

Propuesta documental del sistema de gestión de calidad basado en la NTC ISO 9001:2015 para la empresa Marca Kids SAS

Documentary proposal of the quality management system based on the NTC ISO 9001: 2015 for the company
Marca Kids SAS

Juan José Castaño Terranova
juan.castano00@usc.edu.co

Universidad Santiago de Cali, Facultad de Ingeniería, Programa de Ingeniería Industrial

Resumen

La competencia que se presenta actualmente a nivel nacional e internacional es cada vez mayor, es por esto que las empresas deben buscar herramientas que permitan aumentar la confianza en sus clientes, generando un mayor valor agregado a los productos y servicios; con base en lo anterior, se desarrolló el trabajo de investigación para crear la documentación del sistema de gestión de calidad basado en la norma NTC ISO 9001:2015 de la empresa MARCA KIDS SAS, cuya finalidad es brindar a la compañía orden y control de los procesos que realiza, así mismo, lograr que los colaboradores operen bajo unas directrices claras que les permitan realizar sus actividades de forma más eficiente, arrojando como resultado la reducción de costos, tiempos y desperdicios de materias primas y producto terminado. Como consecuencia de este proceso, se desarrolló un manual de calidad de la compañía, la política de calidad, objetivos, matriz de riesgos y oportunidades de la misma, que servirán para fortalecer su operación, orientando los esfuerzos en cumplir con los lineamientos del sistema de gestión de calidad, logrando así un mayor control en cada uno de sus procesos, además, consiguiendo un mayor acercamiento con los clientes, por ende mejor conocimiento sobre la aceptación que tienen sus productos en el mercado y las deficiencias que presentan, lo que permite a la alta gerencia tener herramientas certeras y eficientes para la toma de decisiones en pro de lograr una mejora continua de productos y procesos.

Palabras clave: Documentación, sistema de gestión de calidad, proceso, eficiencia.

Abstract

The competition that is currently presented nationally and internationally is growing, is, this, companies, companies, companies, trust, confidence in their customers, generating greater added value to products and services ; Based on the above, the research work is explained to create the documentation system of quality management based on the NTC ISO 9001: 2015 standard of the company MARCA KIDS SAS, which also ensures that employees operate under clear guidelines to carry out activities more efficiently, resulting in the reduction of costs, time and waste of raw materials and finished product. As a result of this process, it is a quality manual for the company, the quality policy, the objectives, the matrix of the risks and the opportunities thereof, which will serve to strengthen its operation, guide efforts to comply with the guidelines of the quality management system, control, control and control Top management has tools to achieve improvement continuous of the products and processes.

Keywords: Documentation, quality management system, process, efficiency.

1. INTRODUCCIÓN

En Colombia, el sector textil es de gran importancia para la economía, contribuyendo a la generación de empleo e impulsando el desarrollo del país. Según los datos del Departamento Nacional de Estadísticas (DANE), en el 2017 el sector de las confecciones y textil forjó el 25% del empleo generado en el país, lo que significan 600.000 empleos, tanto formales como informales (Suá, 2017). El sector textil se desarrolla a nivel nacional, y la mayor participación se encuentra en las ciudades de Bogotá, Medellín y Cali, siendo Bogotá la ciudad con mayor contribución en el mercado, con un total de 403 empresas que representa el 42,35% (Vélez, 2013)

El sector textil es uno de los gremios que más se ha globalizado, lo cual ha hecho que Colombia pase por un periodo crítico, en Julio de 2017, según Edwin Salazar, presidente de la Cámara de la Confección, “La industria de la confección textil en el país se declaró en quiebra, pues en lo corrido del año este sector ha perdido entre 50.000 y

Propuesta documental del sistema de gestión de calidad basado en la NTC ISO 9001:2015 para la empresa Marca Kids SAS; Ingeniería industrial; 2018

60.000 empleos directos y tiene pérdidas acumuladas de cerca de 5 billones de pesos por cuenta del contrabando” (Salazar, 2017). Esta crisis se debe a que los costos de producción y de distribución son bastante altos en el país, comparados con los precios de los productos textiles provenientes del exterior, como consecuencia del contrabando. Según Vélez (2013) China y Panamá son los principales proveedores textiles externos del país, ingresando a Colombia, productos a muy bajos precios, lo que es posible por el contrabando, los bajos costos de materias primas y mano de obra de estos países, tornándose así en uno de los factores críticos que desconciertan el mercado nacional, amenazando la producción debido a la gran desigualdad en condiciones de la competencia, principalmente en precios.

El mercado nacional e internacional cada día es más competitivo y está en constante cambio, es por esto que las empresas colombianas deben buscar un reconocimiento tanto nacional como internacional para superar una economía en situación de globalización y la crisis en la que se encuentra actualmente (B.república., 2017) Por lo anterior las empresas buscan herramientas que generen mayor competitividad en el mercado. Entre ellas existe la norma ISO 9001:2015, herramienta de gestión de calidad más conocida por las empresas colombianas (Benzaquen-de Las Casas & Convers-Sorza, 2015).

Aunque el mercado cada vez es más exigente, en Colombia el 86% de las empresas del sector textil no cuentan con la adopción de la norma ISO 9001:2015 y según un estudio que se hizo a las diferentes empresas del sector textil que acogieron la norma indican que las principales fallas se localizan en los sistemas documentales (Caicedo, 2016). Es por esto por lo que las empresas que buscan dicha certificación deben presentar una adecuada documentación que este regida dentro del sistema de gestión de calidad, para Ramu (2016) el pilar más importante de la norma ISO 9001:2015 para muchas organizaciones es la documentación, para poder garantizar la estandarización y coherencia de sus procesos.

Es necesario recalcar que, la norma ISO 9001:2015 cuyo concepto central es la calidad, se relaciona directamente con la evolución continua de los productos y/o servicios, logrando una mejora constante, acoplada a la evolución del mercado y las exigencias de los clientes tanto internos como externos, cuyo objetivo es optimizar la satisfacción de los mismos, de modo que haya mayor competitividad y se imprima un valor agregado a los productos y/o servicios ofrecidos (Casas & cepeda, 2016).

La norma ISO 9001:2015 está encaminada a ordenar la gestión de una empresa para garantizar que los productos y/o servicios cumplan con la calidad deseada. Esta norma fue publicada el 23 de septiembre del año 2015, con el fin de adaptarse a las necesidades del mundo moderno, trayendo consigo un concepto del enfoque basado en riesgo en los sistemas de gestión de la calidad. Según Kerekes & Csernátoni (2016) Las compañías están expuestas a riesgos internos y externos, por medio de la norma ISO 9001:2015 la organización puede identificar aquellos elementos que impiden el cumplimiento de los objetivos trazados, mediante los procesos y sistema de gestión de calidad, con el fin de implementar medidas preventivas que mitiguen los riesgos asociados al incumplimiento de las metas y logros de la organización.

Según Ortíz (2017) con la norma ISO 9001:2015 las empresas del sector textil del país pueden sobrellevar la crisis ya que con la adopción de esta norma las compañías textiles generan más competitividad a nivel nacional como internacional certificando que la organización es productiva y que sus procesos son sostenibles y aunque es de tener en cuenta los costos que acarrea la adopción de esta norma su retorno se ve reflejado a corto plazo.

Empresas como Coltejer que han sido certificadas con éxito, por medio de su sistema de gestión de calidad ha logrado ser reconocida a nivel internacional, consiguiendo penetrar mercados nacionales como internacionales a través del cumplimiento de solicitudes de los clientes y mejorando la satisfacción del mismo y por ende han logrado mejorar su rentabilidad (Caicedo, 2016).

Igualmente, el sector textil en Perú también ha logrado grandes beneficios a través de su sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015, según Posadas (2017) los resultados obtenidos a través de una empresa de confección demuestran que la adopción del sistema de gestión de calidad mejora los procesos de corte, costura y acabados lo que permite entregar productos de alta calidad al mercado y así lograr aumentar la exportación de sus productos.

En otros países como Turquía donde realizaron estudios a 108 empresas del sector textil que han adoptado la norma ISO 9001:2015 afirman que sus logros se ven reflejados en el aumento de calidad en sus productos y servicios,

Propuesta documental del sistema de gestión de calidad basado en la NTC ISO 9001:2015 para la empresa Marca Kids SAS; Ingeniería industrial; 2018

disminución de costos y aumento del poder competitivo (Okay & Semiz, 2018). Estos logros que afirman las compañías del sector textil en Turquía también se ve reflejado en hallazgos de estudios realizados en Pakistán, donde a través de un estudio a 210 empresas textiles que fueron miembro de All Pakistán Textile Mills Association (APTMA) indican que la ISO 9001 es la norma más adoptada por las compañías para mejorar su competitividad y rendimiento (Shafiq, 2012). Además, en un caso de estudio en una fábrica de textiles de la India concluyen que, con la adopción de la norma, permite a la compañía tener productos de mejor calidad además en su estudio indican que el pilar más importante para ejecutar la norma es el compromiso y la participación de la alta dirección (Sarkar, 2010). Según lo planteado por estos autores la norma más adoptada por las compañías textiles es la norma ISO 9001 ya que les brinda a las compañías un mejor rendimiento de sus productos, servicios y procesos y así mismo les permite ser competitivas en el mercado.

Se debe agregar que a través de estudios que realizaron en Islandia con gerentes de calidad de diferentes organizaciones, se encontró que otro factor de gran importancia para una correcta adopción de la norma ISO 9001:2015 es el apoyo de la gerencia y participación de esta, igualmente como la de los empleados de las compañías. Así mismo, aplicar la gestión de proyectos en la adopción de la norma es un factor de éxito que permite concluir este proceso en menos tiempo comparado con las organizaciones que no utilizaron la gestión de proyectos en sus implementaciones (Ingason, 2015). En Grecia se llevó a cabo un estudio a 100 empresas de servicios para determinar la efectividad de la norma iso 9001, según los hallazgos del estudio, al lograr los objetivos ISO 9001 (en otras palabras, al aumentar la efectividad de ISO 9001), la calidad del producto / servicio y el desempeño operacional se mejoran directamente, mientras que el rendimiento financiero se mejora indirectamente a través del rendimiento operacional (Psomas & Pantouvakis, 2013). Lo cual significa que los beneficios se presentan en todo el contexto de la compañía, causando mejoras en los procesos del servicio y por ende la optimización y eficiencia en los manejos de recursos que permiten lograr mejores resultados a nivel financiero.

Así mismo, en diferentes sectores como en instituciones de educación superior de Indonesia deben competir entre ellas para poder mantenerse en el mercado y la forma que lo hacen es manteniendo la consistencia de la calidad y mejorándola, los autores del presente estudio indican que las instituciones de educación superior que implementaron el sistema de gestión iso 9001:2015 aumentaron su competitividad a nivel nacional como internacional, es por ello que haciendo alusión a los autores Treno, Muslim y Nuramaliah (como se citó en (Bernik, Sondari, & Indika, 2017)) quienes argumentan: “La conciencia de la mejora continua de la calidad es el factor más importante para mejorar el sistema existente”, Se puede confirmar que la mejor manera para crecer y mantenerse en un mercado abierto y competir con los diferentes ofertantes es priorizando la mejora continua del sistema de gestión de calidad, cuya base es lograr un conjunto de procedimientos documentados eficientemente.

Por otra parte, en un estudio en empresas de Rusia que se llevó a cabo en el año 2017 los autores Khatsenko, Gugelev, Mashentseva, & Kostina (2017) indican que una inadecuada documentación y estandarización de procesos son una de las principales causas de fracaso en la adopción del sistema de gestión de calidad en las empresas. Así pues, con ayuda de los autores se concluye que mejorar los campos mencionados anteriormente debe ser uno de los principales cuidados que deben tener las compañías para mejorar su rendimiento.

Al estructurar y documentar estas directrices la empresa podrá aumentar positivamente su rentabilidad. Vinuesa (2013) Este proceso documental del sistema de gestión de la calidad tiene como objetivo controlar los procesos, evaluar los resultados y lograr una mejora continua hasta conseguir el nivel de calidad requerido, y genera unos beneficios para la compañía dándole una mayor satisfacción al cliente, mejorando los procesos, y así logrando una mayor rentabilidad y competitividad en las compañías. Osorio Gómez, Cruz Giraldo, & Romero Vega (2016) La documentación logra un mayor orden, disminuyendo desperdicios de tiempos, materias primas y productos terminados.

1.1 Planteamiento del Problema

Marca kids SAS es una pequeña empresa de la ciudad de Cali, creada en Julio de 2014, dedicada a la confección y comercialización de ropa infantil, en la cual se han evidenciado problemas en la estructuración de los procesos, de manera que se presentan deficiencias en los procedimientos realizados en el área de producción y que afectan de

manera directa el área de comercialización. Lo anterior, se debe a que los empleados no siguen directrices organizadas, claras y adecuadas, que permitan un mayor control en los procesos, por ende, se genera la ineficiencia anteriormente mencionada; como consecuencia la empresa enfrenta desventajas frente a sus competidores, que se traducen en pérdida de clientes y con ello, márgenes financieros negativos.

Por lo anterior, se identificaron los problemas presentados en el área de producción, dando como resultado:

En el área de corte se encontraron inconvenientes inherentes a la falta de control por parte de los operarios, puesto que en ocasiones no dejan registro en los listados correspondientes sobre todo el corte realizado en el día, generando, según el encargado del almacén, constantes desbalances en el control, seguimiento y análisis de las materias primas y producto terminado, puesto que los lotes de corte que no se registran, quedan mal almacenados en esta área y no son contemplados en los inventarios y tampoco en la planeación de producción.

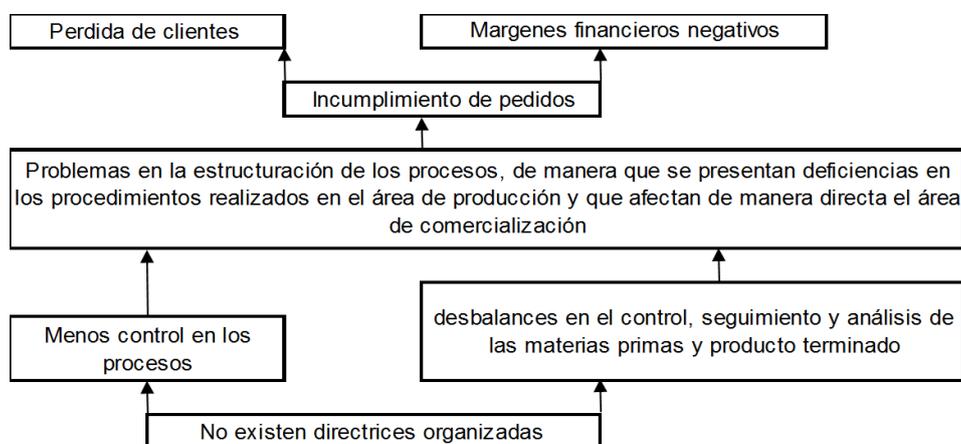
A través de los informes y formatos de inventario de materia prima, el gerente de producción genera la base del producto disponible para la venta, que contiene la cantidad de unidades por referencia que el área comercial puede ofrecer a los clientes, sin embargo, por los errores generados en el área de corte que se mencionan anteriormente, el producto en proceso que no se registra, queda almacenado y no se tiene en cuenta para la venta, generando una pérdida para la compañía al no culminar el proceso de producción, pues sus materias primas ya han acarreado un costo de producción, cuya finalidad es la venta, pero estas no salen al mercado. En promedio, mensualmente se está dejando de registrar y almacenando 48 unidades, lo que, en términos financieros, representa una disminución de \$672.000, que mensualmente se dejan de recibir pues el producto no es terminado y no sale al mercado.

Otro procedimiento que presenta deficiencias en el área de producción es la tercerización, teniendo en cuenta que la empresa maneja la producción de algunos de sus productos en satélites, se evidencia en este procedimiento, re-procesos, ya que en algunos casos no se envían todos los insumos requeridos al taller correspondiente, por lo que se debe incurrir en costos adicionales de transporte.

En términos financieros, los re-procesos, ocasionan a la compañía gastos extraordinarios y que no corresponden a costos productivos, \$104.000 mensuales que disminuyen el margen de utilidad del producto y por ende, afecta el flujo proyectado de la empresa.

Adicionalmente, dichos re-procesos generan retrasos en el área de producción, perjudicando la gestión del área comercial en cuanto al cumplimiento de los tiempos establecidos para la entrega de pedidos a los clientes. El incumplimiento de pedidos ocasiona que algunos clientes opten por no recibir la mercancía, desencadenando en la pérdida de los mismos para la compañía. Según la gerente comercial de la compañía en promedio, de cada 20 pedidos entregados al mes, dos de ellos presentan incumplimiento en los tiempos de entrega y redundan en la pérdida del cliente, lo que representa un 10% de pérdida de consumidores mensuales (Salazar, 2017).

Tabla 1. Planteamiento del problema



Fuente: Elaboración propia (2018).

2. METODOLOGÍA

En el desarrollo de este estudio, se realizó el tipo de investigación documental, dándole una revisión a investigaciones de estudios ya realizados y resultados obtenidos por parte de empresas quienes ya habían implementado la documentación de la norma ISO 9001:2015. Se realizó investigación de campo, se llevaron a cabo desplazamientos a la empresa para realizar visitas y entrevistas con el fin de recopilar datos de la situación actual de la empresa. Se realizó una investigación evaluativa en un análisis riguroso a cada uno de los requerimientos que exige la norma ISO 9001:2015. Después de realizar la investigación de campo y evaluativa se realizó una investigación descriptiva donde se recopilaron todos los datos recogidos para ver el contexto actual de la compañía con respecto a los requisitos de la norma, y así se procedió a realizar el diseño y documentación de la norma ISO 9001:2015. Estas diferentes estrategias de investigación se realizaron con el objetivo de brindar la adecuada información que permite realizar una propuesta documental del sistema de gestión de calidad basado en la NTC ISO 9001:2015.

Estas metodologías de la investigación permiten recolectar toda la información necesaria para analizar los antecedentes de empresas que ya habían realizado la documentación del sistema de gestión de calidad y ver cuáles fueron sus resultados, conocer a cada uno de los procesos que realiza la empresa además de ver su estado de diagnóstico con referencia a la norma. Revisar, estudiar cada uno de los ítems y de los requisitos exigidos por la norma para posteriormente con toda la información recolectada a través de los diferentes tipos de investigación que se realizaron, cumplir con el objetivo principal del proyecto que es la base documental del sistema de gestión de calidad para la empresa Marca Kids SAS.

2.1 RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Para la recolección de datos e información necesaria para el desarrollo del proyecto, se utilizó como instrumento de investigación la entrevista a todo el personal de la empresa tales como gerentes, operarios y asesores. Ya que la entrevista a través del tiempo ha sido un instrumento eficaz, que permite tener información más profunda y flexible, además esta herramienta permite aclarar dudas sobre el proceso, asegurando que la información necesaria se cumpla a cabalidad para contar con la información necesaria para desarrollar una documentación del sistema de gestión de calidad veraz y eficiente (Bravo, García, Hernández, & Ruiz, 2013).

Para el análisis de la información y antecedentes de la norma se requirió acceder a:

- Fuentes primaria: se recurrió a información de primera mano, para analizar las diferentes actividades que realizaban en la empresa y como las realizaban, además de recolección de datos, documentación y formatos
- Fuentes secundarias: se necesitó el acceso a base de datos para estudiar revistas, artículos. Además de visitar portales web y libros que contenían información de la norma ISO 9001:2015.

Posteriormente se desplegaron algunas actividades que permitieron el desarrollo del proyecto. Las diferentes actividades se dividieron en tres fases presentadas a continuación:

2.2 Fase 1 Diagnóstico

En esta primera etapa se realizó una búsqueda bibliográfica, en medios tales como revistas científicas, libros, tesis etc. se realizó una revisión de la norma ISO 9001:2015. Posteriormente mediante un modelo de análisis de brecha (GAP) realizado en una matriz de Excel, se verificó con que documentos contaba la empresa y cuales hacían falta, teniendo como base en la matriz los requisitos de la norma ISO 9001:2015.

Este diagnóstico se llevó a cabo a través de entrevistas donde se evaluó mediante una lista de chequeo con la gerencia de la compañía el estado actual de la compañía en relación con las exigencias de la norma ISO 9001:2015. Y, por último, se presentó un informe a la dirección con el diagnóstico que se realizó.

2.3 Fase 2 Caracterización de procesos

Para el desarrollo de esta fase se llevaron a cabo entrevistas con los operarios donde se identificaron las diferentes actividades que realizan. A través de la información brindada por los operarios se determinaron cuáles son las secuencias e interacciones de todas las actividades.

Propuesta documental del sistema de gestión de calidad basado en la NTC ISO 9001:2015 para la empresa Marca Kids SAS; Ingeniería industrial; 2018

Posteriormente, se identificaron y observaron cada uno de los procesos para definir qué actividades realizaban, el responsable del proceso, alcance, objetivo, soportes y recursos necesarios. En esta actividad se utilizaron herramientas tales como el mapa de procesos, donde se definieron los procesos correspondientes de la compañía; diagramas de flujo, por medio del programa Bizagi (utilizado para documentar, diagramar y simular procesos) se modelaron los procesos identificando responsables y se estableció donde inicia y donde termina cada proceso. Igualmente, por medio del diagrama SIPOC (Identificación de un proceso) se caracterizarán los procesos para determinar las entradas y salidas de cada uno de los procesos para posteriormente estructurar la documentación requerida por la norma.

2.4 Fase 3 Diseño base documental

En el desarrollo de esta fase, por medio de la matriz FODA, se determinó el contexto de la organización y las partes interesadas, identificando cuales son las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de origen interno tanto externo; y así mismo por medio de una matriz de riesgo se abordaron los riesgos y oportunidades de la compañía, que fue diligenciada a través de diferentes tablas donde se determinaron diferentes ítems como nivel del riesgo, probabilidad, nivel de exposición etc.

En compañía de la alta gerencia de la empresa se realizó un análisis de las directrices de la empresa, teniendo en cuenta que hace la compañía, para que lo hace y para quien se hace, además, que desean alcanzar a futuro y de esta manera se propuso la misión y visión consideradas por (Philip Kotler, 2004) como un importante elemento de la planificación estratégica.

Se estructuró la política de calidad y posteriormente los objetivos de calidad, determinando que fueran coherentes con la política de calidad, incluyendo como se van a desarrollar, que recursos se necesitaran para realizarlo, quien será el responsable y la forma en que se evaluarán los resultados.

Se estructuró la documentación obligatoria exigida por la norma ISO 9001:2015 (Alcance del SGC, Operación de procesos, Política, Objetivos de Calidad, Control de la producción y del servicio, Información documentada requerida y determinada como necesaria).

Por último, se dio a conocer a la alta gerencia de la compañía la documentación del sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015.

Entre alguna de las herramientas que se utilizaron para darle cumplimiento a los requisitos exigidos por la norma encontramos los siguiente presentados en la tabla 2.

Tabla 2. Herramientas

REQUISITO	HERRAMIENTA
Diagnóstico	Modelo de análisis de brecha (GAP)
Contexto de la Organización	Matriz DOFA
Riesgos y oportunidades	GTC-45
Caracterización de procesos	Diagrama SIPOC - Mapa de procesos
Diagramas de Flujo	Bizagi

Fuente: Elaboración propia (2019).

Igualmente, para el correcto desarrollo de estas fases se necesitaron de dos programas fundamentales como lo fueron:

- Bizagi molder versión 2.7, utilizada para modelar los procesos que se desarrollan en la empresa. Luego de recopilar la información que suministraban los operarios de la compañía y que eran descritos en una hoja oficio tamaño carta por el entrevistador, esta información se introducía al programa Bizagi para desarrollar los diagramas de flujo que posteriormente se utilizaban en los procedimientos que se crearon con el fin de representar gráficamente los procesos.
- Word, Excel, estas herramientas de office son necesarias para el desarrollo de la documentación necesaria requerida por la norma, pues a través de Word se realizaron los informes, procedimientos, manuales, instructivos etc. Y por medio de Excel se crearon los formatos y se realizaron las diferentes tablas, formatos, matrices y demás graficas necesarias para el complemento de una buena documentación.

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Según las actividades que se llevaron a cabo en Marca Kids SAS se logró obtener la siguiente información:

3.1 Diagnostico

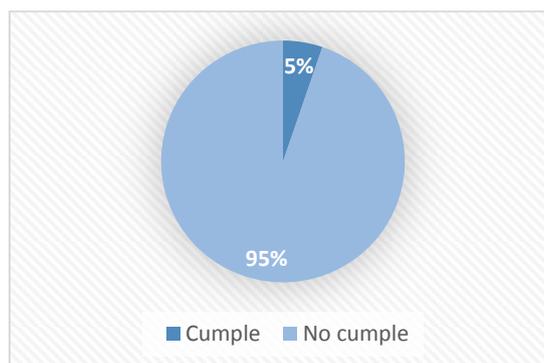
A través de una matriz de análisis GAP, se realizó un diagnostico con el fin de evaluar y conocer el estado actual de la compañía para la comprensión, control y predicción del desempeño organizacional con respeto a la documentación del sistema de gestión de calidad que tiene la compañía (Armas, 2009); Por medio de una revisión que se le hizo a la norma ISO 9001:2015 estudiando cada uno de los requisitos mínimos exigidos por la misma, se entrevistó a la alta gerencia de la compañía para realizar una comparación y así establecer si contaban o no con cada uno de los requisitos que exige la norma, los resultados se presentan en la lista de chequeo a continuación en la Tabla No. 3 , lo que dio como resultado que cumplían con el 5% presentado en el grafico No. 1 que hace referencia a la planeación estratégica de la compañía, aunque cabe resaltar que a este numeral se le realizaron algunos cambios que fueron previamente aprobados por la alta gerencia ya que cumplían parcialmente con los requisitos que exige la norma.

Tabla3. Diagnóstico Marca Kids SAS

REQUERIMIENTO	CUMPLE	NO CUMPLE
Planeación estratégica	X	
Política de calidad		X
Objetivos de calidad		X
Manual de procedimientos		X
Alcance del sistema de Gestión de Calidad		X
Criterios para la evaluación y selección de proveedores		X
Recursos de seguimiento y medición		X
Registros de capacitación, habilidades, experiencia y cualificaciones		X
Requisitos para los productos y servicios		X
Diseño y desarrollo de los productos y servicios		X
Características del producto a producir y del servicio a prestar		X
Registros sobre la propiedad del cliente		X
Registros de control de cambios en la producción / prestación de servicios		X
Registro de conformidad del producto / servicio con los criterios de aceptación		X
Registro de productos no conformes		X
Resultados de monitoreo y medición		X
Programa de auditoría interna		X
Resultados de la revisión de la gestión		X
Resultados de las acciones correctivas		X

Fuente: Elaboración propia con base en Icontec (2018).

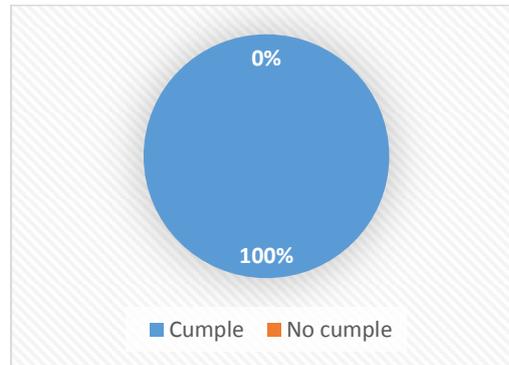
Grafico 1. Diagnóstico Marca Kids SAS



Fuente: Elaboración propia (2018).

Así como lo muestra el gráfico 1, básicamente Marca Kids SAS no contaba con una base documental por lo cual se debió realizar todo el diseño documental y se tomó como base crear el manual de calidad, aunque no es un documento obligatorio exigido por la norma.

Gráfico 2. Diagnóstico Marca Kids SAS



Fuente: Elaboración propia (2019).

Actualmente, en el Gráfico 2, se puede observar como la empresa logró pasar del 5% al 100% de cumplimiento, en cuanto a la documentación mínima exigida por la norma ISO 9001:2015.

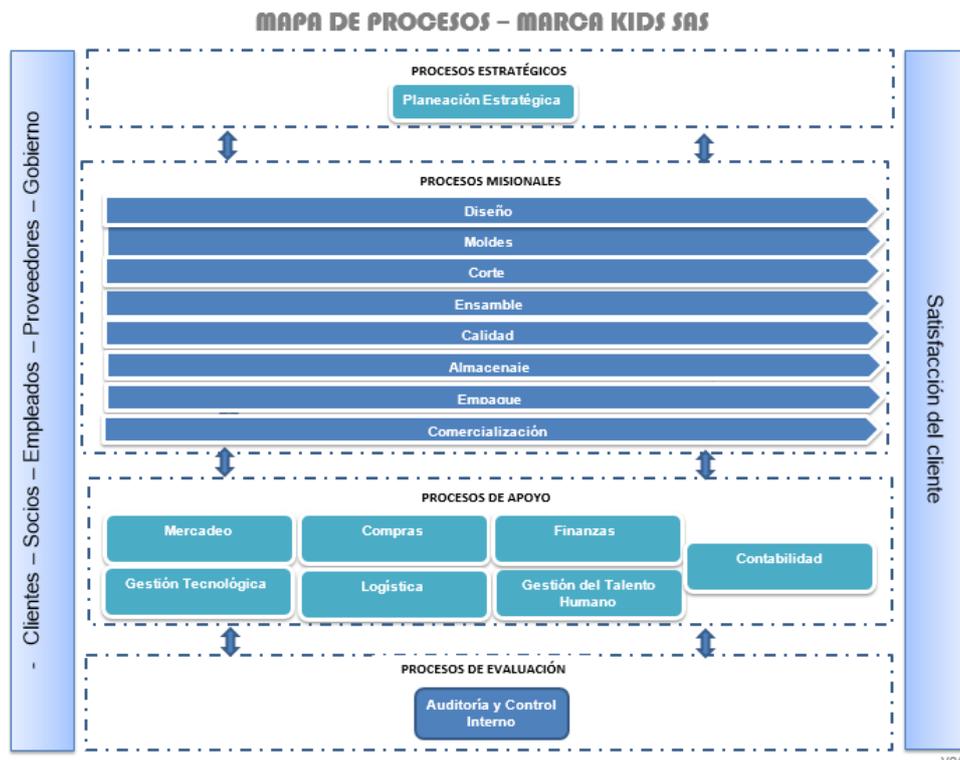
3.2 Caracterización de procesos

En esta fase del proyecto se desarrolló el mapa de procesos de la compañía con la ayuda de la alta gerencia, presentada en la Figura 1 que consiste en una representación global que permite observar cómo se funcionan y se interrelacionan los procesos y actividades que hacen parte de la compañía (Arielys Hernández Nariño, 2009).

La secuencia e interacción de los procesos se realiza atendiendo a las siguientes clasificaciones:

- Procesos estratégicos: Que definen la gestión estratégica.
- Procesos misionales: Aquellos que permiten cumplir la misión y los objetivos para el cual fue creada Marca Kids SAS
- Procesos Apoyo: que apoyan a los procesos estratégicos y misionales.

Figura 1. Mapa de procesos



Fuente: Empresa Marca Kids SAS (2018).

Posteriormente, luego de haber identificado los procesos de la compañía se realizó la caracterización de los procesos presentados en la Tabla 4 (Estructura documental), que se llevó a cabo para documentar las especificaciones de los procesos; ya que estos documentos especifican el objetivo y el alcance de cada proceso, así mismo como la actividad que se llevan a cabo para el desarrollo del proceso de acuerdo al ciclo PHVA, los elementos de entrada y salida en cada actividad (Duarte, 2012). Para el desarrollo de esta actividad se llevaron a cabo entrevistas con todo el personal de la compañía para identificar qué actividades realizan, y así mismo, identificar la secuencia e interacción de estas actividades.

Las reuniones con la alta gerencia y con cada uno de los empleados de Marca Kids fue indispensable para el desarrollo del proceso documental, pues tal cual como lo indica Shulyar & Reverenda (2017) la responsabilidad y compromiso que adquiera la alta gerencia es fundamental, pues son ellos quienes brindan toda la información necesaria. A través de discusiones abiertas se levantó la información necesaria para el desarrollo de los documentos, ya que de esta manera se podían aclarar dudas sobre las diferentes actividades. Cabe resaltar que el compromiso de la alta dirección es indispensable para las entrevistas, pues ya entendiendo los objetivos del proyecto no hubo ningún rechazo por parte de la compañía para poder desarrollar las entrevistas y estas se llevaron a cabo sin ningún inconveniente.

3.3 Base documental

Gracias al contexto de la organización, que según Medic, Karlovic, & Cindric (2016) se refiere a la combinación de factores internos y externos que pueden afectar al enfoque de la organización a sus productos, servicios e inversiones. se analizaron las fortalezas y debilidades en el ámbito interno de la compañía, y las oportunidades y amenazas en el ámbito externo. Dando como resultado herramientas a la gerencia de la compañía para la toma de decisiones, además de establecer planes estratégicos para contrarrestar las debilidades y amenazas y aprovechar las fortalezas y oportunidades. Junto a estas herramientas que permiten a la alta gerencia tener un mejor panorama o más directrices a la hora de la toma de decisiones, se desarrolló la matriz de las partes interesadas donde en conjunto con la gerencia se identificaron cada una de las partes interesadas y la evaluación de sus aspectos de interés y así se definió como se atenderían estos aspectos. Igualmente, a través de la matriz de riesgos que según Cicek (2018) es parte fundamental de la nueva norma, se evaluaron cuáles son las actividades que mayor riesgo conllevan y este análisis sirvió para determinar medidas de intervención para mejorar el control del riesgo y la seguridad de la compañía.

Por último, Cumpliendo con los requisitos mínimos exigidos por la Norma ISO 9001:2015 se realizó la documentación del sistema de gestión de calidad, la cual su estructura documental se presenta en la tabla 4. Esta serie de documentos tiene como objetivo controlar los procesos, evaluar los resultados y lograr una mejora continua hasta conseguir el nivel de calidad requerido, y genera unos beneficios para la compañía dándole una mayor satisfacción al cliente, mejorando los procesos, y así logrando una mayor rentabilidad y competitividad en las compañías (Vinueza, 2013).

Tabla 4. Estructura documental

NIVEL 1	Información de obligatoria documentación: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Alcance del SGC ✓ Política de calidad ✓ Objetivos de calidad
NIVEL 2	Especificaciones como: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Procedimientos
NIVEL 3	Especificaciones como: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Formatos

Fuente: Adaptado de <http://www.nueva-iso-9001-2015.com>

Actualmente la compañía cuenta con un (1) manual de calidad que, aunque no es un documento obligatorio permite identificar y describir la forma en la cual la organización da cumplimiento a cada uno de los requisitos o numerales de la Norma ISO 9001 (Lemos, 2016). (8) procedimientos, (3) Caracterizaciones, (30) formatos tal como lo muestra la Tabla 4. (Estos documentos se podrán observar en el Anexo 1) Esta documentación es un activo estratégico para la organización debido a que pueden basarse en ella para la toma de decisiones, por lo cual todo debe estar claro para que sean debidamente diligenciados y no haya repercusiones que pueden ir desde una mala toma de decisión hasta deficiencias en el desarrollo de operaciones.

Tabla 5. Estructura documental

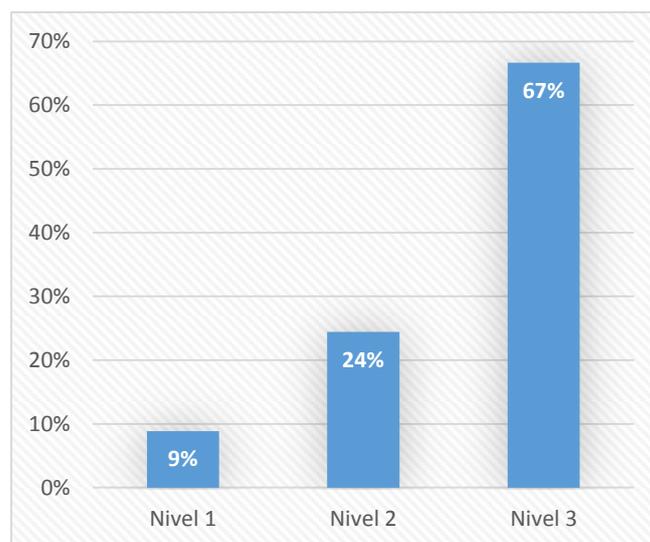
CÓDIGO	TIPO DOCUMENTO	NOMBRE
MK-MC-01	Manual de Calidad	Manual de Calidad
-	Política de Calidad	Política de Calidad
-	Objetivos de Calidad	Objetivos de Calidad
MK-MRYO-PR-01	Procedimiento	Gestión de riesgos
MK-SYM-PR-01	Procedimiento	seguimiento y medición
MK-CED-PR-01	Procedimiento	Control y elaboración de documentos
MK-AI-PR-01	Procedimiento	Auditoría interna
MK-EYSP-PR-01	Procedimiento	Evaluación y Selección de Proveedores
MK-DYD-PR-01	Procedimiento	Diseño y Desarrollo
MK-NC-PR-01	Procedimiento	No conformidad
MK-RD-PR-01	Procedimiento	Revisión por la dirección
MK-DYD-CP-01	Caracterización	Diseño y Desarrollo
MK-COR-CP-01	Caracterización	Corte
MK-ENS-CP-01	Caracterización	Ensamble
MK-CP-F-01	Formato	Caracterización de procesos
MK-ESC-F-01	Formato	Encuesta de satisfacción del cliente
MK-FTI-F-01	Formato	Ficha técnica de indicadores
MK-ESE-F-01	Formato	Encuesta empleados
MK-ECC-F-01	Formato	Encuesta conocimiento al cliente
MK-ECP-F-01	Formato	Encuesta de calidad del producto
MK-FTC-F-01	Formato	Ficha técnica confecciones
MK-SQR-F-01	Formato	Sugerencias, quejas, reclamos y felicitaciones

MK-EED-F-01	Formato	Elementos de entrada de diseño
MK-OD-F-01	Formato	Orden de diseño
MK-OM-F-01	Formato	Orden de mordería
MK-CDC-F-01	Formato	Cuestionario de Calidad
MK-MP-F-01	Formato	Matriz de proveedores
MK-OC-F-01	Formato	Orden de compra
MK-SC-F-01	Formato	Solicitud de compra
MK-EPE-F-01	Formato	Entrada propiedad externa
MK-CC-F-01	Formato	Control de cambios
MK-LP-F-01	Formato	Liberación de productos
MK-ANC-F-01	Formato	Actividades no conformidad
MK-RH-F-01	Formato	Registro de hallazgos
MK-AAC-F-01	Formato	Acta de apertura y cierre de auditorias
MK-LVA-F-01	Formato	Lista de verificación auditoría
MK-HDA-F-01	Formato	Hallazgos de auditorías
MK-PAI-F-01	Formato	Plan de auditoría interna
MK-ARD-F-01	Formato	Agenda reunión por la dirección
MK-IRD-F-01	Formato	Informe revisión por la dirección
MK-LA-F-01	Formato	Lista de asistencia
MK-RH-F-01	Formato	Registro de hallazgos
MK-ANC-F-01	Formato	Actividades no conformidad
MK-SIR-F-01	Formato	Seguimiento informe revisión

Fuente: Empresa Marca Kids SAS (2018).

Teniendo en cuenta los niveles de jerarquización presentados en la Tabla 4, con la documentación que cuenta actualmente la compañía, podemos observar que el mayor activo documental se encuentra en el nivel 3 que hace referencia a todos los formatos con un 67%, seguido del nivel dos con un 24% que hace referencia a los procedimientos y caracterizaciones y el nivel 1 con un 9% pertenece a la política, objetivos, alcance del sistema de gestión de calidad. Tal como se pueden observar en el grafico 3.

Grafico 3. Estructura Documental



Fuente: Elaboración propia (2019).

Gracias al desarrollo de esta documentación la compañía ha tenido un mayor control en cada uno de sus procesos, apoyando lo que dice Bolaños (2016) en su estudio de los beneficios que trae la norma. En el área de corte,

donde anteriormente había deficiencias en el control, seguimiento y análisis de materia prima y producto terminado. Hoy en día se cuenta con un conjunto de formatos que le brindan a la compañía un mayor control sobre este proceso, igualmente en el almacenaje, control de inventarios y planeación de la producción.

Igualmente, el diseño documental tal como lo indica en su estudio García, Brea, & Rama, (2012) ha generado un impacto financiero positivo, pues anteriormente se contaban con sobrecostos de transporte a la hora tercerizar procesos, hoy en día estos sobrecostos que estaban alrededor de \$104.000 pesos mensuales, se eliminaron por completo, pues hoy en día se cuenta con fichas técnicas y listas de chequeo de despacho de cada uno de los productos que permiten tener una mayor precisión a la hora de definir el consumo de tela, insumos etc. Además, el control en cada uno de los procesos de la compañía que genera la documentación del sistema de gestión de calidad ha generado un mejor ambiente laboral, y por ende, un aumento en la satisfacción de sus clientes. Según la asesora financiera y administrativa, anteriormente se perdía el 10% de sus clientes mensuales debido a incumplimientos en las referencias y cantidades solicitadas, además de problemas de calidad lo que significaba una pérdida en ventas de \$3.750.000 mensuales y al año representaba \$45.000.000 (Saavedra, 2019). Lo anterior ha logrado mejorarse con la ejecución de la documentación al punto de disminuir el indicador de devoluciones y cancelaciones de pedidos al 3% mensual, por lo tanto, se ha podido recuperar el 7% con respecto al 10% que se perdían anteriormente; que en términos financieros representan una recuperación de \$31.500.000 anualmente. así mismo han aumentado las ventas puesto que hay una mayor medición, verificación y control de las materias primas y productos terminados, lo que le permite a la compañía generar una mayor producción y oferta de mayor calidad para los clientes, de esta manera ha aumentado la satisfacción y fidelización de los clientes logrando procesos de recompra mensuales que aseguran un flujo de caja constante para la empresa.

Adicionalmente, para lograr grandes contrataciones con el estado hoy en día las empresas deben estar certificadas en calidad o como mínimo estar en proceso de certificación, en ese orden de ideas con el actual diseño documental con el que cuenta la compañía tiene la base fundamental para realizar su certificación y por ende puede participar en procesos de contratación estatal lo cual le permite posicionarse mejor en el mercado, aumentar su nivel de ventas, lo cual repercute en una mayor rentabilidad de la compañía.

4. CONCLUSIONES

Dando cumplimiento al proyecto y a la investigación que se realizó, se diseñó una base documental del sistema de gestión de calidad cumpliendo con cada uno de los requisitos exigidos por la norma ISO 9001:2015. En el cual estructuró un manual de calidad que viene acompañado de distintos documentos tales como la política de calidad, objetivos, alcance etc. Además, se llevó a desarrollo una matriz DOFA y se abordaron los riesgos y oportunidades que ayudaran a la compañía a orientar y dirigir todos sus esfuerzos para cumplir con los lineamientos del sistema de gestión de calidad.

La base documental del sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 que se desarrolló ha permitido a Marca Kids SAS llevar un mayor control en cada uno de sus procesos, además, tener un mayor acercamiento a sus clientes, por ende mayor conocimiento sobre la aceptación que tienen sus productos en el mercado y de las deficiencias que presentan, lo que permite a la alta gerencia tener más herramientas para la toma de decisiones para lograr una mejora continua de productos y procesos, así mismo, genera una mayor rentabilidad debido al aumento de clientes y pedidos y la reducción de los sobrecostos en los que se recurría.

Adicionalmente, se logró disminuir el indicador de devoluciones y cancelaciones del 10% al 3% lo que representa a la compañía una recuperación de \$31.500.000 de pesos anuales, además, se logró erradicar sobrecostos en el envío de materia prima a procesos de tercerización que representaban \$104.000 mensuales.

Por otra parte, se puede concluir que el apoyo de la Alta gerencia y de cada uno de los colaboradores de la compañía es fundamental para un buen diseño documental del sistema de gestión de calidad, pues son ellos quienes brindan todos los recursos humanos, físicos, técnicos y monetarios para su correcto desarrollo.

REFERENCIAS

(s.f.). 22.

- Arialys Hernández Nariño, A. M. (2009). CRITERIOS PARA LA ELABORACIÓN DE MAPAS DE PROCESOS. PARTICULARIDADES PARA LOS SERVICIOS HOSPITALARIOS. Vol. 30, Núm. 2 .
- Armas, N. y. (2009). Propuesta de una herramienta diagnósticopara evaluar la comprensión de la Gestión de la Información y el Conoci-miento en la empresa en perfeccionamiento. *Revista Ciencias de la in-formación.*, Volumen 40, No. 3. Cuba. (Pp. 13-22).
- B.república. (9 de Noviembre de 2017). Emisor en la prensa. *PORTAFOLIO* .
- Benzaquen-de Las Casas, J., & Convers-Sorza, J. (25 de Septiembre-Diciembre de 2015). El ISO 9001 y TQM en las empresas de Colombia/ISO 9001 and TQM in companies in Colombia/ISO 9001 e TQM em empresas na Colombia. *Revista de Globalización, Competitividad y Gobernabilidad*, Vol. 9, Iss. 107-128. Obtenido de <https://usc.elogim.com:2123/docview/1785802811/EE266785DCC94380PQ/2?accountid=48947>
- Bernik, M., Sondari, M. C., & Indika, D. R. (2017). Model of Quality Management System to Maintain Quality Consistency in Higher Education . *Review of Integrative Business and Economics Research* , 235-242.
- Bolaños, E. L. (2016). La gestión de la calidad en Perú: un estudio de la norma ISO 9001, sus beneficios y los principales cambios en la versión 2015. *Universidad & Empresa*, Volumen 18.
- Bravo, L. D., García, U. T., Hernández, M. M., & Ruiz, M. V. (septiembre de 2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Investigación en educación médica, vol 2 No.7*.
- Caicedo, L. M. (2016). *La norma ISO 9001 y el sector textil colombiano: Un análisis comparado*. Obtenido de <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/15648/SANTOYO%20CAICEDO%20LAURA%20MARCELA%202016.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- Cicek, H. (2018). *Difficulties and solution proposals relevant in the application of ISO 9001: 2015 Quality management system standards to Small and Medium Sized (SME) companies*. Obtenido de <https://usc.elogim.com:2138/search/doc/abstract.url?&pageType=quickSearch&usageZone=resultslist&usageOrigin>
- Duarte, F. G. (2012). *Estandarización y documentación de los procesos operativos de la Empresa Montaind Ltda con base en los requisitos de la Norma Iso 9001:2008*. Santiago de Cali: Universidad Autónoma de Occidente.
- García, J. Á., Brea, J. A., & Rama, M. d. (abril de 2012). ANÁLISIS DE LAS MOTIVACIONES PARA CERTIFICAR LA MARCA "Q DE CALIDAD TURÍSTICA". SECTOR DE ALOJAMIENTO/ANALYSIS OF REASONS TO CERTIFIED THE MARK "Q FOR TOURIST QUALITY". ACCOMMODATION SECTOR. *Investigaciones Europeas de Direccion y Economia de la Empresa, Vol 18 No. 1*, 101-121.
- Ingason, H. T. (2015). Best Project Management Practices in the Implementation of an ISO 9001 Quality Management System . *Elsevier* , 192-200.
- Kerekes, L., & Csernátoni, Z. (2016). NEWS ON THE IMPLEMENTATION OF QUALITY MANAGEMENT SYSTEMS ACCORDING TO ISO 9001:2015. *Calitatea: Acces la Success; Bucharest.*, 7-13.
- Khatsenko, A., Gugelev, A., Mashentseva, G., & Kostina, Z. (2017). Statistical Analysis of the Problems Related to Centralization of Quality Management at Russian Enterprises . *Calitatea* , 54-57.
- Lemos, P. L. (2016). *Novedades ISO 9001:2015*. Madrid: FC editorial.
- Medic, S., Karlovic, B., & Cindric, Z. (2016). NEW STANDARD ISO 9001:2015 AND ITS EFFECT ON ORGANISATIONS. *Interdisciplinary Description of Complex Systems* , 188-193.
- Okay, S., & Semiz, S. (18 de Octubre de 2018). The effects of ISO 9000 quality management system implementation

Propuesta documental del sistema de gestión de calidad basado en la NTC ISO 9001:2015 para la empresa Marca Kids SAS; Ingeniería industrial; 2018

in small and medium-sized textile enterprises: Turkish experience. *African Journal of Business Management*, 2921-2933. Obtenido de

http://www.academicjournals.org/app/webroot/article/article1380726359_Okay%20and%20Semiz.pdf

Ortíz, D. L. (Octubre de 2017). Certificación de calidad ISO 9001 y su efecto en la competitividad de las empresas del sector. Bogotá: Universidad Militar Nueva Granada.

Osorio Gómez, J. C., Cruz Giraldo, E. V., & Romero Vega, M. C. (2016). Impacto de la certificación ISO 9001 en clinicas de Cali. *Innovar*, 26 no. 59 35-46., 35-46 Obtenido de <https://usc.elogim.com:2123/central/docview/1755262728/2223270BF64D4300PQ/1?accountid=48947>.

Philip Kotler, I. C. (2004). Marketing. Mexico : Pearson Edition .

Posadas, E. B. (2017). Mejora de los procesos de fabricación para alcanzar la certificación ISO 9001:2015 en una empresa de confecciones . Lima , Perú : Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Psomas, E. L., & Pantouvakis, A. (2013). The impact of ISO 9001 effectiveness on the performance of service companies . *Managing Service Quality* , 149-164.

Ramu, G. T. (2016). Ready, Set, Transition. *Quality Progress; Milwaukee*, 49, N.º 12, 66-69.

Saavedra, L. (5 de febrero de 2019). Asistente Financiera . (J. j. castaño, Entrevistador)

Salazar, E. (19 de julio de 2017). Sector confección denuncia que se han perdido 50.000 empleos en 2017. (E. Espectador, Entrevistador)

Sarkar, A. (2010). Implementation of ISO 9000 in a textile mill. *Total Quality*, 123-131.

Shafiq, M. (2012). IMPLEMENTATION OF QUALITY MANAGEMENT SYSTEMS AND BUSINESS EXCELLENCE FRAMEWORKS IN PAKISTANI TEXTILE COMPANIES . *Journal of Quality and Technology Management*, 11-23.

Shulyar, R. V., & Reverenda, N. Y. (2017). *International standard ISO 9001:2015 - Adaptation for flexibility of quality management*. Obtenido de <https://usc.elogim.com:2123/central/docview/1881721985/F2E8EFD7BC704E21PQ/13?accountid=48947>

Suá, E. (2017). Sector textil y de confecciones genera la cuarta parte de empleos en Colombia. *AGENCIA DE NOTICIAS RPTV*. Obtenido de [//noticiarsptv.com/sector-textil-y-de-confecciones-genera-la-cuarta-parte-de-empleos-en-colombia/](http://noticiarsptv.com/sector-textil-y-de-confecciones-genera-la-cuarta-parte-de-empleos-en-colombia/)

Vélez, L. G. (2013). *DESEMPEÑO DEL SECTOR DEL SECTOR TEXTIL-CONFECCIÓN*. Bogotá: Superintendencia de sociedades.

Vinuesa, L. M. (2013). Gestión de la Calidad Total e indicadores no financieros: reflejo del valor de la certificación ISO 9001:2000/Total Quality Management and non financial measures: Factors determining ISO 9001:2000 business certification. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, Vol. 22, Iss. 2, 97-106. Obtenido de <https://usc.elogim.com:2123/central/docview/1759325447/275FBEA79F074B47PQ/3?accountid=48947>.

Salazar, I. (22 de Septiembre de 2017). Gerente Comercial. (J. j. Castaño, Entrevistador)