

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA



**“ACTUALIZACIÓN DEL  
MANUAL DE CALIDAD PARA UNA INDUSTRIA TEXTIL  
SEGÚN LA NORMA ISO 9001:2008”**

**María de los Angeles Meza Cortes**

**Maestría en Gestión de la Calidad con Especialidad en Inocuidad de Alimentos**

**Guatemala, julio 2013**

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA



**“ACTUALIZACIÓN DEL  
MANUAL DE CALIDAD PARA UNA INDUSTRIA TEXTIL  
SEGÚN LA NORMA ISO 9001:2008”**

**Trabajo de Graduación**

**Presentado por:**

**María de los Angeles Meza Cortes**

**Para optar al grado de**

**Maestro en Artes**

**Maestría en Gestión de la Calidad con Especialidad en Inocuidad de Alimentos**

**Guatemala, julio 2013**

**JUNTA DIRECTIVA  
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA**

Oscar Manuel Cobar Pinto, Ph.D  
M.A Pablo Ernesto Oliva Soto,  
Licda. Liliana Vides de Urizar  
Sergio Alejandro Melgar Valladares, Ph.D.  
Lic. Luis Antonio Gálvez Sanchinelli  
Br. Fayver Manuel de León Mayorga  
Br. Maily Graciela Córdova Audon

**DECANO  
SECRETARIO  
VOCAL I  
VOCAL II  
VOCAL III  
VOCAL IV  
VOCAL V**

**CONSEJO ACADEMICO  
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**

Óscar Manuel Cobar Pinto, Ph.D.  
M.Sc. VivianMatta de Garcia, M.sc.  
Dr. Roberto Flores Arzú, Ph.D  
Jorge Erwin López Gutiérrez, Ph.D  
MSc. Félix Ricardo Véliz Fuentes

## DEDICATORIA

A Dios y a la Virgen maría

Por ser la guía en mi vida

A mis padres

José Edgar Meza y Elizabeth Cortes de Meza, por su amor y apoyo incondicional

A mi novio

Alejandro López por su amor y comprensión.

A mis hermanos

Ligia Mariela y José Edgar

A mis sobrinas

Andrea y Marcela

A mis Abuelos

Jorge Cortes, Carlota Zamora, Rubén Meza y Adelaida Callejas

A mi familia

Amigos y Amigas

# ÍNDICE

	<b>Pág.</b>
1 RESUMEN EJECUTIVO	1
2 INTRODUCCCIÓN	2
3 JUSTIFICACIÓN	3
4 MARCO TEORICO	4
4.1 Historia ISO 9001	4
4.2 Requisitos de documentación	4
4.2.1 Generalidades	4
4.2.2 Manual de Calidad	5
4.3 Contenido de manual de calidad	6
4.3.1 Título y Alcance	6
4.3.2 Tabla de Contenidos	6
4.3.3 Revisión, aprobación y modificación	6
4.3.4 Política y objetivos de calidad	7
4.3.5 Organización, responsabilidad y autoridad	7
4.3.6 Referencias	7
4.3.7 Descripción del sistema de gestión de la calidad.	7
4.3.8 Anexos	7
4.4 Industria textil	8
4.5 Generalidades de la industria textil	8
4.6 Fibras textiles	8
4.7 Producción textil	9
4.8 Tipos de textiles	13
4.9 La industria mundial de vestuario y textiles	13
4.10 Descripción de la industria textil en Guatemala	14
4.11 Marco legal en la industria textil-confección, establecido por el gobierno de Guatemala	15
4.11.1 Leyes que rigen la industria textil	15
4.12 Presentación de la empresa	17
4.12.1 Quienes Somos	17
4.12.2 Procedimiento de planificación de producción de edredones, cubrecamas, sábanas almohadas.	18
5 OBJETIVOS	24
5.1 Objetivo General	24
5.2 Objetivos Específicos	24
6 METODOLOGÍA	25
6.1 Revisión Bibliográfica.	25
6.2 Revisión de manual de calidad existente	25
6.3 Desarrollo y presentación del manual de calidad actualizado	26

	<b>Pág</b>
7 RESULTADOS	27
8 DISCUSIÓN DE RESULTADOS	28
9 CONCLUSIONES	30
10 RECOMENDACIONES	31
11 BIBLIOGRAFÍA	32
12 ANEXOS	34

# 1. RESUMEN EJECUTIVO

En este estudio se realizó la actualización del manual de calidad para una industria textil según la norma ISO 9001:2008. Los objetivos principales son, actualizar el mapa de procesos generales de una industria textil en Guatemala de acuerdo a la revisión de los procesos generales de la empresa e incluirlo en el manual de calidad actualizado verificar el cumplimiento de los requisitos para un manual de calidad existente en una industria textil en Guatemala respecto a la norma ISO 9001:2008 y la guía para la documentación ISO 10013:2001 y presentar la actualización del sistema de gestión de la calidad ISO 9001:2008 implementado en una industria textil a través de su manual de calidad actualizado.

Inicialmente se realizó la revisión de la interacción de procesos descritos en la fichas de procesos del manual de calidad, con lo cual se verificó que el mapa de procesos no considera descripciones de actividades.

Posteriormente se verificó el cumplimiento de los requisitos ISO 9001:2008 de acuerdo a una lista de verificación que contempla cada “debe” relacionado con el contenido del manual de calidad. Para realizar una verificación específica del contenido del manual de calidad se utilizó como referencia los requisitos de la guía para documentar ISO 10013:2001 relacionados con el contenido de un manual de calidad

El resultado de las revisiones del manual de calidad permitió presentar un manual de calidad actualizado para una industria textil, considerando las deficiencias resultantes de la verificación de los requisitos de un manual de calidad en base a la norma ISO 9001:2008 y la guía para la documentación ISO 10013:2001.

## 2. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de graduación titulado “Actualización del manual de calidad para una industria textil según la norma ISO 9001:2008” contempló los elementos principales del contenido de un manual de calidad considerando los requisitos directamente relacionados con la norma ISO9001:2008.

El alcance que tuvo esta investigación fue la actualización del manual de calidad existente para una industria textil de Guatemala, lo cual nos permitió verificar el cumplimiento del manual de calidad de acuerdo a los requisitos según la norma ISO 9001:2008 y la guía para la elaboración de la documentación ISO 10013:2001.

A través de la planificación de esta investigación se logró presentar una metodología para la revisión de un manual de calidad para una industria Textil y con ello presentar un manual de calidad actualizado cumpliendo con los requisitos de la norma ISO 9001:2008.

Tener un manual de calidad actualizado es un documento importante, ya que es la presentación del sistema de gestión de calidad implementado en una industria textil enfocada en la satisfacción de sus clientes.

Al poseer un manual de calidad actualizado permite que una empresa de origen textil plasme una estructura de todas las normas, criterios, instrucciones y recomendaciones que aseguran la calidad de su producto textil teniendo como fin los objetivos fijados por la dirección de la empresa.



### **3. JUSTIFICACIÓN**

Una de las características que actualmente distinguen a muchas organizaciones alrededor del mundo es su inmediata capacidad de respuesta ante los cambios generados por el medio en que se desenvuelven, situación que las ha obligado a implementar una serie de acciones estratégicas encaminadas al aseguramiento de sus posiciones en el mercado. Esto ha traído como consecuencia un nuevo enfoque para administrar de forma más efectiva los recursos, procesos y resultados de dichas organizaciones, lo cual se traduce no sólo en un cambio a nivel gerencial sino también a nivel institucional.

Ante dicho panorama, la implementación de un sistema de gestión de la calidad se ha constituido en una herramienta que contribuye a mejorar los procesos de cada organización y a la satisfacción de sus clientes, presentándose como una alternativa que permite alcanzar de manera eficaz sus objetivos. Si bien es cierto que llevar a cabo la implementación de un sistema de Gestión de la Calidad conlleva un mayor esfuerzo e inversión por parte de la organización, el logro en su implementación demuestra el compromiso de la organización para con sus clientes, accionistas y trabajadores, lo cual permite que la organización pueda adquirir nuevos espacios donde cumplir óptimamente su función ante el reto de la competitividad global, unificando y optimizando los recursos disponibles.

En este contexto, la implementación de un sistema de Gestión de Calidad permite a una organización tener un enfoque basado en procesos para evaluar sus operaciones. El manual de calidad es la representación esquemática del funcionamiento de los procesos llevados a cabo en una organización. Es relevante para una organización con un sistema de gestión de calidad ISO9001:2008 implementado, la actualización del manual de calidad, debido a constantes cambios en la interacción de actividades realizadas en la empresa. Por ejemplo la inclusión de nuevos objetivos estratégicos que conllevarían a cambios de política de calidad, la adición de una nueva línea de producción, cambios en procesos de compras, recursos humanos y cambios de requisitos de clientes.

## **4. MARCO TEÓRICO**

### **4.1 HISTORIA ISO 9001**

Esta familia de normas apareció en 1987, tomando como base la norma británica BS 5750 de 1987, experimentando su mayor crecimiento a partir de la versión de 1994. La versión actual data de 2008, publicada el 13 de noviembre de 2008. La principal norma de la familia es la ISO 9001:2008 - Sistemas de Gestión de la Calidad - Requisitos.

Otra norma vinculante a la anterior es la ISO 9004:2009 - Sistemas de Gestión de la Calidad - Directrices para la mejora del desempeño. Las normas ISO 9000 de 1994 estaban principalmente dirigidas a organizaciones que realizaban procesos productivos y, por tanto, su implantación en las empresas de servicios planteaba muchos problemas. Esto fomentó la idea de que son normas excesivamente burocráticas. Wright, M. (2012)

Con la revisión de 2000 se consiguió una norma menos pesada, adecuada para organizaciones de todo tipo, aplicable sin problemas en empresas de servicios e incluso en la Administración Pública, con el fin de implantarla y posteriormente, si lo deciden, ser certificadas conforme a la norma ISO 9001. Wright, M. (2012)

### **4.2 REQUISITOS DE DOCUMENTACIÓN**

#### **4.2.1. Generalidades**

La documentación del sistema de gestión de la calidad debe incluir:

- a) Declaraciones documentadas de una política de calidad y de objetivos de calidad
- b) un manual de calidad
- c) los procedimientos documentados y los registros requeridos por esta norma internacional
- d) los documentos, incluidos los registros que la organización determina que son necesarios para asegurarse de la eficaz planificación, operación y control de los procesos. (AEN/CTN, 2008)

#### **4.2.2 Manual de Calidad.**

La organización debe establecer y mantener un manual de calidad que incluya:

- a) el alcance del sistema de gestión de la calidad, incluyendo los detalles y la justificación de cualquier exclusión.
- b) Los procedimientos documentados establecidos para el sistema de gestión de la calidad o referencia a los mismos, y
- c) Una descripción de la interacción entre los procesos del sistema de gestión de la calidad. (AEN/CTN, 2008)

#### **4.3 CONTENIDO DE MANUAL DE CALIDAD**

El manual de calidad es único para cada organización. Este informe técnico permite flexibilidad en la definición de la estructura, forma, contenido o el método de la presentación de la documentación del sistema de gestión de la calidad para todos los tipos de organizaciones. (INTECO, 2001, págs. 10 -12)

Una organización pequeña puede encontrar apropiado incluir la descripción de su sistema de gestión de la calidad completo dentro de un solo manual, incluyendo todos los procedimientos documentados requeridos en la norma ISO 9001. (INTECO, 2001, págs. 10 -12)

Las organizaciones grandes, las multinacionales, pueden necesitar varios manuales a nivel global, nacional o regional, y una jerarquía más compleja de documentación. (INTECO, 2001, págs. 10 -12)

El manual de calidad debería incluir el alcance del sistema de gestión de la calidad, los detalles de cualquier exclusión y su justificación, los procedimientos documentados, o referencia a ellos, y una descripción de los procesos del sistema de gestión de la calidad y sus interacciones (INTECO, 2001, págs. 10 -12)

La información acerca de la organización, tal como el nombre, ubicación y medios de comunicación, deberían estar incluidos en el manual de calidad. También puede ser incluida información adicional tal como su línea de negocio, una breve descripción de sus antecedentes, historia y tamaño. Un manual de calidad debería de contener los siguientes elementos descritos. (INTECO, 2001, págs. 10 -12)

#### **4.3.1 Título y Alcance**

El título y/o alcance del manual de calidad debería definir la organización a la cual el manual aplica. El manual debería hacer referencia a la norma del sistema de gestión de la calidad específica sobre la cual está basado el sistema de gestión de la calidad. (INTECO, 2001, págs. 10 -12)

#### **4.3.2 Tabla de Contenidos**

La tabla de contenidos del manual de calidad debería de incluir el número y el título de cada sección y su localización. (INTECO, 2001, págs. 10 -12)

#### **4.3.3 Revisión, aprobación y modificación**

La evidencia de estado de revisión, aprobación y modificación y la fecha del manual de calidad debería estar claramente identificada en el manual. (INTECO, 2001, págs. 10 -12)

Cuando sea factible, la naturaleza del cambio debería estar identificada en el documento o en el anexo apropiado. (INTECO, 2001, págs. 10 -12)

#### **4.3.4 Política y objetivos de calidad**

Cuando la organización elija incluir la política de calidad en el manual de la calidad, el manual de la calidad puede incluir una declaración de la política y los objetivos de calidad. Las metas de la calidad reales para alcanzar estos objetivos y pueden estar especificadas en otra parte de la documentación del sistema de gestión de la calidad como lo determine la organización. La política de calidad debería incluir un compromiso para cumplir con los requisitos y mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión de la calidad.

Los objetivos se derivan habitualmente de la política de calidad de la organización y han de ser alcanzados. Cuando los objetivos son cuantificables se convierten en metas y son medibles.

#### **4.3.5 Organización, responsabilidad y autoridad**

El manual de calidad debería proporcionar una descripción de la estructura de la organización. La responsabilidad, autoridad e interrelación puede indicarse por medio de organigramas, diagramas de flujo y/o descripciones de trabajo. Estos pueden estar incluidos o hacerse una referencia a ellos en el manual de calidad.

#### **4.3.6 Referencias**

El manual de calidad debería contener una lista de documentos a los que se hace referencia, pero que no estén incluidos en el manual.

#### **4.3.7 Descripción del sistema de gestión de la calidad.**

El manual de calidad debería proporcionar una descripción del sistema de gestión de la calidad y su implementación de la organización. Las descripciones de los procesos y sus interacciones deberían incluirse en el manual de calidad. Los procedimientos documentados o referencias a ellos deberían estar incluidos en el manual de la calidad.

La organización debería documentar su sistema de gestión de la calidad específico siguiendo la frecuencia de flujo de proceso o la estructura de la norma seleccionada o cualquier secuencia apropiada a la organización. Puede ser útil una referencia cruzada entre la norma seleccionada y el manual de calidad. El manual de calidad debería reflejar los métodos utilizados por la organización para satisfacer su política y objetivos.

#### **4.3.8 Anexos**

Pueden incluir anexos que contengan información de apoyo al manual. (INTECO, 2001, págs. 10 -12)

#### 4.4 INDUSTRIA TEXTIL

Industria textil es el nombre que se da al sector de la economía dedicado a la producción de ropa, tela, hilo, fibra y productos relacionados. Aunque desde el punto de vista técnico es un sector diferente, en las estadísticas económicas se suele incluir la industria del calzado como parte de la industria textil.

Los textiles son productos de consumo masivo que se venden en grandes cantidades. La industria textil genera gran cantidad de empleos directos e indirectos, tiene un peso importante en la economía mundial. Es uno de los sectores industriales que más controversias genera, especialmente en la definición de tratados comerciales internacionales. Debido principalmente a su efecto sobre las tasas de empleo. (Moreno, 2005)

#### 4.5 GENERALIDADES DE LA INDUSTRIA TEXTIL

Textil: término genérico (derivado del latín *texere*, 'tejer') aplicado originalmente a las telas tejidas, pero que hoy se utiliza también para filamentos, hilazas e hilos sintéticos, así como para los materiales tejidos, hilados, fieltros, acolchados, trenzados, adheridos, anudados o bordados que se fabrican a partir de los mismos. También se usa para referirse a telas no tejidas producidas mediante la unión mecánica o química de fibras. (Telón, 2012)

#### 4.6 FIBRAS TEXTILES

El término 'fibras textiles' se refiere a las que se pueden hilar o utilizar para fabricar telas mediante operaciones como tejido, trenzado o fieltro. El tejido, una de las primeras actividades artesanales, ya se practicaba en el neolítico, como lo demuestran los fragmentos de fibras de lino hallados en los restos de poblados lacustres de Suiza. En el antiguo Egipto los primeros textiles se tejían con lino; en la India, Perú y Camboya con algodón; en Europa meridional con lana y en China con seda. (Telón, 2012)

- **LINO:** Los primeros en utilizar el lino fueron los antiguos egipcios (probablemente la palabra lino se deriva de un vocablo egipcio).
- **LANA:** Los antiguos pueblos del Cáucaso vestían mantos de lana denominados shal (de donde deriva la palabra chal). Las ovejas se criaban por su lana —además de por su carne y su piel— en toda la zona mediterránea.
- **ALGODÓN:** Aunque el algodón es la fibra textil más común en la actualidad, fue la última fibra natural en alcanzar importancia comercial. En el siglo V a.C. el historiador griego

Heródoto informaba que uno de los productos valiosos de la India era una planta silvestre cuyo fruto era el vellón. En América, los habitantes del México prehispánico utilizaban algodón para elaborar telas. Durante los siglos XV y XVI los exploradores europeos encontraron textiles de algodón en las Antillas y Sudamérica. Se convirtió en la fibra más importante del mundo en cuanto a su cantidad, su bajo costo y su utilidad.

- **SEDA:** Según la leyenda china, la seda empezó a tejerse en el siglo XXVII a.C. durante el reinado del emperador Huang Ti, cuya esposa desarrolló supuestamente la técnica de devanar el hilo del gusano de seda para tejerlo.
- **FIBRAS SINTÉTICAS:** La belleza y el precio de la seda estimularon a muchos de los primeros científicos a desarrollar una fibra que se pareciera al hilo del gusano de seda.

#### 4.7 PRODUCCIÓN TEXTIL

La producción y distribución de textiles es relativamente complicada. Según el tipo de tela, la materia prima —tanto las fibras vegetales o animales como los productos químicos— puede prepararse de forma independiente o como etapa preliminar en la fabricación de la tela; por tanto, el número de procesos distintos implicados en la producción varía según cada producto textil.

La primera etapa en la fabricación de textiles implica la producción de la materia prima, ya sea el cultivo de algodón, lino u otras plantas, la cría de ovejas o gusanos de seda, o la producción química de fibras; a continuación, la fibra se hila y posteriormente se usa el hilo para tejer las telas. Después del teñido y el acabado, el material puede suministrarse directamente a un fabricante de productos textiles o a un minorista que lo vende a particulares que confeccionan prendas de vestir o ropa de casa. (Telón, 2012)

- **Procesado de la fibra:** La fibra de algodón, el vellón de las ovejas o el lino deben ser procesados antes de hilarlos. El algodón en bruto se procesa con la desmotadora, que elimina las semillas y otras impurezas, antes de ser transportado en balas a la hilatura. Para obtener a partir del lino una fibra susceptible de ser hilada se utilizan diversas operaciones mecánicas y químicas. La lana debe ser clasificada y lavada antes de su hilado. La seda se desenrolla de los capullos después de ablandar la goma natural en agua caliente, lo que permite una separación fácil sin romper las finas fibras. Los filamentos continuos se agrupan y se tuercen para formar hilos de varias hebras; los filamentos rotos y el material de desecho se hilan de forma similar a la empleada para las fibras de algodón, lana o lino. Las fibras sintéticas se suministran en forma de filamentos o de fibras cortas; la

fibra de filamento continuo se convierte en hilo igual que la seda. Las fibras sintéticas cortas se procesan antes del hilado de forma similar al algodón crudo o la lana.

Figura 1. Fibra de Algodón



Fuente: (Telón, 2012)

- **Hilado** Para obtener hilo a partir de filamentos continuos basta torcerlos, pero en el caso de las fibras cortas hay que cardarlas para combinar las fibras en una estructura continua semejante a la de una cuerda, peinarlas para estirar las fibras largas y torcer las hebras continuas resultantes. El torcer más o menos los hilos determina algunas de sus características; una torsión ligera proporciona telas de superficie suave, mientras que los hilos muy torcidos producen tejidos de superficie dura, resistentes a la abrasión y menos propensos a ensuciarse y arrugarse; sin embargo, los tejidos hechos con hilos muy torcidos encogen más. (Telón, 2012)

Figura 2. Hilado



Fuente: (Telón, 2012)



- **Tejido:** Para tejer se utiliza el telar y dos conjuntos de hilos, denominados respectivamente urdimbre (o pie) y trama. Los hilos de la urdimbre van a lo largo del telar, mientras que los de la trama van en dirección transversal. La urdimbre está arrollada en enormes bobinas llamadas enjulios o enjulos, situadas a los pies del telar, y se enhebra en el telar formando una serie de hilos paralelos. La trama se suministra por los lados del telar desde unas bobinas que se cambian automática o manualmente cuando se acaba el hilo. La lanzadera del telar hace pasar los hilos de la trama a través del telar, entrelazándolos perpendicularmente con la urdimbre. Modificando el número de hilos de la urdimbre y alterando la secuencia con la que se levantan o se bajan se logran diferentes dibujos y texturas. Durante el tejido, una capa protectora provisional conocida como imprimación protege los hilos de la urdimbre para evitar que se dañen. (Telón, 2012)

Figura 3. Tejido



Fuente: (Telón, 2012)

- **Telas de punto:** El tejido de malla, cuyos orígenes se remontan al anudado de redes en los pueblos antiguos, consiste en formar una rejilla entrelazando hilo mediante agujas manuales o automáticas en una serie de lazadas unidas entre sí. El tejido con agujas fue introducido en Europa por los árabes en el siglo V y floreció en Inglaterra y Escocia durante los siglos XIV y XV. Los escoceses han reivindicado tanto su invención como su introducción en Francia. Hasta 1589 todas las labores de punto se hacían a mano. Aquel año el clérigo inglés William Lee inventó una máquina para tejer medias, pero la reina Isabel I de Inglaterra le negó una patente, porque consideraba que el nuevo invento era una amenaza para los tejedores. Sin embargo, la máquina se utilizó en otros países y preparó el camino para posteriores mejoras. La primera llegó en 1758, cuando un hilandero de algodón, el británico Jedediah Strutt, inventó un aditamento para el bastidor de medias que

permitía confeccionar tejidos acanalados (canalé). Las tejedoras automáticas se introdujeron por primera vez en 1889. (Telón, 2012)

Figura 4. Telas de Punto



Fuente: (Telón, 2012)

- **Teñido y estampado:** Los textiles pueden teñirse de distintas formas: las telas pueden colorearse una vez tejidas (tinte en la pieza), pueden teñirse las fibras sueltas en una cuba (tinte en bruto) y, por último, puede teñirse el hilo o filamento antes de tejerlo (tinte en el hilo). Los hilos sintéticos también pueden recibir un tinte previo incorporando pigmentos coloreados en la solución de hilado antes de extruir los filamentos a través de las boquillas de hilatura (tinte en masa o solución). El principal método para estampar dibujos en textiles es el huecograbado mediante rodillos; en este proceso el dibujo se graba en rodillos de cobre (un rodillo para cada color) y se llenan las depresiones de los rodillos con pasta de estampado; a continuación se pasa la tela por los rodillos. Otro proceso de estampado es la impresión en relieve; en este caso, el dibujo está elevado sobre la superficie del rodillo y las partes altas se cubren con tinta. El estampado con retícula se realiza trazando el dibujo en una retícula plana o cilíndrica que sirve como plantilla, la cual se coloca sobre el tejido y se aplica el tinte haciéndolo pasar por las aberturas de la plantilla. El estampado manual con retícula está siendo sustituido por máquinas automáticas. (Telón, 2012)

Figura 5. Teñido y estampado



Fuente: (Telón, 2012)

#### **4.8 TIPOS DE TEXTILES**

Variando el método de tejido es posible producir muchas telas diferentes.

- Tejido liso o de tafetán (tafeta):
- Tejido cruzado
- Tejido de satén (satín)
- Tejidos de lizo y de jacquard
- Tejidos de pelo o de hilos levantados
- Textiles no tejidos

(Telón, 2012)

#### **4.9 LA INDUSTRIA MUNDIAL DE VESTUARIO Y TEXTILES:**

Por más de 20 años la industria de vestuario y textiles en todo el mundo, tuvo cuotas de importación; medida que fue suprimida gradualmente por la OMC, a través del Acuerdo sobre Textiles y Vestidos, el cual eliminó dichas cuotas de importación en su totalidad el 1 de enero de 2005. A partir de esa fecha, esta industria se rige por las nuevas normas y disciplinas generales incorporadas en el sistema multilateral del comercio, creadas en el seno del mencionado Organismo Internacional.

En un buen número de países en vías de desarrollo, la industria de vestuario y textiles, contribuye a crear empleos, puesto que en los mismos, la tasa de desempleo es alta. Asimismo, las mujeres han tenido una participación laboral activa en esta actividad productiva, opiniones de expertos en este tema, como es el caso de la profesora titular del Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social de México, Maria Eugenia de la O, señala “que esto se debe entre otros factores, a la docilidad laboral femenina, lo cual es atrayente para los empleadores”. . (Moreno, 2005)

La relación de los sectores de textiles y vestuario es intrínseca, porque los primeros (los textiles), son elementos básicos para confeccionar una prenda de vestir, es por ello que al hablar de un sector inmediatamente se hace necesario mencionar al otro. Y en ese ambiente de estrecha relación de ambos sectores productivos y de globalización, en la actualidad “Las empresas están implementado tecnología moderna, basándose en estándares de

control de calidad internacionales al etiquetar y transportar el producto debidamente al lugar de destino. Por ejemplo Wal-Mart Stores Incorporation, se provee de empresas por la calidad del producto entregado.

Este tipo de requerimientos se expande en toda la industria, lo cual impulsa a las empresas de estos sectores a ser competitivas y estar preparadas para enfrentar los nuevos retos. Retos que exigen un trabajo intenso, dinámico e innovador, debido a que el mercado de la moda y diseño es cambiante” .

En el mercado de la moda, los consumidores han descubierto que tienen diversas opciones para poder comprar prendas de vestir, ya que existen centros comerciales que tienen toda la gama de productos necesarios para cada época del año. En los almacenes, los productos están marcados o identificados por códigos de barras, esto para que sean mucho más fáciles de identificar en los inventarios del almacén, ya que con este mecanismo, que fue inventado en 1952 por el estadounidense Joseph Silver e introducido al mercado en 1970, se puede saber qué producto se vendió y cual no. Además, contiene información sobre el precio, marca, estilo, cantidad, etc. Asimismo, sirve para tener un mejor inventario en la tienda. .

En el área de vestuario la tecnología básica de producción no ha cambiado significativamente a lo largo de los años. El trabajo en las empresas de confección se organiza de tal manera, que cada trabajador se especializa en una o varias operaciones. La tela primero se corta, se pre-ensamblan (unión preliminar) y luego se manufacturan (cocido final). Una vez manufacturadas las prendas son enviadas a los mercados finales donde son comercializadas. (Moreno, 2005)

#### **4.10 DESCRIPCIÓN DE LA INDUSTRIA TEXTIL EN GUATEMALA**

La industria de textiles en Guatemala está organizada dentro de la comisión de vestuario y textiles, VESTEX, y pertenece a la Asociación Gremial de Exportadores de Productos no Tradicionales (AGEXPRONT), con la cual se promueve el sector por medio de asistencia técnica, capacitación, información, mercadeo, promoción de exportaciones y relaciones a nivel internacional y gobierno. Guatemala cuenta con la industria textil más grande de la región centroamericana.

Existen alrededor de 36 empresas textileras, produciendo anualmente 135 millones de libras, de las cuales el 34.91% corresponde a tejido plano y el 65.09% de tejido punto. La industria cuenta con 260 empresas suplidoras de servicios y accesorios que proveen en su mayoría a

las 231 fábricas de vestuario que se encuentran inscritas oficialmente a la comisión de vestuario y textiles.

#### **4.11 Marco legal en la industria textil-confección, establecido por el Gobierno de Guatemala**

La importancia del comercio y la expansión de los mercados en lo referente a la industria textil y de la confección, es reconocida por el gobierno de Guatemala, ya que los beneficios alcanzados en las negociaciones industriales van más allá del aporte económico al país, obteniendo un valor agregado inimaginable, ya que no se pueden contabilizar monetariamente los beneficios que ha traído el desarrollo industrial en este sector. (Martinez, 2006)

Algunos factores relevantes y notorios que esta industria ha generado, son el reconocimiento de la industria guatemalteca a nivel mundial. Se eleva el nivel competitivo en toda la región latinoamericana, con la fabricación de telas de alta calidad, atracción, generación y expansión de los mercados internacionales, gracias a la calificación de la mano de obra, que es reconocida como una fortaleza en la industria guatemalteca, y el desarrollo e incremento tecnológico que garantiza el crecimiento y sostenimiento de esta industria en nuestro país. (Martinez, 2006)

##### **4.11.1 Leyes que rigen la Industria Textil**

Ante la preocupación del gobierno por promover el desarrollo en este sector, la legislación guatemalteca ha promulgado la ley de Fomento y Desarrollo de la actividad exportadora de Maquila (Decreto 29-89), cuyo objetivo es incentivar, promover y desarrollar en el territorio nacional la producción de mercancías con destino a países fuera del área centroamericana, según reza el decreto 29-89, que textualmente dice: (Martinez, 2006)

#### **CONSIDERANDO:**

Que la constitución Política de la República de Guatemala establece entre otras, como obligaciones fundamentales del estado la promoción del desarrollo ordenado y eficiente del comercio exterior del país, así como crear las condiciones adecuadas para promover la inversión de capitales nacionales y extranjeros.

CONSIDERANDO:

Que el estado también debe orientar la economía nacional para lograr la utilización adecuada de los recursos naturales y el potencial humano para incrementar la riqueza, tratar de lograr el pleno empleo y la equitativa distribución del ingreso nacional.

CONSIDERANDO:

Que para cumplir con los objetivos enunciados anteriormente es procedente emitir una ley de fomento a las exportaciones y a la maquila, que permita a nuestro país colocarse en un nivel adecuado de competitividad frente al resto de nacionales:

POR TANTO,

En el ejercicio que le confiere el artículo 171 a) y conforme a lo establecido en los Artículos 118 y 119 de la Constitución de Guatemala,

DECRETA:

LEY DE FOMENTO Y DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

EXPORTADORA Y DE MAQUILA

Esta ley tiene como objetivo velar por el desarrollo de la industria textil a nivel nacional, brindándole ciertos incentivos promoviendo así la inversión en este sector, con el único fin de incrementar las exportaciones nacionales a países dentro y fuera de la región Centroamericana.

Para los efectos de la aplicación de esta ley, las mercancías pueden ser objeto de los siguientes Regímenes de Perfeccionamiento:

- Régimen de Admisión Temporal: permite recibir dentro del territorio aduanero nacional, en suspensión de derechos arancelarios, impuestos a la importación e Impuesto al Valor Agregado, mercancías destinadas a ser exportadas o reexportadas en el período de un año después de haber sufrido una transformación o ensamble.
- Régimen de Devolución de Derechos: permite, una vez efectuada la exportación o reexportación, obtener el reembolso de los derechos arancelarios impuestos a la

importación e Impuesto sobre el Valor Agregado pagados en depósito que hubiere grabado mercancías internadas, productos contenidos en ellas o consumidos durante su proceso.

- Régimen de Reposición con Franquicia Arancelaria: permite importar con exoneración de derechos arancelarios e impuestos a la importación pagados por el exportador indirecto. Esta franquicia será utilizada para la reposición de materias primas, productos semielaborados, productos intermedios, materiales, envases, empaques, etiquetas que están directamente relacionados con su proceso de producción.
- Régimen de Exportación de Componente Agregado Nacional Total: es aplicable a las empresas cuando dentro de su proceso productivo utiliza en su totalidad mercancías nacionales o nacionalizadas, para la fabricación o ensamble de productos de exportación.”

## **4.12 PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA**

### **4.12.1 Quienes Somos**

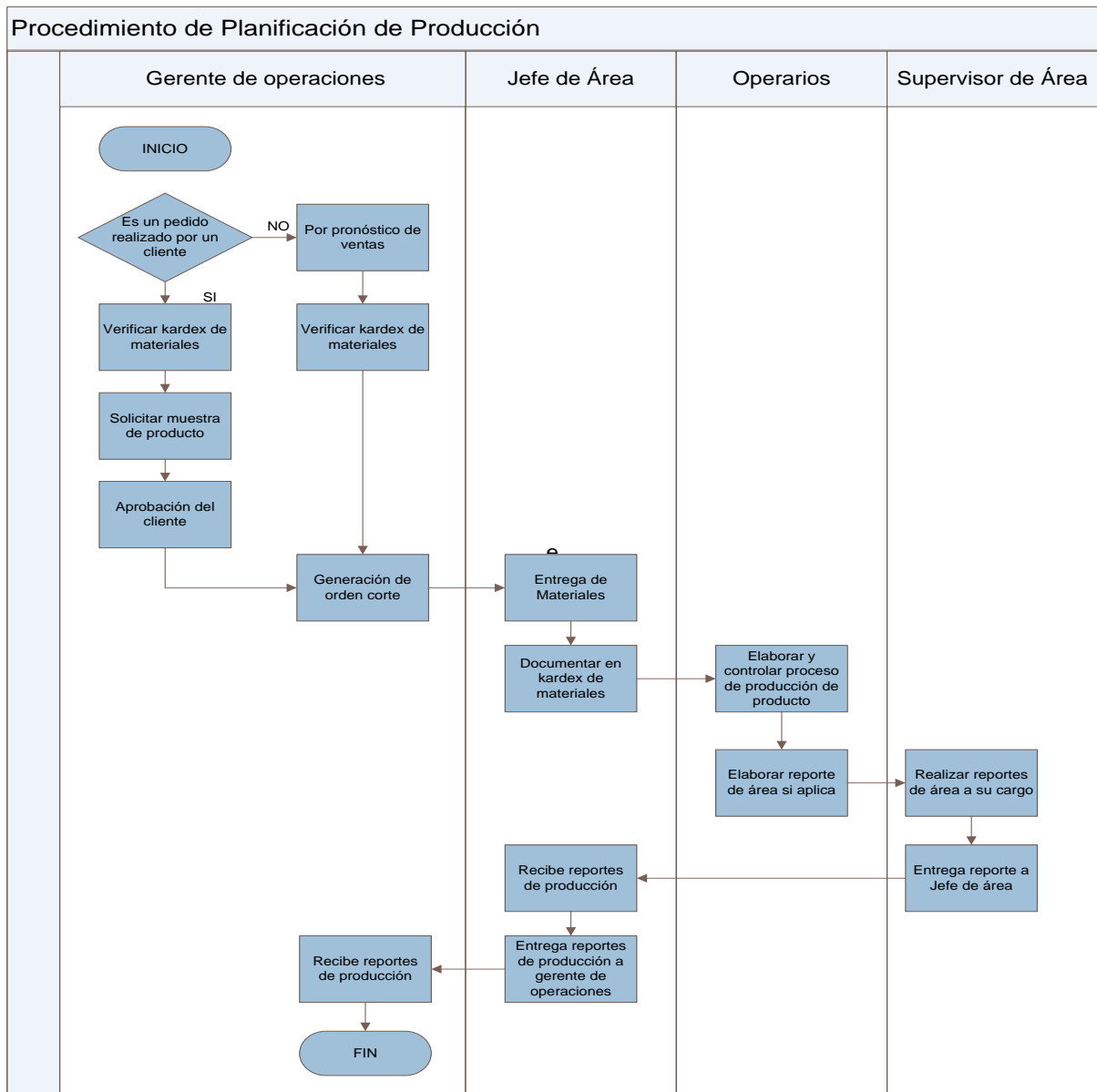
Somos una empresa dedicada a la fabricación y comercialización de edredones, sábanas, cubrecamas, almohadas, cojines y guata. Constantemente estamos velando por innovar nuestros diseños de acuerdo a las necesidades, requerimientos y especificaciones de nuestros clientes, trabajando en la mejora continua de los mismos para superar las expectativas de nuestros clientes. Garantizamos la calidad de cada uno de los productos que fabricamos a través de nuestro sistema de gestión de calidad, la cual comienza desde la recepción de materias primas hasta la entrega de los productos finales. Ofrecemos un servicio logístico eficiente, que garantiza la entrega constante, segura y puntual de nuestros productos.

El responsable de la planificación de la producción es el Gerente de Operaciones quien a través de un pedido y pronóstico de ventas genera órdenes de corte considerando los materiales que se ven involucrados en la fabricación de los productos. Las órdenes de corte son canalizadas a través de jefe de área que conjuntamente con el supervisor del área coordinan al personal encargado de la fabricación de los productos. (ver Figura 6).

La fábrica está distribuida de manera que exista un flujo adecuado de 3 líneas de producción, la línea de edredón, de almohada y sábana, en donde el proceso se inicia con el corte de las piezas, la confección del producto y el empaque del mismo. (Ver figura 7-9). La distribución de las líneas se presentan en la figura 10 y 11 en donde se muestra los flujos de materiales a lo largo de la cadena de producción.

#### 4.12.2 Procedimiento de planificación de producción de edredones, cubrecamas, sábanas almohadas.

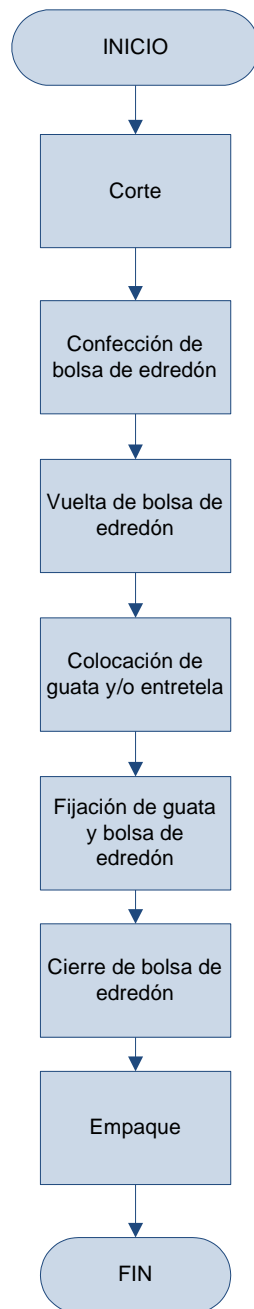
Figura 6. Procedimiento de planificación de producción



Fuente: Meza, M. (2010). Procedimiento de Planificación de Producción. Guatemala

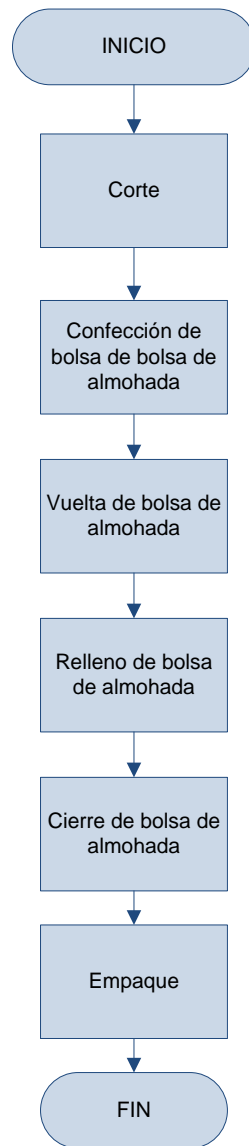


Figura 7. Procedimiento de elaboración de edredón



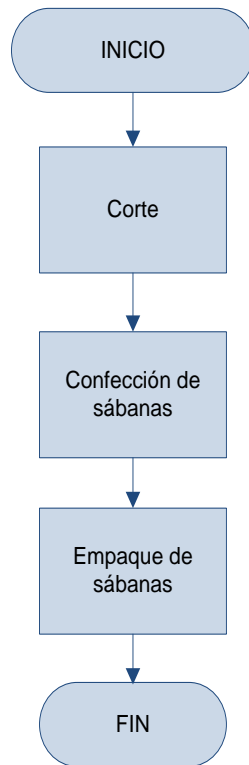
Fuente: Meza, M. (2010). Procedimiento de Planificación de Producción. Guatemala.

Figura 8. Procedimiento de elaboración de almohada



Fuente: Meza, M. (2010). Procedimiento de Planificación de Producción. Guatemala.

Figura 9. **Procedimiento de elaboración de sábana**



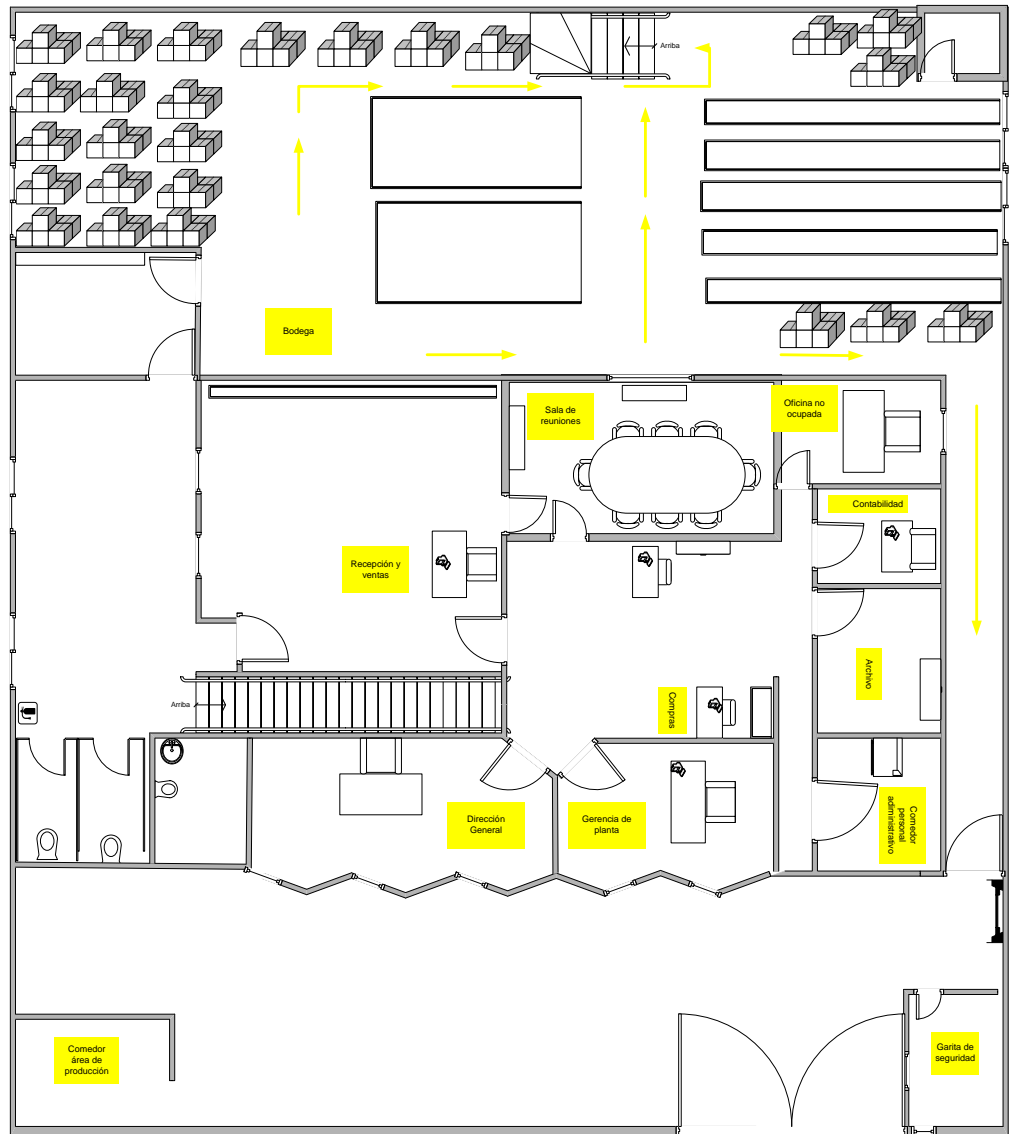
Fuente: Meza, M. (2010). Procedimiento de Planificación de Producción. Guatemala.

Figura 10. Layout Planta de producción



Fuente: Meza, M. (2010). Procedimiento de Planificación de Producción. Guatemala.

Figura 11. Layout Área administrativa



Fuente: Meza, M. (2010). Procedimiento de Planificación de Producción. Guatemala.

## **5. OBJETIVOS**

### **5.1 Objetivo General:**

Actualizar el manual de Calidad existente en una Industria Textil en Guatemala para el cumplimiento con los requisitos establecidos en la Norma ISO 9001:2008.

### **5.2 Objetivos Específicos**

1. Actualizar el mapa de procesos generales de una industria textil en Guatemala de acuerdo a la revisión de los procesos de la empresa e incluirlo en el manual de calidad actualizado.
2. Verificar el cumplimiento de los requisitos para un manual de calidad existente en una industria textil en Guatemala respecto a la norma ISO 9001:2008 y la guía ISO 10013:2001.

## 6. METODOLOGÍA

### 6.1 Revisión Bibliográfica.

6.1.1 Revisión de requisitos para un manual de calidad según la norma ISO9001:2008 y la norma ISO 10013:2001: Al realizar esta revisión se obtiene información de los “debe” citados en la sección (4.2.2) de la norma ISO 9001:2008, los cuales deben estar plasmados en el manual de calidad.

### 6.2. Revisión de Manual de calidad existente.

6.2.1 Verificación de Cumplimiento de requisitos para un manual de calidad según la norma ISO9001:2008 y la guía ISO 10013:2001 se creó una matriz de verificación de cumplimiento de los requisitos plasmados en la sección (4.2.2) de la norma ISO 9001:2008 y las recomendaciones del contenido del manual de calidad de acuerdo a la Guía ISO:10003:2001

6.2.2 Revisión de la política de calidad: Se verificará que la política cumpla con el inciso 5. 3 de la norma ISO 9001:2008 en los siguientes aspectos.

- a) Es adecuada al propósito de la organización.
- b) Incluye un compromiso con los requisitos y de mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión de la calidad
- c) Proporciona un marco de referencia para establecer y revisar los objetivos de la calidad
- d) Es revisada para su adecuación.

6.2.3 Revisión de los objetivos de la calidad: Se revisaran que los objetivos sean medibles y coherentes con la política de calidad, es decir posean metas, que la política de calidad haga mención de ellos y estén en las fichas de procesos para lograr el cumplimiento de los requisitos del producto y asegurar la satisfacción del cliente.

6.2.4 Revisión de la interacción de procesos: Se revisaran las fichas de procesos que se encuentran documentadas e implementadas. Esto conlleva revisar las entradas y salidas de cada proceso de acuerdo a las actividades que desarrolla cada uno.

6.2.5 Verificar el alcance de la implementación del sistema de gestión de calidad: De acuerdo a la interacción de procesos se verifica si se ha generado algún proceso nuevo que pueda impactar en el cambio del alcance del sistema de gestión de la calidad.

### **6.3 Desarrollo y Presentación del manual de calidad actualizado**

Teniendo los hallazgos de la verificación del cumplimiento de la norma ISO9001:2008 y la guía ISO10013:2001, la interacción de procesos actualizado y la revisión del alcance del sistema de gestión de calidad, se procederá a la actualización del manual de calidad bajo la actualización 1 de acuerdo al procedimiento del control de documentos. Luego se procederá a su revisión por parte del gerente de operaciones y la aprobación por parte del director general de la industria textil. Al tener aprobado el documento se procederá a su publicación en el sistema intranet de la empresa.



## **7. RESULTADOS**

El resultado obtenido mediante la metodología descrita en la sección 7 dio como resultado un manual de calidad actualizado para una industria textil tomando de referencia los criterios descritos en la sección 4.2.2 de la norma ISO 9001:2008. Ver documento en la página siguiente.

TEXSA	<b>Sistema de Gestión de Calidad Documento</b>		Código	MC-GES-001
	<b>Manual de Calidad de acuerdo a Norma ISO 9001:2008</b>		Versión	01
Elaborado por	Revisado por	Aprobado por	Fecha de Aprobación	
Gerente de operaciones	Gerente de operaciones	Director general	15/octubre/2012	

TEXSA	<b>Sistema de Gestión de Calidad Documento</b>		Código	MC-GES-001
			Versión	01
	<b>Manual de Calidad de acuerdo a Norma ISO 9001:2008</b>		Página	1 de 24
Elaborado por	Revisado por	Aprobado por	Fecha de Aprobación	
Gerente de operaciones	Gerente de operaciones	Director general	15/octubre/2012	

## ÍNDICE

<b>Tema</b>	<b>sección de la norma</b>	<b>Pág.</b>
1. QUIENES SOMOS		02
2. ALCANCE		02
3. EXCLUSIONES		02
4. INTERACCIÓN DE LOS PROCESOS		03
5. DESCRIPCIÓN DE LOS PROCESOS (Fichas)		04
<b>GESTIÓN GERENCIAL</b>		05
Compromiso de la dirección	5.1	05
Política de calidad y objetivos de calidad	5.3 y 5.4.1	05
Planificación del sistema de Gestión de la calidad	5.4.2	06
Representante de la dirección	5.5.2	06
Comunicación Interna	5.5.3	06
Análisis de Datos	8.4	06
Provisión de Recursos	6.1	06
Revisión por la dirección	5.6	07
<b>RECURSOS HUMANOS</b>		08
Competencia toma de conciencia y formación	5.5	09
Recursos Humanos	6.2.1 y 6.2.2	09
Infraestructura y Ambiente de trabajo	6.3 y 6.4	09
<b>GESTIÓN DE CALIDAD</b>		10
Requisitos generales	4.1	11
Requisitos de la documentación	4.2.1	11
Control de los Documentos y registros	4.2.3 y 4.2.4	11
Medición análisis y mejora	8.1	14
Manual de Calidad	4.2.2	14
Seguimiento y medición del producto y procesos	8.2.3 y 8.2.4	14
Auditoría Interna	8.2.2	15
Acciones correctiva y Acción Preventiva	8.5.2 y 8.5.3	15
Mejora Continua	8.5	15
<b>GESTIÓN LOGÍSTICA</b>		16
Compras e información de compras	7.4.1 y 7.4.2	17
Verificación del producto comprado	7.4.3	17
<b>GESTIÓN COMERCIAL</b>		18
Enfoque al cliente y Req. Relacionados con el producto	7.5.2 y 7.2.1	20
Revisión de los requisitos relacionados con el producto	7.2.2	20
Comunicación con el cliente	7.2.3	20
Satisfacción del cliente	8.2.1	21
<b>GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN</b>		22
Planificación del producto	7.1	23
Requisitos relacionados al producto	7.2.1	23
Control de la producción	7.5.1	23
Identificación y trazabilidad	7.5.3	23
Control de los dispositivos de medición	7.6	23
Control del servicio no conforme	8.3	23
Control de cambios		24

TEXSA	<b>Sistema de Gestión de Calidad Documento</b>		Código	MC-GES-001
			Versión	01
	<b>Manual de Calidad de acuerdo a Norma ISO 9001:2008</b>		Página	2 de 24
Elaborado por	Revisado por	Aprobado por	Fecha de Aprobación	
Gerente de operaciones	Gerente de operaciones	Director general	15/octubre/2012	

## 1. QUIENES SOMOS

Somos una empresa dedicada a la fabricación y comercialización de edredones, sábanas, cubrecamas, almohadas, cojines y guata.

Constantemente estamos velando por innovar nuestros diseños de acuerdo a las necesidades, requerimientos y especificaciones de nuestros clientes, trabajando en la mejora continua de los mismos para superar las expectativas de nuestros clientes.

Garantizamos la calidad de cada uno de los productos que fabricamos a través de nuestro sistema de gestión de calidad ISO 9001:2008, la cual comienza desde la recepción de materias primas hasta la entrega de los productos finales.

Ofrecemos un servicio logístico eficiente, que garantiza la entrega constante, segura y puntual de nuestros productos.

## 2. ALCANCE.

“Producción y Comercialización de edredones, guata, sábanas, almohadas y cojines ”

## 3. JUSTIFICACION DE EXCLUSIONES

### 7.3 DISEÑO Y DESARROLLO

El sistema de gestión de calidad esta enfocado.

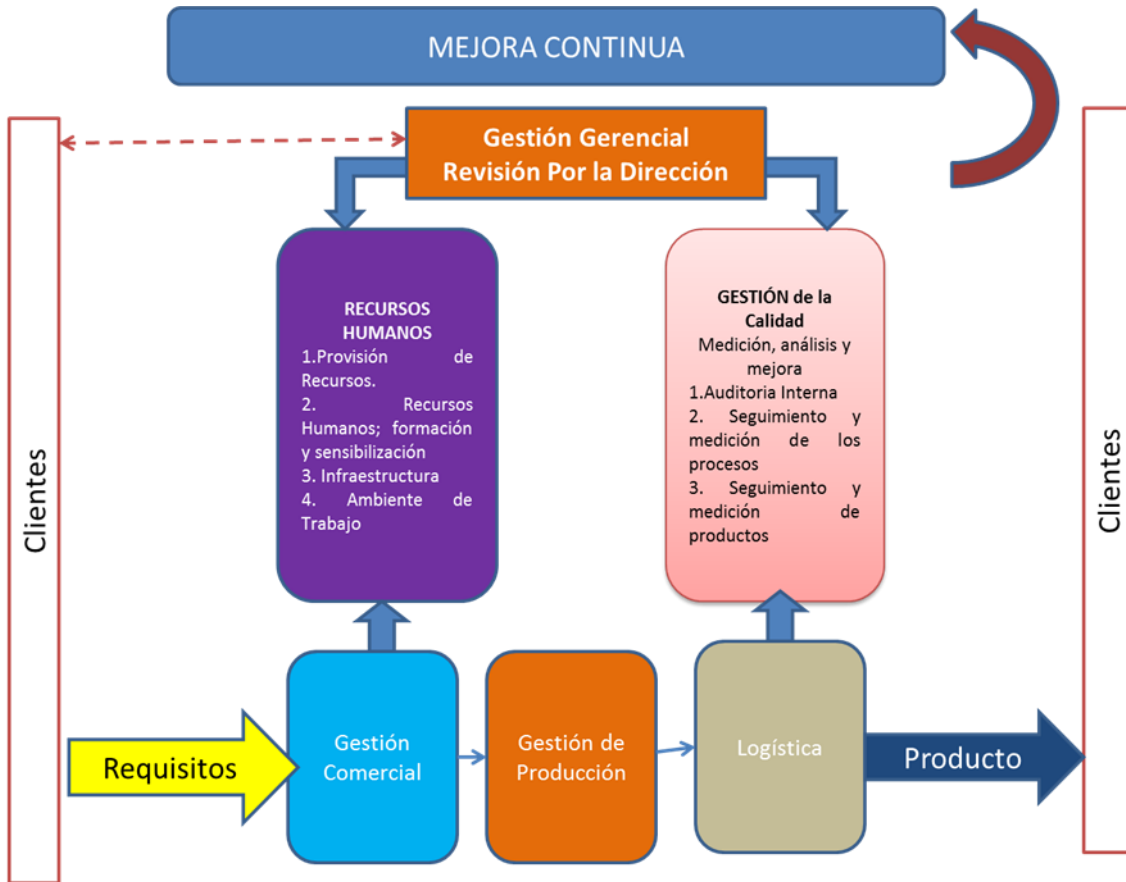
### 7.5.2 VALIDACION DE PROCESOS

Los procedimientos de análisis, seguimiento y medición

TEXSA	<b>Sistema de Gestión de Calidad Documento</b>		Código	MC-GES-001
	<b>Manual de Calidad de acuerdo a Norma ISO 9001:2008</b>		Versión	01
			Página	3 de 24
Elaborado por	Revisado por	Aprobado por	Fecha de Aprobación	
Gerente de operaciones	Gerente de operaciones	Director general	15/octubre/2012	

#### 4. INTERACCION DE PROCESOS

##### Mapa de Procesos Sistema de Gestión de La Calidad TEXSA.



TEXSA	<b>Sistema de Gestión de Calidad Documento</b>		Código	MC-GES-001
			Versión	01
	<b>Manual de Calidad de acuerdo a Norma ISO 9001:2008</b>		Página	4 de 24
Elaborado por	Revisado por	Aprobado por	Fecha de Aprobación	
Gerente de operaciones	Gerente de operaciones	Director general	15/octubre/2012	

## 6. DESCRIPCION DE PROCESOS ( Fichas de proceso)

**PROCESO** **GESTION GERENCIAL** **RESPONSABLE** Gerente de Operaciones

**PROPOSITO** Asegurar el cumplimiento de la política y objetivos de calidad con el compromiso de desarrollo , implantación y mejora continua del SGC

<b>ALCANCE</b>	<b>INICIA</b>	Planificación del Sistema de Gestión de Calidad
	<b>ACTIVIDADES</b>	Determinación de los requisitos del cliente, Revisión Gerencial del SGC, aseguramiento de los objetivos y política de calidad, Provisión de Recursos, mejora de la eficacia del SGC
	<b>FINALIZA</b>	Aumento de la Satisfacción del Cliente

<b>ENTRADAS AL PROCESO</b>	<b>PROVEEDOR</b>
Gestión de Calidad	Personal de la empresa
<b>SALIDAS DEL PROCESO</b>	<b>CLIENTES</b>
Revisión Gerencial	Todo el SGC

**RECURSOS** Indicadores de Proceso, Medición de Objetivos, Auditoria Interna, Acciones Correctivas/ preventivas, quejas de clientes, reporte de desempeño de procesos, cambios y recomendaciones, salón de reuniones, computador/ proyector, involucrados por departamentos

**REGISTROS** Minuta de Revisión Gerencial, Registro de asistencia reunión revisión gerencial

**DOCUMENTOS INTERNOS** Auditoria Interna, Manual de Calidad, Registros de Acciones Correctivas/ Preventivas, reporte de indicadores de desempeño por proceso y medición de objetivos

**DOCUMENTOS EXTERNOS** Ninguno

**PUNTOS DE LA NORMA** 5.1, 5.3, 5.4.1, 5.4.2, 8.2.3, 8.4, 8.5.1, 6.1, 5.5.1, 5.5.2, 5.5.3, 5.6, 8.1

INDICADORES	META	FRECUENCIA	RESPONSABLE
Provisión de recursos para la mejora establecido en Rev. Gerencial implementado	90% ejecutado anualmente	Anual	GERENTE DE OPERACIONES

TEXSA	<b>Sistema de Gestión de Calidad Documento</b>		Código	MC-GES-001
			Versión	01
	<b>Manual de Calidad de acuerdo a Norma ISO 9001:2008</b>		Página	5 de 24
Elaborado por	Revisado por	Aprobado por	Fecha de Aprobación	
Gerente de operaciones	Gerente de operaciones	Director general	15/octubre/2012	

## GESTIÓN GERENCIAL

### Compromiso de la dirección

5.1

TEXSA es consciente de la necesaria satisfacción constante de nuestros clientes, por lo que ha implantando, mantenido y mejorado un Sistema de Gestión de Calidad basado en el cumplimiento de nuestra política y objetivo de calidad. (Ver procedimiento de Revisión Gerencial PR-DIR-001)

### Política de calidad

5.3

La política de calidad es revisada por el representante de la gerencia y aprobada por el Director General, esta es definida como parte de la misión de TEXSA, esta será revisada al inicio de cada año en la revisión gerencial planificada, para asegurar su conveniencia y adecuación de acuerdo a los requisitos establecidos por el cliente, organización y partes interesadas.( Ver documento DO-GES-001)

**Política de Calidad:** En TEXSA de Guatemala estamos comprometidos a satisfacer las necesidades de nuestros clientes mediante el mejoramiento continuo de nuestros procesos, en un ambiente agradable de trabajo, manteniendo de esta manera el liderazgo en el mercado y la rentabilidad del negocio.

### Objetivos de calidad

5.4.1

La política de calidad es un marco de referencia para el establecimiento de los objetivos de calidad siendo estos los siguientes: Ver documento (DO-GES-002).

Sistema Integrado	Objetivo	Meta	Frecuencia de Medición
<b>Calidad</b>	1. Aumentar la satisfacción de cliente	>= 90%	Anual
	2. Mejorar continuamente nuestro Sistema de Gestión.	>= 90%	Mensual
	3. Mejorar el índice de entregas a tiempo	>= 90%	Mensual
<b>Ambiente</b>	4. Minimizar la generación de desechos durante la fabricación de nuestros productos.	5 % menos que la temporada anterior	Mensual
	5. Reducir el consumo de energía eléctrica	5 % menos que la temporada anterior	Mensual
<b>Seguridad</b>	6. Minimizar el número de accidentes de personal en fábrica.	<= 10% de las horas laboradas	Mensual

TEXSA	<b>Sistema de Gestión de Calidad Documento</b>		Código	MC-GES-001
			Versión	01
	<b>Manual de Calidad de acuerdo a Norma ISO 9001:2008</b>		Página	6 de 24
Elaborado por	Revisado por	Aprobado por	Fecha de Aprobación	
Gerente de operaciones	Gerente de operaciones	Director general	15/octubre/2012	

## **Planificación del sistema de Gestión de la calidad**

### **5.4.2**

Para lograr el cumplimiento de la política y objetivos de calidad, el Gerente de Operaciones por medio del representante de la dirección y el personal de TEXSA establecen, implementan y mejoran los documentos y procedimientos necesarios del sistema de gestión de calidad, así como las responsabilidades y competencias necesarias del personal de acuerdo a sus puestos de trabajo, estos están definidos en el manual de descriptores de puesto

## **Representante de la dirección**

### **5.5.2**

El Director General nombra al Gerente de Operaciones como representante del sistema de gestión de calidad; quien se encarga del monitoreo y control del sistema, además se encarga de dar la información necesaria para la revisión gerencial.

## **Comunicación Interna**

### **5.5.3**

La comunicación del sistema de calidad se lleva por medio de memos, reuniones internas quincenales, reuniones bimensuales, correo electrónico o carteleras informativas del sistema en donde se incluye el resultado de los objetivos e indicadores de los procesos, estas carteleras se encuentran en los puntos de permanencia del personal de TEXSA, además como evidencia de las reuniones se generan registro de asistencia, el gestor de calidad mantiene estos registros.

## **Análisis de Datos**

### **8.4 y 8.5.1**

En cada revisión gerencial ejecutada por el Gerente de Operaciones y los dueños de los procesos se analizarán los datos obtenidos en la medición mensual, se analizarán las tendencias de los objetivos e indicadores para identificar oportunidades de mejora. Para esto los responsables de los procesos presentan en forma gráfica dichos resultados.

## **Provisión de Recursos**

### **6.1**

En las minutas de revisión gerencial quedan registrados los recursos necesarios y autorizados para asegurar el funcionamiento y mejora del sistema de gestión de calidad.



TEXSA	<b>Sistema de Gestión de Calidad Documento</b>		Código	MC-GES-001
			Versión	01
	<b>Manual de Calidad de acuerdo a Norma ISO 9001:2008</b>		Página	7 de 24
Elaborado por	Revisado por	Aprobado por	Fecha de Aprobación	
Gerente de operaciones	Gerente de operaciones	Director general	15/octubre/2012	

### Revisión por la dirección

### 5.6

La revisión gerencial se llevara cada cuatro meses y participaran los dueños de los procesos quienes serán los responsables de informar del desempeño de los procesos y oportunidades de mejora. El gestor de calidad es el encargado de recopilar y asegura que la información de entrada para la revisión gerencial este actualizada.

El Gerente de Operaciones es el encargado de dirigir la revisión gerencial, cuando aplique la asignación de recursos, conclusiones de la misma, revisión y vigencia de la política y objetivos del SGC. Estas revisiones gerenciales quedan registradas en minutas de revisión.

TEXSA	<b>Sistema de Gestión de Calidad Documento</b>		Código	MC-GES-001
			Versión	01
	<b>Manual de Calidad de acuerdo a Norma ISO 9001:2008</b>		Página	8 de 24
Elaborado por	Revisado por	Aprobado por	Fecha de Aprobación	
Gerente de operaciones	Gerente de operaciones	Director general	15/octubre/2012	

**PROCESO**      **RECURSOS HUMANOS**      **RESPONSABLE**      Gestor de Calidad

**PROPOSITO**      Garantizar la competencia del personal que realiza trabajos que afecten la calidad del servicio brindado por TEXSA

<b>ALCANCE</b>	<b>INICIA</b>	Definición de Perfiles de puestos en el SGC
	<b>ACTIVIDADES</b>	Contratación de personal, requisitos de contratación por puestos, determinaron de necesidades de capacitación, capacitación, evaluación de desempeño.
	<b>FINALIZA</b>	Evaluación de Desempeño

<b>ENTRADAS AL PROCESO</b>		<b>PROVEEDOR</b>	
Requerimientos de Capacitación por puestos		Asistente de Gerencia	
<b>SALIDAS DEL PROCESO</b>		<b>CLIENTES</b>	
Plan de Capacitación		Todo los puestos del SGC	

**RECURSOS**      Todos los requeridos de acuerdo al plan de capacitación establecido

**REGIS**

Registro de capacitaciones, diplomas de participación, expedientes de contratación, hoja de vida profesional

**TROS**

<b>DOCUMENTOS INTERNOS</b>	Auditoria Interna, Manual de Calidad,
<b>DOCUMENTOS EXTERNOS</b>	Currículo u hojas de vida del personal, diplomas de cursos externos recibidos
<b>PUNTOS DE LA NORMA</b>	6.2.1, 6.2.2, 4.2.3, 4.2.4, 8.2.3, 8.5.2, 8.5.3, 6.4

INDICADORES	META	FRECUENCIA	RESPONSABLE
Desarrollo de competencias del personal	80%	Semestral	GERENTE DE OPERACIONES
Cumplimiento del programa de capacitación	90%	Semestral	GERENTE DE OPERACIONES

TEXSA	<b>Sistema de Gestión de Calidad Documento</b>		Código	MC-GES-001
			Versión	01
	<b>Manual de Calidad de acuerdo a Norma ISO 9001:2008</b>		Página	9 de 24
Elaborado por	Revisado por	Aprobado por	Fecha de Aprobación	
Gerente de operaciones	Gerente de operaciones	Director general	15/octubre/2012	

## **CAPACITACION (Recursos Humanos)**

### **Competencia, toma de conciencia y formación**

### **6.2.2**

TEXSA establece las competencias y responsabilidades del personal, donde se establecen los requerimientos para cada puesto de trabajo, en base a la formación, habilidades y experiencia requeridos.

Se determinan las necesidades de capacitación según registro de control de cumplimiento de competencias y la evaluación del desempeño de personal se establece el plan de capacitación. (Ver procedimiento de Capacitación de Personal PR-RHH-002)

Para asegurar que el personal es consciente de su contribución al logro de objetivos, se les comunica de acuerdo al aporte según objetivos de calidad e indicadores de procesos, establecido en la ficha de procesos.

Para monitorear el cumplimiento de responsabilidades se realizan auditorías internas (ver procedimiento de Auditorías Internas PR-GES-003) donde se realiza evaluación de desempeño del personal en sus respectivos procesos de trabajo, este lo ejecuta el jefe inmediato del personal a evaluar, se ejecuta semestralmente, con el fin de detectar necesidades de capacitación y el resultado es discutido con la persona evaluada. Y se lleva el control de cumplimiento de competencias, se mantienen los registros de dichas capacitaciones y evaluaciones

### **Infraestructura y Ambiente de trabajo**

### **6.3 y 6.4**

Para asegurar que el ambiente de trabajo, TEXSA lleva a cabo anualmente la evaluación del clima organizacional. Los resultados son tratados en la revisión gerencial correspondiente (ver procedimiento de Revisión Gerencial PR-DIR-001)

La infraestructura y logística necesaria para la conformidad del producto prestado es canalizada a través del equipo y herramienta requerida para la fabricación de los productos (Ver procedimiento de mantenimiento preventivo y correctivo PR-MAN -001 y procedimiento de calibración de equipos PR-MAN-002 )

TEXSA	<b>Sistema de Gestión de Calidad Documento</b>		Código	MC-GES-001
			Versión	01
	<b>Manual de Calidad de acuerdo a Norma ISO 9001:2008</b>		Página	10 de 24
Elaborado por	Revisado por	Aprobado por	Fecha de Aprobación	
Gerente de operaciones	Gerente de operaciones	Director general	15/octubre/2012	

**PROCESO** **GESTION DE CALIDAD** **RESPONSABLE** Gerente de Operaciones

**PROPOSITO** Establecer, mantener y mejorar continuamente el sistema el SGC de TEXSA

<b>ALCANCE</b>	<b>INICIA</b>	Los Requisitos Generales del SGC
	<b>ACTIVIDADES</b>	Documentación del SGS, Monitoreo análisis y control de procesos, Control de documentos, acción correctiva/ preventiva, evaluación del desempeño,
	<b>FINALIZA</b>	Auditoria Interna

ENTRADAS AL PROCESO	PROVEEDOR
Todos los Procesos	Todos los departamentos
SALIDAS DEL PROCESO	CLIENTES
Auditoria Interna Monitoreo, análisis y mejora de procesos Control de acciones correctivas / preventivas Evaluación de desempeño Medición de objetivos/ indicadores Documentación del SGC	Gerencia de Operaciones

<b>RECURSOS</b>	Todos los requeridos de acuerdo al Manual de Calidad del SGC
<b>REGISTROS</b>	Registro de Auditorias internas, acciones correctivas/ preventivas, minuta de revisión gerencial, lista maestra de procesos y registros
<b>DOCUMENTOS INTERNOS</b>	Manual de Calidad, Plan de auditorias, Revisión Gerencial
<b>DOCUMENTOS EXTERNOS</b>	Norma ISO 9001;2000
<b>PUNTOS DE LA NORMA</b>	4.1, 4.2.1, 4.2.3, 4.2.4, 5.2, 8.5.3, 8.5.2, 8.2.2

INDICADORES	META	FRECUENCIA	RESPONSABLE
Cumplimiento con el programa de auditorías	90%	anualmente	GERENTE DE OPERACIONES
Efectividad de cierre de no conformidades	96%	anualmente	

TEXSA	<b>Sistema de Gestión de Calidad Documento</b>		Código	MC-GES-001
			Versión	01
	<b>Manual de Calidad de acuerdo a Norma ISO 9001:2008</b>		Página	11 de 24
Elaborado por	Revisado por	Aprobado por	Fecha de Aprobación	
Gerente de operaciones	Gerente de operaciones	Director general	15/octubre/2012	

## GESTIÓN DE CALIDAD

### Requisitos generales

**4.1**

TEXSA cumple con los requisitos generales de la siguiente manera:

Los procesos necesarios para el sistema de gestión de calidad, su secuencia e interacciones son descritos en el mapa y fichas de procesos establecidas.

Los métodos, criterios y análisis necesarios para asegurar la operación, eficacia y mejora del sistema de gestión de la Calidad son establecidos en cada uno de los procesos por medio de indicadores, objetivos, auditorias etc. (ver cada uno de los procesos en el presente manual), la disponibilidad de los recursos e información, el seguimiento, análisis que generan la acción correctiva y preventiva de nuestro sistema de gestión y aseguran la mejora continua del mismo.

### Requisitos de Documentación

**4.2**

TEXSA establece la jerarquía de los documentos del Sistema de gestión de la calidad de la siguiente manera:

Nivel	Documentos	Propósito
I	Manual del Sistema de Gestión de Calidad (SGC)	Una descripción del sistema de gestión de calidad., en base a la norma ISO 9001;2008
II	Procesos	Una descripción de las actividades requeridas para implementar nuestro sistema de calidad.
III	Procedimientos	Detalle sobre la implementación de las actividades específicas en los Procesos del SGC
IV	Registros	Formatos, archivos, datos, etc. que verifican la implementación de los procedimientos de un sistema de administración de calidad y sus respectivas actividades
V	Documentos Externos	Manuales de fabricantes, certificados u otros que son usados por TEXSA como apoyo a la prestación del servicio y serán manejados bajo criterios de documentos controlados

TEXSA	<b>Sistema de Gestión de Calidad Documento</b>		Código	MC-GES-001
			Versión	01
	<b>Manual de Calidad de acuerdo a Norma ISO 9001:2008</b>		Página	12 de 24
Elaborado por	Revisado por	Aprobado por	Fecha de Aprobación	
Gerente de operaciones	Gerente de operaciones	Director general	15/octubre/2012	

### **Lista Maestra de Documentos del Sistema de Gestión de la Calidad**

Proceso	Procedimientos	Registros	Responsables
Gestión Gerencial	Política de La Calidad Objetivos de La Calidad Misión y Visión Organigrama Revisión Gerencial	Minuta Revisión Gerencial Gestión de Indicadores SGC Reporte de Indicadores SGC	Director General Gerente de Operaciones
Reclutamiento de Personal	Reclutamiento y Selección de Personal Instructivo de Inducción de Personal	Solicitud de Personal Solicitud de Empleo Agenda de Inducción	Gerente de Operaciones Asistente de Gerencia
Capacitación	Manual de Puestos Capacitación de Personal	Detección de Necesidades de Capacitación por Puesto Programa de Capacitación Lista de Asistencia Evaluación de Eficacia de Capacitación	Gerente de Operaciones Asistente de Gerencia
Gestión de Calidad	Auditoria Interna Acción Correctiva/ Preventiva Producto No conforme Control de documentos Control de Registros	Plan de auditorias Programa de auditorias Lista de Verificación Hojas de Notas Informe de Auditoría Evaluación de Auditores Lista Maestra de Doc. SGC Tratamiento Producto no Conforme Acción Correctiva/ Preventiva Solicitud de Acción Correctiva/ Preventiva	Gerente de Operaciones
Informática	Informática Control de documentos Control de Registros	Registro de revisiones al SGC Lista Maestra de Doc. SGC	Gerente de Operaciones

TEXSA	<b>Sistema de Gestión de Calidad Documento</b>		Código	MC-GES-001
			Versión	01
	<b>Manual de Calidad de acuerdo a Norma ISO 9001:2008</b>		Página	13 de 24
Elaborado por	Revisado por	Aprobado por	Fecha de Aprobación	
Gerente de operaciones	Gerente de operaciones	Director general	15/octubre/2012	

Proceso	Procedimientos	Registros	Responsables
Compras	Compras Selección, Evaluación y Revaluación de Proveedores	Solicitud de Orden Compra Verificación de Compras Control de Bodegas Selección de Proveedores Registro de Proveedores Orden de Compra Evaluación	Asistente de Gerencia
Ventas	Ventas Reclamos y/o Devoluciones Despachos	Orden de Pedido Reclamo y/o Devolución Reporte de Rutas Despacho de Ventas Internacionales Despacho de Ventas Locales	Gerente de Operaciones Atención al Cliente Jefe de Área
Administración	Medición de Satisfacción del Cliente	Encuesta de Satisfacción Acción Correctiva/ Preventiva	Gerente de Operaciones Atención al Cliente
Producción	Planificación de Producción Planificación de Producción de Guata Procedimiento de Inspección de Calidad Procedimiento de Identificación y Trazabilidad	Instructivo de Operación de Equipos Ordenes de Corte Ordenes de Producción de Guata Reportes de por Área de Producción Reportes de Producto con Defecto Control de Requerimiento de Tela Control de yardaje por rollo Hoja de Control de Corte Control de Consumo de fibra Reportes de Control de Calidad en Áreas de Producción Lista de Ordenes de Corte Lista de Control de Requerimientos de Tela	Gerente de Operaciones Jefes de Área
Almacenes	Procedimiento de Almacenes	Kardex Por Producto Kardex por Estilo Ingreso a producto Terminado Control de Inventarios Recepción de Tela	Gerente de Operaciones Asistente de Gerencia Jefes de Área

TEXSA	<b>Sistema de Gestión de Calidad Documento</b>		Código	MC-GES-001
			Versión	01
	<b>Manual de Calidad de acuerdo a Norma ISO 9001:2008</b>		Página	14 de 24
Elaborado por	Revisado por	Aprobado por	Fecha de Aprobación	
Gerente de operaciones	Gerente de operaciones	Director general	15/octubre/2012	

Proceso	Procedimientos	Registros	Responsables
Mantenimiento	Mantenimiento Correctivo y Preventivo Calibración de Equipo de Medición	Mantenimiento Preventivo de Equipos Control de Servicio de Fumigación. Control de mantenimiento de Edificio Control de Combustible Historial de mantenimiento de Vehículos Mantenimiento correctivo Plan de Calibración Hoja de Vida de equipos	Gerente de Operaciones Asistente de Gerencia Mecánico

### **Medición análisis y mejora**

**8.1**

TEXSA, mediante el análisis de índices del SGC determinará los procesos que se deben mejorar.

### **Seguimiento y Medición de Procesos y Productos**

**8.2.3**

El gestor de calidad facilita los recursos necesarios y aprueba los indicadores de los procesos para medir, analizar y mejorar el sistema de gestión de calidad, los indicadores se establecen en la ficha de procesos y son medidos mensualmente por medio de los responsables de los procesos y analizados en revisión gerencial por la alta dirección de.

### **Responsabilidad, autoridad y comunicación**

**5.5**

TEXSA, desarrolla su sistema de gestión bajo la estructura organizacional de la empresa.

### **Manual de Calidad**

**8.2.2**

TEXSA cumple con los requisitos de documentación del sistema de gestión de la calidad por medio de la generación de procedimientos, formatos y documentos. ( Ver Manual de Calidad)

### **Control de Documentos y Registros**

**8.2.3 y 8.2.4**

TEXSA cumple con los requisitos de control de documentos por medio del procedimiento de control de documentos, la lista maestra y control en la distribución de los mismos a los responsables en el SGC. (Ver procedimiento de Control de Documentos PR- GES-002)



TEXSA	<b>Sistema de Gestión de Calidad Documento</b>		Código	MC-GES-001
			Versión	01
	<b>Manual de Calidad de acuerdo a Norma ISO 9001:2008</b>		Página	15 de 24
Elaborado por	Revisado por	Aprobado por	Fecha de Aprobación	
Gerente de operaciones	Gerente de operaciones	Director general	15/octubre/2012	

### **Auditoria Interna**

**8.2.2**

Refiérase al procedimiento de Auditoria interna en el Proceso de Gestión de Calidad

### **Acciones correctiva y Acción Preventiva**

**8.5.2 y 8.5.3**

TEXSA cumple con los requisitos de acción correctiva y preventiva por medio de los registros y procedimientos de acciones correctivas y preventivas que incluyen el registro de control de no conformidades, el registro de acciones correctivas y preventivas y los procedimientos para su utilización. ( Ver procedimiento de Acción Correctiva y Preventiva PR-GES-004)

### **Mejora Continua**

**8.5**

TEXSA asegura la mejora de su SGC y lo declara en su Política de Calidad, desarrollando su eficacia mediante desarrollo de los análisis, revisiones, conclusiones, correcciones y ajustes del sistema de gestión (ver procedimiento de Revisión Gerencial PR-DIR-001).

TEXSA	<b>Sistema de Gestión de Calidad Documento</b>		Código	MC-GES-001
			Versión	01
	<b>Manual de Calidad de acuerdo a Norma ISO 9001:2008</b>		Página	16 de 24
Elaborado por	Revisado por	Aprobado por	Fecha de Aprobación	
Gerente de operaciones	Gerente de operaciones	Director general	15/octubre/2012	

**PROCESO** **GESTIÓN LOGÍSTICA** **RESPONSABLE** Asistente de Gerencia

**PROPOSITO** Asegurar que los productos adquiridos que afectan la calidad del producto brindado por TEXSA cumple con los requisitos especificados en procedimientos eficaces de tiempo y entrega

<b>ALCANCE</b>	<b>INICIA</b>	Solicitud de Compra de material o equipo
	<b>ACTIVIDADES</b>	Generación de orden de compra, selección evaluación y reevaluación de proveedores, Verificación de compra.
	<b>FINALIZA</b>	Ingreso a kardex de producto para el almacén

<b>ENTRADAS AL PROCESO</b>	<b>PROVEEDOR</b>
Solicitud de compra de material / Equipo	Todos los departamentos
<b>SALIDAS DEL PROCESO</b>	<b>CLIENTES</b>
Selección / Evaluación de Proveedores Compras, verificación y entregas Producto comprado	Asistente de Gerencia/Jefe de Área

**RECURSOS** Todos los requeridos de acuerdo a la orden de compra establecida

**REGISTROS** Solicitud de orden de compra, Orden de compra, Selección de proveedores, Evaluación de proveedores, Verificación de compra, Control de bodega

<b>DOCUMENTOS INTERNOS</b>	Procedimiento de compras
<b>DOCUMENTOS EXTERNOS</b>	Garantías de productos comprados y factura
<b>PUNTOS DE LA NORMA</b>	7.4, 7.4.1, 7.4.2, 7.4.3,

INDICADORES	META	FRECUENCIA	RESPONSABLE
Nivel de cumplimiento de AQL 4 MIL-STD-E 105	95%	Mensual	ASISTENTE DE COMPRAS
Producto no Conforme	1%	Mensual	GERENTE DE OPERACIONES
Tiempo de ciclo de compras locales	Menos de 3 días	Mensual	ASISTENTE DE GERENCIA

TEXSA	<b>Sistema de Gestión de Calidad Documento</b>		Código	MC-GES-001
			Versión	01
	<b>Manual de Calidad de acuerdo a Norma ISO 9001:2008</b>		Página	17 de 24
Elaborado por	Revisado por	Aprobado por	Fecha de Aprobación	
Gerente de operaciones	Gerente de operaciones	Director general	15/octubre/2012	

## LOGISTICA

### Compras e información de compras

### 7.4.1 y 7.4.2

La información de las compras realizadas por TEXSA, estarán relacionadas con una orden de compra. Se seleccionarán y evaluarán a los proveedores que proporcionen el producto o servicio. Los proveedores estarán sujetos a una evaluación por cada compra que se realice. ( Ref. Procedimiento de selección evaluación y reevaluación de proveedores PR-COM-002)

### Verificación del producto comprado

### 7.4.3

TEXSA, garantizará la calidad de los productos comprados mediante una verificación del producto de acuerdo a las especificaciones descritas en a la orden de compra y lo registrará. (Ref. Procedimiento de Compras PR-COM-001)

TEXSA	<b>Sistema de Gestión de Calidad Documento</b>		Código	MC-GES-001
	<b>Manual de Calidad de acuerdo a Norma ISO 9001:2008</b>		Versión	01
			Página	18 de 24
Elaborado por	Revisado por	Aprobado por	Fecha de Aprobación	
Gerente de operaciones	Gerente de operaciones	Director general	15/octubre/2012	

<b>PROCESO</b>	<b>GESTIÓN COMERCIAL</b>	<b>RESPONSABLE</b>	Gerente de Operaciones / Director General
----------------	--------------------------	--------------------	---

<b>PROPOSITO</b>	Determinar los requisitos de servicio con el cliente que garanticen la capacidad de TEXSA para cumplir con lo especificado por el cliente
------------------	---

<b>ALCANCE</b>	<b>INICIA</b>	establecimiento de necesidades (requisitos) del PRODUCTO
	<b>ACTIVIDADES</b>	Venta de producto, Generación de orden de compra, Despacho y distribución
	<b>FINALIZA</b>	Encuesta de Satisfacción del Cliente

<b>ENTRADAS AL PROCESO</b>	<b>PROVEEDOR</b>
Orden de pedido	Cliente
<b>SALIDAS DEL PROCESO</b>	<b>CLIENTES</b>
Encuesta de Satisfacción del Cliente	Gerente de Operaciones

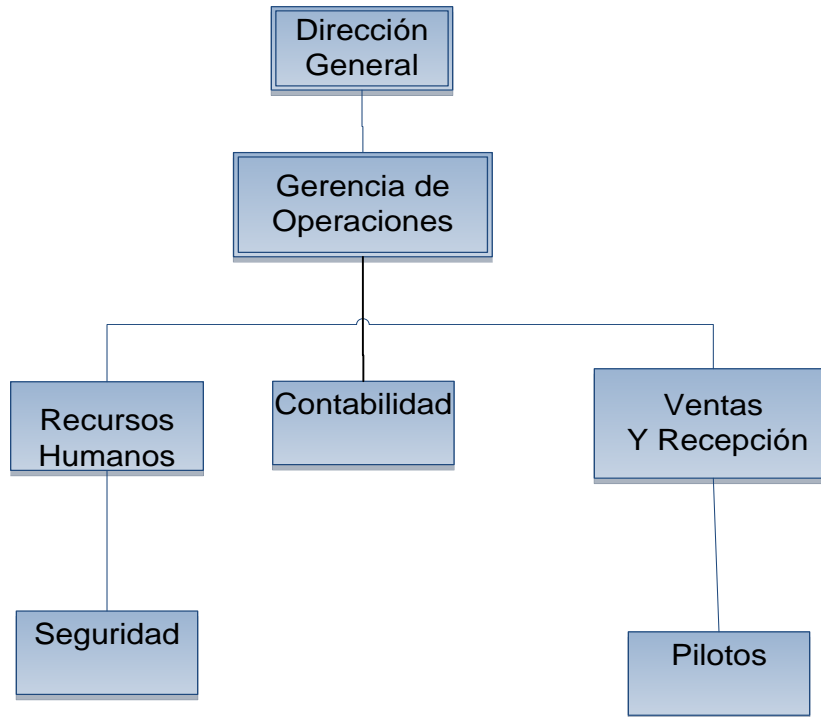
<b>RECURSOS</b>	Todos los requeridos de acuerdo a los requisitos del cliente
<b>REGISTROS</b>	Orden de pedido, Despacho ventas internacionales, Despacho ventas locales, Reporte de rutas.

<b>DOCUMENTOS INTERNOS</b>	Procedimiento de ventas
<b>DOCUMENTOS EXTERNOS</b>	NO APLICA
<b>PUNTOS DE LA NORMA</b>	7.2, 7.2.1, 7.2.2, 7.2.3, 7.5, 7.5.1, 7.5.2

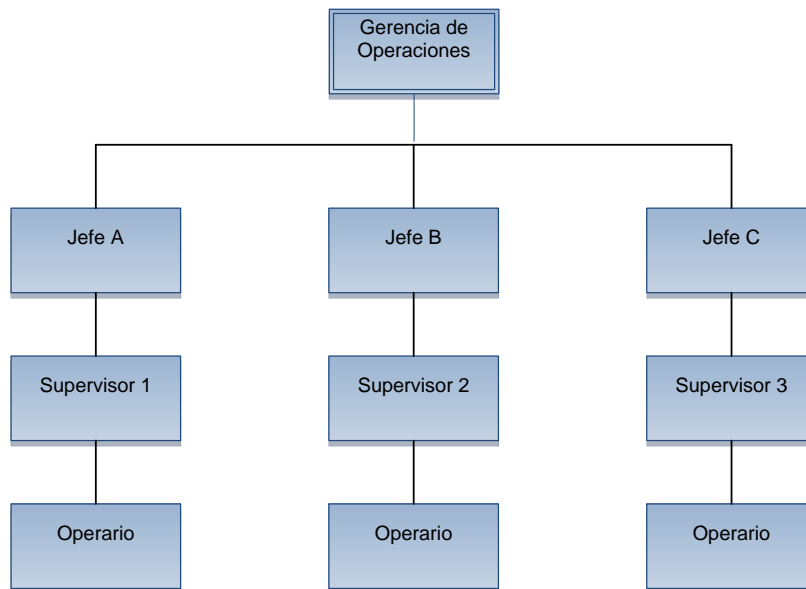
INDICADORES	META	FRECUENCIA	RESPONSABLE
Cumplimiento de objetivos de ventas.	>=90% mensual	Mensual	GERENCIA DE OPERACIONES / ATENCIÓN AL CLIENTE
Atención a quejas	Menos de 48 Hrs.	Mensual	GERENCIA DE OPERACIONES / ATENCIÓN AL CLIENTE
Cancelaciones por crédito	<=95%	Mensual	GERENCIA DE OPERACIONES / ATENCIÓN AL CLIENTE

TEXSA	<b>Sistema de Gestión de Calidad Documento</b>		Código	MC-GES-001
	<b>Manual de Calidad de acuerdo a Norma ISO 9001:2008</b>		Versión	01
			Página	19 de 24
Elaborado por	Revisado por	Aprobado por	Fecha de Aprobación	
Gerente de operaciones	Gerente de operaciones	Director general	15/octubre/2012	

### ORGANIGRAMA ÁREA ADMINISTRATIVA



### ORGANIGRAMA DE PRODUCCIÓN



TEXSA	<b>Sistema de Gestión de Calidad Documento</b>		Código	MC-GES-001
			Versión	01
	<b>Manual de Calidad de acuerdo a Norma ISO 9001:2008</b>		Página	20 de 24
Elaborado por	Revisado por	Aprobado por	Fecha de Aprobación	
Gerente de operaciones	Gerente de operaciones	Director general	15/octubre/2012	

## **Comercial (Procesos relacionados con el cliente)**

### **Determinación de los requisitos relacionado con el producto**

**7.2.1**

Los requisitos del producto, son especificados por cliente cuando este realiza un pedido. El despacho del producto se realiza de acuerdo al procedimiento de despacho y distribución (PR-VEN-003)

### **Revisión de los requisitos relacionados con el producto**

**7.2.2**

El cliente elige los requisitos de su producto y quedaran descritos en la orden de pedido. Cuando escita una imposibilidad de cumplir con los requisitos del producto, el Gerente de Operaciones se comunicará con el cliente para llegar a un acuerdo.

### **Enfoque al cliente y Requisitos relacionados con el producto**

**7.5.2 y 7.2.1**

TEXSA cumple con los requisitos de enfoque al cliente por medio de la atención de sus quejas y reclamos y la encuesta de medición de satisfacción al cliente. (Ref. Procedimiento de Quejas y/o Reclamos)

### **Revisión de los requisitos relacionados con el servicio**

**7.2.2**

TEXSA a través de la Gerencia de Operaciones y Atención al cliente revisan los requisitos relacionados con los productos que se brindaran al cliente, asegurando quedan definidos todos los requisitos del clientes en la orden de pedido.

Se garantiza a través del Gerente de Operaciones la capacidad de la empresa para proporcionar el producto y los cabios generados son modificados en los documentos involucrados del SGC.

### **Comunicación con el cliente**

**7.2.3**

TEXSA cumple con los requisitos de comunicación con el cliente por medio de un sistema de comunicación directa con la persona de Atención al Cliente y el Gerente de Operaciones vía telefónica y correo electrónico, garantizando la atención a quejas y/o reclamos (Ref. Procedimiento de acciones correctivas y preventivas PR-GES-004).

TEXSA	<b>Sistema de Gestión de Calidad Documento</b>		Código	MC-GES-001
			Versión	01
	<b>Manual de Calidad de acuerdo a Norma ISO 9001:2008</b>		Página	21 de 24
Elaborado por	Revisado por	Aprobado por	Fecha de Aprobación	
Gerente de operaciones	Gerente de operaciones	Director general	15/octubre/2012	

## Satisfacción del cliente

### 8.2.1

TEXSA mide la satisfacción de sus clientes a través de la encuesta de satisfacción del cliente, los resultados de la misma son elementos de entrada de la revisión gerencial (Ref. Procedimiento de revisión gerencial PR-DIR-001).

TEXSA	<b>Sistema de Gestión de Calidad Documento</b>		Código	MC-GES-001
			Versión	01
	<b>Manual de Calidad de acuerdo a Norma ISO 9001:2008</b>		Página	22 de 24
Elaborado por	Revisado por	Aprobado por	Fecha de Aprobación	
Gerente de operaciones	Gerente de operaciones	Director general	15/octubre/2012	

**PROCESO** **GESTIÓN DE PRODUCCIÓN** **RESPONSABLE** Gerente de Operaciones

**PROPOSITO** Determinar los requisitos del producto que garanticen el cumplimiento de las especificaciones del cliente

<b>ALCANCE</b>	<b>INICIA</b>	Venta del producto
	<b>ACTIVIDADES</b>	Planificación de de Producción, Almacenes, la trazabilidad del producto, la inspección de control de calidad.
	<b>FINALIZA</b>	Encuesta de Satisfacción del cliente

ENTRADAS AL PROCESO	PROVEEDOR
Orden de corte Orden de producción de guata	Gerente de Operaciones
SALIDAS DEL PROCESO	CLIENTES
Despacho y distribución Encuesta de satisfacción del cliente	Gerencia de Operaciones/ Jefe de Área Atención al cliente

**RECURSOS** Todos los requeridos de acuerdo al diagnostico y oferta técnica económica contratada

**REGISTROS** Orden de corte, orden de producción de guata, almacenes, control de requerimiento de tela reportes por áreas, reportes de control de calidad por áreas, control de yardaje de tela, control de consumo de tela, reporte de producto con defecto, lista de requerimiento de tela.

<b>DOCUMENTOS INTERNOS</b>	Instructivos de operación del equipo, Procedimiento de planificación de producción, procedimiento de planificación de producción de guata, Procedimiento de Almacenamiento, Procedimiento de identificación y trazabilidad.
<b>DOCUMENTOS EXTERNOS</b>	No aplica
<b>PUNTOS DE LA NORMA</b>	7.2, 7.2.1, 7.2.2, 7.2.3, 7.5, 7.5.1, 7.5.2, 7.5.3, 7.5.5

INDICADORES	META	FRECUENCIA	RESPONSABLE
Nivel de servicio	>=95%	Mensual	Gerente de Operaciones
% de devoluciones	<=4%	Semestral	
% de rechazos	<=3%	Mensual	
Productividad de Líneas	<=85%	Mensual	
Exactitud de inventario total	>=95%	Mensual	
Disminución de la merma	>=90%	Mensual	



TEXSA	<b>Sistema de Gestión de Calidad Documento</b>		Código	MC-GES-001
			Versión	01
	<b>Manual de Calidad de acuerdo a Norma ISO 9001:2008</b>		Página	23 de 24
Elaborado por	Revisado por	Aprobado por	Fecha de Aprobación	
Gerente de operaciones	Gerente de operaciones	Director general	15/octubre/2012	

## PRODUCCIÓN

### Planificación de servicio

7.1

Para la planificación del servicio se lleva a cabo la generación de una orden de corte y/o orden de producción de guata en donde se especifican los requisitos del cliente, controlando el proceso en corte, confección, guata, quiltig, almohadas, empaque edredones, empaques varios.

### Requisitos relacionados con el producto

7.2.1

Basados en la orden de pedido se genera la orden de corte y/o producción de acuerdo a la orden de pedido. En la orden de corte se especifica la talla, el tipo de tela, el tipo de producto, la cantidad y las medidas para realizar el corte. En la orden de producción de guata se especifica la cantidad, el grosor y el tipo de guata a utilizar.

### Control de Producción

7.5.1

La dirección de servicio técnico, El Gerente de Operaciones verifica que la prestación del servicio es acorde a los requisitos del cliente y los procedimientos establecidos en el SGC (Instrucciones de trabajo, uso de equipo apropiado y adecuadamente y la disponibilidad de los mismos en los puestos de trabajo).

Ref.: Ver procedimiento de planificación de producción (PR-PRD-001) y planificación de producción de guata ( PR-PRD-002).

### Identificación y trazabilidad

7.5.3

Ref: Ver procedimiento de Identificación y trazabilidad (PR-PRD-003)

### Control de los dispositivos de medición

7.6

Ref: Ver procedimiento de calibración de quipos de medición (PR-PRD-002)

### Control del servicio no conforme

8.3

Ref: Ver procedimiento de producto no conforme (PR-GES-006)

TEXSA	<b>Sistema de Gestión de Calidad Documento</b>		Código	MC-GES-001
			Versión	01
	<b>Manual de Calidad de acuerdo a Norma ISO 9001:2008</b>		Página	24 de 24
Elaborado por	Revisado por	Aprobado por	Fecha de Aprobación	
Gerente de operaciones	Gerente de operaciones	Director general	15/octubre/2012	

## **CONTROL DE CAMBIOS**

1. Se actualizó el nombre del documento y mapa de procesos.

## 8. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.

En la sección anterior se muestran los resultados obtenidos de la revisión de un manual de calidad existente para una industria textil en Guatemala. La revisión de la interacción de procesos consistió en la verificación de procesos identificados a través de la fichas de procesos, en el cual se detectó que no se consideraba claramente en el mapa de procesos la interacción entre la gestión comercial y recursos humanos. Además en el mapa de procesos no se consideraba actividades relevantes de cada proceso. Por lo tanto se procedió a actualizar el mapa de procesos de manera que se cumpliera con el ciclo PHVA, el cual queda descrito en el manual de calidad actualizado.

La revisión del manual de calidad existente respecto a los requisitos de la Norma ISO 9001:2008, el alcance del manual de calidad hace referencia a las secciones 7.3 y 7.5.2 como las exclusiones del sistema de Gestión de Calidad ISO 9001: 2008 (ver tabla I). Por otro lado el manual de calidad hace referencia a documentos del sistema documental existente dentro de cada descripción de los procesos. El manual de calidad posee una sección de control de cambios en la cual se puede registrar las modificaciones que este documento ha tenido en cada una de sus actualizaciones.

El resultado de la revisión del manual de calidad existente respecto a requisitos de la Guía para la documentación ISO 10013:2001, identificó que es necesario que el manual de calidad tenga dentro de su título la mención de la norma ISO 9001:2008 (ver tabla II). También se detectaron puntos de fortaleza del manual de calidad ya que se incluyen una breve descripción de la empresa, la mención de la política y objetivos de calidad, la tabla de contenido en la cual se hace referencia al punto de norma de cada sección.

El manual de calidad cuenta con una estructura de acuerdo al procedimiento de control de documentos, cuenta con fichas de proceso que contienen información de entrada y salida de cada proceso, en cada ficha de proceso se describe el indicador a medir para cumplir con los objetivos de calidad planteados. En la ficha de proceso de Gestión de Calidad se describe una lista de los documentos relacionados con el sistema de gestión de la calidad.

En cada ficha de procesos se detalla al responsable de cada proceso, cuales son las entradas, salidas de cada proceso. La interacción con los procesos, los puntos de norma a los cuales se está refiriendo cada proceso, cada actividad que contiene cada proceso, los documentos

relacionados con cada actividad, los indicadores a medir dentro del proceso, su frecuencia y el responsable de llevar a cabo dicha medición.

Las deficiencias detectadas en el proceso de revisión del manual de calidad fueron tomadas en cuenta para la actualización del manual de calidad que se presenta, por lo cual las modificaciones que sufrió el documento quedaron evidenciadas en la sección de control de cambios. El manual de calidad actualizado, presenta un mapa de proceso actualizado así como la consideración de la Norma ISO 9001:2008 dentro del título de dicho manual de calidad.

## 9. CONCLUSIONES

1. La actualización del manual de calidad conllevó la presentación de la interacción de los procesos actualizados a través del mapa de procesos descrito en el manual de calidad actualizado debido a que era necesario mejorar la descripción de actividades relevantes para cada proceso.

2. Se verificó que manual de calidad existente cumplía con los requisitos de la norma ISO 9001:2008 respecto a la sección 4.4.2. El manual de calidad existente no consideraba en el título la norma a la cual se hace referencia el mismo de acuerdo a la guía para la documentación ISO 10013:2001.

## **10. RECOMENDACIONES.**

1. Utilizar la guía para la documentación ISO 1013:2001 para la actualización del manual de calidad de una industria textil de acuerdo a los requisitos de la norma ISO 9001:2008.
2. Considerar actualizar el mapa de proceso dentro de la actualización del manual de calidad para una industria textil, ya que es parte de la actualización del sistema de gestión ISO 9001:2008 implementado dentro de la empresa.
3. La actualización de un manual de calidad para una industria textil debe considerar aspectos relevantes del control de documentos, tales como el diseño del formato para manuales de la empresa, la codificación por tipo de documento y el control de actualizaciones del documento
4. Es importante poseer un manual de calidad actualizado ya que es la presentación inicial del sistema de gestión ISO 9001:2008 en el momento que se lleva a cabo una auditoría externa para certificación.

## 11. BIBLIOGRAFÍA

1. Jgxcféc, H. Z. (2010). *Scrib*. Recuperado el 17 de 08 de 2012, de <http://es.scribd.com/doc/47847886/Implementacion-de-Sistema-de-Gestion-de-Calidad-en-Dpto-de-Control-Calidad-Textil-en-la-Empresa-Industria-Textil-del-Pacifico>
2. 2012, B. S. (2012). *BSI*. Recuperado el 2012 de 08 de 16, de <http://www.bsigroup.com/en/assessment-and-certification-services/management-systems/standards-and-schemes/iso-9001/>
3. AEN/CTN. (2008). Norma Europea EN ISO 9001:2008. En AEN/CTN, *Norma Europea EN ISO 9001:2008* (pág. 13). Madrid: AENOR.
4. Bizmanualz, I. (2012). *Top 10 Reasons Why You Need ISO 9001 Certification*. Recuperado el 17 de 08 de 2012, de <http://www.bizmanualz.com/blog/top-10-reasons-why-you-need-iso-9001-certification.html>
5. Gómez, I. (25 de 05 de 2009). *hederaconsultores*. Recuperado el 16 de 08 de 2012, de <http://hederaconsultores.blogspot.com/2009/05/como-hacer-un-manual-de-la-calidad-iso.html>
6. INC, Q. (2012). *qsinnovations*. Recuperado el 16 de 08 de 2012, de <http://www.qsinnovations.com/iso9001espanol.htm>
7. INTECO. (2001). INTECO - ISO 10013:2001. En I. d. Rica, *INTECO - ISO 10013:2001* (págs. 10- 12). Costa Rica: Inteco.
8. ISOQAR. (2012). *ISOQAR*. Recuperado el 116 de 08 de 2012, de <http://www.isoqar.com/iso9001/qualintro.htm>
9. Martínez, E. (2006). Visión Artificial aplicada a la Industria textil de Guatemala. En E. Martínez, *Visión Artificial aplicada a la Industria textil de Guatemala* (págs. 1-8). Guatemala: USAC.
10. Meza, M. (2010). *Procedimiento de Planificación de Producción*. Guatemala.
11. Moreno, M. (2005). ESTRATEGIAS Y ACCIONES QUE DEBE IMPULSAR EL ESTADO PARA MEJORAR LA EN EL MARCO DE LA GLOBALIZACION. En A. Torres,

*ESTRATEGIAS Y ACCIONES QUE DEBE IMPULSAR EL ESTADO PARA MEJORAR LA EN EL MARCO DE LA GLOBALIZACION* (págs. 5-6). Guatemala: Usac.

12. NAJARRO, H. (2010). *SlideShare Inc.* Recuperado el 16 de 08 de 2012, de <http://www.slideshare.net/najarrohector/industria-textil-en-guatemala>
13. nqa. (2012). *All NQA Services.* Recuperado el 16 de 08 de 2012, de <http://www.nqa.com/en/atozservices/what-is-iso-9001.asp>
14. Registrars, A. (2010). *ISO9001.* Recuperado el 16 de 08 de 2012, de <http://www.iso9001.com/>
15. Rodriguez, E. (26 de 01 de 2012). *slideshare.* Recuperado el 16 de 08 de 2012, de <http://www.slideshare.net/elena.rodriguez/cmo-elaborar-un-manual-de-calidad>
16. SGS. (2008). *SGS.* Recuperado el 14 de 08 de 2012, de <http://www.esu.com.co/esu/documentos/normatividad/Norma%20ISO9001%202008.pdf>
17. Suarez, L. (22 de 06 de 2011). *slideshare.* Recuperado el 17 de 08 de 2012, de <http://www.slideshare.net/LauraSuarezMacias/calidad-8392168>
18. Telón, E. (07 de 18 de 2012). La industria textil y de confección se transforma. *SIGLO 21*, pág. 6.
19. VESTEX. (2010). *VESTEX.* Recuperado el 16 de 08 de 2012, de <http://www.vestex.com.gt/vx/>
20. Wright, M. (2012). *What is ISO 9001?* Recuperado el 16 de 08 de 2012, de <http://www.iso9001consultant.com.au/What-is-ISO-9001.html>



## 12. ANEXOS

Figura 12. Mapa de procesos anterior

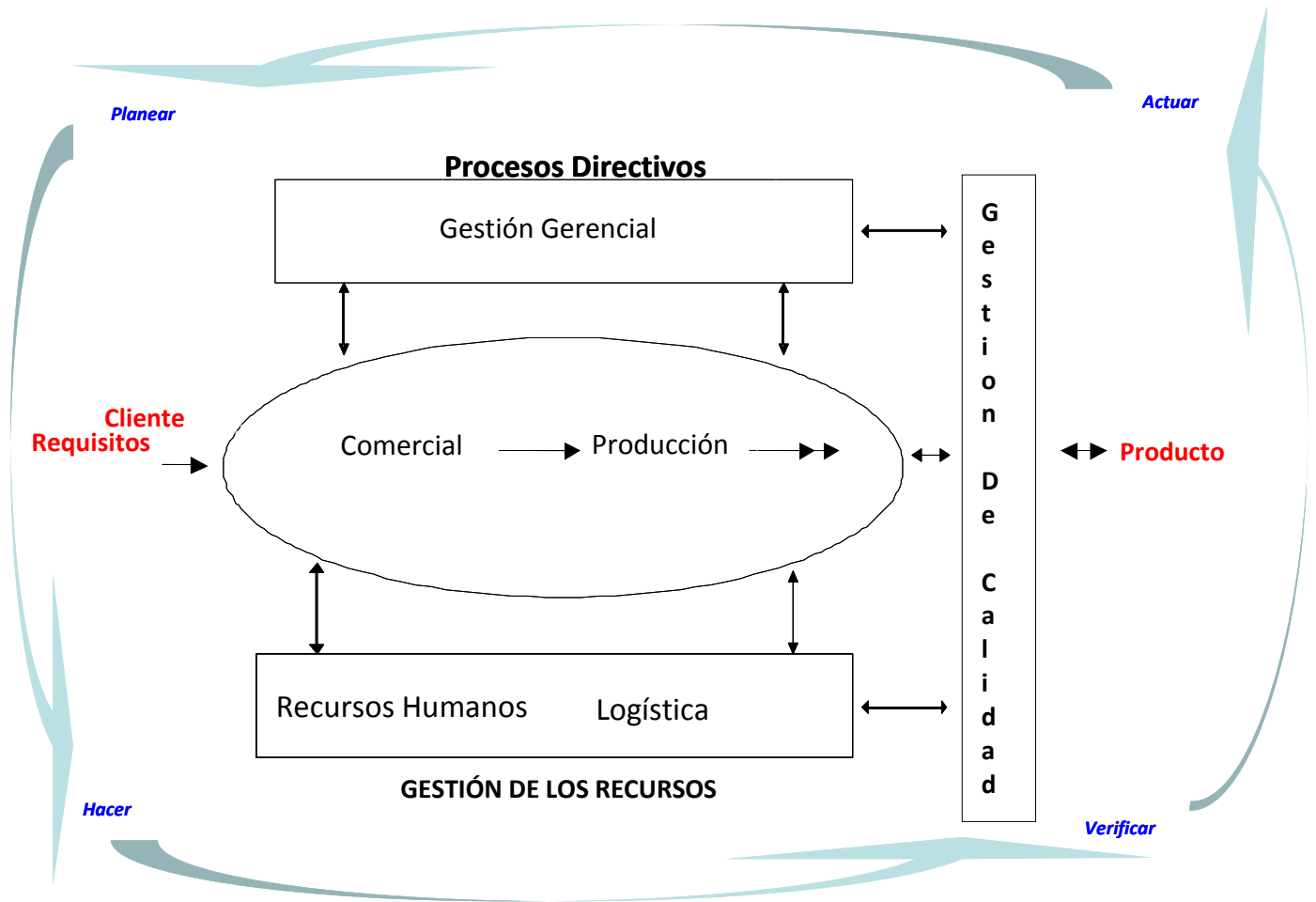


Figura 13. Mapa de Procesos Actual

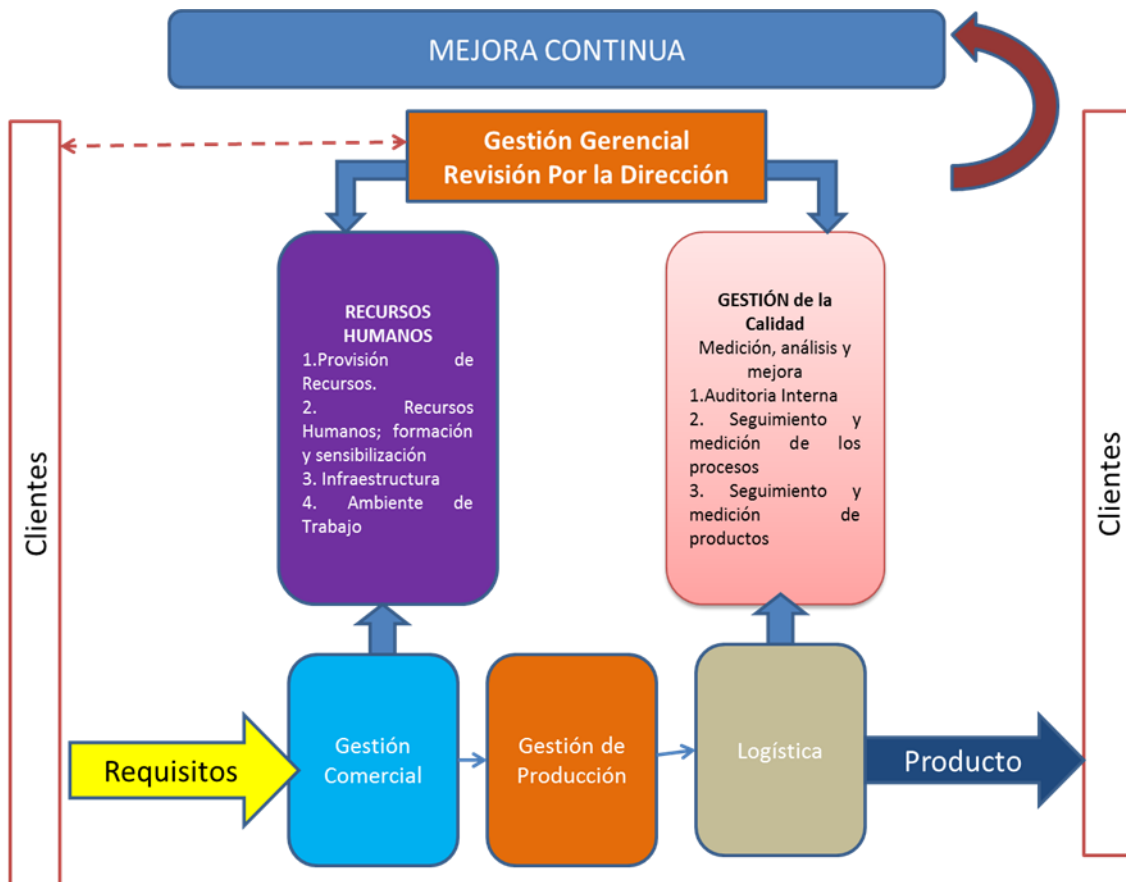


Tabla I. Verificación de requisitos según ISO 9001:2008 inciso (4.2.2)

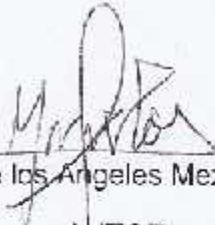
No	Criterio	Cumple	No Cumple	Observaciones
1	El alcance del sistema de gestión de la calidad, incluyendo los detalles y la justificación de cualquier exclusión	X		Se tienen las siguientes exclusiones: <u>7.3 DISEÑO Y DESARROLLO</u> <u>7.5.2 VALIDACIÓN DE PROCESOS</u>
2	Los procedimientos documentados establecidos para el sistema de gestión de la calidad o referencia a los mismos	X		Si se hace referencia a los procedimientos descritos en la lista maestra de documentos
3	Una descripción de la interacción entre los procesos del sistema de gestión de la calidad	X		Si posee mapa de procesos y su interacción

Referencia: ISO 9001:2008

Tabla II. Verificación de los requisitos según la Guía ISO 10013:2001

No.	Criterio	Cumple	No Cumple	Observaciones
1	El título y/o alcance del manual de calidad debería definir la organización a la cual el manual aplica. El manual debería hacer referencia a la norma del sistema de gestión de la calidad específica sobre la cual está basado el sistema de gestión de la calidad.		X	Falta incluir bajo que norma fue elaborado
2	La tabla de contenidos del manual de calidad debería de incluir el número y el título de cada sección y su localización.	X		Existe una Tabla de contenido
3	La evidencia de estado de revisión, aprobación y modificación y la fecha del manual de calidad debería estar claramente identificada en el manual. Cuando sea factible, la naturaleza del cambio debería estar identificada en el documento o en el anexo apropiado.	X		Posee una estructura de acuerdo a lo declarado en el procedimiento de control de documentos

No.	Criterio	SI	NO	Observaciones
4	Cuando sea factible, la naturaleza del cambio debería estar identificada en el documento o en el anexo apropiado.	x		Se considera una sección de control de cambios
5	Cuando la organización elija incluir la política de calidad en el manual de la calidad, el manual de la calidad puede incluir una declaración de la política y los objetivos de calidad. Las metas de la calidad reales para alcanzar estos objetivos y pueden estar especificadas en otra parte de la documentación del sistema de gestión de la calidad como lo determine la organización. La política de calidad debería incluir un compromiso para cumplir con los requisitos y mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión de la calidad.	x		Posee una política y objetivos que se alinean a los requisitos de la Norma ISO 9001:2008
6	El manual de calidad debería contener una lista de documentos a los que se hace referencia, pero que no estén incluidos en el manual.	x		El manual de calidad cuenta con una sección de requisitos de documentación donde se enlistan todos los documentos
7	El manual de calidad debería proporcionar una descripción del sistema de gestión de la calidad y su implementación de la organización. Las descripciones de los procesos y sus interacciones deberían incluirse en el manual de calidad. Los procedimientos documentados o referencias a ellos deberían estar incluidos en el manual de la calidad.	x		Se cuenta con fichas de procesos que describen la interacción de cada proceso. El manual de calidad cuenta con un mapa de procesos el cual debe ser actualizado.
8	La organización debería documentar su sistema de gestión de la calidad específico siguiendo la frecuencia de flujo de proceso o la estructura de la norma seleccionada o cualquier secuencia apropiada a la organización. Puede ser útil una referencia cruzada entre la norma seleccionada y el manual de calidad. El manual de calidad debería reflejar los métodos utilizados por la organización para satisfacer su política y objetivos.	x		El manual de calidad fue documentado de acuerdo a los requisitos de la norma ISO 9001:2008 cada proceso hace referencia a los documentos de apoyo. En las fichas de procesos se detalla la frecuencia de medición cada objetivo planteado y quien es el responsable de llevar seguimiento
9	Pueden incluir anexos que contengan información de apoyo al manual.	x		Contiene la sección de control de cambios para revisar los cambios del documento



Maria de los Angeles Meza Cortes.

AUTOR



Licda. Vivian Matto de Garcia, QB. Msc.

DIRECTORA



Oscar Manuel Cobarr Pinto, Ph.D.

DECANO