entre la información obtenida a cargo de una persona durando de treinta minutos a una hora en la actividad.
    - Preparación de archivo de *Excel* referente a cargo por estilos confeccionados con tela o componentes de China o Paquistán, cuarenta y cinco minutos a una hora toma su consecución a una persona.
    - Revisión con el contralor y supervisor de contadores de costos: tres personas comprueban datos en quince a veinte minutos.
    - Entrada contable de provisión de impuestos elaborada por una persona en diez a quince minutos.

#### *Digitación de entradas contables*

Esta actividad forma parte de todos aquellos subprocesos en donde su resultado final es una entrada contable, por esta razón se incluye como parte del mapa, siendo ésta el último eslabón para generar la información financiera de cierre de período, producto final demandado por los clientes internos de la compañía. Se estima que en la digitación de los registros contables identificados en la gráfica de valor se destina entre cuatro y seis horas y es llevada a cabo en su totalidad por un único funcionario del Departamento de Servicios.

Es importante aclarar en este punto que las actividades de revisión de las entradas contables por el Departamento de Auditoría y su archivo no se están contemplando dentro del mapa, pues son

actividades que se dan luego de que la digitación ha sido realizada, actividad última a partir de la cual se genera el producto final del proceso.

#### 4.4.2 La gráfica de la cadena de valor actual

Con los detalles mostrados en la sección anterior, se diagrama la cadena de valor del proceso actual, en ella se encuentran distintos símbolos que representan a las partes del proceso, los flujos de información tanto física como electrónica, el número de personas que intervienen y los recursos externos que participan. Cada actividad se representa con una caja de proceso, en la que se indica el nombre de la actividad, el número de personas que intervienen y el nombre de los sistemas informáticos utilizados en él.

Estas tareas representadas por las cajas de proceso se conectan a las otras por medio de flechas, las que indican que existe un flujo de información moviéndose entre ellas. También se grafica la presencia de recursos externos y de los clientes finales del producto resultado del cierre, que en este caso es el personal de la compañía identificada en el recuadro “USA”.

Los datos anteriores se utilizan de la siguiente forma en su construcción:

- Se procede a calcular un tiempo promedio por actividad, tomando el límite superior de tiempo y sumándolo al inferior, a fin de estimar una media simple. Este dato se indica en la caja de datos ubicada en la parte inferior de cada caja de proceso, éste y los demás utilizados se muestran a continuación en la Tabla 4.1. Los tiempos se totalizan verticalmente al concluir el mapa, tomando en el caso de que se den actividades simultáneas como lapso total el que resulte mayor. De la misma forma, se totalizan las fases que agregan o no valor al proceso. Así se logra mostrar gráficamente la forma en que se da el cierre de mes, siendo más sencillo de entender el proceso presentándolo visualmente.
- Los sistemas o recursos informáticos que se usan en cada tarea se indican por medio de su nombre en la caja de proceso en el margen inferior izquierdo.
- La información que se transmite en forma física entre cada caja de proceso se identifica por medio de una flecha recta; por el contrario, si se da en forma electrónica, la flecha es quebrada.



Seguidamente se muestra el mapa de la cadena valor en el Diagrama 4.1, en el cual se puede ver que el total de tiempo consumido en todo el proceso contable es de treinta y cuatro horas, de las cuales dieciocho se definen como que sí agregan valor y las restantes no. En las que no se agrega valor, se consideran aquellas actividades que se refieren a ajustes, correcciones realizadas en el proceso y tiempos de generación de reportes, donde las principales son las mencionadas corrección de errores fatales y el cuadro de inventarios; subprocesos definidos como los de mayor urgencia o relevancia a ser mejorados, con el objetivo final de que el proceso de cierre contable mensual sea desarrollado de la forma más esbelta y eficiente posible.

En el caso de la actividad de cuadro de inventarios, tal y como se puede ver en la Tabla 4.1, se toma una parte del tiempo como que sí agrega valor al proceso y otra no; la razón de esto es que se considera que un sesenta por ciento del tiempo dedicado a esta tarea surge a raíz de la corrección de los estilos rechazados o errores fatales la que se considera como *muda*, el restante cuarenta por ciento se refiere a los problemas surgidos por las diferencias de registro entre los sistemas de inventario y de costos, actividad que sin duda debe realizarse con el objetivo de que ambos muestren la misma información. Se anota este particular, pues en las restantes actividades que se indican como que no agregan valor se toma el tiempo en su totalidad.

Todo el diagrama en este caso específico se trabaja midiendo el tiempo consumido en las actividades en minutos, una vez totalizados, se hace la conversión a horas obteniendo las sumas indicadas; a la vez, se calcula el número de días que actualmente se consume en la elaboración del cierre, tomando como día laboral uno de doce horas, tiempo aproximado máximo que se trabaja por día de cierre de mes.

A partir del estudio y la gráfica de valor se procede a presentar seguidamente la propuesta de mejora al proceso de cierre contable, centrada específicamente en cambios por realizarse en las tareas propias de la creación de las hojas de costos con la respectiva repercusión en la corrección de los errores fatales y del proceso en su totalidad. Se presenta como parte de la propuesta, la gráfica de la cadena de valor futura, contemplando en ella los efectos de las mejoras propuestas.



## **V. PROPUESTA DE MEJORA: UN PROCESO LIMPIO EN EL ÁREA IDENTIFICADA COMO PRIORITARIA**

Una vez presentado el análisis del escenario actual del proceso de cierre contable y habiendo identificado el área de mejora principal de él, se expone a continuación la propuesta a fin de optimizar su funcionamiento y lograr una mejora continua. Adicionalmente, se muestra el mapa de la cadena de valor futuro contemplando el efecto del cambio planteado.

### 5.1 Propuesta del proceso mejorado: crear una nueva posición

En el capítulo anterior se concluyó, a partir del análisis y graficación del mapa de la cadena de valor realizado a la totalidad del proceso de cierre contable mensual, que el subproceso que posee la mayor oportunidad de mejora es la corrección de estilos rechazados y, en consecuencia, los demás subprocesos que de alguna u otra forma se ven afectados por la misma situación que los genera. Se define que la razón de que se presente el rechazo de estilos es debido a problemas en la construcción de las hojas de costos de los distintos estilos de producción o la no existencia de ellas al realizar el costeo como parte del cierre de mes.

Como se define anteriormente, todo lo que se refiere a correcciones o doble verificación que deben ser hechas se consideran como desperdicios o *mudas*, tanto en lo que concierne a la aplicación de la filosofía *lean* al área de manufactura como a la de oficina. Para solventar o dejar de realizar esos ajustes se debe ir a la raíz de lo que los está causando, en este caso específico, es el proceso de la creación de las hojas de costos. Éste es totalmente independiente al del cierre contable, pero el hecho de que el primero no esté dando buenos resultados está generando actividades y uso de tiempo innecesarios en el segundo que no agregan valor alguno al proceso como tal.

La solución para este problema es que sean corregidas todas las hojas de costos de las diez plantas de la región que han estado presentando incongruencias. Esta rectificación o conclusión de información es una tarea que debe realizarse en el área de costos de la casa matriz, sin embargo, debido a diversas circunstancias este proceso no se ha ejecutado en forma efectiva, provocando tener que destinar una buena cantidad de horas durante los días de cierre para solucionar los

inconvenientes que se causan, adicionalmente a los atrasos que deben experimentar las plantas al no poder exportar el producto ya terminado, pues no existen las hojas de costos de los estilos que se incluyen en la exportación y, por consiguiente, tampoco los estados de valoración aduanera que dependen de ellas; los que resultan ser necesarios para despachar el producto hacia los centros de distribución en Estados Unidos.

Se nota, entonces, que mejorar el proceso continuo de creación de hojas de costos y de estados de valoración aduanera es una solución no sólo para agilizar el cierre contable de mes objeto de este trabajo, sino también para evitar a las plantas demoras en la entrega de producto a los centros de distribución, que presionan por tener el producto en sus bodegas pues los clientes los demandan para fechas ya predeterminadas, dándose la posibilidad de no poder cumplir con sus exigencias o deseos.

Como se indica en el Capítulo tres, el proceso actual de solicitud de hojas de costos y estados de valoración aduanera está a cargo de un funcionario del Departamento de Auditoría: el Asistente de Proyectos Especiales, esta es una función que se asigna a él en forma temporal, sin embargo, dicha temporalidad se ha extendido. Su responsabilidad se define como solicitar al Departamento de Costos de la casa matriz la creación de las hojas de costos, una vez que ha recibido de parte de los ingenieros de planta la información referente a los tiempos que se demora por estilo en las actividades de costura y empaque, así como del cubillaje utilizado por contenedor; con estos datos él realiza los cálculos del costo de la labor y el flete del estilo que se trate y los envía al departamento mencionado para que procedan a introducirlos en el sistema.

El Asistente de Proyectos Especiales, al ser parte del Departamento de Auditoría, posee responsabilidades propias de su área, que no le dan la oportunidad de dedicar una buena cantidad de tiempo a brindar un seguimiento completo a la creación de las hojas de costos; tarea que resulta de suma importancia, máxime cuando la consecución del proceso no depende de funcionarios locales, sino de los que laboran en Estados Unidos.

La propuesta de la investigadora para solventar y lograr la mejora en el proceso de cierre contable para la región de Centroamérica es que se cree una posición nueva en las oficinas corporativas, teniendo ésta a su cargo el seguimiento completo y continuo al proceso de creación de hojas de

costos y estados de valoración aduanera. Sería recomendable que, adicionalmente, pudiera tener acceso a la confección de ellos en los sistemas, pero esta es una función que los funcionarios de la casa matriz difícilmente deleguen en oficinas externas a Estados Unidos, aún cuando se haga por un funcionario ajeno e independiente a las plantas de producción.

Tener bajo la responsabilidad local la producción de las hojas de costos se podría dejar como una propuesta de segunda fase y centrarse de primera entrada en fortalecer la posición propuesta y ver qué resultados se pueden obtener de ella.

El puesto nuevo o la persona que se plantea tener en las oficinas corporativas debe ser un funcionario bilingüe que labore actualmente dentro de la organización, pues asegura que posee algún conocimiento del negocio, lo que acelera el proceso de entrenamiento necesario para hacer frente a las responsabilidades propias del puesto, aspecto sumamente importante para llevar a cabo las solicitudes con la información brindada por las plantas y más importante aún, el seguimiento mencionado con un sentido crítico fuerte. El manejo del inglés en un nivel avanzado se hace necesario debido a la continua comunicación que se debe mantener con la casa matriz.

Se propone que esta posición le reporte directamente al supervisor de contabilidad de costos, pues él posee conocimiento de las áreas con las cuales el funcionario debe tener algún tipo de relación a fin de cumplir con los requerimientos; así como de lo relacionado con el manejo y seguimiento del comportamiento de los costos de producción en las plantas.

En este momento el seguimiento indicado a la creación de las hojas de costos no se da, pues como se anota, es una función temporal asignada a uno de los funcionarios del Departamento de Auditoría quien, como parte de él, tiene sus actividades propias que desempeñar, no teniendo la posibilidad de destinar tiempo a un seguimiento intensivo, sino solamente a las solicitudes a partir de la información proveída por las plantas.

La información necesaria para la creación de las hojas de costos proviene de tres áreas distintas: las plantas de producción, el Departamento de Compras de la casa matriz y el Departamento de Finanzas local. La correspondiente a las primeras procede de la interacción entre tres distintos departamentos a saber: Logística, Producción e Ingeniería.

El Departamento de Logística es el que conoce con anterioridad los estilos que vienen para producción a la planta, pues recibe la comunicación de su homólogo en las oficinas de la Corporación, quien a su vez es informado por el de mercadeo de qué es lo que sus clientes están demandando. Además, se encarga de tener en el momento preciso los distintos suministros necesarios para la producción.

Las áreas de Producción e Ingeniería, una vez que son notificadas de los estilos por manufacturar, tienen a su cargo la medición de tiempos y movimientos a fin de determinar cuánto se demora en la actividad de costura y empaque, datos necesarios para hacer de su parte la solicitud al corporativo. El Departamento de Compras de la casa matriz provee los costos específicos de los distintos suministros utilizados en la manufactura de cada estilo, cifras necesarias para la creación de las hojas de costos y que son brindadas directamente al Departamento de Costos en su misma ubicación.

Lo correspondiente al Área financiera es proporcionado por el departamento financiero que se encuentra en el corporativo de Costa Rica, la información requerida de él es la correspondiente a los costos de la hora/labor y los fletes por cubicaje, datos calculados en el presupuesto del año vigente. Estos son utilizados por el encargado del proceso de solicitud para estimar por estilo lo que se paga por hora trabajada según los tiempos reportados, así como el monto por desembolsar por concepto de flete por cada docena del estilo.

Una vez que se han indicado los departamentos o áreas con las cuales se debe relacionar la nueva posición y tomando en cuenta los conocimientos deseables y experiencia que debe poseer; se procede a continuación a indicar las características del perfil que debe tener la persona que la ocupe, así como las funciones y el entrenamiento necesario que se le debe proveer para que pueda desempeñar apropiadamente las tareas bajo su responsabilidad.

#### 5.1.1 Perfil del puesto propuesto

La posición indicada, que podría llamarse tentativamente “Analista de costos y producción para Centroamérica”, tendría como características propias de su perfil las siguientes:

- Ser una persona cien por ciento bilingüe inglés – español, pues como se indica tiene que mantener contacto de forma frecuente con los funcionarios del área de costos y, posiblemente, también con la de compras de la casa matriz; de contar con esta competencia depende en mucho el buen desempeño de las funciones y logro de los objetivos.
- Tener dos años mínimo de experiencia dentro de la compañía en las áreas de producción y contabilidad de costos, lo que le permitirá avanzar más rápidamente en su proceso de aprendizaje – entrenamiento en las nuevas tareas.
- Poseer el grado académico de Licenciatura en Administración de Negocios o Ingeniería Industrial, por ser las áreas profesionales que tienen injerencia directa en la consecución de la propuesta planteada. El énfasis o grado académico en Administración de Negocios tiene como ventaja para el puesto el conocimiento o las competencias desarrolladas en las áreas de Gerencia de Operaciones, Contabilidad general y Contabilidad de Costos, estas, como parte de la especialización en ellas que tiene su programa de estudios formal. Por su parte, el beneficio palpable de quien posea el grado académico en Ingeniería Industrial es su fuerte conocimiento en el manejo y diseño de procesos de producción, control de operaciones y administración del área industrial.

No se pone en duda que cualquiera de los dos terrenos de preparación podría cumplir con las funciones establecidas para el puesto; sin embargo, la investigadora es del criterio de que son más imprescindibles las aptitudes que muestra el administrador de negocios con su instrucción en lo mencionado, máxime cuando se trata de buscar tanto la optimización del proceso de cierre de mes como la información financiera resultante de él.

- Tener facilidad de comunicación y para las relaciones interpersonales, pues tendrá numerosas interrelaciones con funcionarios de otros departamentos.
- Manejar equipo de cómputo, correo electrónico y paquetes informáticos tales como *Word*, *Excel*, *PICS*, *Metafile* y *Lawson*; herramientas cuya utilización ayudará sin duda al cumplimiento de sus funciones.

Se considera que el perfil del puesto formulado corresponde a características identificadas como significativas y de suma importancia, que ayudan a asegurar que la persona que lo ocupe en conjunto con el entrenamiento que se plantea, logre asumir y llevar a cabo las tareas y responsabilidades propias de él, de forma tal que permita lograr el objetivo de disminuir la ocurrencia y presencia de estilos rechazados y sus consecuencias en el cierre mensual, por medio de la mejora en el proceso de solicitud de hojas de costos y de los estados de valoración aduanera.

### 5.1.2 Funciones de la nueva posición

El analista de costos y producción para Centroamérica tendrá que cumplir con una serie de funciones propias de su puesto, definidas como las siguientes:

- Realizar las solicitudes de las hojas de costos y estados de valoración aduanera ante el Departamento de Costos de la casa matriz, una vez que reciba la requisición por parte de las plantas, tarea que actualmente es llevada a cabo por el analista del Departamento de Auditoría.
- Como el objetivo de la propuesta es reducir tanto como se pueda la aparición de estilos rechazados y su corrección, es necesario que también efectúe un seguimiento detallado de las hojas de costos que han sido solicitadas por cada planta y el estatus en el que se encuentran en el departamento mencionado; esto, con el fin de que si se le están presentando problemas al Departamento de Costos pueda él determinar formas de ayudar a agilizar su término. Parte de este seguimiento es también hacer de conocimiento del Área de Costos la fecha estimada en que se tendrá la producción por estilo lista para exportar, a fin de que esté al tanto del tiempo con el que cuenta para prepararlas.
- Tener una coordinación y comunicación continua con las distintas plantas, específicamente con los contadores de costos quienes serán los encargados en cada una de ellas de controlar y coordinar en conjunto con los departamentos mencionados, a fin de determinar si a todos los estilos próximos a confeccionar ya se les ha solicitado su hoja de costos y estado de valoración aduanera. El contador de costos también debe tener contacto con el Área de Importaciones y Exportaciones, esto, con el objetivo de saber si los estilos planificados por exportar por semana poseen ya los estados de valoración aduanera respectivos para su costeo y exportación.

Como resultado de estas comunicaciones internas en las plantas y de mantenerse informado, en caso de que alguno de los documentos mencionados no exista, él debe hacer de conocimiento del analista la situación específica que se está presentando, para que proceda a darle el seguimiento respectivo con los funcionarios de la casa matriz y, así, anticiparse a que llegue el cierre mensual sin tenerlos listos, provocándose los problemas ya explicados.

- Efectuar verificaciones y análisis de las hojas de costos que se han ido creando a partir de sus solicitudes, con el objetivo de comprobar si se han incluido datos incorrectos o si se encuentran incompletas; casos que pueden ser corregidas durante el plazo del año fiscal actual, reduciendo de esta forma continuamente los errores que se generan por estas causas. También, debe confirmar los datos proveídos por las plantas y los resultados arrojados por el cálculo que Analista realiza a partir de ellos; que son al final la materia prima utilizada para preparar las hojas.
- En caso de que los funcionarios de la Corporación autoricen a que las hojas de costos y estados de valoración aduanera se creen fuera de la casa matriz, el analista tendría bajo su responsabilidad adicionalmente el cargo de los datos respectivos en el sistema correspondiente para las plantas de la región, con el objetivo de crear los documentos mencionados; además de fomentar y mantener una comunicación constante y efectiva con el Departamento de Compras, quien sería el otro proveedor de información para crear las hojas de costos, adicional a las plantas de producción.
- Llevar a cabo semanalmente una revisión del reporte de errores fatales que se encuentra en el sistema *Metafile* en la carpeta *Cost 298 weekly*. El objetivo de esta verificación es que semana a semana se puedan determinar los errores que el sistema de costeo está reportando, a partir de ésta, el analista debe establecer los estilos que tienen problemas y proceder a darles el seguimiento respectivo para que, al llegar el fin de mes, se cuente con las correcciones correspondientes y evitar así que se conviertan en rechazos seguros al momento del cierre.

Para efectuar las tareas o responsabilidades mencionadas, este recurso humano debe contar con una serie de conocimientos o habilidades que le ayudarán tanto a brindar un mejor servicio a las plantas

ante las solicitudes respectivas, así como a reducir la aparición de estilos sin hojas de costos, ya sea porque no las han solicitado, porque están incompletas o por tener errores en su construcción.

### 5.1.3 Áreas de capacitación necesarias para el cargo

El analista de costos y producción debe recibir capacitación interna a fin de tener un criterio básico en las áreas que se mencionan a continuación, pues éstas intervienen o tienen participación de alguna u otra forma en el proceso, lo que le ayudará a entender la relación existente entre ellas y, como consecuencia, a lograr una mejora continua en el proceso. Esta formación también le facilitará prevenir y evitar que se presenten opciones u oportunidades para que se den rechazos de estilos o errores fatales.

Las áreas propuestas de capacitación son:

#### Finanzas

El Analista de Costos y Producción tiene la necesidad de conocer acerca de la construcción de los presupuestos anuales para las plantas, ya que de ellos se obtiene la información indispensable para los cálculos que él realiza en cuanto al costo de la labor y flete por planta. Debe instruirse, adicionalmente, acerca del manejo contable – financiero que se les da a las diferencias provocadas por cambios o actualizaciones en los datos de las hojas de costos, conocidos como *cost reductions* (CR) y *other budget changes* (OBC), cuya traducción al español es reducciones de costos y otros cambios de presupuesto.

Saber de lo mencionado le da la oportunidad de tener criterio suficiente como para determinar si los datos que refleja la hoja de costos son razonables, para su entrenamiento en esta parte se puede recurrir al encargado del Departamento de Consolidación y Proyectos Especiales y a su jefe directo, quienes tienen a su cargo la preparación del presupuesto anual y sus actualizaciones (plan anual operativo y otros planes de actualización), los que con su experiencia y conocimiento ayudarán sin duda a lograr en él o ella el conocimiento básico financiero requerido.

#### Logística, Ingeniería, Compras y Exportación

Entender a partir de un conocimiento general en estas áreas el proceso que se sigue en las plantas y la casa matriz, desde que es recibido un estilo para coser hasta que sale ya terminado en un furgón

para su exportación, le da la noción de qué sucede antes y después de que él y el Departamento de Costos han procesado la información; así como de los problemas o contratiempos que se pueden presentar afectando la normal operación de la planta, si no se logra una buena comunicación o trabajo de equipo entre ellas.

Logística inicia el proceso indicando los nuevos estilos que vienen a producción, Ingeniería toma sus tiempos por operación y hace la requisición de las hojas de costos ante el analista. Compras de la casa matriz brinda la información de los costos por suministro que se adiciona a la preparada por el analista para la labor y el flete, obteniéndose como resultado tanto las hojas de costos como los estados de valoración aduanera y Exportación utiliza el resultado final de la solicitud iniciada por el segundo, los estados de valoración aduanera.

Por esta razón, es importante para el Analista conocer los inconvenientes que se pueden generar tanto en el área contable como en la de exportaciones si hay deficiencias en la creación de los documentos mencionados. El adiestramiento indicado lo puede obtener en el departamento contable – financiero de las oficinas corporativas, visitando las plantas de producción locales y directamente con las personas involucradas en cada uno de estos departamentos.

#### *Tiempos de costura y empaque de los estilos*

Su cálculo es una función propia de los ingenieros de planta, quienes realizan estudios de tiempos y movimientos por estilo previo a que entren a su manufactura. Al Analista de costos y producción se le hace necesario conocer de una forma general los distintos estilos de producción y los tiempos que conllevan su confección hasta donde le sea posible, por lo menos de aquellos que son considerados como estilos madre o principales, pues esto le da la ventaja de que, al recibir estos datos de la localidad, pueda determinar si para un estilo específico le están reportando algún tiempo que, para la operación propia de él, parezca muy alto o por el contrario muy bajo.

Relacionado con esto, es deseable que esta persona tenga también conocimiento de los componentes o suministros básicos que debe tener un calzón, una camiseta o un *boxer*, ya no tanto por estilo sino en general; lo que le permitirá detectar y evitar la existencia de hojas de costos incompletas por la falta o mal cargo de alguno de ellos, pudiendo generarse la corrección respectiva rápidamente.

*Proceso de creación de las hojas de costos y de los estados de valoración aduanera*

Si eventualmente los funcionarios de la casa matriz dieran aprobación para que en las oficinas corporativas de Costa Rica se pudiera dar el proceso de creación de las hojas de costos y estados de valoración aduanera para la región, el analista tendría que trasladarse en primera instancia a las oficinas de la Corporación a capacitarse tanto en las actividades que se llevan a cabo como parte del proceso en esa ubicación, como en el manejo de los sistemas utilizados para cargar los datos respectivos y tener como resultado final estos documentos necesarios para el costeo y exportación de la producción.

Al crear la posición de analista de costos y producción para Centroamérica y capacitando a la persona en las áreas indicadas, se estima se contará en la región con la posibilidad de que se posea un proceso más expedito y eficiente de creación de hojas de costos y estados de valoración aduanera, lo que redundaría en la disminución de hojas incompletas, mal creadas o no solicitadas y, por consiguiente, en una menor cantidad de estilos rechazados al terminar el mes. De esta forma, tendrán que realizarse menos ajustes por su causa, obteniendo resultados financieros más exactos; interés último de los clientes internos de la compañía en el nivel local y extranjero.

El puesto sugerido tendrá un control general del proceso total, pues estará enterado de qué estilos vienen a producción por medio de su contacto frecuente con el contador de costos por planta, participará activamente en la preparación por su parte de los datos financieros, se mantendrá obteniendo retroalimentación de los estilos de producción con problemas y seguirá de cerca la creación, por parte del Departamento de Costos de la casa matriz, de los documentos necesarios para el costeo y exportación de las docenas producidas.

En caso de que se le delegara la preparación de ellos para las plantas de Centroamérica, completaría entonces el ciclo total del proceso, lo que podría tener como beneficio que los avances en la mejora fueran de una mayor envergadura y rapidez, ya que se estaría enfocando toda la atención solamente en las necesidades locales, centralizándose la responsabilidad del proceso y los resultados localmente.

Planteada la propuesta de mejora, seguidamente se presentan los supuestos y cálculos de los lapsos de tiempo del proceso de cierre contable contemplando el efecto del cambio sugerido, los que

luego son graficados en el mapa de la cadena de valor de estado futuro, que permite cuantificar el ahorro de tiempo total esperado a lograr una vez se implemente.

## 5.2 Aplicación del mapeo de la cadena de valor de la manufactura esbelta al área identificada como prioritaria de mejora

Al crearse la nueva posición de “Analista de costos y producción para Centroamérica” a cargo de las actividades locales del proceso de confección de hojas de costos y estados de valoración aduanera así como de su seguimiento, se espera una mejora continua y sostenida en la disminución del número de estilos rechazados en el cierre de mes. Disminuir el número de errores fatales reportados mensualmente trae consigo la reducción, por un lado, de los ajustes o correcciones a realizar y, por otro, del tiempo que no agrega valor a él y, como consecuencia, del tiempo de proceso total, objetivos de la aplicación de la herramienta *lean*.

No sólo se logra una mejora en el subproceso de corrección de estilos rechazados, sino también en el relacionado con él: el de cuadro de inventarios; ambos efectos provocan como resultado que el cierre contable de mes se dé en una forma un poco más eficaz y eficiente. Se estima que al iniciar labores el o la analista, se empezarán a corregir gradualmente los distintos problemas presentados en las hojas de costos, con la consecuente mejora continua.

Se espera tener inicialmente una reducción en el número de errores fatales de aproximadamente un cincuenta por ciento, esto, durante el primer año de funcionamiento o implementación de la propuesta. El efecto de esta disminución se ve plasmado al realizar el mapeo en los subprocesos de corrección de estilos y de cuadro inventarios; en este último, en el lapso de tiempo específico dedicado a ajustar las diferencias provocadas por los errores fatales; el que se estima está representado por un sesenta por ciento del tiempo total utilizado en él. El restante cuarenta por ciento se debe a las correcciones a consecuencia del redondeo de docenas realizado por el sistema de costos.

La investigadora recomienda dar un seguimiento mensual a los resultados del cierre contable una vez que se haya concluido, con el fin de cuantificar de forma continua la mejora y el avance en la efficientización del proceso de cierre de mes a partir del perfeccionamiento del de la creación de

hojas de costos. Esta actividad permitirá no sólo darle seguimiento al progreso de la optimización constante, sino también determinar nuevas áreas de mejoría por atacar dentro del proceso total.

### 5.2.1 Supuestos y datos utilizados en la gráfica de la cadena de valor futura

El supuesto principal para elaborar la cadena de valor futuro se basa en el resultado esperado de que los estilos rechazados mensualmente se logren reducir al término del primer año de haberse implementado la propuesta, en un cincuenta por ciento mínimo. Según se indica en el Capítulo tres, actualmente se presentan en promedio mil cuatrocientas líneas de estilos rechazados en un mes. Este dato es el que se utiliza para realizar los cálculos de los nuevos tiempos por indicar en la gráfica de estado futuro, por medio de cálculos matemáticos simples como aplicar el porcentaje indicado a los tiempos que se poseen para las actividades hoy por hoy.

Al haberse definido como las áreas de más relevancia para mejorar la corrección de estilos rechazados y la mayor parte del cuadro de inventarios, las restantes actividades mantendrán sus tiempos originales, afectándose solamente las primeras que, en conjunto, representan el subproceso más largo del proceso como un todo.

A continuación se indica la forma en que se desarrollan los cálculos de los nuevos lapsos por incluir en el diagrama:

1. Se calcula el número de errores fatales que se mantendrán en el proceso utilizando el porcentaje indicado:  $1.400 \text{ líneas} * 50\% \text{ de mejora} = 700 \text{ líneas}$  que se eliminan, por consiguiente, se mantiene en el proceso otra suma igual.
2. Obtenido el número de errores que se mantienen, se procede entonces a calcular los nuevos tiempos por emplear en cada una de las actividades relacionadas con la corrección de estilos rechazados y en el cuadro de inventarios. Para eso, se hace uso de los cálculos presentados en la Tabla 4.1 y se procede a multiplicar los minutos establecidos para cada uno de ellos como que no agregan valor por el porcentaje restante que se mantiene, es decir, por un cincuenta por ciento. Los resultados se muestran enmarcados en color rojo para facilidad de ubicación del lector en la Tabla 5.1 incluida seguidamente.



### 5.2.2 Resultados en el estado futuro de la gráfica a partir de la propuesta

Basada en los datos presentados en la tabla de cálculo de tiempos, se procede a diagramar la nueva cadena de valor, visualizándose que al integrarse la nueva posición a la compañía y manteniendo la meta de que esta persona logre, en el término de un año a partir de su inicio en estas labores, reducir los errores fatales o estilos rechazados en un cincuenta por ciento; se consigue obtener un proceso de una duración de un poco más de veintinueve horas y media en total, cuatro y media menos que en la situación original, lo que se puede observar en el Diagrama 5.1 que se muestra a continuación.

Los dos subprocesos en vía de mejora se encuentran encerrados en una figura de color rojo en el mapa, a fin de que puedan ser identificados rápidamente por el lector. En sus respectivas cajas de proceso se pueden encontrar los datos recalculados en la Tabla 5.1, estos se siguen manteniendo clasificados como que no agregan valor al proceso, sin embargo, son menores a los presentados en la situación original, así como en el total de tiempo que no agrega valor, rubro en el que concentra todo el efecto de la mejoría.

Estas cuatro horas y media de ahorro representan una mejora equivalente a un catorce por ciento en el tiempo total que toma llevar a cabo el proceso. Este lapso implica no sólo un proceso más ágil sino también más exacto en sus resultados, pues deberán realizarse menos correcciones y ajustes que determinarán un valor del inventario más real que el que se está generando en la actualidad, debido precisamente al costeo de docenas a precios que no son los que les corresponden, sino a aquellos que se consideran como los más cercanos a su costo real.

La economía de tiempo mencionada viene a representar aproximadamente un medio día de labores en la realización del proceso descrito, considerándose como un buen resultado con el cual evaluar el desempeño de la solución propuesta. Este monto redundará al final en una precisión mayor del importe financiero – contable de los resultados que serán utilizados por los clientes internos, tanto en la casa matriz como en la región, ya sea para valorar el buen manejo de la gestión en todas las áreas relacionadas como para tomar decisiones de una mejor calidad a partir de dichos números.



Desde el punto de vista del recurso humano, éste no sólo se verá motivado por la reducción en el volumen de trabajo, que podría representar retirarse a sus casas u ocupaciones personales más temprano (balance vida-trabajo), sino también porque puede acceder a capacitarse en otras áreas o realizar distintas tareas del cierre que en el escenario anterior se desarrollan en horas más tarde, siendo para todos los funcionarios que efectúan alguna labor en el proceso al final uno más corto y productivo, que no resulte tan desgastante y agotador como el actual.

Adicionalmente, se estaría generando la oportunidad de que, al reducirse las actividades de la corrección de errores fatales y el cuadro de inventarios, las personas que intervienen en ellas cuenten con la posibilidad de aumentar la efectividad de la revisión en general que realizan, pues tendrán un lapso de tiempo adicional que les permitirá llevarla a cabo con una menor presión de tiempo.

A manera de conclusión, se puede decir que el éxito de la corrección en el proceso de creación de hojas de costos y de estados de valoración aduanera y su repercusión en el cierre de mes no sólo depende del buen desempeño del analista de costos y producción en el cumplimiento de sus funciones, sino que también va a estar en función de la buena comunicación y del alto nivel de compromiso que adquieran todas y cada una de las personas que tengan algún grado de injerencia en él.

Los resultados presentados están basados en un porcentaje de mejora definido como exigente, pero sería factible y deseable que se lograra obtener uno mayor, si existe una buena cantidad de empeño en la gente mencionada por avanzar de una forma ágil hacia el logro del objetivo: reducir tanto como sea posible la presencia de estilos rechazados al finalizar el mes, así como la duración del cierre mensual y la calidad de la información arrojada por él.

## **BIBLIOGRAFÍA**

### **1. Bibliografía citada**

#### **Documentos *on-line*, acceso general**

Corporación Sara Lee (2003). *History / Timeline*.

[http://www.saralee.com/ourcompany/history\\_timeline.aspx](http://www.saralee.com/ourcompany/history_timeline.aspx) (24 de febrero del 2006).

Corporación Sara Lee. (2003) *Our brands*. <http://www.saralee.com/ourbrands> (8 de mayo del 2006).

Corporación Sara Lee. (2003) *Historia*.

<http://www.maquilaportal.com/Profile/Saralee/esphystory.htm> (24 de abril del 2006).

#### **Documentos *on-line*, acceso restringido**

Corporación Sara Lee (2003). *Legal information*.

[http://sites.insite.saralee.com/sites/legal\\_info/Default.aspx?](http://sites.insite.saralee.com/sites/legal_info/Default.aspx?loadUrl=http://sites.insite.saralee.com/sites/legal_info/Default.aspx?loadUrl=http://frontpage.insite.saralee.com/fpwebs/legal_info/slc_name_history.htm)

[loadUrl=http://sites.insite.saralee.com/sites/legal\\_info/Default.aspx?](http://sites.insite.saralee.com/sites/legal_info/Default.aspx?loadUrl=http://frontpage.insite.saralee.com/fpwebs/legal_info/slc_name_history.htm)

[loadUrl=http://frontpage.insite.saralee.com/fpwebs/legal\\_info/slc\\_name\\_history.htm](http://frontpage.insite.saralee.com/fpwebs/legal_info/slc_name_history.htm) (24 de febrero del 2006).

Corporación Sara Lee (2005). *Welcome to SLBA*.

[http://sites.insite.saralee.com/sites/slba\\_hr/Default.aspx?](http://sites.insite.saralee.com/sites/slba_hr/Default.aspx?loadUrl=http://sites.insite.saralee.com/sites/slba_hr/Default.aspx?loadUrl=http://frontpage.insite.saralee.com/fpwebs/slba_hr/welcome2slba/mission.htm)

[loadUrl=http://sites.insite.saralee.com/sites/slba\\_hr/Default.aspx?](http://sites.insite.saralee.com/sites/slba_hr/Default.aspx?loadUrl=http://frontpage.insite.saralee.com/fpwebs/slba_hr/welcome2slba/mission.htm)

[loadUrl=http://frontpage.insite.saralee.com/fpwebs/slba\\_hr/welcome2slba/mission.htm](http://frontpage.insite.saralee.com/fpwebs/slba_hr/welcome2slba/mission.htm) (2 de mayo del 2006).

#### **Documentos *on line*, correo electrónico**

Womack, J. (2006, 7 de febrero). *A tale of two business systems* (7 de febrero del 2006).

#### **Entrevistas**

Angulo, Danny. Contador, Oficinas Corporativas Sara Lee Underwear, Costa Rica. 26 de mayo del 2006.

Casasnovas, Javier. Director de Manufactura para Centroamérica. Sara Lee Underwear. 27 de abril del 2006.

Goldberg, Steve. Gerente de Planta Ceiba Industrial y Confecciones Atlántida. Sara Lee Underwear. 19 de abril del 2006.

González, Edgardo. Gerente de Planta Confecciones La Herradura y Confecciones El Pedregal. Sara Lee Underwear. 18 de abril y 10 de mayo del 2006.

Mata, Cinthya. Supervisora Departamento de Contabilidad, Oficinas Corporativas Sara Lee Underwear, Costa Rica. 24 de mayo del 2006.

Méndez, Rubén. Vicepresidente de Operaciones Centroamérica y República Dominicana, Sara Lee Underwear. 26 de abril del 2006.

Navarro, Kattia. Asistente Departamento de Servicios, Oficinas Corporativas Sara Lee Underwear, Costa Rica. 19 de mayo del 2006.

Rodríguez, Luis. Contador, Oficinas Corporativas Sara Lee Underwear, Costa Rica. 17, 18 y 24 de mayo del 2006.

Sánchez, Shirley. Asistente Departamento de Servicios, Oficinas Corporativas Sara Lee Underwear, Costa Rica. 29 de mayo del 2006.

Soto, Cristian. Gerente de Planta Manufacturera San Pedro Sula. Sara Lee Underwear. 4 de mayo del 2006.

### **Folletos**

Sara Lee Underwear (2002). *Triunfar mediante la integridad. Normas de conducta empresarial Sara Lee*. (1ª Ed.) [Folleto]. Illinois: Business Practices Officer.

**Libros**

Arata, A. y Furlanetto, L. (2001). *Organización liviana. Un modelo de excelencia empresarial* (1ª Ed.). Santiago: McGraw-Hill.

Cerón, M. A. (1996). *Producción de 0 a 100. Para ser una empresa de manufactura de clase mundial* (1ª Ed.). México, D.F.: Editorial Grijalbo, S.A. de C.V.

Chase, R. B, Aquilano, N. J. y Jacobs, F. R. (2000). *Administración de producción y operaciones* (8ª Ed.). Santa Fe de Bogotá: McGraw-Hill.

Chiavenato, I. (2001). *Administración. Proceso administrativo* (3ª Ed.). Bogotá: McGraw-Hill.

Dávila, C. (2001). *Teorías organizacionales y administración. Enfoque crítico* (2ª Ed.). Bogotá: McGraw-Hill.

Fayol, H. (1984). *Administración industrial y general* (13ª Ed.). Buenos Aires: El Ateneo.

Keyte, B. y Locher, D. (2004). *The complete lean enterprise. Value stream mapping for administrative and office processes* (1ª Ed.). Nueva York: Productivity Press.

Kieso, D. y Weygandt, J. (1993). *Contabilidad intermedia* (6ª reimpresión). México, D.F: Limusa Noriega Editores.

Robbins, S. P. (2004). *Comportamiento organizacional* (10ª Ed.). México, D.F: Pearson Prentice Hall.

Rosemberg, J. M. (2004). *The essential dictionary of management & human resources* (1ª Ed.). New York: Barnes & Noble Books.

Rother, M. y Shook, J. (2003). *Learning to see. Value-stream mapping to create value and eliminate muda* (1ª ed.). Brookline: The Lean Enterprise Institute, Inc.

Rubrich, L. y Watson, M. (2004). *Implementing world class manufacturing. Includes lean enterprise* (2ª Ed.). Fort Wayne: Thompson-Shore, Inc.

Tapping, D. (Ed.) (2005). *The lean office pocket guide xl. Tools for the elimination of waste in administrative areas*. Chelsea: MCS Media, Inc.

Womack, J. P. y Jones, D. T. (1996). *Lean thinking. Banish waste and create wealth in your corporation* (1ª Ed.). New Cork: Simon & Schuster.

### **Periódicos**

Chaden, L. (2005, enero/febrero). Enfoque. *The common thread. Una publicación para los empleados de Sara Lee Branded Apparel*. Corporate Affairs Sara Lee Branded Apparel. 1.

Un vistazo a Hanesbrands Inc. (2005, setiembre/octubre). *The common thread. Una publicación para los empleados de Sara Lee Branded Apparel*. Corporate Affairs Sara Lee Branded Apparel. 1.

### **Revistas**

Flinchbaugh, J. (2005). Industrial engineer. *Getting lean right*, 37, 44.

## **2. Bibliografía consultada**

### **Documentos on line, acceso general**

Davies, G.T. *Lean service. Training and process management issues for service businesses*.  
<http://www.lean.org/Community/Registered/Article.cfm?ArticleId=42&CFID=195546&CFTOKEN=84917861> (17 de febrero del 2006).

### **Libros**

Nadler, D.A. y Tushman, M.L. (1999). *El diseño de la organización como arma competitiva. El poder de la arquitectura organizacional* (1ª Ed). México D.F.:Oxford University Press.

**Revistas**

Hoske, M.T. (2004). Control Engineering. *Get lean, eliminate waste*, 51, 21-23.

Smart, P.K., Tranfield. D., Deasley, P., Levene,R., Rowe, A., Corley, J. (2003). Engineering manufacture. *Integrating lean and high reliability thinking*. 217, 733-739.

Teresko, J. (2005). Industry week. *It came from Japan*. 254, 49-50.

## *ANEXO METODOLÓGICO*

### **Objetivo específico 1**

Establecer en un marco conceptual los principios básicos en los que se fundamenta la filosofía de la manufactura esbelta ajustada al área administrativa, así como la base teórica de lo que es un proceso.

### Tipo de investigación

El tipo de investigación que se utiliza para lograr este objetivo es la documental, pues el desarrollo del marco conceptual se realiza mediante la consulta de material bibliográfico existente relativo a los temas que se desarrollan en él. Se utilizan principalmente libros de texto avalados por distintos autores que efectúan una investigación previa. En ellos se basa la investigadora para fundamentar y complementar la investigación.

### Método

El método aplicado para la elaboración del marco teórico de esta investigación es el didáctico, pues este permite que la investigadora comunique en una forma organizada los conocimientos adquiridos con el estudio llevado a cabo y así instruye al lector en los temas de la filosofía esbelta y los procesos.

### Técnica

La técnica acorde con el tipo de investigación y método seleccionados para este objetivo es la denominada recopilación documental. Esta consiste en hacer primeramente una lectura de carácter exploratorio, que permita elegir las fuentes que ameriten una lectura selectiva. Posteriormente, se realiza una lectura con carácter más analítico para extraer de las fuentes las notas bibliográficas relevantes para el desarrollo del marco teórico de la investigación.

### Instrumento

Para llevar a cabo la recopilación documental, se utiliza como instrumento la ficha documental de trabajo mixta. Esta permite combinar definiciones, citas textuales, paráfrasis o ideas propias del investigador que resultan sumamente útiles para anotar las ideas principales de los conceptos por

desarrollar como parte del marco teórico. En el Anexo 1 se presenta un modelo de la ficha de trabajo.

### Indicadores

Por tratarse este primer objetivo del marco conceptual de la investigación, los indicadores son de carácter cualitativo y se refieren a definiciones y conceptos básicos que le permitan al lector comprender la filosofía de la manufactura esbelta ajustada al área administrativa, así como la base teórica de lo que es un proceso.

### Fuentes

La fuente de información que se utiliza en mayor grado para lograr el objetivo es la secundaria, es decir, la que incluye los textos relacionados con el tema. En un menor grado se utiliza la fuente terciaria para cubrir un tema en particular mediante el uso de artículos disponibles en Internet.

### **Objetivo específico 2**

Describir la trayectoria que ha tenido la empresa desde sus inicios hasta la actualidad en el área específica correspondiente a la división de ropa interior y los principios que rigen su operación: misión, visión y valores.

### Tipo de investigación

Para alcanzar este objetivo se utiliza la investigación histórica que permite estudiar los fenómenos ocurridos en el pasado, haciendo uso de ella, se investigan los antecedentes u orígenes de la compañía, sus operaciones y productos, así como los principios que rigen su operación.

### Método

El método empleado para la consecución de este objetivo es el histórico, para conocer la verdad por medio del estudio de acontecimientos ocurridos en el pasado, los que han dado origen a la empresa tal y como existe en la actualidad.

### Técnica

Como complemento al tipo de investigación y método escogidos para el logro del objetivo, se utiliza la recopilación documental. Esta se alcanza por medio de la lectura selectiva de documentos

propios de la organización, así como de información obtenida de publicaciones presentes en Internet acerca de ella.

#### Instrumento

La recopilación documental se lleva a cabo por medio de la ficha documental de trabajo mixta, pues le permite a la investigadora tanto tomar nota de citas textuales y paráfrasis obtenidas de la documentación proporcionada por la empresa acerca de su historia y principios que la rigen; así como las ideas propias de la investigadora que surgen de este proceso de investigación. En el Anexo 2 se presenta el modelo de la ficha de trabajo por utilizar.

#### Indicadores

Para este objetivo se establecen tanto indicadores cualitativos como cuantitativos, los cuales ayudan a definir las características de la empresa. Dentro de los cualitativos se pueden citar: antecedentes, generalidades, misión, visión, objetivos, principios corporativos, organización y línea de productos de la compañía. Por otro lado, en lo referente a los cuantitativos se tiene: número de empleados y de instalaciones, cantidad de líneas y productos ofrecidos, entre otros.

#### Fuentes

La información referente a la historia y operación de la empresa requerida para cumplir con este objetivo es obtenida por medio de fuentes primarias y terciarias. Dentro de las primarias están la información generada y suministrada por la empresa, tanto en forma oral como escrita. En las terciarias se incluye la información que se obtiene en artículos publicados en Internet como en páginas de ella que contienen datos de la empresa.

### **Objetivo específico 3**

Caracterizar la situación vigente del proceso de cierre contable mensual de la operación de la región llevado a cabo en las oficinas corporativas ubicadas en Costa Rica, a partir de las distintas tareas que se realizan durante el proceso.

#### Tipo de investigación

En el logro de este objetivo se considera que el tipo de investigación más apropiada es la descriptiva. Esta reseña las características o rasgos de la situación en estudio: el proceso de cierre

contable mensual. Es útil para la selección de las características más importantes de él, así como para la descripción de las partes relevantes que lo componen.

### Método

Para llevar a cabo la investigación descriptiva, se utiliza el método del testimonio oral, pues este permite capturar el conocimiento que posee el personal de la compañía que participa activamente en el proceso en estudio. Estas personas se reconocen como expertos en las diferentes tareas o actividades propias de él, por lo que este método se considera como el más apto a fin de obtener la información requerida por la investigadora para que realice con ella, la descripción de la situación actual del grupo de actividades que se dan en él.

### Técnica

Como técnica complemento a la investigación y método elegido, se aplica la entrevista no estandarizada, por ser ésta más flexible y abierta, el contenido de las preguntas, su secuencia y redacción están en manos de la investigadora lo que facilita la obtención de información y datos relevantes para caracterizar el proceso actual. La entrevista se hace a cada uno de los participantes en el proceso en estudio que se efectúa en las oficinas corporativas ubicadas en Costa Rica.

### Instrumento

Como instrumentos para materializar la información obtenida a través de la entrevista no estandarizada se utilizan diagramas preparados por la investigadora, en ellos se dibujan flujogramas principalmente a partir de los datos adquiridos por medio de las entrevistas aplicadas a los participantes del proceso en general y los subprocesos de él; así como por la observación llevada a cabo durante su desarrollo. El Anexo 3 presenta la guía de la entrevista no estandarizada. En el Anexo 4 se puede encontrar un modelo de los símbolos que se utilizan para la preparación de dichos esquemas.

### Indicadores

Dentro de los principales indicadores cualitativos se encuentran: los antecedentes del proceso actual, los participantes en él y la organización del cierre contable. En los cuantitativos se utilizan: el número de personas que intervienen en las tareas, el número de subprocesos que se desarrollan en el proceso total, la cantidad de tiempo que demandan cada uno de ellos, entre otros.

### Fuentes

Para cumplir con este objetivo, se hace uso de fuentes de información primaria obtenida a partir de las entrevistas que elabora la investigadora a los distintos participantes en el proceso. Adicionalmente a ellas se encuentran las secundarias, como textos, y también las terciarias, dentro de las que se pueden mencionar artículos y trabajos impresos o disponibles en Internet.

### **Objetivo específico 4**

Analizar el proceso de cierre contable mensual actual de la operación de la región y determinar las tareas o partes del proceso específicas donde no se está dando un uso eficiente a los recursos con que se cuenta.

### Tipo de investigación

Este objetivo se lleva a cabo utilizando la investigación – acción, pues este tipo se ajusta al investigador que labora en el mismo lugar donde desarrolla su trabajo, como en el presente caso. Permite que se centre en el problema, se orienta al futuro e implica la intervención de la investigadora para proponer mejoras y cambios por medio de la participación, específicamente al proceso de cierre contable objeto de análisis en este objetivo.

### Método

Con el fin de lograr este objetivo, se utiliza el método analítico, el cual permite separar los elementos de una unidad, en este caso, el proceso en estudio en sus subprocesos constitutivos, con el fin último de conocer cada una de ellos y la relación existente entre ellos. Se analiza entonces cada subproceso por aparte para al final determinar en qué parte de cada uno de ellos o en su relación con otros, hay pérdida o desperdicio de recursos.

### Técnica

La observación directa es la técnica utilizada en el cumplimiento de este objetivo, pues permite contemplar todos los aspectos inherentes a la realización del proceso de cierre contable y le da la oportunidad a la vez a la investigadora de ser parte de la operación o permanecer aislada del proceso en sí. Esta técnica brinda la posibilidad de llevar a cabo el análisis pertinente de la situación actual y, a partir de él, determinar las áreas prioritarias de mejora como resultado final.

### Instrumento

Para llevar a cabo la observación directa del proceso general de cierre contable mensual y sus distintos subprocesos y, así, efectuar el análisis y diagrama de flujo de valor para la situación actual de aquellas áreas prioritarias de mejora una vez conocidas las distintas operaciones, la investigadora utiliza una guía de observación directa, muestra de la cual se puede encontrar en el Anexo 5.

### Indicadores

En este objetivo se utilizan tanto indicadores cualitativos como cuantitativos. Dentro de los primeros se cuenta con las operaciones o subprocesos específicos ejecutados en el proceso general de cierre contable de la compañía en las oficinas de la corporación ubicadas en Costa Rica y la calidad de la información generada para y durante su desarrollo. Como indicadores cuantitativos se pueden mencionar: la cantidad de información requerida en el momento preciso para uso de los participantes en el subproceso de que se trate, el tiempo utilizado en cada una de las operaciones y el nivel de exactitud de la información utilizada y generada como parte del proceso.

### Fuentes

Las fuentes primarias son las que mejor se ajustan al logro de este objetivo específico, pues para realizar el análisis propuesto de la situación actual del proceso, es necesaria la utilización de información generada a partir del uso del instrumento de la observación directa, entrevistas informales que se aplican a los participantes en el proceso durante la observación y documentos provistos por los mismos funcionarios que han sido preparados por la unidad financiera – contable, que brindan información relevante e importante para el estudio.

### **Objetivo específico 5**

Brindar una propuesta de mejora al proceso, a partir de la herramienta de mapeo de la cadena de valor que establece la filosofía de la manufactura esbelta y su aplicación al ambiente administrativo o de oficina del área financiera de esta empresa.

### Tipo de investigación

El tipo de investigación por utilizar para la consecución de este objetivo específico es la sintética, la cual utiliza tanto el método deductivo como el inductivo. Se emplea, pues, al desarrollar la

propuesta de mejoramiento del proceso de cierre contable, de forma que se sintetiza la información recopilada y analizada durante el desarrollo de la investigación.

### Método

El método que se utiliza como complemento del tipo de investigación sintética es el sintético, pues después de haber llevado a cabo el análisis detallado de las partes del proceso general y definido las áreas prioritarias de mejora, permite resumir todo ello en la propuesta de mejora al proceso de cierre contable.

### Técnica

La técnica que se aplica a esta etapa del proyecto de investigación es el análisis documental de la información recopilada durante el desarrollo del trabajo, haya sido ella reunida por medio de la recopilación documental, observación directa o entrevista utilizando las fichas documentales respectivas y la guía, tanto para la entrevista como para la observación.

### Instrumentos

Los instrumentos que se utilizan para realizar el análisis documental son la lectura analítica de toda la información recopilada y la ficha de trabajo mnemotécnica. La lectura analítica y crítica permite distinguir los hechos de los supuestos así como asentir o disentir respecto del autor. Las fichas, por su parte, admiten resumir consultas e información obtenida por las distintas vías que se utilizan en la investigación para complementarla desde el punto de vista gráfico y descriptivo. Ambos instrumentos, que permiten a la investigadora generar el diagrama de flujo de valor futuro o mejorado, se pueden encontrar en los Anexos 6 y 7.

### Indicadores

Como en el objetivo específico anterior, para este objetivo se definen indicadores de tipo cualitativo y cuantitativo. Los cualitativos incluyen la eficiencia presente en el proceso, la mejora en la percepción del personal y las oportunidades de aumento en el crecimiento del personal en la empresa. En los cuantitativos se encuentran la economía de tiempo que se espera lograr en el proceso propuesto, así como de recursos en términos monetarios.

### Fuentes

Las fuentes para obtener la información que se utilizan son las primarias, secundarias y terciarias. Entre las primeras se cuenta con los datos recolectados en la empresa durante el desarrollo de la investigación, en las secundarias se utilizan distintos textos que soportan el análisis y propuesta presentada. Dentro de las terciarias, se tienen artículos y trabajos impresos o disponibles en Internet; así como información que se encuentra en las páginas de Internet.









**ANEXO 1****MODELO DE FICHA DE TRABAJO MIXTA APLICABLE AL MARCO TEÓRICO**

<b>Capítulo 1</b>	<b>Número de ficha:</b>
Aplicación de la manufactura esbelta a los procesos administrativos y sus conceptos	
<b>Fecha:</b>	
<b>Nombre del autor</b>	<b>Tema al que se refiere</b>
<b>Año, edición</b>	
<b>Título del documento</b>	
<b>Lugar, editorial, página de Internet</b>	
<b>Número de capítulo</b>	
<b>Número de página</b>	
<b>Texto del material obtenido del documento respectivo. Si se trata de citas textuales, deben registrarse entre comillas</b>	

**ANEXO 2**  
**MODELO DE FICHA DE TRABAJO MIXTA APLICABLE A LA DESCRIPCIÓN DE LA**  
**EMPRESA**





























<b>Capítulo 2</b>	<b>Número de ficha:</b>
La empresa Sara Lee Underwear	
<b>Fecha:</b>	
<b>Título documento suministrado por compañía</b>	<b>Tema al que se refiere</b>
<b>Año, edición</b> <b>Lugar, editorial, página de Internet</b> <b>Número de sección</b> <b>Número de página</b> <b>Nombre de persona entrevistada</b> <b>Nombre del puesto que ocupa</b>	
<b>Texto del material obtenido del documento respectivo. Si se trata de citas textuales deben registrarse  entre comillas</b>	

**ANEXO 3****MODELO DE GUÍA DE LA ENTREVISTA NO ESTANDARIZADA PARA LOS DISTINTOS PARTICIPANTES EN EL PROCESO DE CIERRE CONTABLE MENSUAL**

Temática por tratar por subproceso del proceso total:

- Nombre del subproceso en que se encuentra laborando.
- Persona o departamento que le provee la información que necesita para llevar a cabo cada una de las tareas específicas dentro del subproceso.
- Sistemas de información utilizados, su alimentación y comunicación con los responsables.
- Tiempo estimado que debe esperar para que la información le sea enviada o los sistemas la provean.
- Descripción de las tareas o funciones específicas que realiza.
- Tiempo que demanda realizar cada una de las tareas.
- Resultado del proceso y usuarios de la información contable-financiera.
- Desventajas y áreas de mejora dentro del proceso actual.
- Problemas que se presentan en el desarrollo del proceso y forma en que se corrigen.

**ANEXO 4****MODELO DE FORMAS POR UTILIZAR EN EL DIAGRAMA DE FLUJO**

Proceso		
Proceso alterativo		
Decisión		
Fin		
Inicio		
Transferencia		
Transferencia		
Transferencia		
Transferencia		
Transferencia		
Transferencia		
Transferencia		
Transferencia		
Transferencia		

**ANEXO 5****MODELO DE GUÍA DE LA OBSERVACIÓN DIRECTA**

Puntos por observar:

- Número de personas que intervienen en cada subproceso en las oficinas corporativas ubicadas en Costa Rica.
- Tiempo que demanda realizar cada actividad dentro del subproceso.
- Tiempo que demanda realizar el proceso completo de cierre mensual.
- Cantidad de información en duro y electrónica que es utilizada.
- Agilidad en la realización de las actividades u operaciones.
- Sistemas de información accedidos.
- Desplazamiento del personal en las instalaciones durante el proceso.
- Forma de procesamiento de información.
- Comunicación e interacción entre el personal.

**ANEXO 6****MODELO DE GUÍA PARA LA LECTURA ANALÍTICA Y CRÍTICA**

Aspectos por tomar en cuenta:

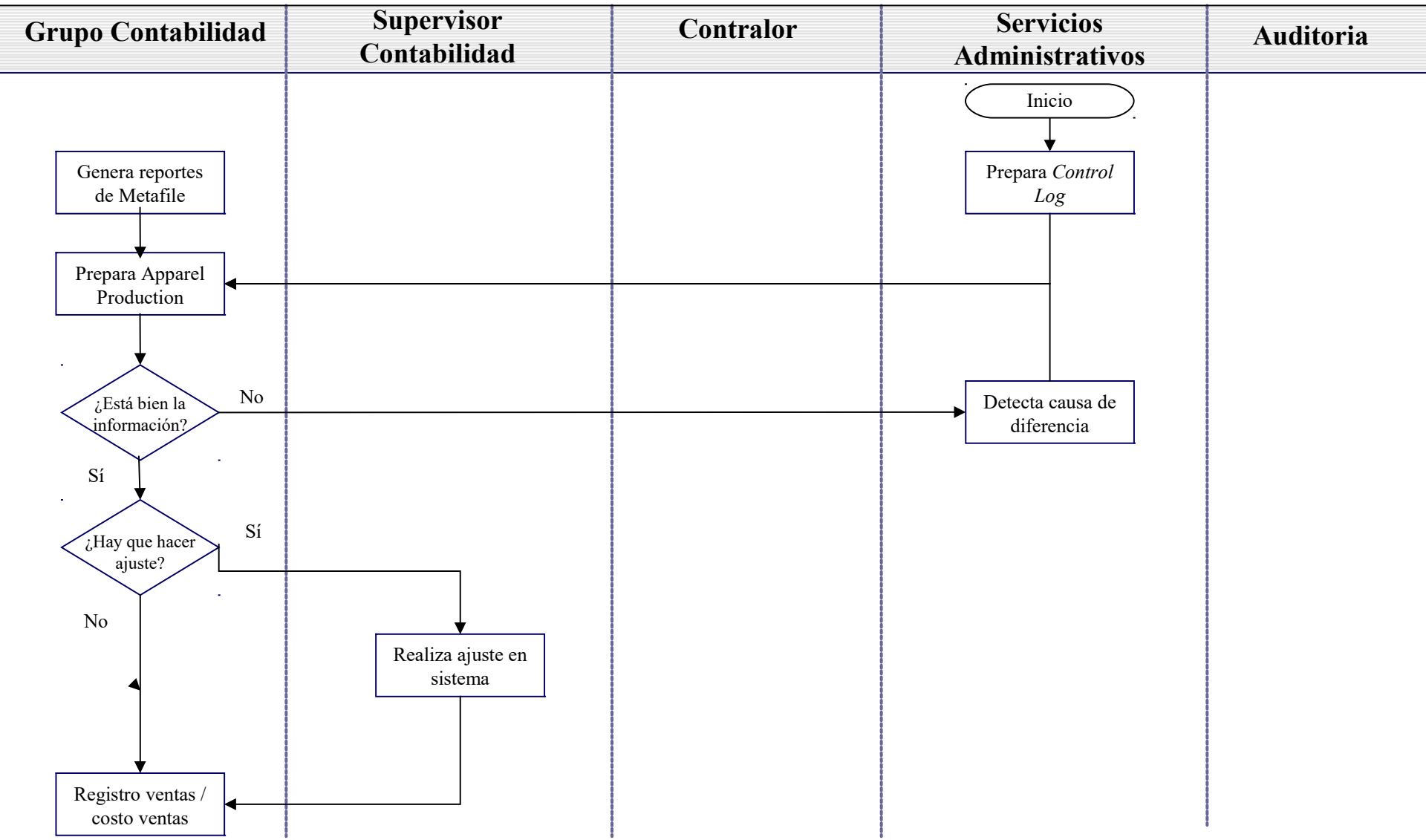
- Separar las partes que conforman la información con que se cuenta.
- Distinguir lo esencial de lo no tan importante.
- Apartar los hechos y las opiniones.
- Aislar lo que resulta evidente de lo que es un supuesto.
- Disgregar lo que se muestra como lógico de lo que no lo es.
- Evaluar el contenido de lo leído, así como las fuentes de información.
- Valorar lo sólido de los argumentos presentados.
- Confrontar la opinión del autor con la de la investigadora.

**ANEXO 7**  
**MODELO DE FICHA DE TRABAJO MNEMOTÉCNICA APLICABLE A LA PROPUESTA**  
**DE MEJORA**

<b>Capítulo 5</b>	<b>Número de ficha:</b>
Propuesta de mejora: un proceso limpio en el área identificada como prioritaria	
<b>Fecha:</b>	
<b>Nombre del autor (en caso de tratarse de un documento)</b> <b>Año, edición</b> <b>Título del documento</b> <b>Lugar, editorial</b> <b>Número de capítulo</b> <b>Número de página</b>	<b>Tema al que se refiere</b>
<b>Observaciones, datos o antecedentes:</b>	
<b>Diagrama u instrumento gráfico de apoyo</b>	

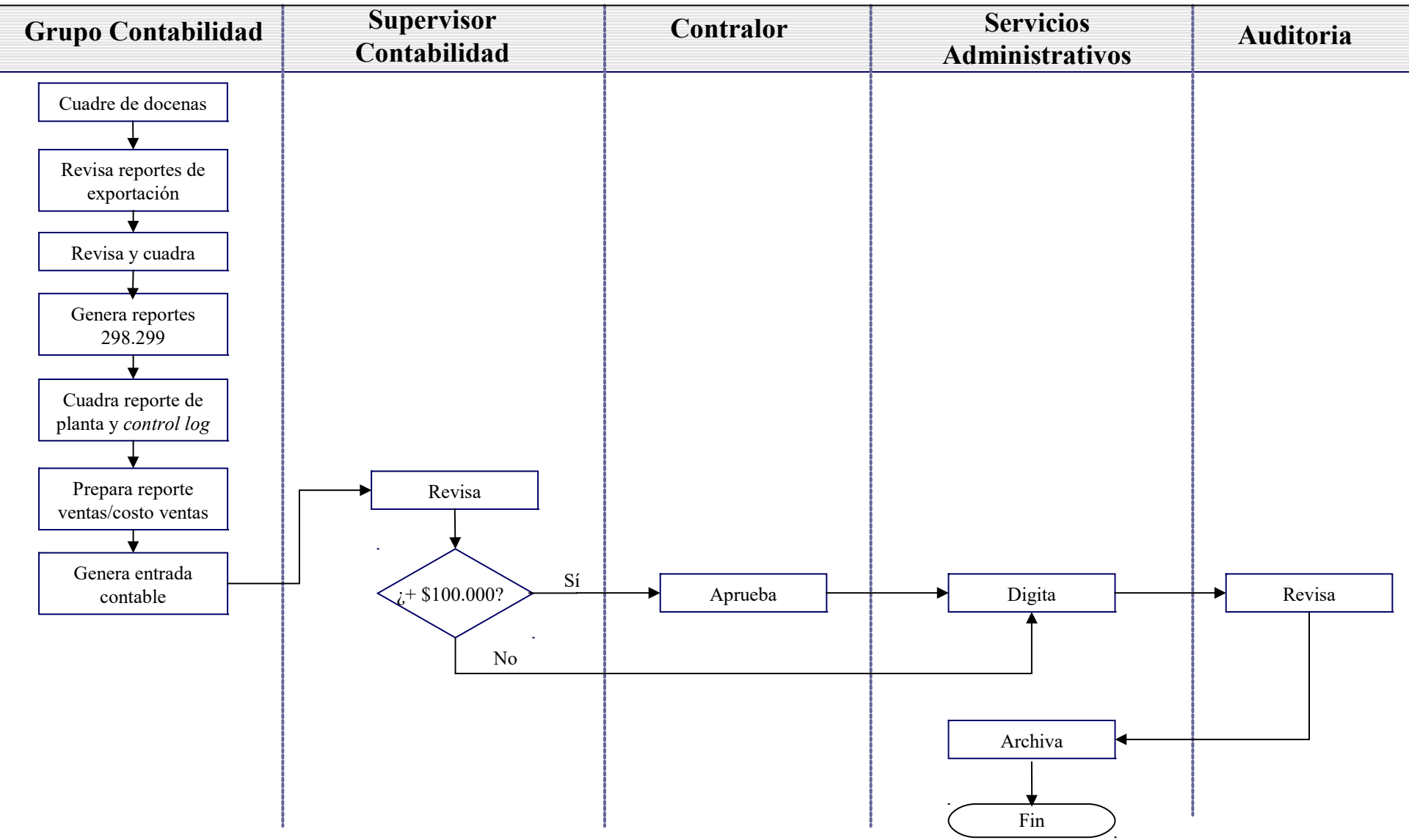
**ANEXOS COMPLEMENTARIOS**

Diagrama No. 3.1. *Flujograma de cuadro de docenas del reporte de control “versus” reporte de costos.*



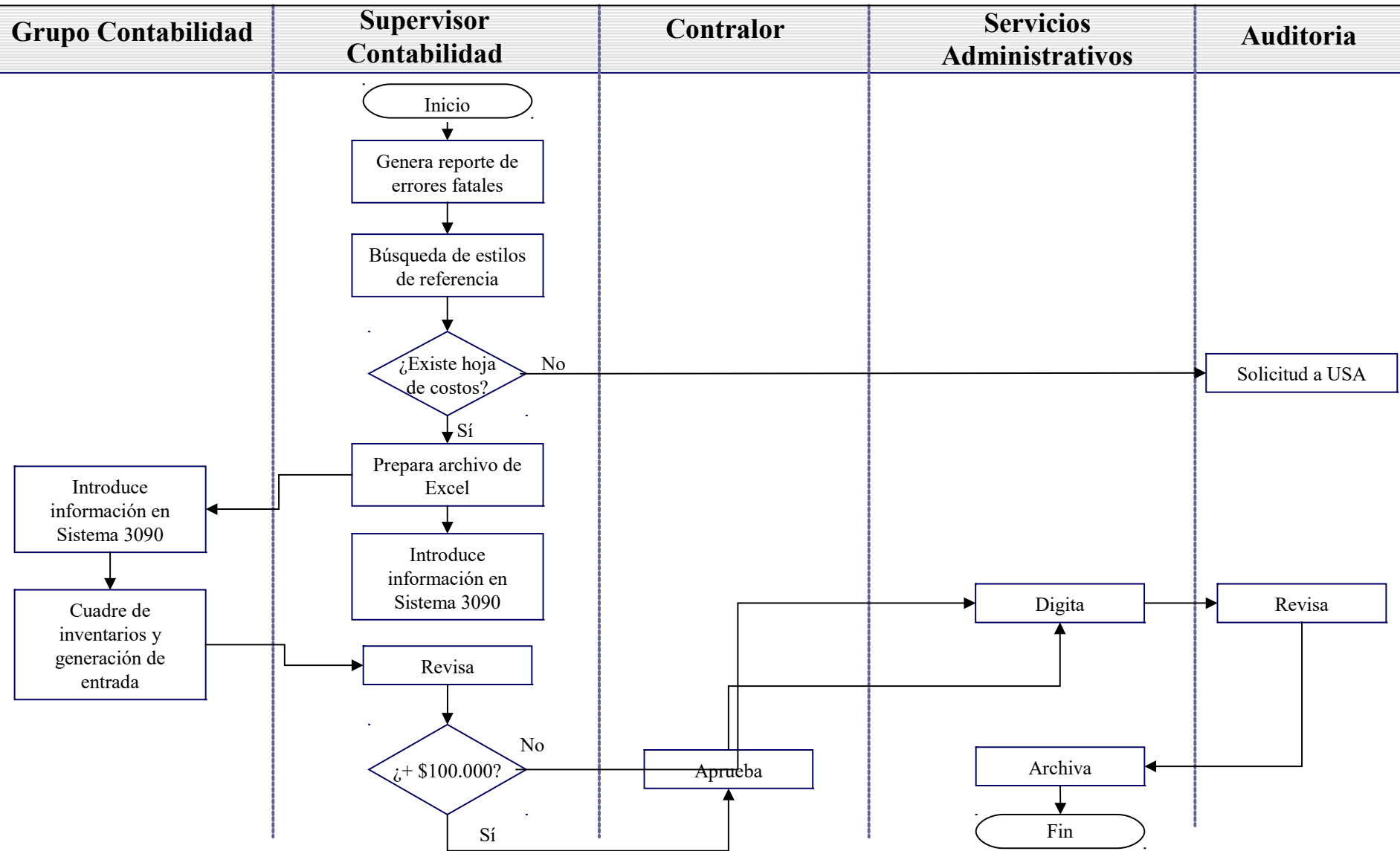
Fuente: Creación propia de la investigadora a partir de la información recopilada (2006).

Diagrama No. 3.2. *Flujograma de registro de ventas y de costo de ventas.*



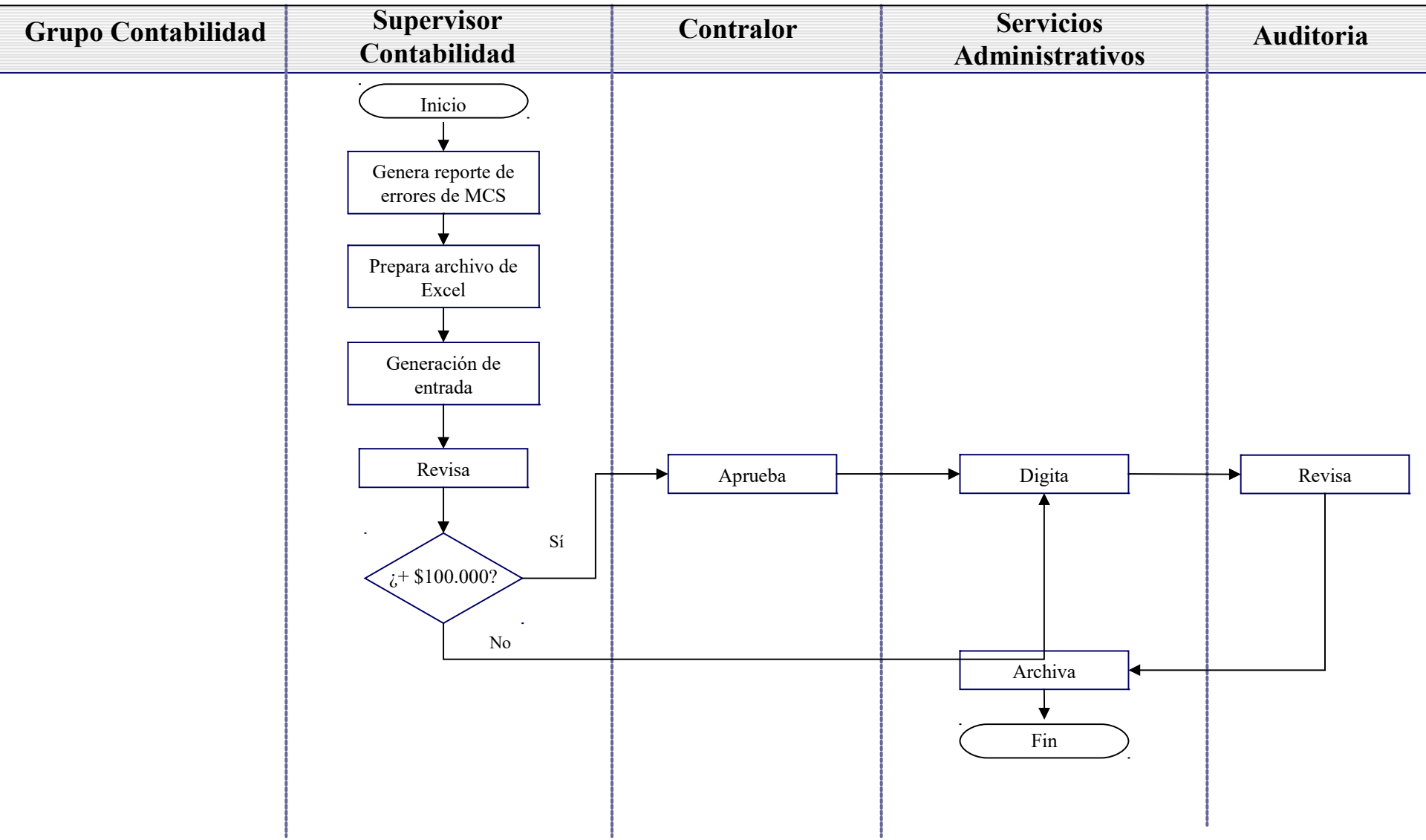
Fuente: Creación propia de la investigadora a partir de la información recopilada (2006).

Diagrama No. 3.3. *Flujograma de corrección de estilos rechazados.*



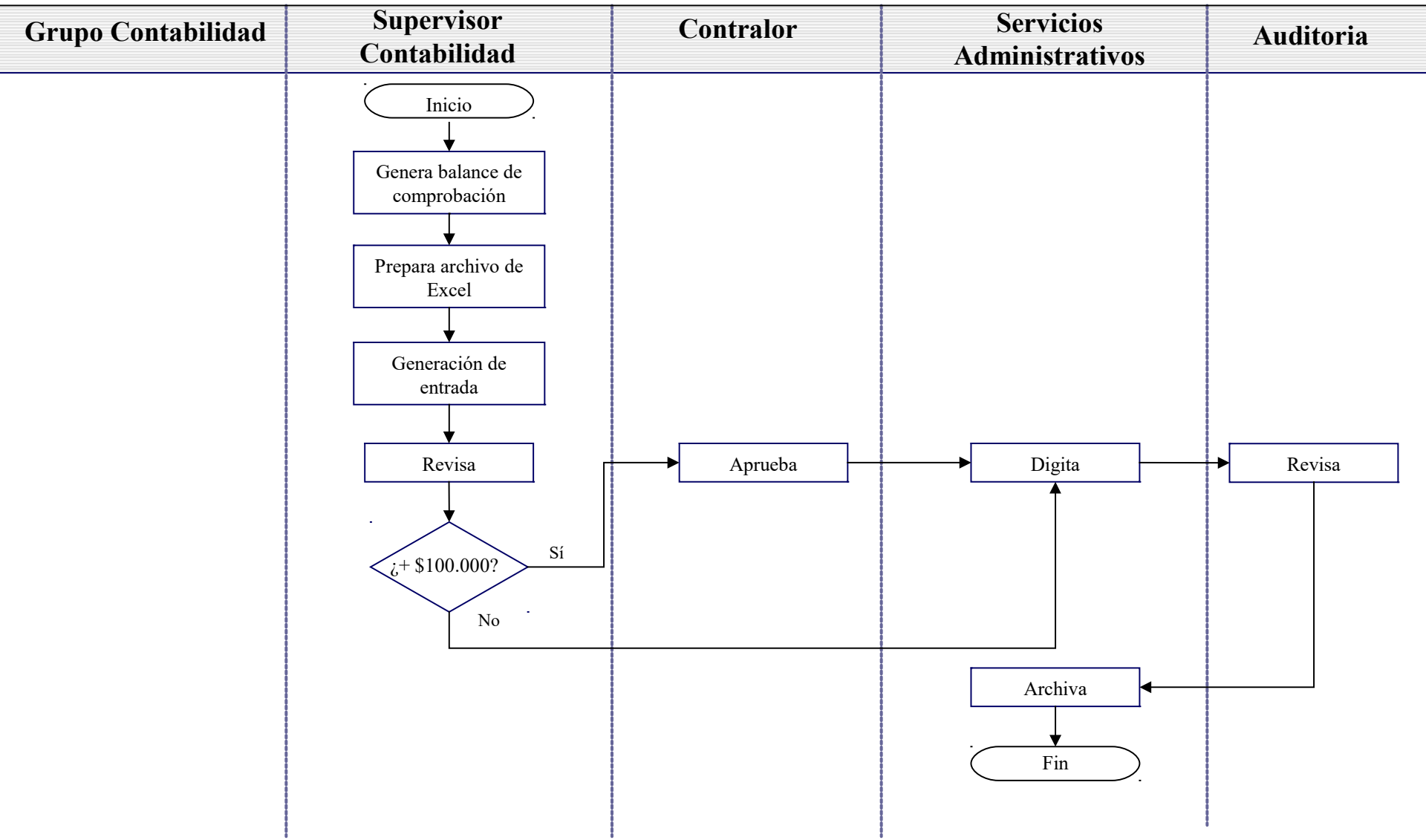
Fuente: Creación propia de la investigadora a partir de la información recopilada (2006).

Diagrama No. 3.4. *Flujograma de registro de errores de inventario del centro de distribución.*



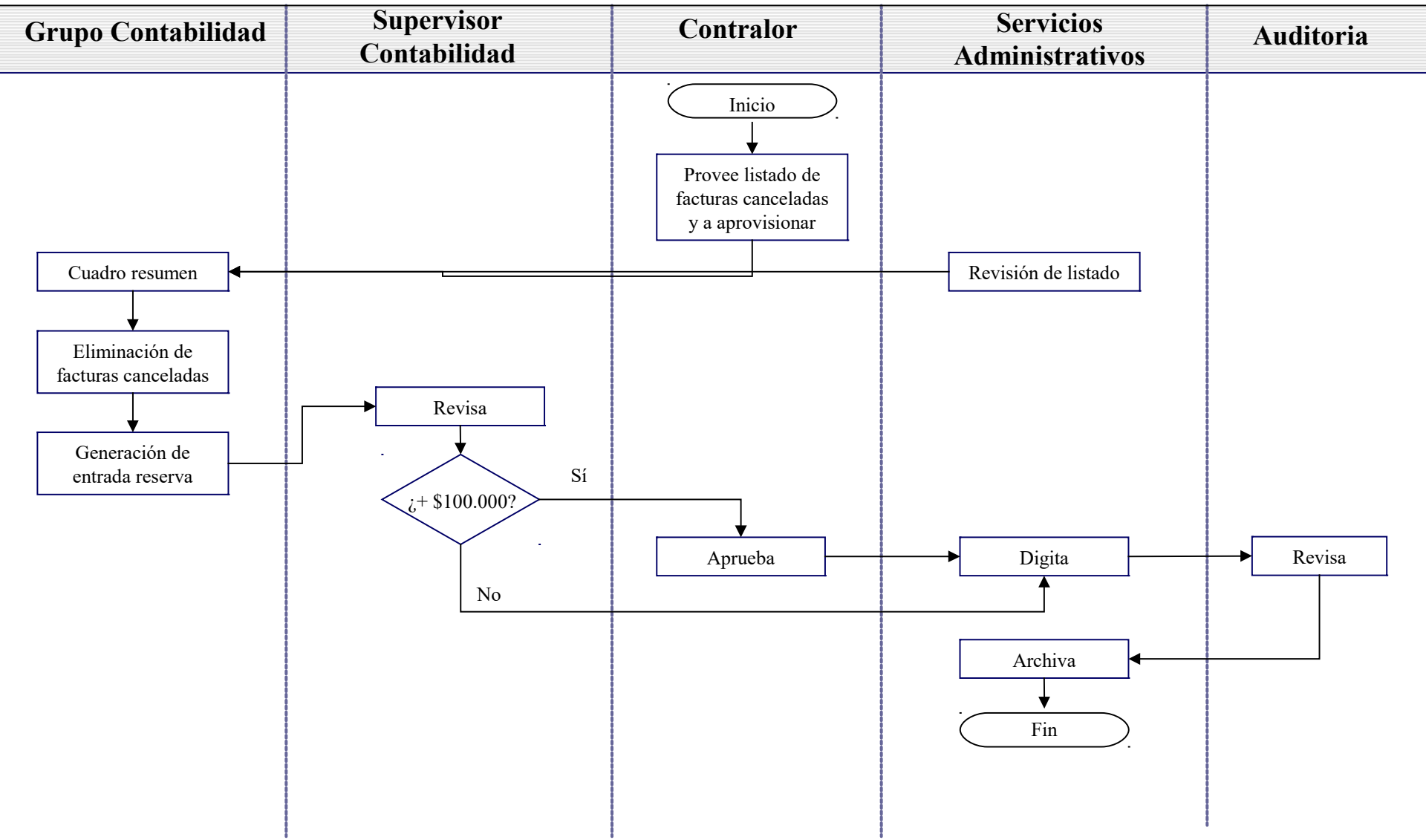
Fuente: Creación propia de la investigadora a partir de la información recopilada (2006).

Diagrama No. 3.5. *Flujograma de reclasificaciones de gastos.*



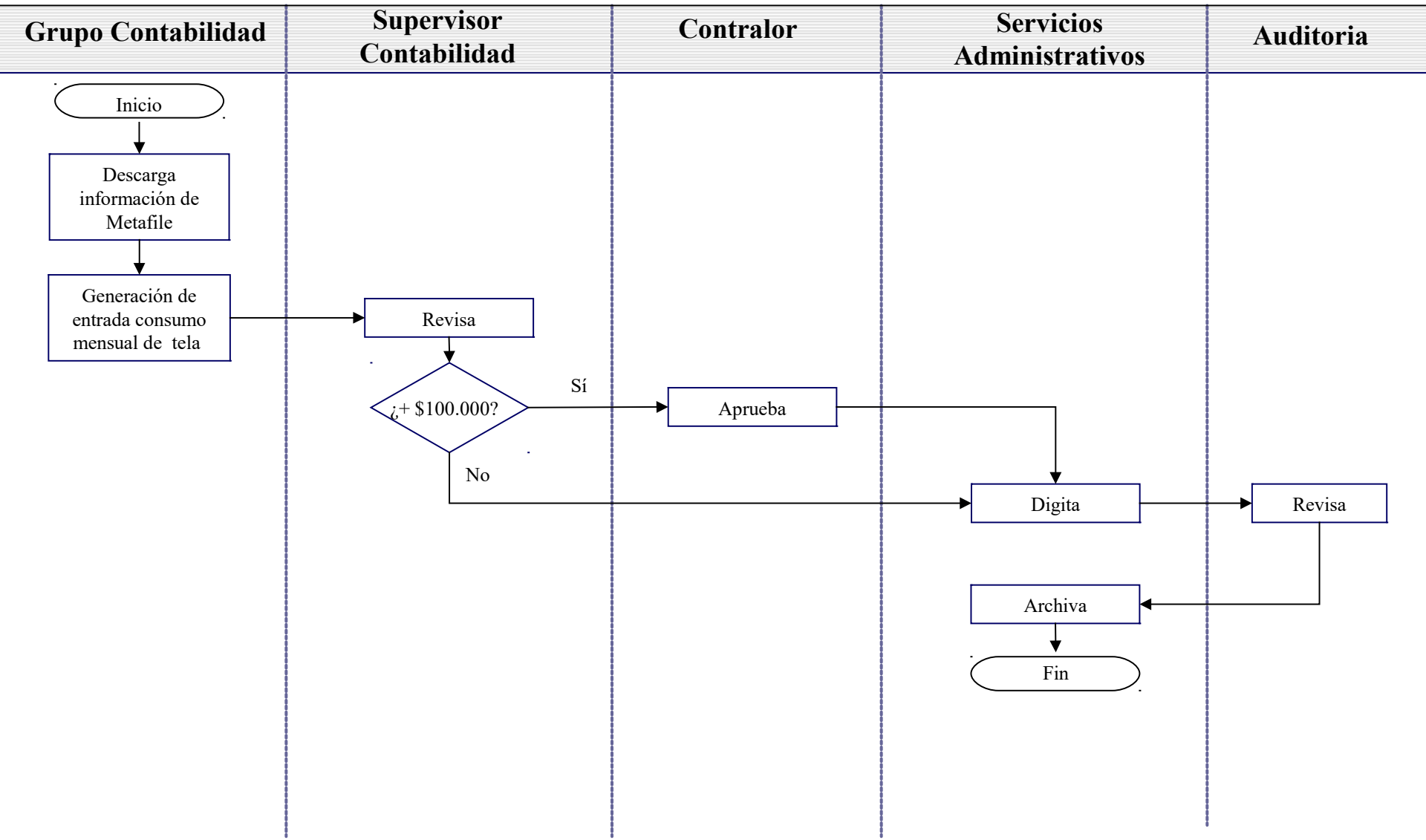
Fuente: Creación propia de la investigadora a partir de la información recopilada (2006).

Diagrama No. 3.6. *Flujograma de registro de provisión de inventario de tela.*



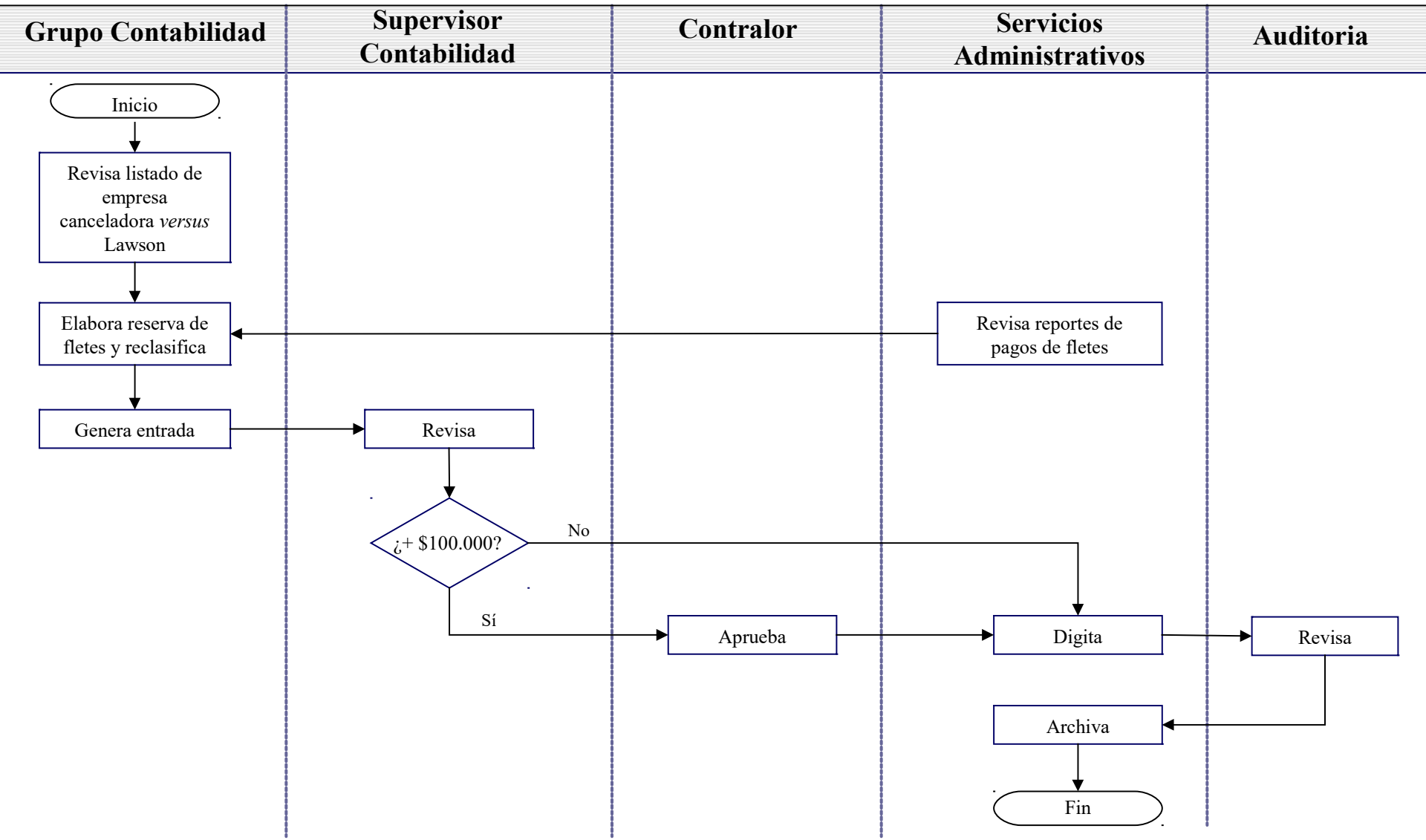
Fuente: Creación propia de la investigadora a partir de la información recopilada (2006).

**Diagrama No. 3.7. *Flujograma de registro de consumo de inventario de tela.***



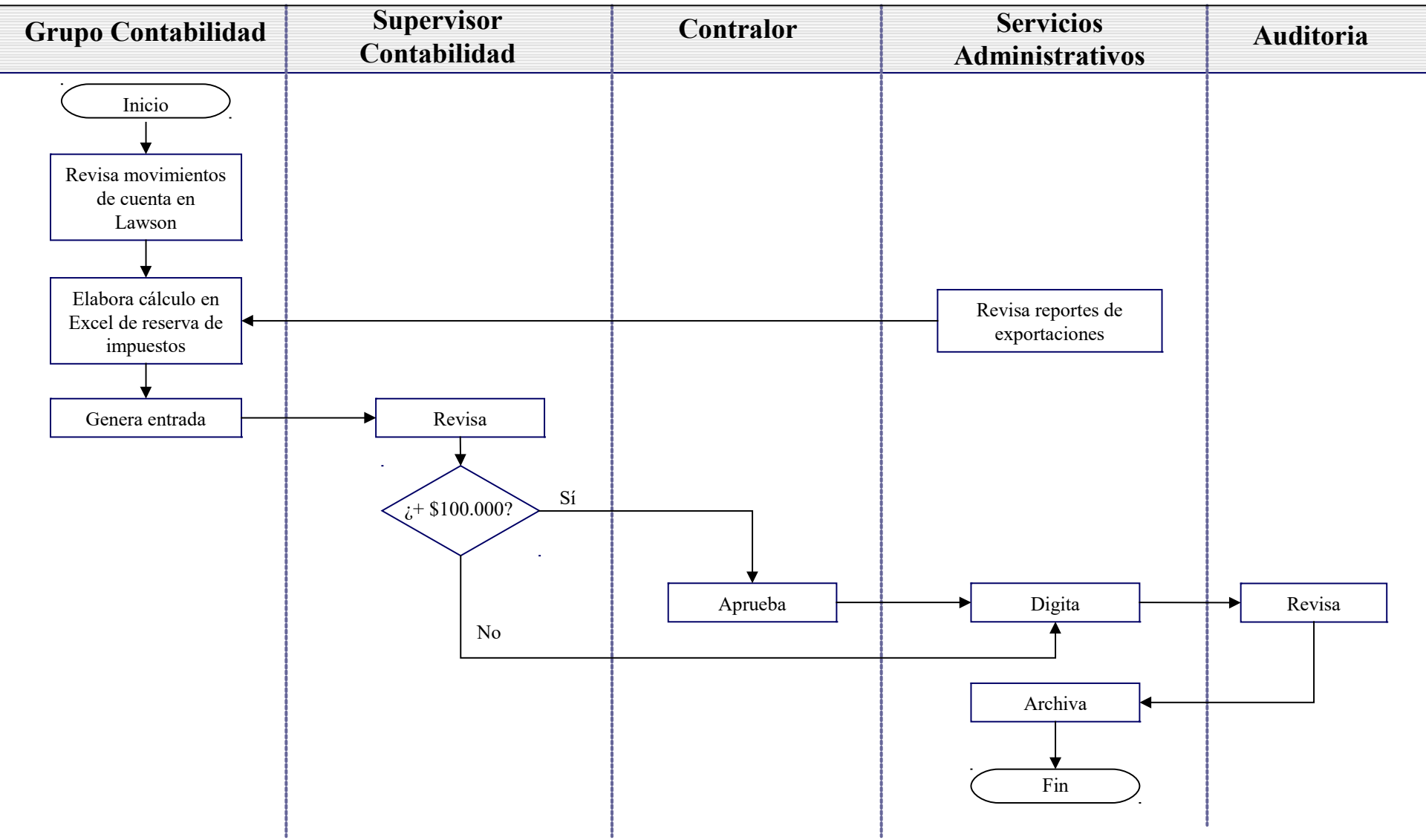
Fuente: Creación propia de la investigadora a partir de la información recopilada (2006).

Diagrama No. 3.8. *Flujograma de cálculo y registro de las reservas de fletes.*



Fuente: Creación propia de la investigadora a partir de la información recopilada (2006).

Diagrama No. 3.9. *Flujograma de cálculo y registro de las reservas de impuestos.*



Fuente: Creación propia de la investigadora a partir de la información recopilada (2006).

**CUADRO I**  
**RESUMEN DE LA METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN**

<b>Objetivo</b>	<b>Tipos de investigación</b>	<b>Métodos</b>	<b>Técnicas</b>	<b>Instrumentos</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Fuentes</b>
Objetivo #1	Documental.	Didáctico.	Recopilación documental.	Ficha documental de trabajo de tipo mixta.	Cualitativos: definición de conceptos básicos.	Secundarias: textos.  Terciarias: artículos de Internet.
Objetivo #2	Histórica.	Histórico.	Recopilación documental.	Ficha documental de trabajo de tipo mixta.	Cualitativos: antecedentes, generalidades, misión, visión, objetivos, principios corporativos, organización y línea de productos.  Cuantitativos: número de empleados y de instalaciones, cantidad de líneas y productos ofrecidos, entre otros.	Primarias: información generada y suministrada por la empresa, tanto oral como escrita.  Terciarias: artículos de Internet.

**CUADRO I (CONTINUACIÓN)**  
**RESUMEN DE LA METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN**

<b>Objetivo</b>	<b>Tipos de investigación</b>	<b>Métodos</b>	<b>Técnicas</b>	<b>Instrumentos</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Fuentes</b>
Objetivo #3	Descriptiva.	Testimonio oral.	Entrevista no estandarizada.	Diagramas de la investigadora de acuerdo con lo observado y obtenido por medio de la guía de entrevista.	<p>Cualitativos: antecedentes, participantes y organización del cierre contable</p> <p>Cuantitativos: número de personas que intervienen en el cierre contable, número de subprocesos propios del cierre y cantidad de tiempo que demanda.</p>	<p>Primarias: información obtenida con las entrevistas realizadas por la investigadora.</p> <p>Secundarias: textos.</p> <p>Terciarias: artículos y trabajos impresos o disponibles en Internet.</p>

**CUADRO I (CONTINUACIÓN)**  
**RESUMEN DE LA METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN**

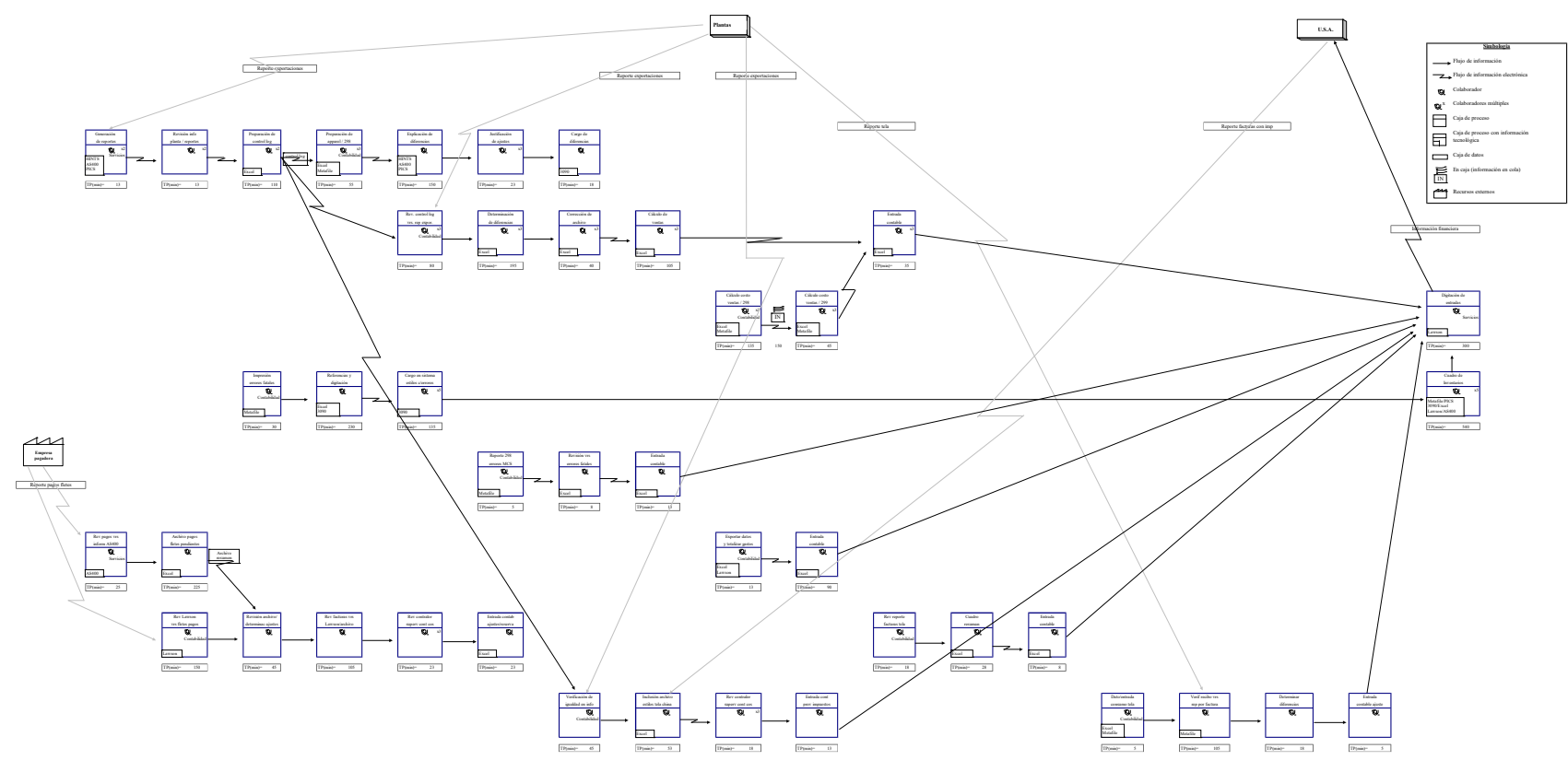
<b>Objetivo</b>	<b>Tipos de investigación</b>	<b>Métodos</b>	<b>Técnicas</b>	<b>Instrumentos</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Fuentes</b>
Objetivo #4	Investigación – acción.	Analítico.	Observación directa.	Guía de observación directa.	<p>Cualitativos: operaciones o subprocesos realizados en el proceso, calidad de información generada.</p> <p>Cuantitativos: cantidad de información requerida en el momento preciso, tiempo utilizado por operación y nivel de exactitud de la información</p>	<p>Primarias: información generada por la observación, entrevistas realizadas por la investigadora y documentos preparados por la unidad financiera-contable.</p>

**CUADRO I (CONTINUACIÓN)**  
**RESUMEN DE LA METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN**

<b>Objetivo</b>	<b>Tipos de investigación</b>	<b>Métodos</b>	<b>Técnicas</b>	<b>Instrumentos</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Fuentes</b>
Objetivo #5	Sintética.	Sintético.	Análisis documental de la información recopilada.	Guía para la lectura analítica y crítica de toda la información recopilada y ficha de trabajo mnemotécnica.	<p>Cualitativos: eficiencia en el proceso, mejora en la percepción del personal, oportunidades de aumento en el crecimiento dentro de la empresa.</p> <p>Cuantitativos: economía de tiempo y de recursos en términos monetarios.</p>	<p>Primarias: datos recolectados durante toda la investigación.</p> <p>Secundarias: textos.</p> <p>Terciarias: artículos y trabajos impresos o disponibles en Internet, así como información de las páginas de Internet.</p>

<b>Cuadre de docenas del reporte de control versus reporte de costos</b>					
<b>Actividad</b>	<b>Máximo</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Promedio</b>	<b>Agrega valor</b>	<b>No agrega valor</b>
Generación de reportes	15	10	13		13
Revisión información plantas y reportes	15	10	13	13	
Preparación de <i>control log</i>	150	70	110	110	
Preparación <i>apparel production</i>	60	50	55	55	
Explicación de diferencias	200	100	150		150
Justificación de ajustes	30	15	23		23
Cargo de diferencias	20	15	18		18
<b>Registro de ventas y costo de ventas</b>					
<b>Actividad</b>	<b>Máximo</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Promedio</b>	<b>Agrega valor</b>	<b>No agrega valor</b>
Revisión control log <i>versus</i> reporte de exportaciones	100	60	80	80	
Determinación de diferencias	210	180	195		195
Corrección de archivo	50	30	40		40
Cálculo de ventas	120	90	105	105	
Cálculo de costo de ventas con información del 298	150	120	135	135	
Cálculo de costo de ventas con información del 299	60	30	45	45	
Preparación de entrada contable	40	30	35	35	
<b>Corrección de estilos rechazados</b>					
<b>Actividad</b>	<b>Máximo</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Promedio</b>	<b>Agrega valor</b>	<b>No agrega valor</b>
Impresión de errores fatales	40	20	30		30
Búsqueda de referencias y digitación	260	200	230		230
Cargo en sistema de estilos con errores	150	120	135		135
Cuadre de inventarios	600	480	540	216	324
<b>Registro de errores de inventario del centro de distribución</b>					
<b>Actividad</b>	<b>Máximo</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Promedio</b>	<b>Agrega valor</b>	<b>No agrega valor</b>
Exportación reporte 298 de errores de MCS	5	4	5		5
Revisión de datos vrs errores fatales	10	5	8		8
Preparación de entrada contable	15	10	13		13
<b>Reclasificaciones de gastos</b>					
<b>Actividad</b>	<b>Máximo</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Promedio</b>	<b>Agrega valor</b>	<b>No agrega valor</b>
Toma de datos de Lawson y preparar archivo	15	10	13	13	
Elaboración de entrada contable	105	75	90	90	
<b>Registro de provisión y consumo de tela</b>					
<b>Actividad</b>	<b>Máximo</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Promedio</b>	<b>Agrega valor</b>	<b>No agrega valor</b>
Revisión de reporte de facturas de tela	20	15	18	18	
Preparación de cuadro resumen	30	25	28	28	
Elaboración de entrada contable de provisión	10	5	8	8	
Búsqueda de dato y preparar entrada de consumo	5	4	5	5	
Verificación de recibo de tela <i>versus</i> reporte por factura	120	90	105	105	
Determinación de diferencias	20	15	18	18	
Preparación de entrada contable de consumo	5	4	5	5	
<b>Cálculo y registro de la reservas de fletes e impuestos</b>					
<b>Actividad</b>	<b>Máximo</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Promedio</b>	<b>Agrega valor</b>	<b>No agrega valor</b>
Revisión de pagos de fletes vrs información de AS400	30	20	25	25	
Preparación de archivo de pagos pendientes de fletes	270	180	225	225	
Cálculo y registro de la reservas de fletes e impuestos	180	120	150	150	
Revisión de archivo y determinación de ajustes	60	30	45	45	
Revisión por factura <i>versus</i> Lawson y archivo preparado	120	90	105	105	
Revisión con contralor y supervisor del cálculo de reserva	30	15	23	23	
Entrada contable de reserva de fletes	30	15	23	23	
Verificación de igualdad en informaciones de exportaciones	60	30	45	45	
Inclusión en archivo de estilos manufacturados con tela china	60	45	53	53	
Revisión con contralor y supervisor de reserva de impuestos	20	15	18	18	
Entrada contable de reserva de impuestos	15	10	13	13	
<b>Digitación de entradas contables</b>					
<b>Actividad</b>	<b>Máximo</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Promedio</b>	<b>Agrega valor</b>	<b>No agrega valor</b>
Digitación de entradas contables producto de subprocesos	360	240	300	300	

Diagrama No. 4.1  
 Mapa de cadena de valor - estado actual  
 Proceso de cierre contable mensual  
 Sava Lec Underwear Centroamérica



	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200																				
Trabajo de proceso	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200																				
Almacén de datos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200
No agrega valor	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200

Fuente: Creación propia de la investigadora a partir de la información recopilada y análisis realizado (2006).

<b>Cuadre de docenas del reporte de control <i>versus</i> reporte de costos</b>					
<b>Actividad</b>	<b>Máximo</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Promedio</b>	<b>Agrega valor</b>	<b>No agrega valor</b>
Generación de reportes	15	10	13		13
Revisión información plantas y reportes	15	10	13	13	
Preparación de <i>control log</i>	150	70	110	110	
Preparación <i>apparel production</i>	60	50	55	55	
Explicación de diferencias	200	100	150		150
Justificación de ajustes	30	15	23		23
Cargo de diferencias	20	15	18		18
<b>Registro de ventas y costo de ventas</b>					
<b>Actividad</b>	<b>Máximo</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Promedio</b>	<b>Agrega valor</b>	<b>No agrega valor</b>
Revisión control <i>log versus</i> reporte de exportaciones	100	60	80	80	
Determinación de diferencias	210	180	195		195
Corrección de archivo	50	30	40		40
Cálculo de ventas	120	90	105	105	
Cálculo de costo de ventas con información del 298	150	120	135	135	
Cálculo de costo de ventas con información del 299	60	30	45	45	
Preparación de entrada contable	40	30	35	35	
<b>Corrección de estilos rechazados</b>					
<b>Actividad</b>	<b>Máximo</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Promedio</b>	<b>Agrega valor</b>	<b>No agrega valor</b>
Impresión de errores fatales	40	20	15		15
Búsqueda de referencias y digitación	260	200	115		115
Cargo en sistema de estilos con errores	150	120	68		68
Cuadre de inventarios	600	480	378	216	162
<b>Registro de errores de inventario del centro de distribución</b>					
<b>Actividad</b>	<b>Máximo</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Promedio</b>	<b>Agrega valor</b>	<b>No agrega valor</b>
Exportación reporte 298 de errores de MCS	5	4	5		5
Revisión de datos <i>versus</i> errores fatales	10	5	8		8
Preparación de entrada contable	15	10	13		13
<b>Reclasificaciones de gastos</b>					
<b>Actividad</b>	<b>Máximo</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Promedio</b>	<b>Agrega valor</b>	<b>No agrega valor</b>
Toma de datos de Lawson y preparación de archivo	15	10	13	13	
Realización de entrada contable	105	75	90	90	
<b>Registro de provisión y consumo de tela</b>					
<b>Actividad</b>	<b>Máximo</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Promedio</b>	<b>Agrega valor</b>	<b>No agrega valor</b>
Revisión de reporte de facturas de tela	20	15	18	18	
Preparación de cuadro resumen	30	25	28	28	
Realización entrada contable de provisión	10	5	8	8	
Búsqueda de dato y preparar entrada de consumo	5	4	5	5	
Verificación de recibo de tela <i>versus</i> reporte por factura	120	90	105	105	
Determinación de diferencias	20	15	18	18	
Preparación de entrada contable de consumo	5	4	5	5	
<b>Cálculo y registro de la reservas de fletes e impuestos</b>					
<b>Actividad</b>	<b>Máximo</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Promedio</b>	<b>Agrega valor</b>	<b>No agrega valor</b>
Revisión de pagos de fletes <i>versus</i> información de AS400	30	20	25	25	
Preparación de archivo de pagos pendientes de fletes	270	180	225	225	
Revisión en Lawson de pagos <i>versus</i> reporte de fletes pagos	180	120	150	150	
Revisión de archivo y determinación de ajustes	60	30	45	45	
Revisión por factura <i>versus</i> Lawson y archivo preparado	120	90	105	105	
Revisión con contralor y supervisor del cálculo de reserva	30	15	23	23	
Entrada contable de reserva de fletes	30	15	23	23	
Verificación de igualdad en informaciones de exportaciones	60	30	45	45	
Inclusión en archivo de estilos manufacturados con tela china	60	45	53	53	
Revisión con contralor y supervisor de reserva de impuestos	20	15	18	18	
Entrada contable de reserva de impuestos	15	10	13	13	
<b>Digitación de entradas contables</b>					
<b>Actividad</b>	<b>Máximo</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Promedio</b>	<b>Agrega valor</b>	<b>No agrega valor</b>
Digitación de entradas contables producto de subprocesos	360	240	300	300	

