

ANÁLISIS, DIAGNOSTICO Y RECOMENDACIONES AL PROCESO ADMINISTRATIVO EN
LA ORGANIZACIÓN MARTROM S.A.S

JUDITH PATRICIA MORENO ZEA

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
VICERRECTORÍA DE UNIVERSIDAD ABIERTA Y A DISTANCIA
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS CAU - BOGOTÁ
BOGOTÁ
2018

SUSTENTACION DE PRACTICA EXPRESS EN ANÁLISIS, DIAGNOSTICO Y
RECOMENDACIONES AL PROCESO ADMINISTRATIVO EN LA ORGANIZACIÓN

MARTROM S.A.S

SUSTENTACION DE PRACTICA EXPRESS PARA OPTAR AL TITULO DE
ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

DIRECTOR: DIEGO SIERRA GARAVITO, MG. EN GESTIÓN DE PROYECTOS,
ESPECIALISTA EN PROYECTOS, ECONOMISTA.

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
VICERRECTORÍA DE UNIVERSIDAD ABIERTA Y A DISTANCIA
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS CAU - BOGOTÁ
BOGOTA
2018

Página de Aceptación:

Firma del presidente del jurado

Firma jurado

Firma jurado

Bogotá, julio 31 de 2018.

Señores:

Centro de Recurso para el Aprendizaje y la Investigación CRAI-USTA
Universidad Santo Tomás Abierta y a Distancia
Bogotá

Estimados Señores:

Yo, Judith Patricia Moreno Zea, identificada con Cédula de Ciudadanía No. 51.762.039, autor del trabajo de grado titulado: SUSTENTACION DE PRACTICA EXPRESS PARA EL ANÁLISIS, DIAGNOSTICO Y RECOMENDACIONES AL PROCESO ADMINISTRATIVO EN LA ORGANIZACIÓN MARTROM S.A.S, presentado y aprobado en el año 2018 como requisito para optar al título de Administradora de Empresas, autorizo al CRAI-USTA de la Universidad Santo Tomás, para que con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad representado en este trabajo de grado, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera:

- Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo de grado a través del Catálogo en línea y el Repositorio Institucional de la página Web del CRAI-USTA, así como de las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad Santo Tomás.
- Se permite la consulta, reproducción parcial, total o cambio de formato con fines de conservación, a los usuarios interesados en el contenido de este trabajo, para todos los usos que tengan finalidad académica, siempre y cuando mediante la correspondiente cita bibliográfica se le dé crédito al trabajo de grado y a su autor.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, "Los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores", los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.

Cordialmente,



JUDITH PATRICIA MORENO ZEA
C.C. 51.762.039
judithmoreno@ustadistancia.edu.co

Agradecimientos

En primer lugar, a Dios Padre, Hijo y Espíritu Santo, mi fuerza, mi baluarte y mi guía, quien me sostuvo cada momento a lo largo de esta carrera hasta llegar a este momento tan anhelado.

A mis adoradas hijas Jessica y Paula, siempre pendientes de mamá porque aun en la distancia y en el rol diario que les compete me hicieron sentir su fuerza, apoyo y compañía, y lo mucho que significa para ustedes mi desafío personal por lograr una meta tan importante en mi vida.

Por supuesto a mi dulce Valentina, por todos los momentos que con tanto amor sacrificó para ser cómplice y compañera en este sueño que un día emprendí y que hoy llena de orgullo le tributo de manera especial, pequeña mía gracias por estar siempre ahí, por entenderme, por esperar tanto y sobre todo por acompañarme a lo largo de estos años, nuestro sacrificio se complace ahora en mostrar sus bondadosos frutos.

A la Universidad Santo Tomás, por generar oportunidades de crecimiento y desarrollo para mujeres como yo, que por diferentes circunstancias debemos aplazar tan importante aspecto de la vida como lo es la carrera profesional, gracias por brindarme las herramientas necesarias para culminar con éxito esta etapa de mi vida que me fortalece como persona, pero sobre todo que me permite ser un testimonio de perseverancia y firmeza para aquellas que como yo piensan en realizar un sueño suspendido en el tiempo y que hoy finalmente se hace realidad.

Tabla de Contenido

Resumen	XIII
Abstract	XIV
Introducción	1
1. Justificación	2
2. Objetivos	3
2.1 General	3
2.2 Específicos	3
3. Caracterización De La Empresa.....	4
4. Desarrollo De La Práctica Administrativa	7
4.1 Contextualización De La Práctica	7
4.2. Diagnóstico.....	7
4.2.1 Herramientas de diagnóstico.	8
4.2.2 Aplicación de las herramientas descritas.	12
4.3 Planteamiento del problema a solucionar	20
4.4 Propuesta de solución.....	22
4.5 Marco Referencial	26
4.5.1 Marco conceptual.	27
4.5.2 Marco teórico.	28

4.5.3	Marco legal.	30
4.6	Plan de acción	31
4.7	Lecciones aprendidas	49
5.	Conclusiones y Recomendaciones	50
6.	Referencias Bibliográficas	54
7.	Anexo A: Carta de Presentación MARTROM S.A.S.	57
8.	Anexo B: Ficha técnica de elementos	60
9.	Anexo C: Organigrama MARTROM S.A.S.	61
10.	Anexo D: Mapa de procesos MARTOM S.A.S.	62
11.	Anexo E: Caracterización Proceso Compras	63
12.	Apéndice	68

Lista de Cuadros

Cuadro 1. Descripción de las cinco W y una H	8
Cuadro 2. Cargos por Fase del Proceso Administrativo	12
Cuadro 3. Resultados de las Entrevistas: Descripción de Problemas y Análisis 5Ws	13
Cuadro 4. Elementos que integran el SGC y criterios de la ISO 9001	24
Cuadro 5. Seguimiento y Control.....	48

Lista de Tablas

Tabla 1. Frecuencias por Actividad o Problema (Diagrama de Pareto)	11
Tabla 2. Resultados Tabulados para Diagrama de Pareto	17
Tabla 3. Plan de Acción para la Implementación del SGC	44

Lista de Gráficas

Gráfica 1. Diagrama de Pareto	19
--	----

Lista de Figuras

Figura 1. Estructura del proceso administrativo para la implementación del SGC.....	23
Figura 2. Modelo para la implementación del SGC basado en la norma ISO 9001.....	33
Figura 3. Documentación Base del SGC para MARTROM S.A.S.	34
Figura 4. Mapa del Balanced Score Card	46

RAE

Tipo de documento: Sustentación de Práctica Express.

Tipo de impresión: Digital

Nivel de circulación: Público

Título: “SUSTENTACION DE PRACTICA EXPRESS EN ANÁLISIS,
DIAGNOSTICO Y RECOMENDACIONES AL PROCESO ADMINISTRATIVO EN LA
ORGANIZACIÓN MARTROM S.A.S”.

Autor: Judith Patricia Moreno Zea

Director: Diego Sierra Garavito

Publicación: Bogotá, junio de 2018, págs. 57

Unidad Patrocinante: Universidad Santo Tomás Abierta y a Distancia, Vicerrectoría
Abierta y a Distancia, Administración de Empresas.

Palabras clave: Gestión, calidad, control, producción, proceso administrativo.

Descripción: Sustentación de practica express que se realiza con el fin de documentar todo el proceso y la información que se utilizó para realizar la propuesta e implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad que provea un valor agregado y de sostenibilidad en el tiempo a todo lo referente con los procesos administrativos en la empresa MARTROM S.A.S. Empresa

que previo a la presentación del presente proyecto no contaba con esta importante herramienta de gestión de la información, lo cual, evidenciaba fracturas e inconvenientes organizacionales que se reflejaban en la disminución de indicadores tan importantes como la tasa de crecimiento en ventas y la capacidad de la empresa para responder a las necesidades del mercado nacional y extranjero.

El análisis y diagnóstico inicial se realizaron mediante la utilización de las herramientas 5W's 1 H y Diagrama de Pareto, y, una vez identificadas las falencias de la empresa se procedió a la implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad basado en ISO 9001:15 cuyos resultados han arrojado positivos índices de gestión que son resaltados en la carta anexa por el Gerente General de MARTROM S.A.S.

Fuentes: Bustelo, C., y Amarilla, R. (2001). Gestión del conocimiento y gestión de la información. Díaz, S. (2013). Lo humano en la Teoría de las Organizaciones. Fernández, V. (2005). Gestión del conocimiento versus gestión de la información. Gallego, J., y Gutiérrez, L. (2016). El Sistema Nacional de Calidad en Colombia Un análisis cualitativo del desarrollo del sistema. ISO, (2015). Sistemas de gestión de la calidad — Requisitos. MARTROM. (2009). Martrom: misión, visión y logros de la empresa. Martínez, C. (2013). La información en la disciplina administrativa. Nueva-ISO. (2016). ISO 9001 2015 ¿Qué diferencia hay entre proceso y procedimiento? Nueva-ISO. (2016). ¿Cuál es la documentación obligatoria?

Contenido: El trabajo está estructurado bajo cuatro ejes fundamentales, el primero realiza una caracterización general de la empresa MARTROM S.A.S. en cuento a su misión y visión organizacional. En segundo lugar, se realiza el desarrollo de la práctica administrativa como tal, donde se inicia con el diagnóstico general de la situación de la empresa y la

identificación de las debilidades a ser abordadas mediante la implementación del SGC. En tercer lugar, respaldada por el sustento teórico que se relaciona a lo largo del presente proyecto se procedió a revisar el direccionamiento estratégico y se aceptó implementar un sistema de Gestión de la Calidad en cuanto a la gestión documental y administrativa hasta ese momento presentes en la empresa, y finalmente se ejecuta el plan de acción dando paso a la contratación de una firma para la implementación en pleno del SGC.

Metodología: La investigación y posterior propuesta de implementación del SGC, se realizó partiendo de una metodología de carácter cualitativo, donde fue necesario analizar y diagnosticar el proceso administrativo de MARTROM S.A.S utilizando las herramientas 5W's 1 H y Diagrama de Pareto, en el periodo de tiempo comprendido entre los años 2016-2018.

Conclusiones: La realización de esta práctica administrativa permite concluir la indispensable necesidad que tienen las pequeñas y medianas empresas de realizar un análisis y estudio detallado de sus procesos administrativos con el fin de evidenciar los cuellos de botella que les impiden dar un paso adelante dentro del mercado competitivo y sectorial que les corresponda, así, una vez establecidas dichas falencias se puede proceder a establecer procesos como el SGC que sin lugar a dudas es una herramienta de gestión altamente eficiente que garantiza mejoras sustanciales en la administración de las organizaciones o compañías una vez son implementados.

Referencia APA: Moreno, J (2018). *SUSTENTACION DE PRACTICA EXPRESS EN ANÁLISIS, DIAGNOSTICO Y RECOMENDACIONES AL PROCESO ADMINISTRATIVO EN LA ORGANIZACIÓN MARTROM S.A.S.* (Trabajo de pregrado). Universidad Santo Tomás, Bogotá.

Elaborado por: Judith Patricia Moreno Zea

Revisado por:

Resumen

El presente documento tiene como finalidad analizar y diagnosticar el proceso administrativo de la empresa MARTROM S.A.S en sus diferentes fases, utilizando las herramientas 5W's 1 H y Diagrama de Pareto, para el periodo que comprende los años 2016-2018. El diagnóstico arrojó que los principales cuellos de botella del proceso administrativo en MARTROM S.A.S, se encuentran en fallas con la gestión de la información, falta de aplicaciones tecnológicas al proceso administrativo, ausencia capital humano y no delimitación de las áreas del proceso administrativo. Se definió tratarse el cuello de botella de primera importancia (fallas en la gestión de la información), y para el cual se decidió plantear como solución la implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad basado en ISO 9001:15. Se espera que los resultados se evidencien en una mayor capacidad de toma de decisiones, más eficiencia administrativa, mejores flujos de información y que finalmente esto se refleje en indicadores como: tasa de respuesta al mercado nacional e internacional; tasa de reducción de procesos y procedimientos; tasa de crecimiento de ventas y; nivel de satisfacción de los clientes.

Palabras clave: Gestión, calidad, control, producción, proceso administrativo.

Abstract

The purpose of this document is to analyze and diagnose the administrative process of the company MARTROM S.A.S in its different phases, using the tools 5W's 1 H and the Pareto Diagram, for the period comprising the years 2016-2018. The diagnosis showed that the main bottlenecks of the administrative process in MARTROM S.A.S are failures in the management of information, not technological applications to the administrative process, lack of human capital and, not delimitation of the areas of the administrative process. It was decided to treat the bottleneck of first importance (failures in the management of information), and for which it was decided to propose as a solution the implementation of a Quality Management System based on ISO 9001: 15. It is expected that the results will be evidenced in a greater decision-making capacity, more administrative efficiency, better information flows and that this will finally be reflected in indicators such as: response rate to the national and international market; rate of reduction of processes and procedures; sales growth rate and; level of customer satisfaction.

Keywords: management, quality, control, production, administrative process.

Introducción

El posicionamiento de largo plazo de las organizaciones, corporaciones, empresas o compañías en el mercado depende en gran medida de la habilidad estratégica de quienes dirigen las empresas, esa habilidad está relacionada con la capacidad de promover una cultura organizacional, un proceso administrativo y una visión de posicionamiento como elementos que guarden coherencia con la ambición de la empresa. En este sentido se pretende profundizar en el área de proceso administrativo de MARTROM S.A.S.

Se llevó a cabo una descripción de la cultura organizacional de la empresa, detallando el funcionamiento del área administrativa y presentando un diagnóstico que ayudó a identificar un problema por cada una de las fases de la administración (planeación, organización, dirección y control). El presente documento propone mejorar el diagnóstico a partir de lo ya logrado y evidenciado sobre el ámbito administrativo de la empresa, esto con el fin de alcanzar un mayor impacto en la forma en que la firma MARTROM S.A.S direcciona sus negocios.

De esta manera, conocer más a fondo sobre la estructura organizacional de la empresa puede llegar a generar unos réditos importantes en cuanto a habilidades gerenciales y eficiencia en la organización de los recursos disponibles. Asimismo, es de vital importancia mejorar los métodos diagnóstico organizacional para así transferir conocimiento a quienes hacen parte de la empresa.

1. Justificación

Los centros urbanos en Colombia han experimentado durante las últimas décadas una creciente concentración poblacional que ha derivado en diversos problemas de índole social; específicamente uno de ellos ha sido la provisión de servicios públicos, la elevada demanda y expansión de las zonas pobladas requiere de empresas que suplan al mercado de los productos que hacen posible la provisión de servicios públicos. En dicho sentido, se ha evidenciado a través del diagnóstico realizado durante el periodo 2016–2018, que la empresa de transformadores MARTROM S.A.S cumple un papel importante dentro de la cadena de valor de provisión de energía eléctrica. Los materiales que comercializa MARTROM S.A.S son fundamentales para que las empresas proveedoras del fluido eléctrico puedan sostener y extender las redes de energía.

Entendiendo lo anterior, es importante reconocer que la estructura organizacional y dirección estratégica de las empresas determina su eficiencia en la provisión del producto para que llegue al mercado, la eficiencia a su vez permite que la empresa o compañía tenga un determinado posicionamiento frente a la competencia. En otras palabras, a las empresas se les reconoce por la forma cómo hacen las cosas, su eficiencia y calidad, factores que en últimas son determinados por una estructura organizacional y dirección estratégica bien definidas.

Finalmente, la universidad en cumplimiento de sus deberes para con la sociedad y con el conocimiento acumulado puede aportar a través de las Ciencias Administrativas herramientas que le permitan a empresas como MARTROM S.A.S: agregar valor, generar más empleos, ampliar su tamaño, suplir la cadena de valor, y posicionarse en el mercado como una empresa reconocida por sus valores e integridad estratégica.

2. Objetivos

2.1 General

Analizar y diagnosticar el proceso administrativo de la empresa MARTROM S.A.S en sus diferentes fases, utilizando las herramientas 5W's 1 H y Diagrama de Pareto, para el periodo que comprende los años 2016-2018.

2.2 Específicos

- Identificar 4 cuellos de botella que persisten dentro de la estructura organizacional y proceso administrativo en MARTROM S.A.S. en el periodo comprendido (2016-2018).
- Explicar a través de las herramientas administrativas los diferentes resultados obtenidos en el diagnóstico aplicado en la empresa MARTROM S.A.S en el periodo (2016-2018) con el fin corregir las falencias en el proceso administrativo.
- Definir las recomendaciones necesarias visualizadas en el diagnóstico de la empresa MARTROM S.A.S. en el periodo (2016-2018), basados en la metodología y sustentado en el marco teórico, para garantizar la sostenibilidad de la misma.

3. Caracterización De La Empresa

La cultura y contexto organizacional de MARTRON S.A.S se puede evidenciar con su misión, visión, y los valores sobre los cuales se desarrolla el ambiente de trabajo. Los cuales se encuentran debidamente publicados en la página web de la organización. Sin embargo, es necesario que se comuniquen y publiquen al interior de la misma.

Misión: “MARTROM es una compañía creada para suplir a sus clientes de los materiales Importados que requiera en un tiempo mínimo, con la mejor calidad, un servicio amable y ante todo cumplimiento en los plazos de entrega establecidos” (MARTROM, 2009, p.1).

La visión de MARTROM S.A.S. fue establecida a través de su plataforma estratégica creada por Álvaro Martínez.

MARTROM planea ser la mejor alternativa de sus materiales importados de carácter “especial”, y ser promotor de la utilización de los mejores componentes posibles, además se está proyectando como exportador de los productos colombianos para así contribuir al crecimiento de nuestro país no solo como importador sino como exportador, todos estos proyectos están visualizados para los próximos diez años, trabajando el mercado local, suramericano, centro americano y los Estados Unidos (MARTROM, 2009, p. 1).

Así mismo, MARTROM S.A.S adopta como valores: excelencia, liderazgo, trabajo en equipo, cumplimiento y fidelización; los cuales hacen parte de una filosofía bastante difundida en la ciencia administrativa, donde MacGregor (1960) sugiere que la administración debe ser pensada desde múltiples ámbitos que direccionen a las personas hacia los objetivos de la organización, para lograr esto se debe dirigir los esfuerzos de las personas, motivarlas, e inducir comportamientos que beneficien o en su defecto satisfagan las necesidades de la organización.

Ahora bien, desde el punto de vista de la teoría de la organización, Díaz (2013) sugiere que de los factores culturales y organizacionales como: el trabajo en equipo, tipo de liderazgo, cohesión, identidad, satisfacción con el trabajo, participación, etc.; depende la consistencia de una cultura organizacional.

De esta manera los valores adoptados por MARTROM S.A.S están plenamente identificados dentro de las diferentes teorías que tratan sobre la cultura organizacional y la filosofía que existe detrás de la funcionalidad de una organización.

La empresa MARTROM S.A.S fue fundada en octubre 3 del 2006, con el Nombre MARTROM E.U en remembranza de la familia (Martínez-Romero), desde el inicio se enfocó en los componentes de transformadores dado que esa es la experiencia principal que posee el Gerente y fundador (ÁLVARO MARTÍNEZ), básicamente al notar que las compañías pequeñas en el área de transformadores no tenían facilidad en la obtención de dichos materiales.

La empresa se encuentra ubicada en el sector Económico terciario. Lo anterior dado que MARTROM S.A.S contempla actividades, que si bien es cierto no producen mercancías, su actividad es fundamental dentro de la cadena de valor del sector energético. Teniendo en cuenta su especialización en el sector eléctrico como importadores y comercializadores de materiales eléctricos con énfasis en materiales para transformadores (distribución, potencia, media potencia), la compañía se ubica en el sector de comercio, y en vista de que es una pequeña empresa que tiene actividades a nivel nacional e internacional se puede considerar dentro del sector de comercio internacional en donde importa productos y a una menor escala exporta algunos de estos productos. Es decir que estas transacciones económicas quedan debidamente reportadas en la balanza de pagos de las cuentas nacionales.

Se inició con proveedores de México (ORTO DE MEXICO), Brasil (INDUBRAS) y USA (HJ INTERNATIONAL), supliendo componentes para transformadores de Media Potencia y una Potencia, fabricación y reparación; básicamente componentes para transformadores en aceite, y lanzó la línea básica de componentes para Transformador Tipo Pedestal.

Este Portafolio de Productos durante el tiempo ha crecido, aumentaron la cantidad de proveedores, se incursionó en la línea de materiales para transformadores en aceite. Todo el portafolio de Transformadores Tipo Pedestal hasta 34.5 kV y 150-200 kV BIL, se creó la línea de aisladores para transformadores secos con el proveedor MELBAT de Perú, ventiladores para transformadores en aceite con el proveedor California Turbo Fan de USA y Ventiladores para transformadores secos con el proveedor CNC de la China.

Cabe destacar que desde hace más de cinco años es distribuidor de GAMMA CORONA en la línea de aisladores para transformadores en aceite, DPS de Media Tensión, seccionadores y aisladores tipo PIN, lo que hace que se siga posicionando en el mercado como una empresa reconocida por su seriedad y compromiso con sus clientes.

MARTROM S.A.S está conformada por tres personas que laboran directamente, las cuales cumplen con distintas funciones: gerencia (1), secretaría (1) y contaduría (1). Asimismo, la empresa cuenta con más de 12 colaboradores en las ciudades principales de Colombia.

4. Desarrollo De La Práctica Administrativa

4.1 Contextualización De La Práctica

El proceso administrativo se concibe “como una consecución de fases o etapas a través de las cuales se lleva a cabo la práctica administrativa. (...) la división cuadripartita, de cuatro fases, es la más aceptada universalmente: planeación, organización, dirección y control”. (UNAM, 2006, p.1).

La empresa MARTROM S.A.S no posee una diferenciación marcada de las fases que componen el proceso administrativo tal como se le definió anteriormente. Por ejemplo, en MARTROM S.A.S, las fases de planeación y control son llevadas a la práctica por dos personas (Gerente y contador) la dirección por una persona, que en este caso es el Gerente y la organización intervienen las 3 personas (Gerente, contador y secretaria).

De manera que la empresa no presenta un proceso administrativo complejo y, por el contrario, es bastante incipiente en estructura organizacional. Por lo cual el diagnóstico se enfocará en distinguir, diferenciadamente, los problemas en las cuatro fases del proceso administrativo que perciban los miembros de la empresa.

4.2. Diagnóstico

El diagnóstico se fundamentará principalmente en el proceso administrativo, el cual presenta los siguientes elementos: Planeación, organización, dirección y control, dado que la empresa no cuenta con una estructura organizacional que pueda ser considerada como de mediana empresa (según la legislación colombiana), las herramientas de diagnóstico aplicadas agregarán todos los componentes para llegar a una conclusión. Debido al tamaño de la empresa,

el diagnóstico se da desde lo general hacia lo particular, para de esta manera identificar a qué componentes del proceso (planeación, control, organización y dirección) corresponden los cuellos de botella más acuciantes. A continuación, se describen las herramientas a utilizar.

4.2.1 Herramientas de diagnóstico. Con el fin de recopilar información y procesarla de la mejor manera se hace uso de las herramientas: 5W's y 1 H; Diagrama de Pareto.

- **Método de las 5W's y 1 H**

Este método concibe 6 preguntas relevantes sobre la forma en cómo se llevan a cabo los procesos para la identificación de problemas dentro de los mismos. Cada W y la H provienen de la primera letra de las preguntas en inglés: Who (Quién), What (Qué), Where (Dónde), When (Cuándo), Why (Por qué) y How (Cómo) (SFP, 2008).

Cuadro 1. Descripción de las cinco W y una H

Who?	Quién	Quién participa en el problema	Personas de la organización, proveedores, clientes o visitantes que están presentes o forman parte de la situación a resolver.
What?	¿Qué?	Qué es el problema	Se delimitan las características del problema: a) materiales b) humanas c) logísticas d) tecnológicas

			e) financieras f) relación e impacto entre características g) efectos ocasionados por el problema
When	¿Cuándo?	Cuando ocurre el problema	Identifique el momento, horario o época del año en que ocurre el problema, así como el punto en el diagrama de flujo de actividades en que sucede. Es importante identificar en el diagrama de flujo el punto en que ocurre el problema.
Where	¿Dónde?	Dónde ocurre el problema	Define "la zona del conflicto" ya sea por su ubicación física en las instalaciones de la organización, o el proceso de trabajo del que se trate.
¿Why?	¿Por qué?	¿Por qué ocurre el problema?	1. ¿Por qué ocurre el problema? Respuesta 1): 2. ¿Por qué ocurre el problema de la respuesta 1? Respuesta 2): 3. ¿Por qué ocurre el problema

			de la respuesta 2? Respuesta 3): 4. ¿Por qué ocurre el problema de la respuesta 3? Respuesta 4): 5. ¿Por qué ocurre el problema de la respuesta 4? Respuesta 5): Impactos y relación entre las causas identificadas.
How	¿Cómo?	¿Cómo ocurre el problema?	Secuencia de sucesos que desencadenan o forman el problema.

Fuente: Secretaría de la Función Pública (SFP), 2008, p.20

Con el siguiente método se entrevistará al gerente, contador y secretaria para que identifiquen cinco problemas recurrentes en cada una de sus funciones (fases del proceso administrativo), esto con el fin de aplicar a los problemas más frecuentes las 5 W's - 1 H. Se busca entonces encontrar los cuellos de botella que generan mayor impacto dentro del proceso administrativo.

- **Diagrama de Pareto**

Desarrollado por el economista Wilfredo Pareto, el diagrama identifica las variables que mayor impacto tienen sobre algo, es decir, identifica la minoría de variables (20%) que causan la mayoría de problemas (80%) (SFP, 2008). El método:

(...) Indica cuál(es) problema(s) se deben resolver primero; representa en forma ordenada la ocurrencia del mayor al menor impacto de los problemas o áreas de oportunidad de mejora; es el primer paso para la realización de mejoras; facilita el proceso de toma de decisiones porque cuantifica la información que permite efectuar comparaciones basadas en hechos verdaderos (SFP, 2008, p.13).

La información que se recopile debe ser insertada en la siguiente tabla, la cual relaciona la actividad o problema, su frecuencia, su frecuencia acumulada y el porcentaje de frecuencia acumulada, con dicha información se estima el 80-20.

Tabla 1. *Frecuencias por Actividad o Problema (Diagrama de Pareto)*

Actividad o problema	Fre cuencia	Frecuencia acumulada	% de Frecuencia acumulada
Total			100%

Fuente: Ibid.

Estas frecuencias se calculan a partir de los 2 problemas más recurrentes que identifiquen las personas entrevistadas, que en este caso pueden ser quienes dirigen la empresa y los colaboradores, debido a que estos últimos pueden identificar problemas relacionados al direccionamiento del negocio.

4.2.2 Aplicación de las herramientas descritas. En primer lugar, se identifican los empleados y directivos de la empresa en cada una de las fases del proceso administrativo con el fin de que puedan hallar problemas visibles y diferenciados, a los que a su vez se les aplicarán las 5W's y el diagrama de Pareto.

Cuadro 2. *Cargos por Fase del Proceso Administrativo*

Fase del proceso Administrativo	Planeación	Dirección	Organización	Control
Miembros	Gerente y contador	Gerente	Gerente, secretaria y contador	Gerente y contador

Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por MARTROM S.A.S

A cada uno de ellos se les preguntó puntualmente sobre dos aspectos: 1. ¿Cuáles son los dos problemas más recurrentes en su área?; 2. ¿Cuál es el problema más recurrente que usted percibe a nivel general del proceso administrativo en la empresa? Las preguntas se hicieron de forma independiente a cada persona con el fin de evitar sesgos en las respuestas. A la primera pregunta se aplicó las 5Ws y el diagrama de Pareto; y la segunda se planteó para evidenciar si existe un problema estructural único (o varios) que perciban los encuestados. A continuación, se exponen los resultados.

Cuadro 3. Resultados de las Entrevistas: Descripción de Problemas y Análisis 5Ws

Persona/ítems a evaluar	Planeación	Dirección	Organización	Control	Proceso administrativo en general
Gerente	Problema 1: Dificultades de largo plazo para conocer cantidades a importar y a exportar. 5Ws: Clientes y proveedores; logística, tecnología e información; durante todo el año; área planeación de compras y ventas; la demanda depende de unas necesidades específicas de las empresas, estas necesidades no son constantes por lo cual es difícil determinar cantidades. Problema 2: El problema 1 influye en el flujo de caja, por lo cual dificulta la planeación financiera. 5Ws: Gerente y contador; finanzas; durante	Problema 1: Existen dificultades de flujo de información para direccionar la empresa en sus objetivos de mediano y largo plazo. 5Ws: proveedores y clientes; tecnología e información; durante todo el año; área planeación de compras y ventas, y finanzas; las direcciones se toman para el corto plazo únicamente dada la alta incertidumbre. Problema 2: Existe un problema para ampliar el horizonte de competitividad. 5Ws: Gerencia; finanzas, planeación, marketing, entre	Problema 1: Existen dificultades por flujos de información entre colaboradores y la gerencia. 5Ws: proveedores, colaboradores y gerente; logística, información y tecnología; durante el año; gerencia y ventas; en muchas ocasiones los colaboradores no pueden llegar a los proveedores o a los clientes por lo que se rompe el enlace. Problema 2: Existe un problema de organización de inventario que se está tratando de solucionar con la implementación de un software. 5Ws: Gerente, secretaria y contador; información y tecnología; durante lo corrido del año;	Problema 1: Uno de los problemas principales es la gestión documental, en cuanto al control de inventario y finanzas. 5Ws: contador, gerente, secretaria; Tecnología y gestión de la información; durante el último año se ha acentuado el problema; gerencia y control de inventario; la gestión documental no se hace correctamente, entonces se pierde control sobre el inventario y a su vez sobre los verdaderos resultados	Problema: No se están cumpliendo expectativas dada la inestabilidad del mercado y la tasa de cambio.

	todo el año; planeación financiera y logística; volatilidad de la tasa de cambio y la inestabilidad de la demanda de nuestros productos	otras; durante todo el año; áreas de planeación y marketing;	inventariado; no se hace un registro adecuado de inventario.	financieros. Problema 2: En ocasiones se evidencia la necesidad de incorporar 1 o 2 personas especializadas en ventas (marketing) y finanzas. 5Ws: gerente, secretaria y contador; capital humano; hace seis meses las dificultades son mayores; finanzas y ventas; la empresa no ha podido expandirse porque en ventas no se puede mantener conexión permanente y las finanzas no se están evaluando rigurosamente.	
Contador	Problema 1: Principalmente la planeación financiera de costos, gastos e ingresos.		Problema 1: Dificultades para inventariar. 5Ws: Gerente y secretaria;	Problema 1: Principalmente hay problemas en control de inventario.	Problema: Existe una evidente falta de personal adicional organizado que

	5Ws: Gerente y contador; finanzas; durante todo el año; planeación de las finanzas; no hay previsibilidad de la demanda, la tasa de cambio no ayuda y la logística se deteriora. Problema 2: Del anterior problema se derivan dificultades para la planeación y registro de inventarios. 5WS: Contador y gerente; tecnología; durante todo el año; inventarios; debido al problema 1 se hace ineficiente el inventariado.		gestión de la información y tecnología; en los últimos dos años se ha agravado; inventariado; hay desorden en el registro de productos, materiales, insumos, etc. Problema 2: No hay suficiente personal para estructurar mejor una estrategia de ventas y llevarla a cabo. 5Ws: gerencia; capital humano; ventas; el problema se ha agudizado en el último año; no hay personal para ampliar el rango de comercialización de productos.	5Ws: secretaria y contador; gestión de la información; el último año fue difícil en ese aspecto; gerencia; no se llevan a cabo registros rigurosos sobre lo que se compra y se vende. Problema 2: No se contratan personas idóneas para evaluar los niveles de rentabilidad y demás fallas estructurales de la empresa. 5Ws: Gerencia; capital humano; desde hace 1 año; gestión administrativa y financiera; la empresa no hace evaluaciones más allá del balance financiero, no hace pruebas financieras, o	lleve a cabo tareas de evaluación financiera e inserción a los mercados. Además, no hay aplicación de tecnologías para gestión de la información.
--	---	--	---	---	---

				estudios de créditos, no se está optimizando el control para tomar mejores decisiones.	
Secretaria			Problema 1: No hay suficientes personas para expandir las operaciones de la empresa. 5Ws: Gerencia; capital humano; en el último año se ha sentido el estancamiento; ventas, logística marketing y gerencia; al no tenerse personal suficiente, la empresa no genera nuevos enlaces, la estrategia se queda corta y la que hay no se lleva a cabo en su totalidad. Problema 2: Los ingresos netos anuales no alcanzan para hacer una reinversión en estructura organizacional. 5Ws: gerencia; financiero y administrativo; finanzas; los últimos		Problema: La estructura organizacional no ésta muy bien definida y las funciones están dispersas por falta de personal especializado.

			dos años las finanzas de la empresa no han permitido invertir en personal, tecnología y marketing.		
--	--	--	--	--	--

Fuente: Elaboración propia a partir de las respuestas de las entrevistas

Con base en lo descrito en la matriz se eligen 10 variables-problema asociadas a los problemas descritos en cada fase del proceso. Las variables-problema más frecuentes serán focalizadas como evidentes cuellos de botella que deben ser resueltos dado su alto impacto en la empresa.

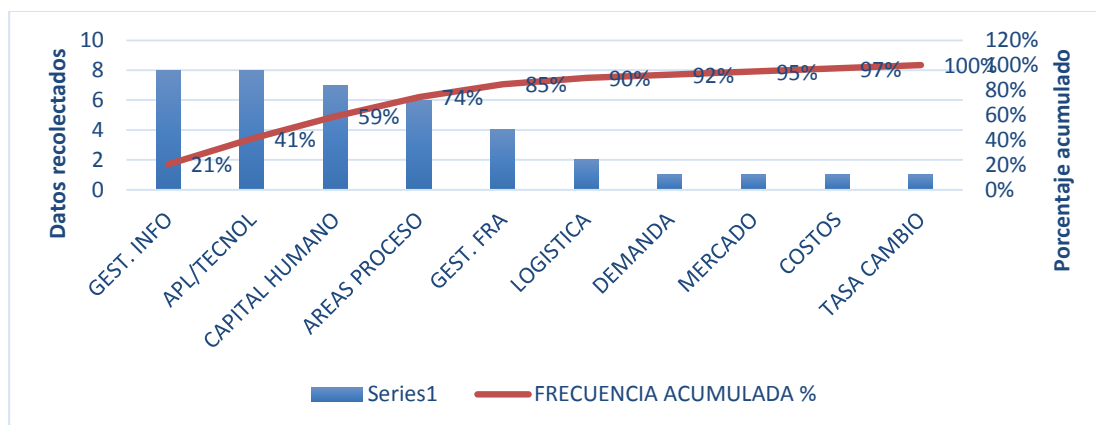
Tabla 2. Resultados Tabulados para Diagrama de Pareto

I D Variable	Variable-Problema (Datos recolectados)	Frecuencia	% de frecuencia acumulada	
1	Fallas en la gestión de la información	8	21%	
2	No aplicaciones tecnológicas	8	41%	6
3	Falta de capital humano	7	59%	3
4	No delimitación de áreas del proceso administrativo	6	74%	9
5	Fallas en gestión financiera	4	85%	3
6	Dificultad Logística	2	90%	5
7	Demanda inestable	1	92%	6
8	Mercado altamente competido	1	95%	7
9	Altos Costos	1	97%	8
10	Tasa de cambio volátil	1	100%	9

Fuente: Elaboración propia a partir de la información expuesta en el cuadro (3)

A partir del cuadro (3) se contabilizan 19 problemas hallados para la totalidad del proceso administrativo. Se halló la siguiente cantidad de problemas en cada fase: 4 en Planeación; 2 en Dirección; 6 en organización; 4 en control y; 3 problemas clasificados como “principales” en el proceso administrativo en general. Para definir las frecuencias de las variables-problema, se utilizó la W-What, que se refiere o pregunta *¿Qué es el problema?*, allí los encuestados contestaban arguyendo que la causa del problema tenía que ver con una cuestión sobre la gestión de la información, aplicaciones tecnológicas al proceso administrativo, tasa de cambio, etc. De esta manera cada aparición (en negrita Cuadro 3) de palabras asociadas a las variables definidas, se contabilizan en la tabla de frecuencias.

En la tabla (2) se puede observar que los variables problemas más frecuentes o que están afectando las fases del proceso administrativo, son: Fallas en la gestión de la información, no aplicaciones tecnológicas y, falta de capital humano. Sin embargo, las frecuencias por sí mismas no arrojan resultados concluyen por lo cual se analiza el Diagrama de Pareto para determinar el 80-20.



Gráfica 1. Diagrama de Pareto

Fuente: Elaboración propia a partir de la información de la tabla (2)

Para hallar el 20% de las variables que causan el 80% de los problemas del proceso administrativo, se debe definir la intersección del 80% con la curva de Pareto, la cual aparece en la gráfica (2) con color vino tinto. El 80% del eje vertical secundario (donde se ubican los porcentajes) se intercepta con el número 6 del eje vertical primario (donde se ubican los valores nominales), a partir de esta intercepción se sigue la línea vertical de la cuadrícula, hasta que ésta se encuentra con el eje horizontal.

El cuadro que se forma en la intercepción (6, 80%), recoge el 20% de las variables que están asociadas u ocasionan el 80% de las problemáticas halladas. En este caso las variables que representan el 20% de los problemas, son: fallas en la gestión de la información, no aplicaciones tecnológicas al proceso administrativo, falta de capital humano y, no delimitación de las áreas del proceso administrativo. De estas variables-problema se elegirá una para el planteamiento de una solución específica. De manera que los principales cuellos de botella son los 4 anteriormente mencionados, que provocan que la empresa se estanque en el mercado, no reduzca costos y, por tanto, no pueda ver incrementos en sus ingresos para reinvertir y expandirse.

4.3 Planteamiento del problema a solucionar

Como se determinó en el diagnóstico, son cuatro los cuellos de botella que causan el 80% de las dificultades que los entrevistados observan durante el desenvolvimiento de las actividades comerciales de la empresa MARTROM S.A.S, sin embargo, de éstos cuatro se elige uno solamente para su debido tratamiento. El criterio que se utiliza para la elección se basa en la información que el Diagrama de Pareto arrojó, en este caso se tiene en cuenta el problema que presentó mayor frecuencia y que por tanto se considera tiene un impacto inmediato en las actividades de la empresa.

Con el criterio expuesto, en la gráfica 1 se observa que el problema más apremiante es el que corresponde a la *Gestión de la información* o *Gestión documental*, y si bien tiene la misma frecuencia que *la falta de aplicaciones tecnológicas*, ésta última puede ser parte de la solución de ambas problemáticas, por lo cual se elige la *Gestión de la información* que aparece en primer lugar.

La gestión de la información o gestión documental es definida por la entidad como la falta de procesos documentados. Quienes trabajan en MARTROM S.A.S reconocen que los principales problemas de la gestión de la información pasan por este factor fundamental. La falta de procesos documentos en MARTROM S.A.S no permite, según sus propios miembros, que haya mejores insumos para organizar, controlar, dirigir y planear los puntos estratégicos de la empresa.

El hecho de no considerar un estricto orden documental, digitalizado o no, ha afectado las distintas áreas de la empresa. Por ejemplo: se pierde precisión en el manejo de inventarios, balances financieros y la coordinación para la venta de los productos. La empresa

pierde eficiencia para responder al mercado dado que existen puntos del proceso operativo y administrativo que dificultan algunas tareas. En este contexto la empresa presenta serios rezagos en gestión de la información y digitalización de la misma, dichos rezagos se reflejan en la ineficiencia del proceso administrativo y las consecuencias de ésta se pueden observar en la baja competitividad en el mercado y, por tanto, en la inestabilidad de su flujo de caja.

Una forma de acercarse a la evidencia sobre baja competitividad y flujo de caja afectado por menores ingresos, es observando los estados financieros de la empresa. MARTROM S.A.S los cuales después de un detallado análisis, se evidenció una caída en su utilidad anual (después de impuestos) del 62,7% desde el año 2012 a 2017. Asimismo, si se hace una aproximación a la inserción de MARTROM S.A.S al mercado desde sus ventas netas, se puede decir que tuvo una caída del 28% desde el año 2012 a 2017, esto a pesar de que es una empresa exportadora y que, por ende, tuvo una tasa de cambio favorable desde el año 2014.

Finalmente, la baja competitividad de MARTROM S.A.S se puede evidenciar a través de sus costos de ventas o costos operacionales, durante el periodo 2012-2017 los costos operacionales de la empresa fueron en promedio anual el 77,4% de los ingresos operacionales. Lo anterior muestra fallas en su organización que elevan los costos de operación y que no permiten su expansión en el mercado para mejorar los márgenes de beneficios.

Las consecuencias de no dar estructura organizacional a una empresa a través de factores fundamentales como la gestión de información, pueden ser profundas y determinantes. Si bien la gestión de la información sólo es una de las tantas causas, debe ser priorizada y resuelta dado que es el insumo vital para llevar a cabo acciones en cada una de las etapas del proceso administrativo.

4.4 Propuesta de solución

Como bien se expuso en el planteamiento del problema, la gestión de la información de calidad pasa por la implementación de sistemas que documenten y hagan más eficientes las etapas del proceso administrativo (Planeación, dirección, control y organización). De esta manera la propuesta de solución, específicamente, está encaminada a llenar los vacíos que existen en los procesos no documentados, que es el caso de MARTROM S.AS.

La propuesta se refiere a la implementación del Sistema de Gestión de Calidad, el cual permitirá estructurar de forma más eficiente el proceso administrativo y operativo de la empresa. El SGC se basa en los criterios de la NTC ISO 9001:15, la cual posee un enfoque de procesos que incorpora el ciclo: “Planifica, Hacer, Verificar y Actuar (PHVA)” (ISO, 2015, p. 9).

Con el enfoque de la ISO 9001:15 la empresa MARTROM S.A.S podrá mejorar la gestión documental de sus procesos, mejorar organización de los mismos, tomar decisiones técnicas y dar un salto de calidad organizacional y administrativa que se verá reflejado en un mejor posicionamiento en el mercado. La estructura organizacional que se pretende renovar y poner en funcionamiento con la implementación del SGC, es la siguiente:

Figura 1. Estructura del proceso administrativo para la implementación del SGC



Fuente: Lozano (2018), diapositiva No. 15

En la figura 1 se observa la estructura del proceso administrativo que sigue para MARTROM S.A.S y sobre la cual se implementará el SGC basado en las normas ISO 9001 del 2015 bajo el enfoque de procesos. En primera instancia las ISO 9001 exigirán a MARTROM S.A.S que inicie un proceso de gestión de la información donde documente los procesos que hacen parte de la fase estructural (planeación y organización) del proceso administrativo (Nueva-ISO, 2016). La documentación de los procesos en dicha fase deberá ceñirse a la norma para que se puedan generar los insumos que posteriormente suplan la fase dinámica.

Por último, las ISO 9001 exigirán a MARTROM S.A.S que la gestión de la información y la documentación en la fase dinámica (dirección y control), se base en la información generada en los procesos de planeación y organización.

Cuadro 4. *Elementos que integran el SGC y criterios de la ISO 9001*

Elemento a integrar	Criterios de integración de la ISO 9001
Capital Humano	La ISO 9001 permite gestionar la calidad del recurso humano bajo los criterios: -Competencia: educación, formación, habilidades y experiencia. -Consciencia: el talento humano debe tener clara la relación de sus acciones y la calidad. -Satisfacción: el talento humano debe estar satisfecho con su rol dentro de la empresa.
Equipamiento	La ISO 9001 posibilita que la empresa eleve sus estándares de calidad en equipamiento bajos criterios: -Edificios, espacios de trabajo y servicios relacionados. -Equipos para los procesos -Equipos para servicios de apoyo: transporte, comunicación y sistemas de

	información; en este último ya se ha avanzado en MARTROM S.A.S, la empresa ha implementado un software para el control de inventario y la contabilidad financiera.
Tecnología	La ISO 9001 integra los equipos con la tecnología e infraestructura bajo criterios de: -Uso de las tecnologías de la información y comunicación -Mediciones y mantenimiento de equipos y tecnología implementada -Condiciones de infraestructura adecuada para la integración de la tecnología a los procesos, servicios y productos.

Fuente: Elaboración propia a partir de Nueva-ISO (2014); Nueva-ISO (2016); y ISO (2015)

La implementación del SGC a partir de la norma ISO 9001 permitirá que MARTROM S.A.S se renueve desde abajo, dado que las ISO exigen que la implementación inicie por la

estandarización de la gestión de la información y documentación de los procedimientos (Nuevas-ISO, 2014). La información y documentación de calidad será el primer insumo para integrar los procesos de control y dirección. Asimismo, dada la naturaleza comercial de MARTROM S.A.S, se integrarán al SGC los elementos de capital humano, equipamiento y tecnología bajo los criterios que la norma exige, los cuales se encuentran expuestos en el cuadro 4.

Sin embargo, a pesar de que la estructura establecida para el SGC es flexible y abierta a los cambios en la operación del negocio, es importante tener en cuenta que cada proceso requiere del seguimiento, ajuste y ejecución de las actividades que aseguren el cumplimiento de los criterios establecidos en la ISO 9001 y los definidos por la empresa.

Finalmente, la implementación de la propuesta será liderada por el Consultor de Calidad profesional en implementación de SGC a partir de ISO, con el apoyo de personal asignado o representante de la organización MARTROM S.A.S y de los líderes de cada proceso en un tiempo programado con el responsable de calidad y representante de la dirección (virtuales y presenciales).

4.5 Marco Referencial

En esta sección se explican las teorías que soportan el resultado del diagnóstico y las que soportan la implementación del Sistema de Gestión de calidad. También, se tiene en cuenta el marco conceptual para clarificar algunas definiciones y el marco legal, que en este caso es pertinente ya que la propuesta está basada en una norma internacional.

4.5.1 Marco conceptual. En primer lugar, es importante clarificar los conceptos que corresponden a la propuesta específica, en este caso los conceptos claves son: Gestión de la información, gestión documental, procesos (por ende, procesos documentados) y Sistema de Gestión de Calidad. El primero, gestión de la información, se encuentra definido según Bustelo y Amarilla (2001) como “(...) el conjunto de actividades realizadas con el fin de controlar, almacenar y, posteriormente, recuperar adecuadamente la información producida, recibida o retenida por cualquier organización en el desarrollo de sus actividades” (p.7). Los autores también señalan que la gestión de la información hace parte de un modelo más grande que es propio de las organizaciones que se denomina gestión del conocimiento, sin embargo, existen autores como Fernández (2005) que afirman que la gestión de la información recoge la gestión del conocimiento y no al contrario.

En este caso particular se sigue la línea de Bustelo y Amarilla (2001) quienes argumentan que la gestión de la información a su vez recoge la gestión documental, tópico que concuerda con lo que se ha planteado en el diagnóstico de MARTROM S.AS. Los autores arguyen que la base de la gestión de la información es la gestión documental y que ésta es: la forma en que la información queda plasmada en documentos internos, externos o públicos (Bustelo y Amarilla, 2001).

Ahora bien, en el SGC un proceso es “un conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados” (Nueva-ISO, 2016, p.1). Que se diferencia de un procedimiento, el cual se encuentra referido como “una forma específica para llevar a cabo una actividad o un proceso” (Nueva-ISO, 2016, p.2). De lo anterior se deriva que los procesos y procedimientos documentados, son aquellos que están integrados y plasmados en los sistemas de información.

Finalmente, el Sistema de Gestión de Calidad se define como “un conjunto de normas, interrelacionadas de una empresa u organización por los cuales se administra de forma ordenada la calidad de la misma, en la búsqueda de la satisfacción de sus clientes” (Normas 9000, 2016, p.1).

4.5.2 Marco teórico. Para comprender el rol de la información en las organizaciones es importante visualizarla dentro de lo que se ha postulado más recientemente en la teoría administrativa, la cual es de diversos enfoques y ha venido evolucionando a la par de los nuevos fenómenos organizacionales. Por otra parte, es conveniente de igual forma tratar de ubicar los sistemas de gestión de calidad dentro de la teoría. Así, en esta sección se explican los roles de la gestión de la información y el sistema de gestión de calidad dentro de la teoría administrativa.

La información cumple un papel preponderante en las organizaciones dado que es uno de los insumos principales para llevar a cabo procesos y procedimientos. Mallar (2010) ubica la información como un importante elemento de la gestión por procesos, el autor pone en evidencia que las organizaciones que enfatizan en la gestión por procesos deben hacer un uso eficiente de la información, donde ésta cumple roles como: input dentro de los elementos del proceso; una propiedad de la organización por procesos y; elemento fundamental en la primera fase de implementación de un sistema de gestión basado en procesos.

Con el mayor espacio que ocupa la tecnología en las organizaciones del siglo XXI, los flujos de información son cada vez más relevantes para fortalecer los procesos, mejorar la toma de decisiones y elevar los niveles de calidad de las empresas. Dentro de los enfoques modernos de la teoría administrativa, la Teoría de la Calidad Total es relevante en cuanto al mejoramiento continuo de los procesos y la consideración de la información como un insumo vital para mejorar la calidad de cualquier sistema, sobre lo cual fue precursor Kaoru Ishikawa, quien aportó y

consideraba fundamental las herramientas de recopilación y análisis de información para solucionar problemas (Ávila y Medina, 2002).

Además de la teoría de la calidad total, Teoría de las Organizaciones como Sistemas Sociales, concebida por Ludwing von Bertalanffy entre 1950 y 1956, considera la información como uno de los tres insumos fundamentales que alimenta los sistemas abiertos organizacionales y es transformado para convertirse en productos y servicios (Ávila y Medina, 2002).

Por otra parte, Martínez (2013) en un análisis de la información dentro de la disciplina administrativa encuentra que dentro de la amplia teoría administrativa la información y la gestión de la misma se halla definida en diversas dimensiones: 1. los datos como origen de la información; 2. la información en la toma de decisiones; 3. los roles informacionales; 4. los flujos de información. En la primera la información es el consolidado de una cantidad de datos recopilados; en la segunda, según la investigación del autor, la información reduce la incertidumbre para que los administradores tomen decisiones cruciales; en la tercera los administradores tienen un rol respecto a la información y lo que comunican: el de monitor, el de diseminador y el de vocero. En la cuarta, el autor señala que la información debe fluir en la organización con el fin de que cada uno de los empleados o miembros sean partícipes del cumplimiento de objetivos y metas de la compañía.

Ahora bien, sobre el sustento teórico del Sistema de Gestión de Calidad (SGC), los modelos basados en la teoría de la calidad total o gestión de la calidad total-concebidos por autores como Deming, Juran, Crosby, Feigenbaum, Ishikawa y Taguchi, entre otros- presentan principios criterios y medios tales como: planificación de la calidad, control de la calidad, medición de la calidad, conciencia de la calidad, mejora constante de la producción y los

servicios (Perdomo y González, 2004). Estos elementos han sido incorporados a los sistemas de gestión de la calidad y se ven reflejados a su vez en la estandarización de las prácticas internacionales sobre gestión de la calidad (ISO).

De esta manera, el SGC implementado a través de las ISO 9001 está respaldado tanto por la teoría como filosofía de la administración más reciente, que han estado definiendo la forma en que las organizaciones modernas llevan a cabo procesos de mejora continua con estándares de calidad cada vez más altos y sofisticados, e impactando considerablemente en los mercados a través de innovación y desarrollo organizacional.

4.5.3 Marco legal. El marco legal de la propuesta de implementación del SGC y la norma ISO 9001 del 2015, está basado en el decreto 2269 de 1993 por el cual se organiza el Sistema Nacional de Normalización, Certificación y Metrología. Éste decreto permitió la estructuración del actual Sistema Nacional de Calidad (SNC), el cual:

Puede entenderse como todos los marcos de la política (pública), legal, regulatoria y administrativa y los arreglos institucionales (públicos o privados) que se requieren para establecer y poner en práctica la normalización, la metrología, la acreditación y el conjunto de servicios de la evaluación de la conformidad, que incluyen la inspección, pruebas, y certificación que son necesarios para proveer evidencia suficiente que los productos y servicios cumplan con requerimientos demandados por el mercado o usuarios o por las autoridades (Gallego y Gutiérrez, 2016, p.6).

Como se observa el SNC recoge toda la política pública que impulsa los procesos basados en sistemas de gestión de calidad tanto en el sector público como privado. El SNC se

fortaleció en 2006 con el documento CONPES 3446, el cual creó los lineamientos de una política nacional de calidad.

En cuanto a la reglamentación y normalización de estándares internacionales como ISO 9001, en 1963 se creó en Colombia el Instituto de Normas Técnicas (ICONTEC), que se encuentra afiliado a ISO desde entonces. En 1993 a través del mismo decreto 2269 ICONTEC se convirtió en organismo certificador de normas técnicas y es el encargado de articular la dimensión jurídica de normas internacionales. Así, el 23 de septiembre de 2015 el Consejo directivo de ICONTEC, con las aprobaciones del Comité Técnico y la Consulta Pública, ratificó la norma NTC-ISO 9001 para su normalización y certificación en las organizaciones del país (ICONTEC Internacional, 2015).

4.6 Plan de acción

Teniendo en cuenta lo expuesto en el Ítem -Propuesta de Solución-, MARTROM S.A.S. decidió aceptar la solución planteada, por lo que procedió a tomar las siguientes acciones:

1. Adquirió el software SIIGO el cual fue implementado a principios del año 2017, con los módulos de inventarios y contabilidad para minimizar los riesgos que se estaban presentando por falta de control de inventarios.; la ISO 9001 exige que las empresas fortalezcan sus sistemas de gestión de calidad basando la dirección y control en evidencia cualitativa y/o cuantitativa (ISO, 2015). Por lo cual, MARTROM S.A.S fortalecerá sus procesos basándolos en evidencia y obteniendo éstas a través de actualizaciones tecnológicas.

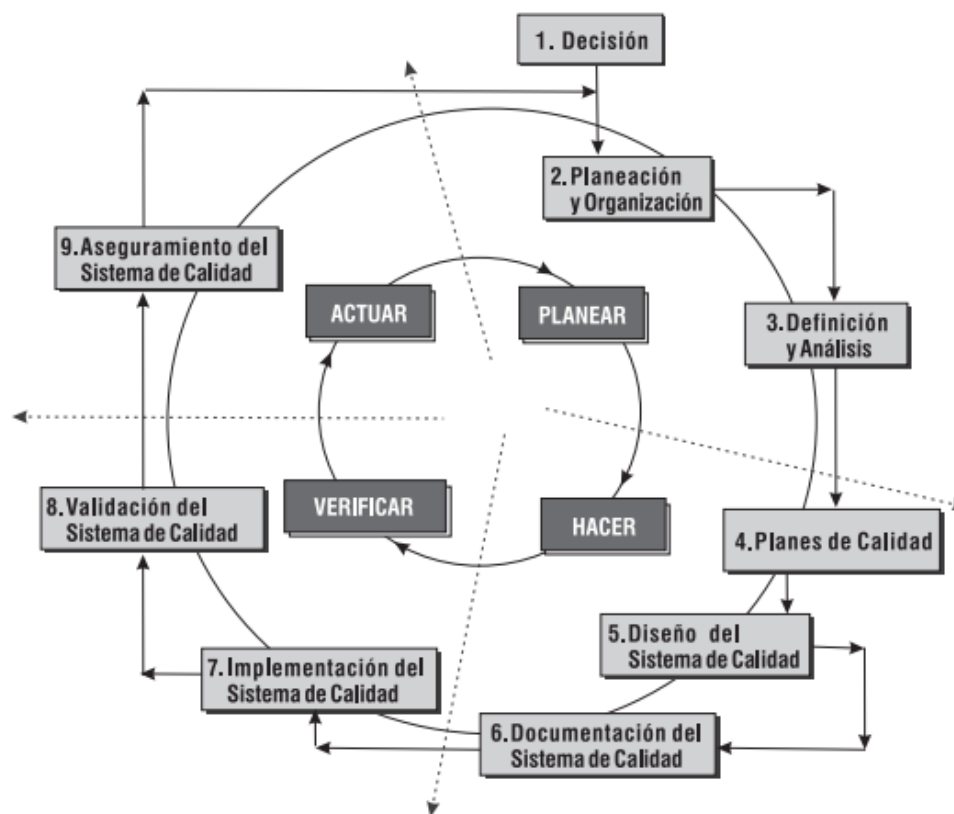
2. Realizó estudio de mercado con dos firmas consultoras, para conocer la mejor oferta que le garantizara una debida implementación del SGC ISO:9001, escogiendo la firma Sincoo, soluciones integrales en consultoría & outsourcing, quien atendió oportunamente las observaciones realizadas por la entidad, definiendo el cronograma de trabajo para iniciar el primer semestre del año 2019.

Para dar claridad a la forma como se implementará el SGC, se expone en la tabla 3 el número de actividades, las estrategias por fase, las actividades clave por fase (planeación, documentación, capacitación y seguimiento), el tiempo en días que tomará la implementación, y el costo monetario por fase. Para este último ítem del plan de acción, se ponderan las fases con el valor total de oferta seleccionada que alcanza el valor de \$ 11.190.000 pesos IVA incluido.

El costo de cada fase (se compone de tres fases), se pondera por la cantidad de días. La fase de planeación toma 10 días que corresponden al 8% del total de tiempo (130 días); la fase de documentación corresponde al 53,84% del tiempo total y; la fase de capacitación y seguimiento corresponde al 38,16%.

Además, se puede observar las actividades que se utilizan y que justifican cada una de las fases. Al finalizar se tendrán en cuenta 12 indicadores de evaluación que serán presentados en la consultoría y que serán definidos en el contexto de la empresa.

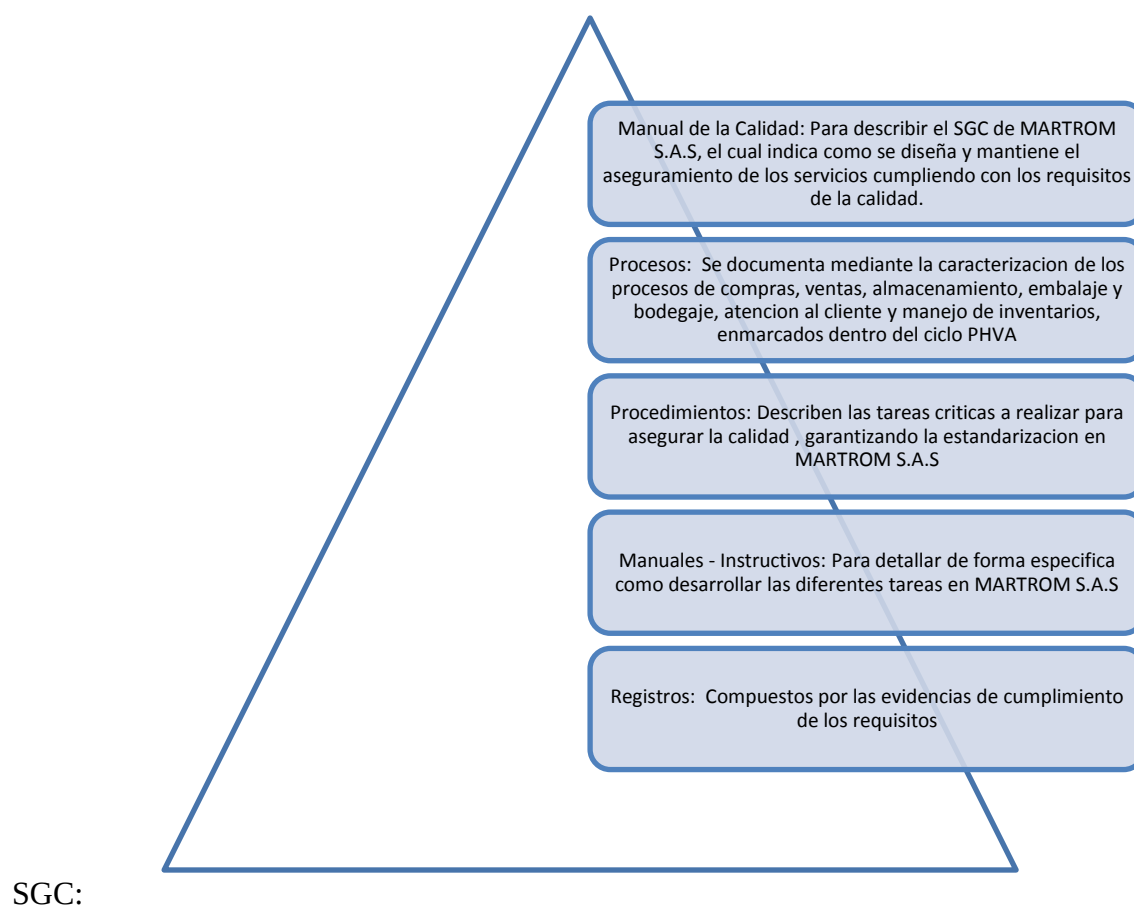
Figura 2. Modelo para la implementación del SGC basado en la norma ISO 9001



Fuente: Publicaciones.eafit.edu.co/index.php/revista-universidad-eafit/article/.../947/852/. Autor Rincón David.

La implementación del Sistema de Gestión de Calidad en MARTROM S.A.S, se desarrollará mediante actividades de conceptualización, definición conjunta de mecanismos para control de los procesos (procedimientos, formatos, instructivos), capacitación, sensibilización y seguimiento a la implementación oportuna y eficaz de los elementos establecidos por MARTROM S.A.S. Estas actividades serán lideradas por el Consultor de Calidad con el apoyo del Representante Legal de MATROM S.A.S. y tendrán la siguiente documentación base del

Figura 3. *Documentación Base del SGC para MARTROM S.A.S.*



Fuente: Propia

Teniendo en cuenta que la primera actividad del plan de acción es la planeación y diagnóstico para el sistema de gestión de la calidad, la Gerencia de MARTROM S.A.S deberá dar respuesta a los siguientes interrogantes, que le permitirán a la firma consultora poder estructurar adecuadamente el SGC dentro del plazo establecido, es decir 6 meses a partir de la fecha de firma del contrato.

LISTA DE CHEQUEO REQUISITOS NTC 9001-2015

4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	
4.1 COMPRESION DE LA ORGANIZACIÓN Y SU CONTEXTO	
1	Se determinan las cuestiones externas e internas que son pertinentes para el propósito y dirección estratégica de la organización.
2	Se realiza el seguimiento y la revisión de la información sobre estas cuestiones externas e internas.
4.2 COMPRENSIÓN DE LAS NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LAS PARTES INTERESADAS SE HAN DETERMINADO LAS PARTES INTERESADAS QUE SON PERTINENTES AL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y SST DE LA ORGANIZACIÓN	
3	Se ha determinado las partes interesadas y los requisitos de estas partes interesadas para el sistema de gestión de Calidad.
4	Se realiza el seguimiento y la revisión de la información sobre estas partes interesadas y sus requisitos.
4.3 DETERMINACION DEL ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD	
Primer Párrafo	
Se tiene determinado el alcance según:	
Procesos operativos, productos y servicios, instalaciones físicas, ubicación geográfica.	
Debe estar documentado y disponible.	
5	El alcance del SGC, se ha determinado según: Procesos operativos, productos y servicios, instalaciones físicas, ubicación geográfica
6	El alcance del SGC se ha determinado teniendo en cuenta los problemas externos e internos, las partes interesadas y sus productos y servicios?
7	Se tiene disponible y documentado el alcance del Sistema de Gestion.
8	Se tiene justificado y/o documentado los requisitos (exclusiones) que no son aplicables para el Sistema de Gestion?
4.4 SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD Y SUS PROCESOS	
9	Se tienen identificados los procesos necesarios para el sistema de gestión de la organización

10	Se tienen establecidos los criterios para la gestión de los procesos teniendo en cuenta las responsabilidades, procedimientos, medidas de control e indicadores de desempeño necesarios que permitan la efectiva operación y control de los mismos.
11	Se mantiene y conserva información documentada que permita apoyar la operación de estos procesos.
5. LIDERAZGO	
5.1 LIDERAZGO Y COMPROMISO GERENCIAL	
1	Se demuestra responsabilidad por parte de la alta dirección para la eficacia del SGC.
5.1.2 Enfoque al cliente	
2	La gerencia garantiza que los requisitos de los clientes se determinan y se cumplen.
3	Se determinan y consideran los riesgos y oportunidades que puedan afectar a la conformidad de los productos y servicios y a la capacidad de aumentar la satisfacción del cliente.
5.2 POLITICA	
5.2.1 ESTABLECIMIENTO DE LA POLITICA	
4	La política de calidad con la que cuenta actualmente la organización está acorde con los propósitos establecidos.
5.2.2 Comunicación de la política de calidad	
5	Se tiene disponible a las partes interesadas, se ha comunicado dentro de la organización.
5.3 ROLES, RESPONSABILIDADES Y AUTORIDADES EN LA ORGANIZACIÓN	
6	Se han establecido y comunicado las responsabilidades y autoridades para los roles pertinentes en toda la organización.
6. PLANIFICACION	
6.1 ACCIONES PARA ABORDAR RIESGOS Y OPORTUNIDADES	
1	Se han establecido los riesgos y oportunidades que deben ser abordados para asegurar que el SGC logre los resultados esperados.
2	La organización ha previsto las acciones necesarias para abordar estos riesgos y oportunidades y los ha integrado en los procesos del sistema.
6.2 OBJETIVOS DE LA CALIDAD Y PLANIFICACION PARA LOGRARLOS	
3	Que acciones se han planificado para el logro de los objetivos del SIG-HSQ, programas de gestión?
4	Se mantiene información documentada sobre estos objetivos
6.3 PLANIFICACION DE LOS CAMBIOS	
5	Existe un proceso definido para determinar la necesidad de cambios en el SGC y la gestión de su implementación?
7. APOYO	
7.1 RECURSOS	
7.1.1 Generalidades	
1	La organización ha determinado y proporcionado los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del SGC (incluidos los requisitos de las personas, medioambientales y de infraestructura)
7.1.5 Recursos de seguimiento y medición	
7.1.5.1 Generalidades	

2	En caso de que el monitoreo o medición se utilice para pruebas de conformidad de productos y servicios a los requisitos especificados, ¿se han determinado los recursos necesarios para garantizar un seguimiento válido y fiable, así como la medición de los resultados?
7.1.5.2 Trazabilidad de las mediciones	
3	Dispone de métodos eficaces para garantizar la trazabilidad durante el proceso operacional.
7.1.6 Conocimientos de la organización	
4	Ha determinado la organización los conocimientos necesarios para el funcionamiento de sus procesos y el logro de la conformidad de los productos y servicios y, ha implementado un proceso de experiencias adquiridas.
7.2 COMPETENCIA	
5	La organización se ha asegurado de que las personas que puedan afectar al rendimiento del SGC son competentes en cuestión de una adecuada educación, formación y experiencia, ha adoptado las medidas necesarias para asegurar que puedan adquirir la competencia necesaria
7.3 TOMA DE CONCIENCIA	
6	Existe una metodología definida para la evaluación de la eficacia de las acciones formativas emprendidas.
7.4 COMUNICACIÓN	
7	Se tiene definido un procedimiento para las comuniones internas y externas del SIG dentro de la organización.
7.5 INFORMACION DOCUMENTADA	
7.5.1 Generalidades	
8	Se ha establecido la información documentada requerida por la norma y necesaria para la implementación y funcionamiento eficaces del SGC.
7.5.2 Creación y actualización	
9	Existe una metodología documentada adecuada para la revisión y actualización de documentos.
7.5.3 Control de la información documentada	
10	Se tiene un procedimiento para el control de la información documentada requerida por el SGC.
8. OPERACIÓN	
8.1 PLANIFICACION Y CONTROL OPERACIONAL	
1	Se planifican, implementan y controlan los procesos necesarios para cumplir los requisitos para la provisión de servicios.
2	La salida de esta planificación es adecuada para las operaciones de la organización.
3	Se asegura que los procesos contratados externamente estén controlados.
4	Se revisan las consecuencias de los cambios no previstos, tomando acciones para mitigar cualquier efecto adverso.
8.2 REQUISITOS PARA LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS	
8.2.1 Comunicación con el cliente	
5	La comunicación con los clientes incluye información relativa a los productos y servicios.
6	Se obtiene la retroalimentación de los clientes relativa a los productos y servicios, incluyendo las quejas.
7	Se establecen los requisitos específicos para las acciones de contingencia, cuando sea pertinente.
8.2.2 Determinación de los requisitos para los productos y servicios	

8	Se determinan los requisitos legales y reglamentarios para los productos y servicios que se ofrecen y aquellos considerados necesarios para la organización.
8.2.3 Revisión de los requisitos para los productos y servicios	
9	La organización se asegura que tiene la capacidad de cumplir los requisitos de los productos y servicios ofrecidos.
10	La organización revisa los requisitos del cliente antes de comprometerse a suministrar productos y servicios a este.
11	Se confirma los requisitos del cliente antes de la aceptación por parte de estos, cuando no se ha proporcionado información documentada al respecto.
12	Se asegura que se resuelvan las diferencias existentes entre los requisitos del contrato o pedido y los expresados previamente.
13	Se conserva la información documentada, sobre cualquier requisito nuevo para los servicios.
8.2.4 Cambios en los requisitos para los productos y servicios	
14	Las personas son conscientes de los cambios en los requisitos de los productos y servicios, se modifica la información documentada pertinente a estos cambios.
8.3 DISEÑO Y DESARROLLO DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS	
8.3.1 Generalidades	
15	Se establece, implementa y mantiene un proceso de diseño y desarrollo que sea adecuado para asegurar la posterior provisión de los servicios.
8.3.2 Planificación del diseño y desarrollo	
16	La organización determina todas las etapas y controles necesarios para el diseño y desarrollo de productos y servicios.
8.3.3 Entradas para el diseño y desarrollo	
17	Al determinar los requisitos esenciales para los tipos específicos de productos y servicios a desarrollar, se consideran los requisitos funcionales y de desempeño, los requisitos legales y reglamentarios.
18	Se resuelven las entradas del diseño y desarrollo que son contradictorias.
19	Se conserva información documentada sobre las entradas del diseño y desarrollo.
8.3.4 Controles del diseño y desarrollo	
20	Se aplican los controles al proceso de diseño y desarrollo, se definen los resultados a lograr.
21	Se realizan las revisiones para evaluar la capacidad de los resultados del diseño y desarrollo para cumplir los requisitos.
22	Se realizan actividades de verificación para asegurar que las salidas del diseño y desarrollo cumplen los requisitos de las entradas.
23	Se aplican controles al proceso de diseño y desarrollo para asegurar que: se toma cualquier acción necesaria sobre los problemas determinados durante las revisiones, o las actividades de verificación y validación
24	Se conserva información documentada sobre las acciones tomadas.
8.3.5 Salidas del diseño y desarrollo	
25	Se asegura que las salidas del diseño y desarrollo: cumplen los requisitos de las entradas
26	Se asegura que las salidas del diseño y desarrollo: son adecuadas para los procesos posteriores para la provisión de productos y servicios

27	Se asegura que las salidas del diseño y desarrollo: incluyen o hacen referencia a los requisitos de seguimiento y medición, cuando sea apropiado, y a los criterios de aceptación
28	Se asegura que las salidas del diseño y desarrollo: especifican las características de los productos y servicios, que son esenciales para su propósito previsto y su provisión segura y correcta.
29	Se conserva información documentada sobre las salidas del diseño y desarrollo.
8.3.6 Cambios del diseño y desarrollo	
30	Se identifican, revisan y controlan los cambios hechos durante el diseño y desarrollo de los productos y servicios
31	Se conserva la información documentada sobre los cambios del diseño y desarrollo, los resultados de las revisiones, la autorización de los cambios, las acciones tomadas para prevenir los impactos adversos.
8.4 CONTROL DE LOS PROCESOS, PRODUCTOS Y SERVICIOS SUMINISTRADOS EXTERNAMENTE	
8.4.1 Generalidades	
32	La organización asegura que los procesos, productos y servicios suministrados externamente son conforme a los requisitos.
33	Se determina los controles a aplicar a los procesos, productos y servicios suministrados externamente.
34	Se determina y aplica criterios para la evaluación, selección, seguimiento del desempeño y la reevaluación de los proveedores externos.
35	Se conserva información documentada de estas actividades
8.4.2 Tipo y alcance del control	
36	La organización se asegura que los procesos, productos y servicios suministrados externamente no afectan de manera adversa a la capacidad de la organización de entregar productos y servicios, conformes de manera coherente a sus clientes.
37	Se definen los controles a aplicar a un proveedor externo y las salidas resultantes.
38	Considera el impacto potencial de los procesos, productos y servicios suministrados externamente en la capacidad de la organización de cumplir los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables.
39	Se asegura que los procesos suministrados externamente permanecen dentro del control de su sistema de gestión de la calidad.
40	Se determina la verificación o actividades necesarias para asegurar que los procesos, productos y servicios cumplen con los requisitos.
8.4.3 Información para los proveedores externos	
41	La organización comunica a los proveedores externos sus requisitos para los procesos, productos y servicios.
42	Se comunica la aprobación de productos servicios, métodos, procesos y equipos, la liberación de productos y servicios.
43	Se comunica la competencia, incluyendo cualquier calificación requerida de las personas.
44	Se comunica las interacciones del proveedor externo con la organización.
45	Se comunica el control y seguimiento del desempeño del proveedor externo aplicado por la organización.
8.5 PRODUCCION Y PROVISION DEL SERVICIO	
8.5.1 Control de la producción y de la provisión del servicio	

46	Se implementa la producción y provisión del servicio bajo condiciones controladas.
47	Dispone de información documentada que defina las características de los productos a producir, servicios a prestar, o las actividades a desempeñar.
48	Dispone de información documentada que defina los resultados a alcanzar.
49	Se controla la disponibilidad y el uso de recursos de seguimiento y medición adecuados
50	Se controla la implementación de actividades de seguimiento y medición en las etapas apropiadas.
51	Se controla el uso de la infraestructura y el entorno adecuado para la operación de los procesos.
52	Se controla la designación de personas competentes.
53	Se controla la validación y revalidación periódica de la capacidad para alcanzar los resultados planificados.
54	Se controla la implementación de acciones para prevenir los errores humanos.
55	Se controla la implementación de actividades de liberación, entrega y posteriores a la entrega.
8.5.2 Identificación y trazabilidad	
56	La organización utiliza medios apropiados para identificar las salidas de los productos y servicios.
57	Identifica el estado de las salidas con respecto a los requisitos.
58	Se conserva información documentada para permitir la trazabilidad.
8.5.3 Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos	
59	La organización cuida la propiedad de los clientes o proveedores externos mientras esta bajo el control de la organización o siendo utilizada por la misma.
60	Se Identifica, verifica, protege y salvaguarda la propiedad de los clientes o de los proveedores externos suministrada para su utilización o incorporación en los productos y servicios.
61	Se informa al cliente o proveedor externo, cuando su propiedad se pierda, deteriora o de algún otro modo se considere inadecuada para el uso y se conserva la información documentada sobre lo ocurrido.
8.5.4 Preservación	
62	La organización preserva las salidas en la producción y prestación del servicio, en la medida necesaria para asegurar la conformidad con los requisitos.
8.5.5 Actividades posteriores a la entrega	
63	Se cumplen los requisitos para las actividades posteriores a la entrega asociadas con los productos y servicios.
64	Al determinar el alcance de las actividades posteriores a la entrega la organización considero los requisitos legales y reglamentarios.
65	Se consideran las consecuencias potenciales no deseadas asociadas a sus productos y servicios.
66	Se considera la naturaleza, el uso y la vida útil prevista de sus productos y servicios.
67	Considera los requisitos del cliente.

68	Considera la retroalimentación del cliente.
8.5.6 Control de cambios	
69	La organización revisa y controla los cambios en la producción o la prestación del servicio para asegurar la conformidad con los requisitos.
70	Se conserva información documentada que describa la revisión de los cambios, las personas que autorizan o cualquier acción que surja de la revisión.
8.6 LIBERACION DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS	
71	La organización implementa las disposiciones planificadas para verificar que se cumplen los requisitos de los productos y servicios.
72	Se conserva la información documentada sobre la liberación de los productos y servicios.
73	Existe evidencia de la conformidad con los criterios de aceptación.
74	Existe trazabilidad a las personas que autorizan la liberación.
8.7 CONTROL DE LAS SALIDAS NO CONFORMES	
75	La organización se asegura que las salidas no conformes con sus requisitos se identifican y se controlan para prevenir su uso o entrega.
76	La organización toma las acciones adecuadas de acuerdo a la naturaleza de la no conformidad y su efecto sobre la conformidad de los productos y servicios.
77	Se verifica la conformidad con los requisitos cuando se corrigen las salidas no conformes.
78	La organización trata las salidas no conformes de una o más maneras
79	La organización conserva información documentada que describa la no conformidad, las acciones tomadas, las concesiones obtenidas e identifique la autoridad que decide la acción con respecto a la no conformidad.
9. EVALUACION DEL DESEMPEÑO	
9.1 SEGUIMIENTO, MEDICION, ANALISIS Y EVALUACION	
9.1.1 Generalidades	
1	La organización determina que necesita seguimiento y medición.
2	Determina los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación para asegurar resultados válidos.
3	Determina cuando se lleva a cabo el seguimiento y la medición.
4	Determina cuando analizar y evaluar los resultados del seguimiento y medición.
5	Evalúa el desempeño y la eficacia del SGC.
6	Conserva información documentada como evidencia de los resultados.
9.1.2 Satisfacción del cliente	
7	La organización realiza seguimiento de las percepciones de los clientes del grado en que se cumplen sus necesidades y expectativas.
8	Determina los métodos para obtener, realizar el seguimiento y revisar la información.
9.1.3 Análisis y evaluación	

9	La organización analiza y evalúa los datos y la información que surgen del seguimiento y la medición.
9.2 AUDITORIA INTERNA	
10	La organización lleva a cabo auditorías internas a intervalos planificados.
11	Las auditorías proporcionan información sobre el SGC conforme con los requisitos propios de la organización y los requisitos de la NTC ISO 9001:2015.
12	La organización planifica, establece, implementa y mantiene uno o varios programas de auditoría.
13	Define los criterios de auditoría y el alcance para cada una.
14	Selecciona los auditores y lleva a cabo auditorías para asegurar la objetividad y la imparcialidad del proceso.
15	Asegura que los resultados de las auditorías se informan a la dirección.
16	Realiza las correcciones y toma las acciones correctivas adecuadas.
17	Conserva información documentada como evidencia de la implementación del programa de auditoría y los resultados.
9.3 REVISION POR LA DIRECCION	
9.3.1 Generalidades	
18	La alta dirección revisa el SGC a intervalos planificados, para asegurar su conveniencia, adecuación, eficacia y alineación continua con la estrategia de la organización.
9.3.2 Entradas de la revisión por la dirección	
19	La alta dirección planifica y lleva a cabo la revisión incluyendo consideraciones sobre el estado de las acciones de las revisiones previas.
20	Considera los cambios en las cuestiones externas e internas que sean pertinentes al SGC.
21	Considera la información sobre el desempeño y la eficiencia del SGC.
22	Considera los resultados de las auditorías.
23	Considera el desempeño de los proveedores externos.
24	Considera la adecuación de los recursos.
25	Considera la eficiencia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y las oportunidades.
26	Se considera las oportunidades de mejora.
9.3.3 Salidas de la revisión por la dirección	
27	Las salidas de la revisión incluyen decisiones y acciones relacionadas con oportunidades de mejora.
28	Incluyen cualquier necesidad de cambio en el SGC.
29	Incluye las necesidades de recursos.
30	Se conserva información documentada como evidencia de los resultados de las revisiones.

10. MEJORA	
10.1 Generalidades	
1	La organización ha determinado y seleccionado las oportunidades de mejora e implementado las acciones necesarias para cumplir con los requisitos del cliente y mejorar su satisfacción.
10.2 NO CONFORMIDAD Y ACCION CORRECTIVA	
2	La organización reacciona ante la no conformidad, toma acciones para controlarla y corregirla.
3	Evalúa la necesidad de acciones para eliminar las causas de la no conformidad.
4	Implementa cualquier acción necesaria, ante una no conformidad.
5	Revisa la eficacia de cualquier acción correctiva tomada.
6	Actualiza los riesgos y oportunidades de ser necesario.
7	Hace cambios al SGC si fuera necesario.
8	Las acciones correctivas son apropiadas a los efectos de las no conformidades encontradas.
9	Se conserva información documentada como evidencia de la naturaleza de las no conformidades, cualquier acción tomada y los resultados de la acción correctiva.
10.3 MEJORA CONTINUA	
10	La organización mejora continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia del SGC.
11	Considera los resultados del análisis y evaluación, las salidas de la revisión por la dirección, para determinar si hay necesidades u oportunidades de mejora.

Tabla 3. Plan de Acción para la Implementación del SGC

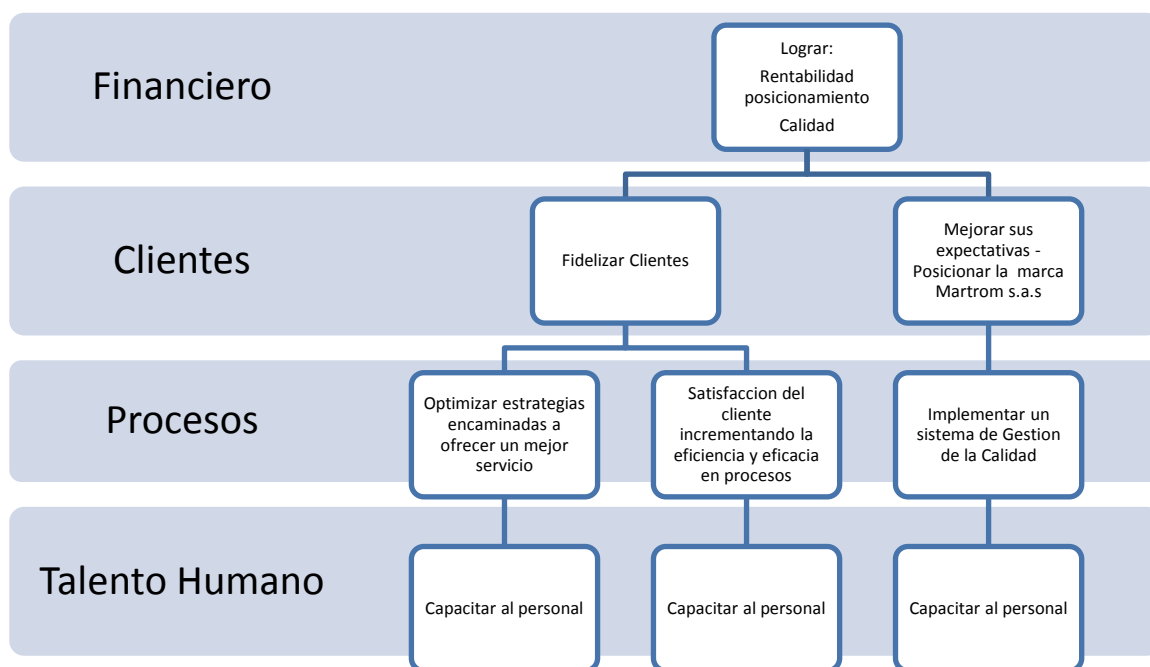
OBJETIVOS	ACTIVIDAD	TIEMPO (EN DÍAS)	COSTO	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	RESPONSABLES DE SEGUIMIENTO
Diseñar y estructurar el SGC con cada una de las actividades que permitirán su implementación	Planeación y diagnóstico para el SGC	5	\$ 298.400	$\frac{\# \text{ de días en que se logró cumplir la actividad}}{\# \text{ de días (5) estimados para cumplir la actividad}}$	Auditor principal y Gerente de MARTROM S.A.S
	Construcción del Plan de implementación	4	\$ 298.400	$\frac{\# \text{ de días en que se logró cumplir la actividad}}{\# \text{ de días (4) estimados para cumplir la actividad}}$	
	Definición del comité para la calidad	1	\$ 298.400	$\frac{\# \text{ de días en que se logró cumplir la actividad}}{\# \text{ de días (1) estimados para cumplir la actividad}}$	
Recopilar y difundir toda la información que hace parte del proceso de implementación del SGC	Documentación de Procedimientos	40	\$ 1.506.174	$\frac{\# \text{ de procedimientos esenciales documentados}}{\# \text{ de procedimientos esenciales estimados}} \times 100$	Secretaria de MARTROM S.A.S y asesor del Auditor principal
	Caracterización de los procesos	15	\$ 1.506.174	$\frac{\# \text{ de procesos caracterizados}}{\# \text{ de procesos a caracterizar estimados}} \times 100$	
	Integración y apropiación del personal al	3	\$ 1.506.174	$\frac{\# \text{ de procesos caracterizados}}{\# \text{ de procesos a caracterizar estimados}} \times 100$	
	SGC Elaboración del Manual de Calidad	7	\$ 1.506.174	$\frac{\# \text{ de días en que se logró cumplir la actividad}}{\# \text{ de días (7) estimados para cumplir la actividad}}$	
Capacitar al personal que hizo parte del proceso y adicionalmente realizar un seguimiento periódico para observar los alcances de la implementación del SGC	Capacitación en manejo de documentación del sistema	5	\$ 1.423.368	$\frac{\# \text{ de personas capacitadas}}{\# \text{ de personas involucradas en el proceso}} \times 100$	Equipo de auditoría para implementación de las ISO

OBJETIVOS	ACTIVIDAD	TIEMPO (EN DÍAS)	COSTO	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	RESPONSABLES DE SEGUIMIENTO
	Formación de auditores internos	30	\$ 1.423.368	$\frac{\# \text{ de auditores internos capacitados}}{\# \text{ total de posibles auditores internos}} \times 100$	
	Seguimiento a implementación	15	\$ 1.423.368	- Tasa de reducción de procesos y procedimientos - Tasa de respuesta al mercado - Tasa de crecimiento de las ventas	
TOTAL	10 ACTIVIDADES	130 DÍAS	\$ 11.190.000	12 indicadores a seguir	Auditor principal, equipo de auditoría, secretaria y gerente general de MARTROM S.A.S

Fuente: Elaboración propia con base al formato de Plan de Acción de soluciones ong, (2018).

Por último y con la finalidad de lograr una hoja de ruta clara sobre las estrategias y las dimensiones estratégicas que la empresa quiera configurar, se propone un mapa estratégico del BSC. El mapa incorpora principalmente la perspectiva financiera, la cual es fundamental dentro del proceso de agregar valor a las actividades de MARTROM S.A.S y que, a su vez, permitirá su expansión y posibilidades de focalizar con mayor eficiencia las reinversiones direccionadas a lograr mejor posición en el mercado.

Figura 4. Mapa del Balanced Score Card



Fuente: Elaboración propia con base al formato

Como se observa, la perspectiva financiera alimenta el valor agregado de MARTROM S.A.S, para el cual se determinan 2 estrategias principales que posibilitarán la agregación de valor. La primera estrategia consiste en crecer: renovando las fuentes de ingreso y mejorando la afluencia de clientes. La segunda estrategia posibilita en cierta forma la primera

estrategia, dado que la productividad es fundamental para crecer: se debe mejorar la estructura de costos y no subutilizar los activos disponibles.

El mapa esbozado implícitamente contiene las demás dimensiones, que en el caso de MARTROM S.A.S, van a permitir que la perspectiva financiera sea más robusta y se pueda, por tanto, generar mayor valor agregado. Asimismo, las dimensiones implícitas en el mapa del BSC se esbozan específicamente en el BSC diseñado para MARTROM S.A.S-

La empresa MARTROM S.A.S no cuenta con BSC por lo cual se estructuró un esquema donde se integró la propuesta principal de implementar el Sistema de Gestión de Calidad, enlazando las estrategias y los objetivos corporativos. En él se encuentra la misión, visión, objetivos corporativos y los factores críticos de éxito, relacionados con los objetivos propuestos para el siguiente año. Los Factores críticos de éxito en MARTROM S.A.S se resumen así: el primero es una falta de un sistema de gestión de calidad y el segundo en la ausencia de alianzas estratégicas que permitan penetrar el mercado de manera más eficiente.

Cuadro 5. Seguimiento y Control

PERSPECTIVA	TEMA ESTRATÉGICO	OBJETIVOS	INDICADORES	FREC. DE MED.	META 2020	BIEN	REGULAR	MAL	GESTOR
Financiera	Posicionamiento en el mercado a través de mayores flujos de reinversión	Seleccionar clientes que garanticen rentabilidad.	Flujo de Caja, Tasa de cobertura / Cliente, ventas de la empresa/ventas del sector	Mensual	Solvencia financiera y disponibilidad de recursos para reinversión que equivalgan al 20% del valor de la empresa	Prueba ácida mayor o igual al 100%	Prueba ácida menor o igual al 50% y mayor al 40%	Prueba ácida menor o igual al 40%	Contador
Clientes	Posicionamiento de la marca	Fidelizar a los clientes	No. De clientes fidelizados/No. Total de clientes	Trimestral	Fidelizar el 80% de los clientes totales	Más del 65% de clientes totales fidelizados	Menos del 65% de clientes totales fidelizados y más del 40%	Menos del 40% de los clientes totales fidelizados	Área Clientes
Procesos	Eficacia y eficiencia en los procesos	Implementar, certificar y fortalecer el SGC para mejorar la toma de decisiones; * Disminuir tiempos de ejecución de tareas	Obtención del certificado ISO 9001:2015 y % de procesos debidamente documentados	Semestral	Mantener y fortalecer el SGC	Certificado y procesos documentados mayor al 85%	Procesos bien documentados menor al 60% y mayor al 40%	Procesos bien documentados menor al 40%	Secretaria, Ingeniero y Gerente General MARTROM
Talento Humano	Innovación, conocimiento y tecnología	Capacitar al personal para minimizar los riesgos por falta de control de inventarios	% Inventarios controlados	Semestral	Inventarios totalmente controlados	Mayor al 85%	menos del 60% y más del 40%	menos del 40%	Gerente general MARTROM

Fuente: Elaboración propia con base al formato

4.7 Lecciones aprendidas

Para garantizar la sostenibilidad financiera y permanencia en el mercado de MATROM S.A.S, esta debe contar con una Gerencia capacitada y que realice la planeación que permita definir la dirección de toda la organización, coordinando las actividades y fomentando el trabajo en equipo.

MARTROM S.A.S entendió la importancia de planear las actividades a realizar, documentando los programas, procedimientos, métodos y normas que regirán el curso de la misma.

Para lograr una ventaja competitiva y sostenible a largo plazo, es necesario contar con un direccionamiento estratégico que permita conocer la misión, visión, valores y objetivos corporativos, fortaleciendo el liderazgo y enfocados en la satisfacción de las necesidades de las partes interesadas.

Buscando adquirir un conocimiento más cercano a la realidad de las empresas, en particular MARTROM S.A.S, con el presente documentó se evidencia el logro sobre el análisis y diagnóstico de su proceso administrativo, que facilitó la identificación de los cuellos de botella, facilitando así dar las recomendaciones para garantizar la sostenibilidad de la misma.

5. Conclusiones y Recomendaciones

- MATROM S.A.S permitió conocer a profundidad su proceso administrativo posibilitando así aportar mejores herramientas y procedimientos para la obtención de mejores resultados en cuanto a planeación, organización, dirección y control.
- Producto del análisis detallado que se realizó en MARTROM S.A.S. surge la propuesta de implementación del SGC desglosado en el presente proyecto, el cual fue aprobado por la Gerencia de la empresa para consolidar su puesta en marcha mediante la contratación de una firma especializada en este tipo de procesos y que a fecha de hoy permite evidenciar los primeros efectos positivos en la administración de la empresa.
- Se logró en MARTROM S.A.S. establecer una serie de valores enmarcados dentro de una filosofía y cultura organizacional, permitiendo que sus integrantes se apropiaran de lo que se representa. Esto se refleja en el sentido de pertenencia y la consecución de logros cada vez más grandes y metas más ambiciosas. En últimas, integrar a los empleados, directivos, colaboradores y operadores, a una causa común requiere de una estructura organizacional donde exista también una filosofía que motive a los miembros a orientar un mejor proyecto de organización.
- Se evidencio que la utilización de herramientas para el diagnóstico del proceso administrativo, debe estar sustentada desde la teoría administrativa para ganar precisión metodológica. Y de la cual también se deben derivar soluciones plenamente sustentadas, como lo fue la necesidad de implementar en MARTROM S.A.S un SGC para mantener una adecuada gestión de la información, encaminada a llevar correctamente cada etapa del proceso administrativo. (planeación, organización, dirección y control)

- En MARTROM S.A.S, se desarrolló un análisis y diagnóstico al proceso administrativo, que, arrojó como resultado evidencia que refleja problemáticas puntuales de la empresa. Se diseñó un diagnóstico utilizando como herramientas las 5 W's y 1 H, y el diagrama de Pareto, con las cuales se identificaron cuatro (20%) cuellos de botella que estaban generando el 80% de las problemáticas en el proceso administrativo de MARTROM S.A.S, los cuatro cuellos de botella son: fallas en la gestión de la información, no aplicaciones tecnológicas al proceso administrativo, falta de capital humano y, no delimitación de las áreas del proceso administrativo.

Hallados los cuatro cuellos de botella se trató el primero (fallas en la gestión de la información) en importancia y se planteó la solución particular de implementar un Sistema de Gestión de Calidad a través de las ISO 9001:15. La solución se sustentó teóricamente a través de la Teoría de la Calidad Total y Teorías de las organizaciones con enfoques en procesos.
- MARTROM S.A.S es consiente que se enfrenta a grandes retos si desea ser más competitiva, por lo tanto, ha adoptado como estrategia implementar el SGC ISO 9001:2015 que le brinda una metodología con sus actividades y objetivos logrando una implementación de manera exitosa, demostrando así que la norma ISO 9001 es otra forma de administrar la compañía de manera práctica y responsable.
- Se logró conocer el estado real del inventario, mejorando notablemente su proceso de compras disminuyendo costos de importación al hacer compras más globales con procesos de transporte más económicos disminuyendo así los gastos logísticos.
- Por su objeto social, en MARTROM S.A.S., se hizo necesario implementar un modelo de gestión del riesgo de lavado de activos y financiación del terrorismo; este modelo le

ayuda a la organización a controlar a sus proveedores y saber si cumplen con metodologías adecuadas como lo indica el Código Penal Colombiano, ART. 323 Ley 599 -2000:

ARTÍCULO 323. LAVADO DE ACTIVOS. El que adquiriera, resguarde, invierta, transporte, transforme, almacene, conserve, custodie o administre bienes que tengan su origen mediato o inmediato en actividades de tráfico de migrantes, trata de personas, extorsión, enriquecimiento ilícito, secuestro extorsivo, rebelión, tráfico de armas, tráfico de menores de edad, financiación del terrorismo y administración de recursos relacionados con actividades terroristas, tráfico de drogas tóxicas, estupefacientes o sustancias sicotrópicas, delitos contra el sistema financiero, delitos contra la administración pública, o vinculados con el producto de delitos ejecutados bajo concierto para delinquir, o les dé a los bienes provenientes de dichas actividades apariencia de legalidad o los legalice, oculte o encubra la verdadera naturaleza, origen, ubicación, destino, movimiento o derecho sobre tales bienes o realice cualquier otro acto para ocultar o encubrir su origen ilícito, incurrirá por esa sola conducta, en prisión de diez (10) a treinta (30) años y multa de seiscientos cincuenta (650) a cincuenta mil (50.000) salarios mínimos legales vigentes. La misma pena se aplicará cuando las conductas descritas en el inciso anterior se realicen sobre bienes cuya extinción de dominio haya sido declarada. El lavado de activos será punible aun cuando las actividades de qué provinieren los bienes, o los actos penados en los apartados anteriores, se hubiesen realizado, total o parcialmente, en el extranjero. Las penas privativas de la libertad previstas en el presente artículo se aumentarán de una

tercera parte a la mitad cuando para la realización de las conductas se efectuaren operaciones de cambio o de comercio exterior, o se introdujeran mercancías al territorio nacional. El aumento de pena previsto en el inciso anterior, también se aplicará cuando se introdujeran mercancías de contrabando al territorio nacional (Supersociedades, 2014, p.3).

6. Referencias Bibliográficas

- Alcaldía Mayor de Bogotá. Decreto 2269 de 1993: *por el cual se organiza el Sistema Nacional de Normalización, Certificación y Metrología*. Recuperado el 3 de mayo de 2018. En: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=32037>
- Bustelo, C., y Amarilla, R. (2001). *Gestión del conocimiento y gestión de la información*. Recuperado el 25 de abril de 2018. En: www.inforarea.es/download/file/fid/127
- Díaz, S. (2013). *Lo humano en la Teoría de las Organizaciones*. Recuperado el 8 de mayo de 2018. En: <http://www.redalyc.org/pdf/4655/465545895008.pdf>
- Fernández, V. (2005). *Gestión del conocimiento versus gestión de la información*. Recuperado el 1 de mayo de 2018. En: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-358X2006000200003
- Gallego, J., y Gutiérrez, L. (2016). *El Sistema Nacional de Calidad en Colombia Un análisis cualitativo del desarrollo del sistema*. Recuperado el 2 de mayo de 2018. En: <https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/7765/El-Sistema-Nacional-de-Calidad-en-Colombia-un-analisis-cualitativo-del-desarrollo-del-sistema.pdf?sequence=1>
- ICONTEC Internacional. (2015). *Sistemas de gestión de calidad. Requisitos: NTC ISO 9001 2015*. Recuperado el 4 de marzo de 2018. En: http://ejrlb.com/docs2017/NORMA_ISO9001_2015.pdf
- ISO, (2015). *Sistemas de gestión de la calidad — Requisitos*. Recuperado el 20 de abril de 2018. En: <http://www.americana.edu.co/barranquilla/archivos/calidad/Norma-ISO-9001-2015.pdf>
- Lozano, C. (2018). Universidad Santo Tomas, Programa Administración de Empresas, diapositiva No. 15. Recuperado 19 de febrero de 2018. En: <https://aula20181.ustadistancia.edu.co/course/view.php?id=988>

- McGregor, D. (1960). *The Human Side of Enterprise*, Nueva York: McGraw-Hill. Pág. 2. Recuperado el 4 de marzo de 2018. En: <http://www.kean.edu/~lelovitz/docs/EDD6005/humansideofenterprise.pdf>
- MARTROM. (2009). *Martrom: misión, visión y logros de la empresa*. Recuperado el 20 de noviembre de 2018. En: <http://martrom.com/empresa.html>
- Martínez, C. (2013). *La información en la disciplina administrativa*. Recuperado el 25 de abril de 2018. En: <http://www.redalyc.org/pdf/4768/476848738004.pdf>
- Medina, A., y Ávila, A. (2002). *Evolución de la teoría administrativa. una visión desde la psicología organizacional*. Recuperado el 20 de abril de 2018. En: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rcp/v19n3/12.pdf>
- Normas9000. (2016). *Glosario*. Recuperado el 3 de mayo de 2018. En: <http://www.normas9000.com/content/Glosario.aspx>
- Nueva-ISO. (2016). *ISO 9001 2015 ¿Qué diferencia hay entre proceso y procedimiento?* Recuperado el 3 de mayo de 2018. En: <https://www.nueva-iso-9001-2015.com/2016/01/iso-9001-2015-diferencia-proceso-procedimiento/>
- Mallar, M. (2010). *La gestión por procesos: un enfoque de gestión eficiente*. Recuperado el 30 de abril de 2018. En: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1668-87082010000100004
- Nueva-ISO. (2014). *Infraestructura y equipamientos*. Recuperado el 25 de abril de 2018. En: <https://www.nueva-iso-9001-2015.com/2014/03/nueva-iso-90012015-infraestructuras-y-equipamientos/>
- Nueva-ISO. (2016). *Recursos humanos*. Recuperado el 25 de abril de 2018. En: <https://www.nueva-iso-9001-2015.com/2016/08/recursos-humanos-la-iso-9001/>
- Nueva-ISO. (2014). *Descripción integrada de los procesos de gestión de infraestructura y tecnología. Parte III*. Recuperado el 25 de abril de 2018. En: <https://www.nueva-iso->

[9001-2015.com/2014/08/nueva-iso-90012015-integracion-procesos-gestion-infraestructura-tecnologia/](https://www.nueva-iso-9001-2015.com/2014/08/nueva-iso-90012015-integracion-procesos-gestion-infraestructura-tecnologia/)

Nueva-ISO. (2016). *¿Cuál es la documentación obligatoria?* Recuperado el 25 de abril de 2018.

En: <https://www.nueva-iso-9001-2015.com/2014/08/nueva-iso-90012015-integracion-procesos-gestion-infraestructura-tecnologia/>

Perdomo, J., y González, J. (2004). *Medición de la gestión de la calidad total: una revisión de la literatura.* Recuperado el 1 de mayo de 2018. En:

<http://www.redalyc.org/pdf/205/20502805.pdf>

Secretaría de la Función Pública (SFD). (2008). *Herramientas para el análisis y mejora de procesos.* Recuperado el 25 de febrero de 2018. En:

https://www.bsc-virtual.org/archivos/compendio_de_herramientas_de_mejora.pdf

Solucionesong. (2018). *Modelo de plan de acción.* Recuperado el 9 de mayo de 2018. En:

<http://www.solucionesong.org/recurso/modelo-de-plan-de-accion/154>

Supersociedades. (2014). *El ABC del lavado de activos y la financiación del terrorismo.*

Recuperado el 9 de mayo de 2018. En:

<http://www.fenalcobolivar.com/sites/default/files/abc-lavado-activos-y-financiacion-terrorismo.pdf>

UNAM (2016). *Unidad 8. Proceso Administrativo.* Recuperado el 12 de mayo de 2018. En:

<http://fcaenlinea.unam.mx/2006/1130/docs/unidad8.pdf>

7. Anexo A: Carta de Presentación MARTROM S.A.S.

Adjunto se encuentra la carta de presentación y certificación emitida por el Gerente MARTROM S.A.S donde valida y aprueba la puesta en marcha e implementación de la presente práctica administrativa y también relaciona los primeros cambios obtenidos una vez se implementó el proyecto y que representan un beneficio para la empresa.

Bogotá, Julio 27-2018

Señores : UNIVERSIDAD SANTO TOMAS
Vicerrectoría Universidad Abierta y Adistancia
Administración de Empresas

**Asunto : CERTIFICACION DE APLICACIÓN ACTIVIDADES
PROPUESTAS E IMPLEMENTADAS EN MARTROM S.A.S**

Con la presente yo ALVARO ALONSO MARTINEZ HERNANDEZ identificado con el número de ciudadanía y obrando como gerente de MARTROM S.A.S identificada con el número de NIT 900.110.270-9, certifico que la estudiante JUDITH PATRICIA MORENO ZEA, identificada con el número de cedula 51.762.039 de Bogotá, certificó que la citada estudiante durante el periodo de 3 semestres académicos, presento propuestas de mejoramiento en el direccionamiento estratégico de MARTROM, las cuales fueron y están en proceso de implementación, dentro de las implementadas tenemos:

1. Actualización de Visión, Misión y objetivos corporativos.
2. Propuesta de mapa de procesos, la cual fue aprobada y está en proceso de implementación.
 - 2.1 Proceso de Compras.
 - 2.2 Proceso de Ventas.
 - 2.3 Almacenamiento, embalaje y bodegaje de materiales.
 - 2.4 Proceso de atención a el cliente en lo relacionado con preventa, venta y post venta.
 - 2.5 Proceso de manejo de Inventarios ; adquisición de software contable y manejo de inventarios, realización de formatos internos adecuados para control de inventarios, procesos de compra y entrada de mercancía.
3. Estamos en la fase de contratación con una compañía especializada en la implementación de un sistema de Gestión de la calidad.

Con estas propuestas implementadas y en proceso se ha visto una mejora sustancial en lo relacionado a:

1. Estado real del inventario evitando compra de materiales existentes o venta de equipos que no se tenían.

MARTROM
SERVICE QUALITY COMPLIANCE

Comercialización de insumos eléctricos.
Componentes y partes para
Transformadores: Eléctricos - Secos Clase H - En aceite.

2. Inventario más adecuado a los tiempos de entrega de los proveedores previendo las demoras en los procesos de fabricación e importación de los productos.
3. Se ha garantizado unos tiempos de entrega más adecuados a los clientes y en muchos casos entrega inmediata la cual es muy valorada en nuestra línea de productos.
4. Se han disminuido los costos de importación ya que se están haciendo compras más globales, con procesos de transporte más económicos y gastos logísticos inferiores.
5. Disminución en los tiempos de cotización y aumento en la aceptación de las mismas, lo cual se refleja en un aumento en ventas.

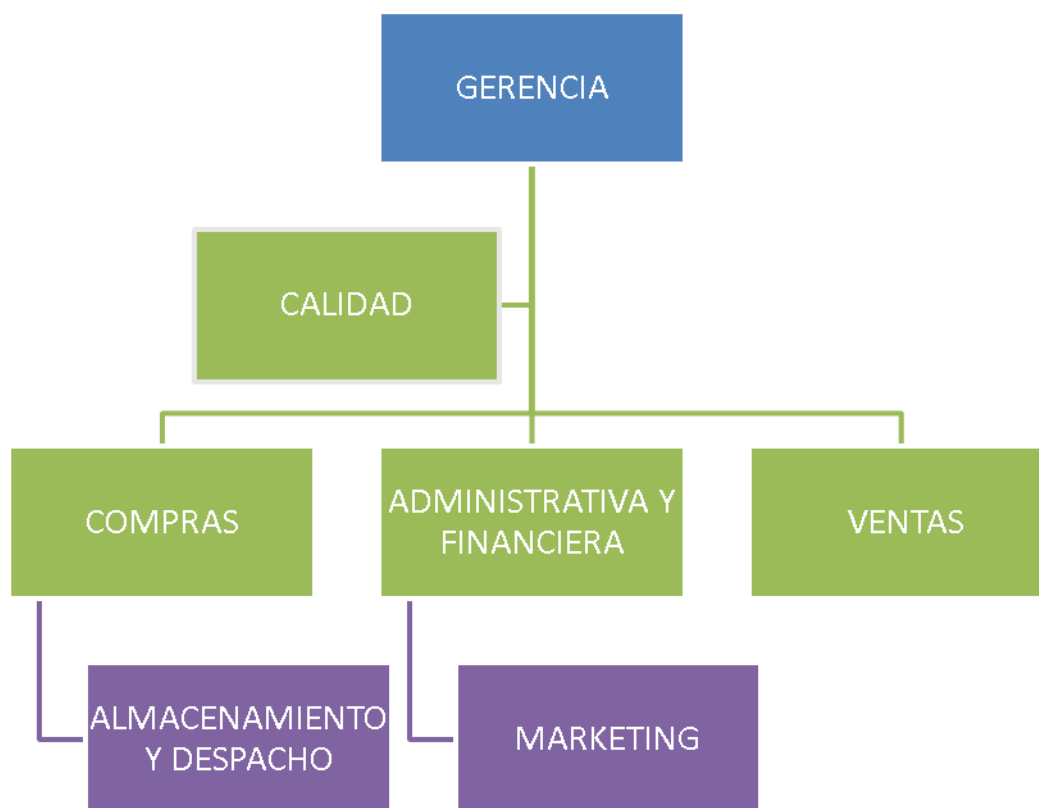
Adicionalmente agradezco a la UNIVERSIDAD SANTO TOMAS, por la oportunidad de contar con la estudiante para el apoyo en los temas tratados de forma diligente y apropiada, llegando a felices términos.

Agradezco su atención,

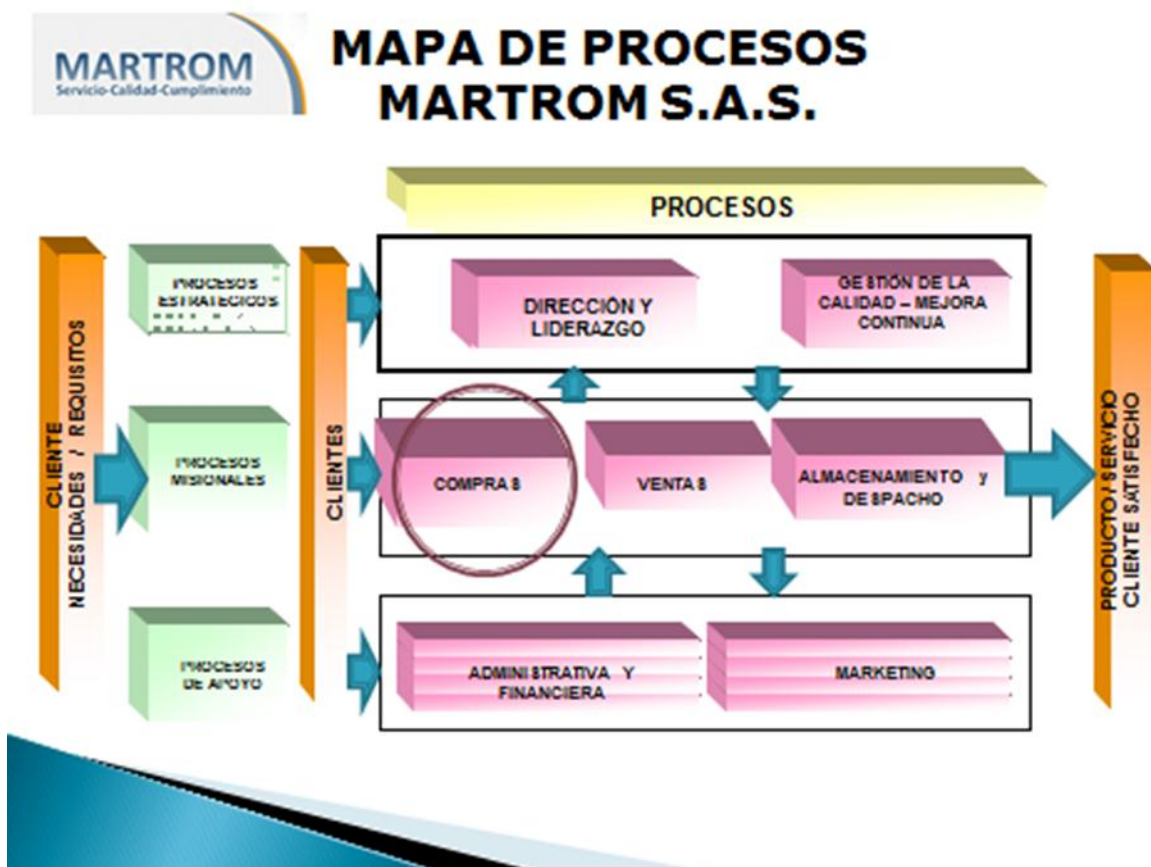

Ing. Álvaro Martínez
www.martrom.com
Gerente/Representante Legal.
Celular: 3105858307
Tel: 57-1-7031592
Fax: 57-1-4121974

MARTROM S.A.S.
C.R. 300.11
Calle 11B N° 81B - 06

9. Anexo C: Organigrama MARTROM S.A.S.



10. Anexo D: Mapa de procesos MARTOM S.A.S.



11. Anexo E: Caracterización Proceso Compras

	CARACTERIZACIÓN PROCESO COMPRAS			
Objeto	Establecer relación beneficiosa con proveedores y así crear valor a todos los interesados.			
PROCESOS ENTRADAS: Proceso de compras Proceso de Compras	ENTRADAS: Requerimiento de compra. Necesidad de material a comprar Solicitud recursos	ACTIVIDADES: ✓ Identificar la necesidad de compra. * Conocer los requisitos de compra solicitados por la parte interesada. ✓ Diligenciar documentos de compra. ✓ Escoger el proveedor que cumpla con los requisitos solicitados para la compra. * Seleccionar el proveedor de acuerdo a los criterios definidos por la organización. * Recepcionar los materiales previa verificación del cumplimiento de los requisitos solicitados. * Registrar en los sistemas definidos por la organización el ingreso de los materiales comprados. * Despachar la mercancía según las condiciones solicitadas * Facturar la mercancía entregada. ✓ Tramitar las actividades para entregar recursos.	SALIDAS: ➤ Necesidad de materiales a comprar. ➤ Solicitud de recursos. ➤ Información para pago a proveedores. Recursos aprobados	PROCESOS SALIDAS: Proceso de Compras. Proceso de Compras Proceso administrativo y Financiero Proceso administrativo y Financiero Proceso de Dirección y

	PROCEDIMIENTO DE COMPRAS NACIONALES E INTERNACIONALES	Código	
		Fecha de Actualización	
		Páginas	

OBJETIVO:

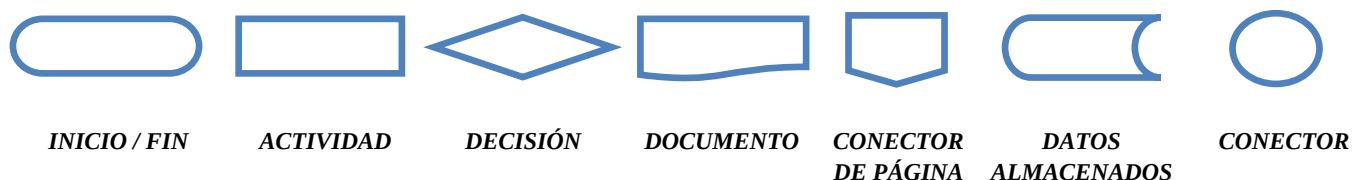
Describir los pasos a seguir para realizar el proceso de compra tanto nacional como internacional.

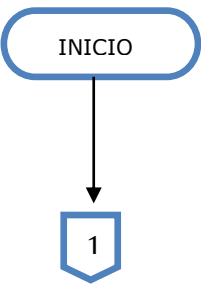
ALCANCE

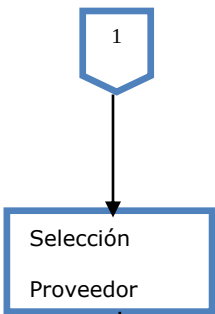
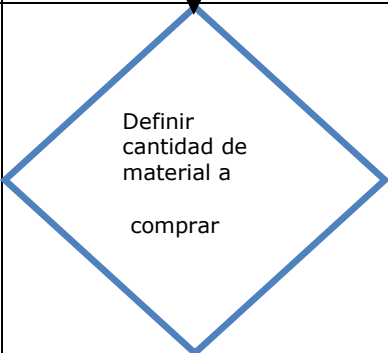
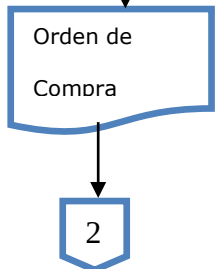
Este procedimiento aplica en MARTROM S.A.S

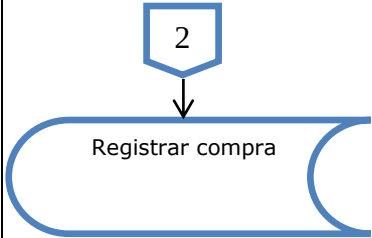
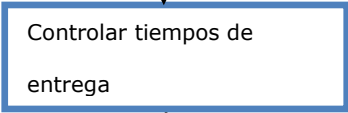
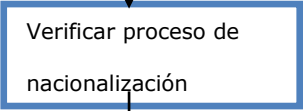
RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD

El Gerente General ejerce su autoridad sobre el Gerente de Compras que es la persona responsable del procedimiento de compras en Martrom S.A.S

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

PASO	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DOCUMENTO EVIDENCIA
1.		Se define un requerimiento de compra bien sea para material de stock o un equipo bajo pedido.	GERENTE DE COMPRAS. CLIENTE EXTERNO.	Inventario en el Programa contable. Orden de cliente externo.

PASO	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DOCUMENTO EVIDENCIA
2.	 <pre> graph TD 1[1] --> A[Selección Proveedor] </pre>	Se define el proveedor para comprar material de Stock, según el historial de compras, la forma de pago, el valor del producto, el tiempo de entrega, la calidad de los productos y el origen. Para compra de material puntual se escoge al proveedor ya definido en el procedimiento de selección selección y evaluación de proveedores y que cumpla con todas las características que este tiene como son tiempos de entrega, origen, costo y calidad.	GERENCIA DE COMPRAS DEPARTAMENTO TECNICO	Cotizaciones de los proveedores, para material del stock. Orden de compra del cliente externo. Procedimiento selección y evaluación de Proveedores
3.	 <pre> graph TD A[Selección Proveedor] --> B{Definir cantidad de material a comprar} </pre>	Para material del stock una vez definido el proveedor del producto, se establece la cantidad de material a solicitar revisando la rotación de inventarios generada por el programa contable, se revisa el historial de posibles ventas según cotizaciones, y el flujo de caja.	GERENCIA DE COMPRAS DEPARTAMENTO TECNICO	Cotizaciones generadas a clientes externos Historial de ventas.
4.	 <pre> graph TD B{Definir cantidad de material a comprar} --> C[Orden de Compra] C --> 2[2] </pre>	Se genera una orden de compra al proveedor seleccionado de acuerdo con el procedimiento de selección y evaluación de proveedores.	GERENCIA DE COMPRAS	Orden de compra. Procedimiento selección y evaluación proveedores.

PASO	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DOCUMENTO EVIDENCIA
5.		Almacenamiento de la orden de compra en el programa contable.	GERENCIA DE COMPRAS	Registro en el programa contable
6.		Se hace control a tiempo de entrega y la documentación completa para el proceso de nacionalización en lo relacionado a RETIES y cartas requeridas por el proceso de aduana, de acuerdo al procedimiento de nacionalización de mercancía.	GERENCIA DE COMPRAS	Correo Electrónico Procedimiento Nacionalización de Mercancía
7.		Una vez la mercancía este en el país se procede a hacer el seguimiento a la nacionalización y recibir de ellos el costo de impuestos, se procede a pagar y poder tener el levante de la mercancía.	GERENCIA DE COMPRAS GERENCIA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	Correo Electrónico Procedimiento Nacionalización de mercancía
8.		Una vez se tiene el levante de la mercancía se coordina el recibo de la misma, su descargue y almacenamiento en stock, previo a introducir los materiales al sistema contable (ENTRADA DE MERCANCIAS). Para los materiales bajo pedido, una vez sean introducidos al sistema contable se procede a facturar y a despachar según las condiciones de la venta realizada.	ALMACEN GERENCIA DE COMPRAS GERENCIA DE VENTAS	Entrada de mercancía al sistema contable. Declaraciones de Importación. Condiciones de Venta Factura

12. Apéndice

A continuación, se presenta toda la documentación fotográfica obtenida a lo largo de la implementación del SGC, como evidencia de la evolución y cambio registrado en los procesos administrativos de la empresa MARTROM S.A.S.

Estas fotografías evidencian como se realizaba anteriormente el proceso de almacenamiento, no existía inventario ni control alguno:



Esta es la forma actual de almacenamiento, cada gabete tiene su respectiva ficha de



control y cada elemento tiene su ficha técnica.



