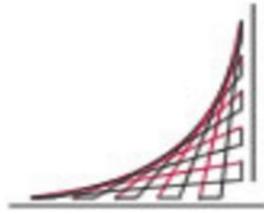


Trabajo de Grado Especialización en Gestión Integrada QHSE



**DISEÑO DEL MODELO DE GESTIÓN INTEGRADO  
NTC ISO 9001: 2015 Y DECRETO 1072 DEL 2015  
PARA MANUFACTURA ELEGANCIA CON CALIDAD  
S.A.S (M.E.C)**

**DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INTEGRACIÓN PARA M.E.C**

**Andrea Cubides Monroy**

**Camilo Andres Caicedo Cortes**

Director Trabajo de Grado:

Hernando Avendaño Espitia

Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito  
Programa de Ingeniería Industrial  
Especialización en Gestión Integrada QHSE  
Cohorte 38  
Bogotá D.C., Colombia, octubre 2017

© Únicamente se puede usar el contenido de las publicaciones para propósitos de información. No se debe copiar, enviar, recortar, transmitir o redistribuir este material para propósitos comerciales sin la autorización de la Escuela Colombiana de Ingeniería. Cuando se use el material de la Escuela se debe incluir la siguiente nota “Derechos reservados a Escuela Colombiana de Ingeniería” en cualquier copia en un lugar visible. Y el material no se debe notificar sin el permiso de la Escuela.

Publicado en 2016 por la Escuela Colombiana de Ingeniería “Julio Garavito”. Avenida 13 No 205-59 Bogotá. Colombia  
TEL: +57 – 1 668 36 00, e-mail: [espeqhse@escuelaing.edu.co](mailto:espeqhse@escuelaing.edu.co)





## Agradecimientos

A Dios por cubrirnos de sabiduría, fortaleza y salud para poder culminar esta importante fase de nuestras vidas.

Agradecemos al Ing. Ricardo Vásquez Arango Director de Especialización, por la disposición, constante colaboración, comentarios y sugerencias que permitieron la consecución de este trabajo, asimismo, al Ing. Hernando Avendaño Espitia director de tesis, quien gracias a su conocimiento y experiencia en el diseño de Sistemas Integrados nos dirigió y aportó conocimiento durante la realización de esta propuesta.

A las Directivas de Manufacturas Elegancia con Calidad (MEC), por la colaboración y disposición en el desarrollo de estudios que nos permitieron aportar en su proceso de mejora continua y cuyos trabajadores nos ayudaron con la información necesaria para detectar mejoras en el proceso productivo.

Finalmente, agradecemos a nuestros padres por su constante apoyo no solo durante la realización de este trabajo de grado, sino también durante la academia y en el entorno personal







## Sinopsis

**Manufacturas Elegancia Con Calidad (M.E.C)** es una microempresa de confecciones que con el paso del tiempo ha tomado fuerza en la industria por la calidad de sus productos, pero requiere asegurar su continuo mejoramiento en todos sus aspectos, considerando los requisitos legales exigidos. Teniendo en cuenta lo anterior, son muchas las normas aplicables para esta organización, se tomará como base de integración la NTC ISO 9001:2015, enfocada hacia la satisfacción de las partes interesadas y el decreto 1072 del 2015 que plantea el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) este último apoyado en los estándares mínimos del SG-SST descrito en la Resolución 1111 del 2017. El diseño del Sistema de Gestión Integrado que se plantea para la implementación de las normas mencionadas será coherente con los objetivos y abierta para la integración de otras normas que requiera la empresa, de la cual surge la pregunta **¿es posible que se pueda diseñar un sistema Integrado de Gestión para M.E.C basado en la NTC ISO 9001:2015 el Decreto 1072 del 2015 y el cual permita asegurar la sostenibilidad hacia el futuro?**, esta es realmente la problemática planteada en este trabajo.

Por tanto, lo que se propone para Manufactura Elegancia con Calidad (M.E.C) es Diseñar un Sistema Integrado de Gestión de Calidad, Seguridad y Salud en el Trabajo adaptable a otras normas utilizando la NTC ISO 9001:2015 y el Decreto 1072 del 2015, considerando la Resolución 1111 del 2017, con el ánimo de lograr los objetivos y alcanzar la competitividad deseada.

## ABSTRACT

**Manufacturas Elegancia Con Calidad (M.E.C)** is a micro-enterprise of garments that over time has taken force in the industry for the quality of its products, but it requires to ensure its continuous improvement in all its aspects, considering the required legal. Taking into account the above, there are many applicable rules for this organization, it will take as basis of integration the NTC ISO 9001: 2015, focused towards the satisfaction of the interested parties and the Decree 1072 of 2015 that poses the Health and Safety System in the Work, supported by the minimum standards of the SG-SST described in Resolution 1111 of 2017. The design of the Integrated Management System for the implementation of the mentioned standards will be consistent with the objectives and open to the integration of other standards required by the company, from which the question arises, is it possible to design an Integrated Management System for M.E.C based on the NTC ISO 9001: 2015 Decree 1072 of 2015 and which ensures sustainability towards the future?, this is really the problem raised in this work.

Therefore, what is proposed for Manufactura Elegancia con Calidad (M.E.C) is to design an Integrated System of Quality, Safety and Health Management at Work adaptable to other standards using ISO 9001: 2015 and Decree 1072 of 2015, considering Resolution 1111 of 2017, with the aim of achieving the objectives and the desired competitiveness.

*Andrea Cubides Monroy*

*Camilo Andres Caicedo Cortes*

**DISEÑO DEL MODELO DE GESTION INTEGRADO NTC ISO 9001: 2015 Y DECRETO 1072 DEL 2015 PARA  
MANUFACTURA ELEGANCIA CON CALIDAD (M.E.C)**

*Andrea Cubides Monroy*

*Camilo Andres Caicedo Cortes*

## Resumen Ejecutivo

El presente trabajo de grado tiene como objeto el Diseño del modelo de Gestión Integrado NTC ISO 9001: 2015 y Decreto 1072 del 2015 para Manufactura Elegancia con Calidad S.A.S (M.E.C). La metodología que se usó fue investigación aplicada y se muestra como primera etapa el estudio del escenario actual de la empresa, con el fin de evaluar y analizar la información recopilada para obtener un diagnóstico. Al tener clara la situación actual de la organización, se define una estructura estratégica que contiene la modificación de la Visión, Misión y el diseño de las MEGAS (Metas-Estratégicas – Grandes y Audaces). Una vez definidos los lineamientos estratégicos, se establecen los planteamientos tácticos en los cuales se determina una política integrada de Calidad, Salud y Seguridad en el Trabajo, de donde se desglosan los objetivos integrales, estipulando que procesos va contener la empresa y precisar que indicadores que respalden el cumplimiento de los objetivos de la política y los objetivos de los procesos.

En último lugar, el resultado del diseño del modelo de Gestión Integrado NTC ISO 9001:2015 y el Decreto 1072 del 2015, se difunde en una concientización para la Gerencia, Administrativos y el equipo Operacional de Manufactura Elegancia con Calidad S.A.S (M.E.C).



## **Tabla de contenido**

<b>1</b>	<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
1.1	PROBLEMÁTICA (JUSTIFICACIÓN).....	2
1.2	OBJETIVOS Y PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	3
1.2.1	<i>Objetivo general.....</i>	3
1.2.2	<i>Objetivos específicos.....</i>	4
1.2.3	<i>Pregunta de investigación.....</i>	4
1.3	ALCANCE Y LIMITACIONES.....	4
1.4	METODOLOGÍA.....	5
1.5	DESCRIPCIÓN.....	6
1.6	MARCO TEÓRICO.....	8
1.6.1	<i>Historia de la calidad y la norma ISO 9001.....</i>	8
1.6.2	<i>Decreto reglamentario 1072 de 2015-SST.....</i>	12
1.6.3	<i>Resolución 1111 del 27 marzo del 2017.....</i>	15
<b>2</b>	<b>SITUACION ACTUAL DE MANUFACTURA ELEGANCIA CON CALIDAD (M.E.C) Y DIAGNOSTICO.....</b>	<b>21</b>
2.1	SITUACION ACTUAL.....	21
2.1.1	<i>Reseña histórica.....</i>	21
2.1.2	<i>Ubicación Actual y distribución de la planta maquinaria.....</i>	23
2.1.3	<i>Líneas de negocio.....</i>	29
2.1.4	<i>Clientes.....</i>	30
2.1.5	<i>Desempeño comercial.....</i>	31
2.2	DIAGNOSTICO.....	33
2.2.1	<i>Análisis aspectos legales.....</i>	33
2.2.2	<i>Análisis diagnostico general.....</i>	33
<b>3</b>	<b>DEFINICION DEL CONTEXTO Y LINEAMIENTOS ESTRATEGICOS DE M.E.C. ....</b>	<b>35</b>
3.1	DETERMINACIÓN DE CONTEXTO.....	35
3.1.1	<i>Aspectos Internos.....</i>	35
3.1.2	<i>Contexto externo.....</i>	37
3.2	LINEAMIENTO ESTRATEGICOS.....	38
<b>4</b>	<b>PLANTEMIENTOS TACTICOS.....</b>	<b>48</b>
4.1	POLITICA.....	49
4.2	OBJETIVOS INTEGRALES.....	49
4.3	MAPA DE PROCESOS.....	50
4.4	INDICADORES DE PROCESOS.....	54
4.5	MAPA DE RIESGOS.....	57
<b>5</b>	<b>PLAN DE ACCION.....</b>	<b>58</b>
<b>6</b>	<b>CONCIENTIZACION.....</b>	<b>59</b>

6.1	METODOLOGÍA DE CONCIENTIZACIÓN.....	59
<b>7</b>	<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>61</b>
7.1	CONCLUSIONES.....	61
7.2	RECOMENDACIONES.....	62
	<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>64</b>
	<b>ABREVIACIONES.....</b>	<b>65</b>

## Lista de Figuras

Figura 1-1 Descripción Grafica de objetivo general.....	3
Figura 1-2 Descripción.....	7
Figura 1-3 Evolución de la calidad .....	10
Figura 1-4 Evolución de la Norma – ISO 9001 .....	11
Figura 1-5 Antecedentes del decreto 1072 del 2015.....	12
Figura 1-6 Estructura del SG-SST.....	14
Figura 1-7 Fases del SG-SST.....	19
Figura 1-8 resolución 1111 .....	20
Figura 2-1 M.E.C como empresa maquila.....	29
Figura 2-2 M.E.C como empresa comercializadora.....	30
Figura 4-1 esquema táctico .....	48
Figura 4-2 Mapa de procesos .....	51
Figura 4-3 ficha de indicador.....	54

## Lista de Tablas

Tabla 1-1 Despliegue metodológico .....	6
Tabla 1-2 Descripción de perfiles para diseño e implementación SST.....	18
Tabla 2-1 Maquinaria de M.E.C.....	28
Tabla 2-2 Clientes indirectos .....	31
Tabla 2-3 Clientes directos .....	31
Tabla 3-1 debilidades de M.E.C.....	36
Tabla 3-2 Fortalezas de M.E.C .....	36
Tabla 3-3 Amenazas de M.E.C.....	37
Tabla 3-4 fortalezas de M.E.C .....	37
Tabla 3-5 Estrategias de ataque .....	39
Tabla 3-6 Estrategias de refuerzo .....	40
Tabla 3-7 Estrategias defensivas.....	41
Tabla 3-8 Estrategias de retirada.....	42
Tabla 3-9 Expectativas de clientes.....	43
Tabla 3-10 Expectativas de satélites y proveedores.....	43
Tabla 3-11 Expectativas de entidades reguladoras.....	44
Tabla 3-12 Expectativas de la gerencia.....	44
Tabla 3-13 Perspectiva de aprendizaje y crecimiento.....	45
Tabla 3-14 Perspectiva cliente.....	45

**DISEÑO DEL MODELO DE GESTION INTEGRADO NTC ISO 9001: 2015 Y DECRETO 1072 DEL 2015 PARA  
MANUFACTURA ELEGANCIA CON CALIDAD (M.E.C)**

Tabla 3-15 Perspectiva de procesos internos.....	46
Tabla 3-16 Perspectiva social y comunidad .....	47
Tabla 3-17 Perspectiva financiera.....	47
Tabla 4-1 Objetivos Integrales .....	50
Tabla 4-2 Objetivos de procesos .....	53
Tabla 4-3 Relación entre objetivos integrales y procesos atreves de los indicadores .....	56



## 1 Introducción

La integración de los Sistemas de Gestión de Calidad, Ambiental, Salud y Seguridad Industrial son de gran importancia en toda organización que pretenda mantenerse en el mercado y asegurar la sostenibilidad financiera, ambiental y social. Este trabajo de grado es producto de la dedicación, constancia, conocimiento, habilidades aprendidas y desarrolladas a lo largo de la especialización. Trabajo que se desarrolló en la empresa de Manufactura Elegancia con Calidad, el cual significa para nosotros una gran experiencia funcional como especialistas en Gestión Integrada QHSE, así mismo, nos aporta un grano de arena al desarrollo de las expectativas profesionales y laborales.

El trabajo de grado se enfocó en el diseño del modelo de Gestión Integrado de Calidad y SST utilizando como guía las NTC ISO 9001:2015, el Decreto 1072 del 2015 y Resolución 1111 para Manufactura Elegancia con Calidad S.A.S (M.E.C)., siendo un tema de gran interés y que se encuentra en evolución dando ventajas competitivas frente a las demás empresas.

Se da inicio con la identificación de la situación actual de la empresa, con la finalidad de establecer un análisis del contexto organizacional de cómo se encuentra actualmente la organización, esto con el fin de establecer lineamientos estratégicos, tácticos y definición de un plan de acción. También realizaremos el panorama de riesgos el cual nos ayudará a determinar las contingencias a las que están expuestos los colaboradores, determinando acciones correctivas y preventivas bajo el marco legal, asimismo, se actualiza la misión y visión.

Sin embargo, se realiza una concientización al personal de la empresa ya que la responsabilidad es de todos y cada uno de los colaboradores y del firme apoyo de la gerencia posibilitan el mejoramiento continuo de la organización y de la calidad de vida de los trabajadores

## 1.1 Problemática (Justificación)

Hoy en día todas las organizaciones requieren asegurar el cumplimiento de los requisitos inherentes de sus productos y servicios para satisfacer, asegurar y ampliar sus mercados, pero, además, es necesario garantizar el bienestar de todos aquellos que intervienen en los diferentes procesos de la empresa. Igualmente, las organizaciones necesitan adaptar su estructura frente a las nuevas normas y leyes que se exijan, asimismo garantizar la optimización en el uso de los recursos, de tal manera que no se generen traumatismos financieros o administrativos que atenten contra el bienestar de las mismas y por el contrario generen una dinámica de productividad en sus operaciones, esto asegura en muy buena parte la sostenibilidad financiera, ambiental y social.

**Manufactura Elegancia con Calidad (M.E.C)** una PYME, que incursiono en la industria de las confecciones de textiles desde hace 9 años, quiere asegurar su permanencia en el mercado optimizando sus procesos, su servicio, aporte a la sostenibilidad ambiental, social y financiera. **M.E.C** es una organización que ha sido sostenible los últimos años, pero requiere un sistema que le permita diseñar, realizar, controlar y corregir acciones direccionadas al cumplimiento los objetivos propuestos y que sean adaptables a su entorno para asegurar su constante crecimiento en la industria.

De acuerdo a lo anterior y frente a los requerimientos exigidos en la actualidad por el mercado textil, se hace necesario el diseño de una estructura que sea flexible y capaz de adaptarse a las nuevas tendencias; por lo cual surge la necesidad de realizar una alineación estratégica que permita el desarrollo de liderazgo, comunicación, planificación, control, seguimiento, entre otros, que muy bien podría estar enmarcado en un ciclo de gestión denominado PHVA (planear, hacer, verificar y actuar), que es la base de los lineamientos de la NTC ISO:900:2015 y lo mencionado en el decreto 1072 del 2015 (decreto único reglamentario del sector trabajo) y la resolución 1111 del 2017 (Estándares Mínimos del sistema de Gestión de Seguridad y salud en el Trabajo para empleadores y contratantes), el diseño de un sistema en el que se integren dos o más normas que posean lineamientos coherentes como los anteriormente mencionados, propone una estructura con la capacidad de asegurar la continua satisfacción de sus clientes, el bienestar de las partes interesadas y cumplir con la normatividad requerida.

**Manufacturas Elegancia Con Calidad** es una microempresa de confecciones que con el paso del tiempo ha tomado fuerza en la industria por la calidad de sus productos, pero requiere asegurar su continuo mejoramiento en todos sus aspectos, esto enmarcado en cumplimiento de todas las exigencias legales. En ese orden de ideas son muchas las NTC ISO aplicables para esta organización, se tomará como base de integración la NTC ISO 9001:2015, enfocada hacia la satisfacción de las partes interesadas y el decreto 1072 del 2015 que plantea el Sistema de seguridad y salud en el trabajo este último apoyado en los estándares mínimos del SG-SST descrito en la resolución 1111 del 2017. El diseño del Sistema Gestión Integrado que se plantea para la implementación de las normas mencionadas será coherente con los objetivos y

abierta para la integración de otras normas que requiera la empresa, de la cual surge la pregunta ¿es posible que se pueda diseñar un sistema Integrado de Gestión para M.E.C basado en la NTC ISO 9001:2015 el decreto 1072 del 2015 el cual permita asegurar la sostenibilidad hacia el futuro?, esta es realmente la problemática planteada en este trabajo.

El desarrollo de este proyecto es una apuesta para abrir puertas y preparar el camino a una nueva empresa en el mercado usando como punto de partida los planteamientos que se expondrán en este proyecto para **Manufacturas Elegancia Con Calidad**.

## 1.2 Objetivos y Pregunta de Investigación

### 1.2.1 Objetivo general

Diseñar un Sistema Integrado de Gestión (SIG) de calidad, seguridad y salud en el trabajo adaptable a otras normas utilizando la NTC ISO 9001:2015 y el decreto 1072 del 2015, considerando la resolución 1111 del 2017, para Manufactura Elegancia con Calidad (M.E.C), con el ánimo de lograr sus objetivos y alcanzar la competitividad deseada.

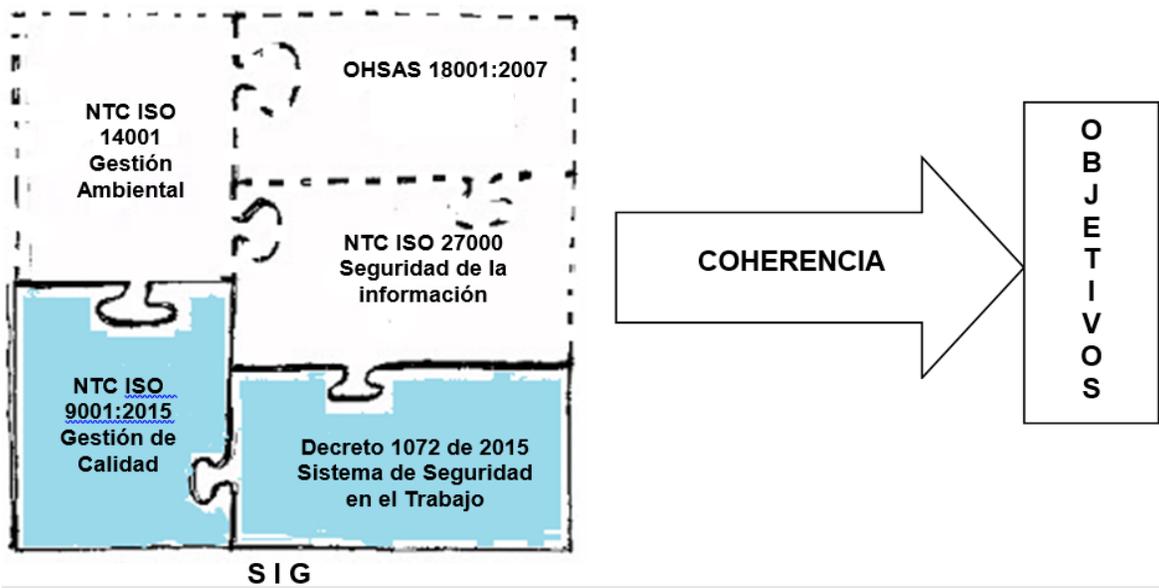


Figura 1-1 Descripción Grafica de objetivo general

## 1.2.2 Objetivos específicos

- Establecer diagnóstico de la situación actual de **Manufactura Elegancia con Calidad (M.E.C)** frente sus clientes, marco legal aplicable y otros requerimientos
- Establecer un análisis de contexto que permita definir lineamientos estratégicos para **Manufacturas Elegancia con Calidad (MEC)**
- Proponer un planteamiento táctico, direccionados por lineamientos estratégicos, estableciendo política, objetivo y métodos de medición y control que permita dar paso a labores para la implementación del Sistema Integrado de Gestión
- Definir actividades, responsables y metas alcanzables durante implementación del Sistema Integrado de Gestión
- Concientizar a todo el personal de **Manufactura Elegancia con Calidad (M.E.C)** sobre la importancia y los beneficios que conlleva la implementación de un Sistema Integrado de Gestión

## 1.2.3 Pregunta de investigación

Con este trabajo se pretende dar respuesta la siguiente pregunta:

¿Es posible que se pueda diseñar un sistema Integrado de Gestión para M.E.C basado en la NTC ISO 9001:2015 el decreto y 1072 del 2015 el cual permita asegurar la sostenibilidad hacia el futuro?

## 1.3 Alcance y Limitaciones

Este proyecto comienza desde el diagnóstico del estado actual de la organización hasta la descripción de un plan de acción y el logro de la concientización para la posterior implementación del Sistema Integrado basados en la NTC ISO 9001:2015 y el decreto 1072 del 2015.

Este proyecto no incluye implementación.

## 1.4 Metodología

Para el trabajo de grado se desarrolló una metodología investigativa, que permita estudiar el contexto organizacional y alcanzar sus objetivos planteados.

El estudio será de tipo descriptivo y cuantitativo, ya que la información requerida para este caso se obtendrá por medio de listas de chequeos, entrevistas y observación de los procesos de la empresa. Con el fin de establecer un diagnóstico que permitirá identificar la situación de la empresa.

A continuación, se detalla cada paso de la metodología aplicada:

Objetivos Específicos	Qué hacer?	Resultado
Establecer diagnóstico de la situación actual de <b>Manufactura Elegancia con Calidad (M.E.C)</b> frente sus clientes, marco legal aplicable y otros requerimientos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrevistas a Dueña / Gerente de la empresa y trabajadores.</li> <li>- Visitas a la empresa</li> <li>- Observación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Descripción actual de la empresa</li> <li>DOFA</li> </ul>
Establecer un análisis de contexto que permita definir lineamientos estratégicos para <b>Manufacturas Elegancia con Calidad (MEC)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluar y analizar los resultados Obtenidos</li> <li>- Realizar planificación estratégica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estrategias (Defensivas-Ataque- Mejora - Reforzar)</li> <li>- Matriz comparativa</li> <li>- Diseñar la estructura general del SIG                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Megas</li> <li>Política</li> <li>Objetivos</li> </ul> </li> </ul>

		Mapa de procesos Indicadores
Definir actividades, responsables y metas alcanzables durante implementación del Sistema Integrado de Gestión	- Definir actividades de implementación - Definir responsabilidades	- Plan estratégico
Concientizar a todo el personal de <b>Manufactura Elegancia con Calidad (M.E.C)</b> sobre la importancia y los beneficios que conlleva la implementación de un Sistema Integrado de Gestión	- Talleres lúdicos - Capacitaciones	- Resultados de evaluaciones de la concientización del personal.

Tabla 1-1 Despliegue metodológico

## 1.5 Descripción

Para lograr el Objetivo de este trabajo de grado se empezará por un diagnóstico y una contextualización de la organización, considerando sus partes interesadas. Partiendo de este punto se definirá una estrategia diseñando la visión y misión, además se determinarán metas estratégicas grandes y audaces para cinco perspectivas distintas, aprendizaje y crecimiento clientes, procesos internos, sociales y financieros. Una vez determinado los lineamientos estratégicos se fijarán los elementos tácticos como la política, de la cual se desprenderán los objetivos integrales, que serán inherentes a los objetivos de los procesos propuestos para la empresa y que serán controlados a través de indicadores en común. Para complementar los elementos tácticos se definirá un panorama de riesgo desde la perspectiva de calidad y Seguridad para las partes interesadas

Para darle continuidad a este trabajo se diseñará un plan acción en el que se pretende describir los pasos para la completa implementación del Sistema de Gestión Integrado en M.E.C. Finalmente se realizará una concientización a los trabajadores de la organización para apropiarse de los lineamientos y herramientas que se proporcionarán a partir del desarrollo de este trabajo

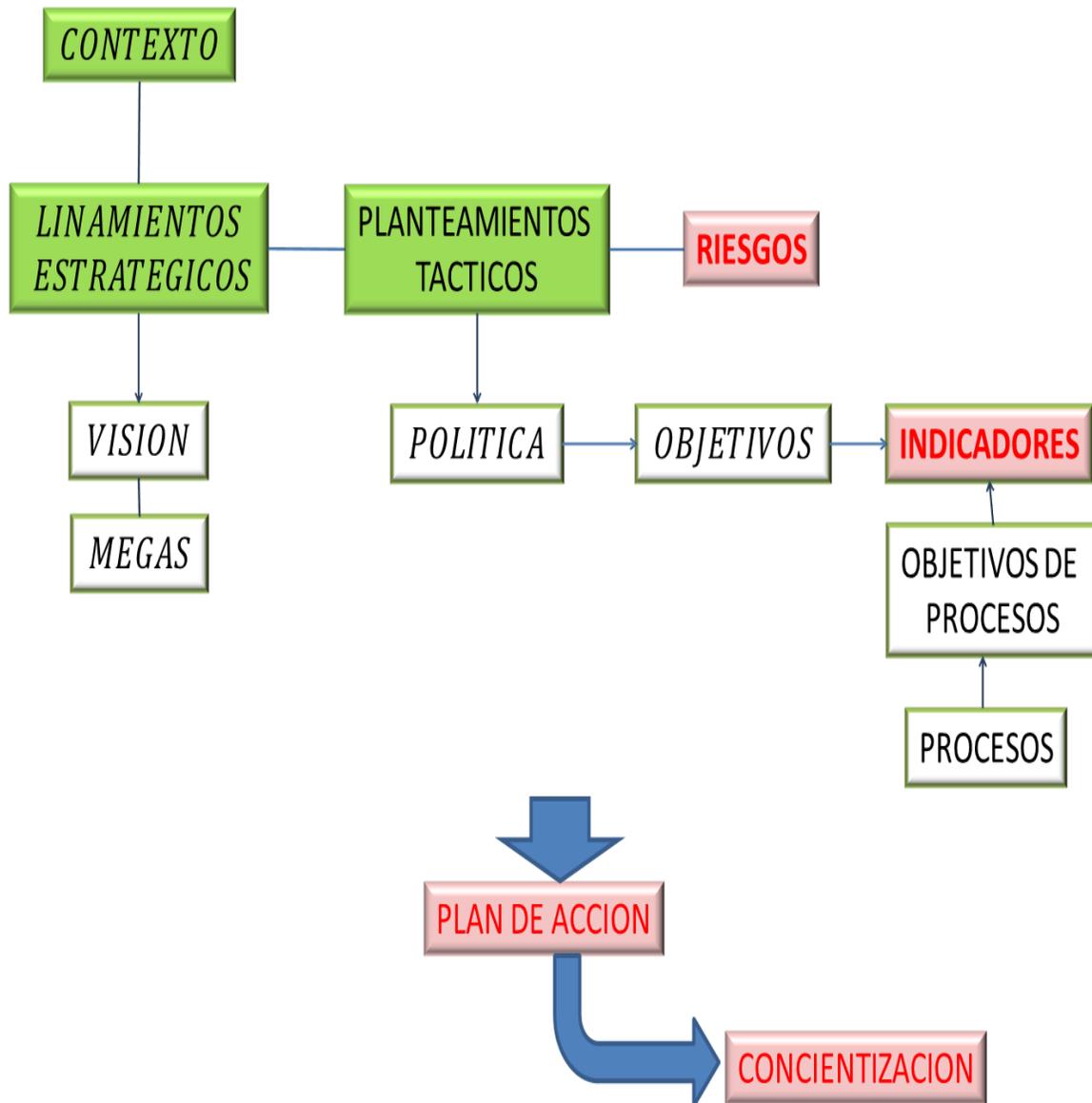


Figura 1-2 Descripción

## 1.6 Marco Teórico

### 1.6.1 Historia de la calidad y la norma ISO 9001

Los antecedentes de la evolución de la calidad y trayectoria de la ISO 9001, la historia cuenta que 30 años antes de la Segunda Guerra Mundial se comenzaron a realizar los primeros estudios de la Calidad, enfocados para la industria la finalidad era optimizar los costos y obtener beneficios en las líneas de producción. Esto para desarrollar mediciones estadísticas de manera eficiente, con el propósito de ver los resultados de productividad, disminuir los errores, estableciendo un análisis específico del origen de las mermas, con la intención de elevar la productividad y la calidad. Asimismo, establecer con absoluta claridad que a través de un sistema que asegurara los estándares de calidad y pueda lograr sus resultados previstos. Esto con el objeto de prevenir o reducir efectos no deseados, también su alcance abordara la seguridad de los trabajadores. Los principales interesados en elevar la calidad y el efecto productivo fue el gobierno norteamericano y especialmente la industria militar de Estados Unidos. Hasta Gran Bretaña también aplicó con el apoyo de Estados Unidos, a su industria militar, de hecho, desde 1935, una serie de normas de calidad.

Cabe señalar que el doctor Edwards Deming entre 1940-1943 fue reconocido como excelente estadista, discípulo de Walter Shewhart, quien desarrolló los métodos del control estadístico de la calidad (SQC), había laborado en el prestigioso Western Electric Company de la ciudad de Chicago, Illinois, sitio donde se realizaron los primeros estudios significativos de la productividad por Elton Mayo. Además es valioso mencionar que durante la Segunda Guerra Mundial, Deming, un hombre absolutamente desconocido en este tiempo, trabajó en la Universidad de Stanford capacitando a cientos de ingenieros militares en el control estadístico del proceso, muchos de estos estadísticos militares precisamente fueron capacitados en la implementación de las normas de calidad a través de una serie de entrenamientos en donde el aseguramiento de la calidad era el fundamento esencial y en donde fue aplicado por cierto el control estadístico del proceso como norma a seguir para el establecimiento de una mejora continua de la calidad.<sup>1</sup>

Sin embargo, William Edwards Deming fue conocido por el “Ciclo Deming”, ciclo de la calidad o espiral de mejora continua, es una estrategia de mejora continua de la calidad en cuatro pasos, basada en un concepto ideado por Walter A. Shewhart. Es muy utilizado por los Sistemas de Gestión de Calidad (SGC), las siglas son PHVA son el acrónimo (Planificar,

---

<sup>1</sup> <http://iso9001calidadparatodos.com/edwards-deming-y-sus-principios.html>

Hacer, Verificar, Actuar), teniendo en cuenta que este ciclo, es de gran utilidad para estructurar y ejecutar planes de mejora de calidad a cualquier nivel ejecutivo u operativo<sup>2</sup>.

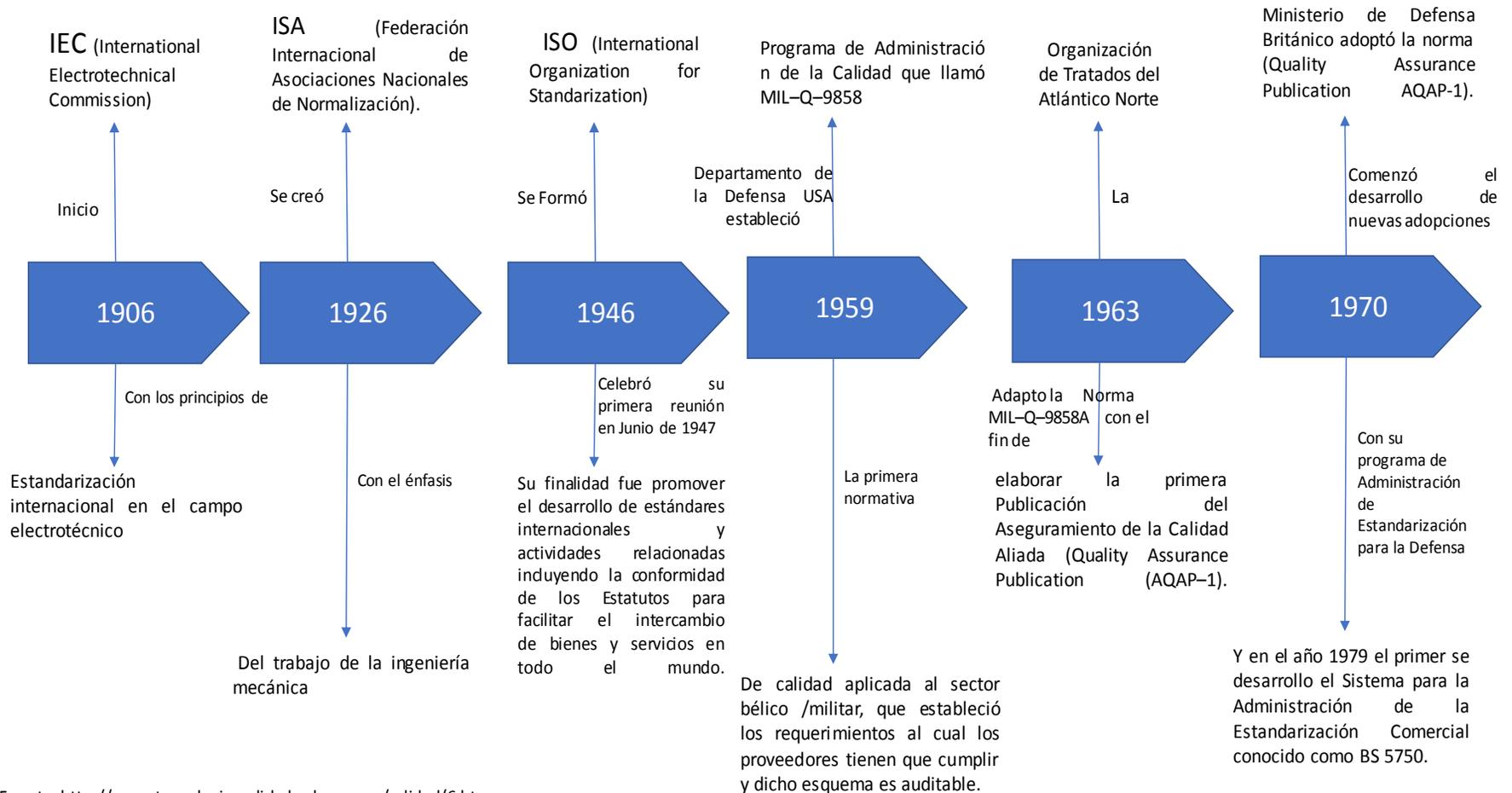
El mejoramiento continuo es aceptar que las cosas se pueden hacer mejor hoy que ayer, y que mañana podrán realizarse mejor de lo que hoy se han hecho. El ciclo presenta cuatro etapas que se desarrollan de manera secuencial, esta repetición indefinida es la que produce el mejoramiento continuo en la organización.

A continuación, se relaciona la evolución histórica de la Calidad y la norma ISO 9001 de acuerdo con las etapas cronológicas.

---

<sup>2</sup> [https://es.wikipedia.org/wiki/William\\_Edwards\\_Deming](https://es.wikipedia.org/wiki/William_Edwards_Deming)

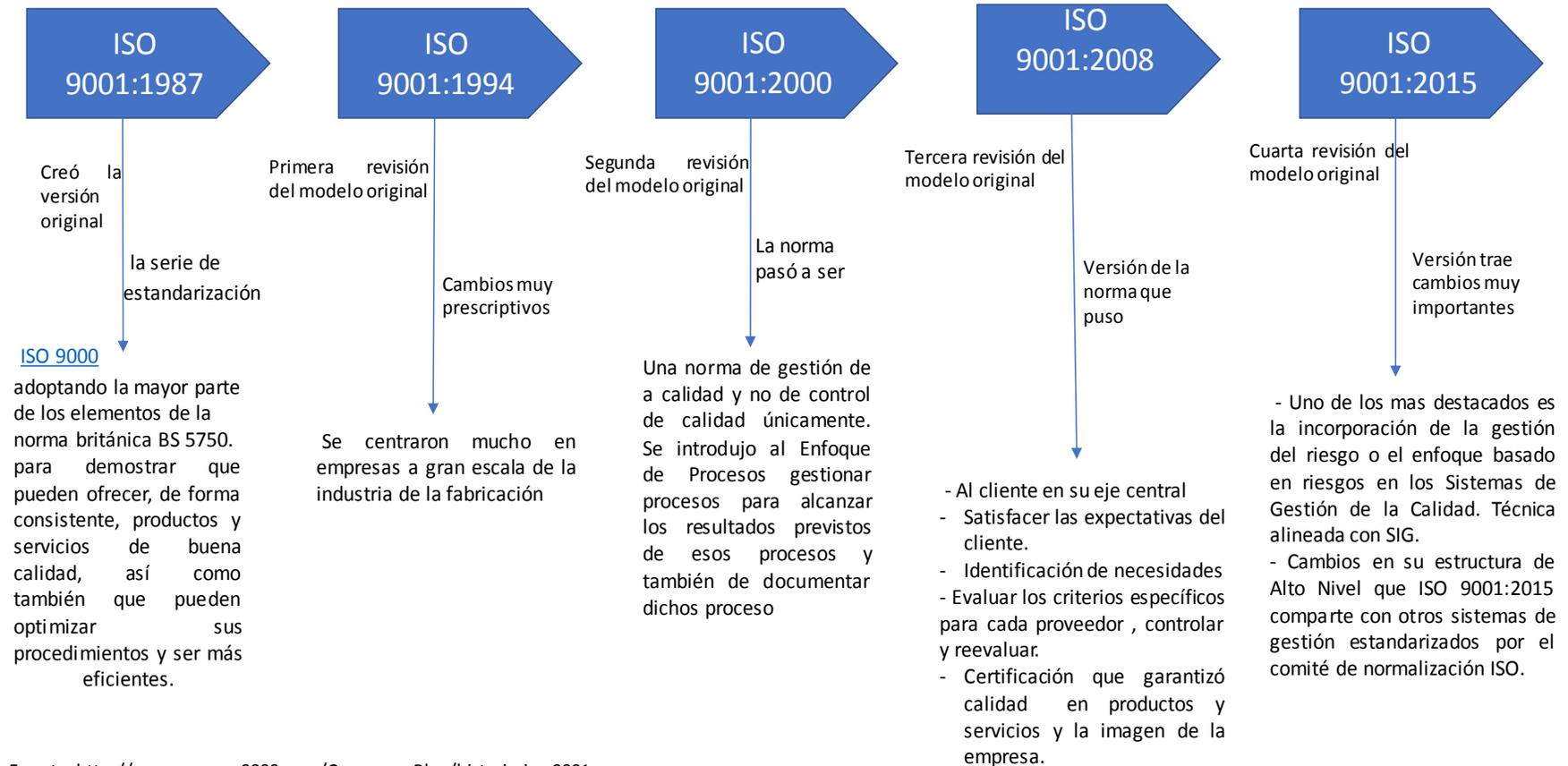
# EVOLUCIÓN DE LA CALIDAD



Fuente: <http://www.tecnologiaycalidad.galeon.com/calidad/6.htm>

Figura 1-3 Evolución de la calidad

# EVOLUCIÓN DE LA NORMA-ISO 9001



Fuente: [http://www.normas9000.com/Company\\_Blog/historia-iso-9001.aspx](http://www.normas9000.com/Company_Blog/historia-iso-9001.aspx)

Figura 1-4 Evolución de la Norma – ISO 9001

### 1.6.2 Decreto reglamentario 1072 de 2015-SST

El tema relacionado con Salud y Seguridad del trabajo ha tomado más fuerza alrededor de los últimos 30 años, la normatividad legal colombiana se ha concientizado en la necesidad de garantizar y proteger la calidad de vida de los trabajadores al desempeñar sus actividades laborales, con el fin de lograr los objetivos y metas que tienen las organizaciones. Por ende, la legislación colombiana se mantiene en continua actualización teniendo en cuenta modelos europeos enfocados en los riesgos y/o peligros ocupacionales, la prevención y controles que son indispensables para mantener una calidad de vida para la población trabajadora de Colombia.

A continuación, se relaciona el siguiente grafico que contiene las principales regulaciones normativas de salud ocupacional en Colombia.



Figura 1-5 Antecedentes del decreto 1072 del 2015

Sin embargo, al tener diferentes reglamentaciones existentes, el Ministerio de Trabajo se encargó de compilar y racionalizar las normas de carácter reglamentario que rigen en el sector y

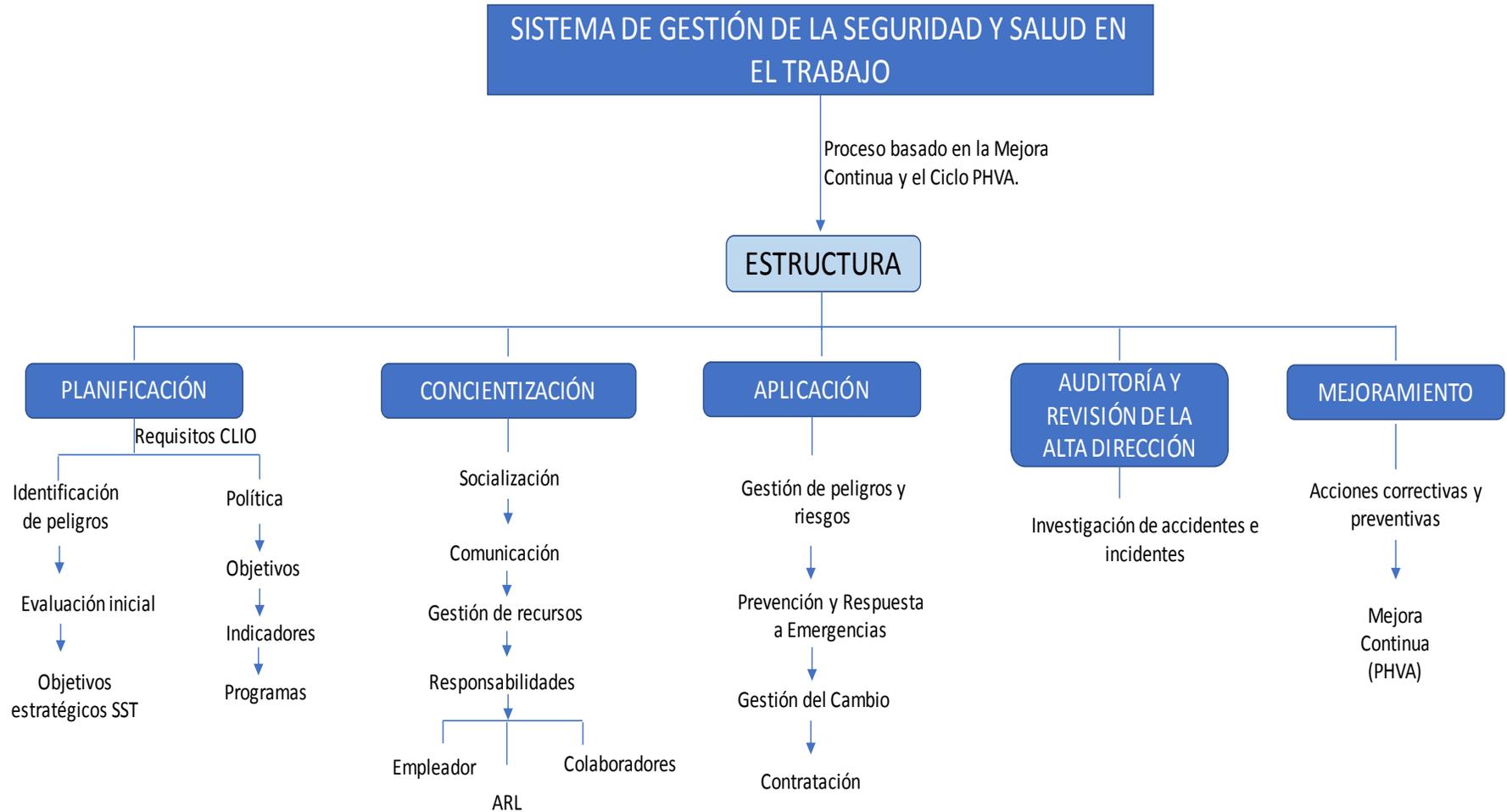
contar con un instrumento jurídico único para el mismo y expidió el Decreto 1072 de 2015 (26 de mayo), conocido también como el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo.

En el Decreto 1072 de 2015 - Libro 2 - Parte 2 -Título 4 - Capítulo 6. SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO tiene como objeto y campo de aplicación definir las directrices de obligatorio cumplimiento para implementar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), que deben ser aplicadas por todos los empleadores públicos y privados, los contratantes de personal bajo modalidad de contrato civil, comercial o administrativo, las organizaciones de economía solidaria y del sector cooperativo, las empresas de servicios temporales y tener cobertura sobre los trabajadores dependientes, contratistas, trabajadores cooperados y los trabajadores en misión.<sup>3</sup>

El esquema del Decreto 1072 de 2015 - Libro 2 - Parte 2 -Título 4 - Capítulo 6. Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), se expone a continuación:

---

<sup>3</sup> Fuente: <http://www.mintrabajo.gov.co/normatividad/decreto-unico-reglamentario-trabajo.html>



Fuente: Decreto Único Reglamentario 1072 de 2015 Nivel Nacional- Libro 2 - Parte 2 -Título 4 - Capítulo 6. **SG-SST**

Figura 1-6 Estructura del SG-SST

### 1.6.3 Resolución 1111 del 27 marzo del 2017

Sin embargo, para el campo de aplicación y cobertura del Decreto Único Reglamentario 1072 de 2015 a Nivel nacional se expide la Resolución 1111 del 27 de marzo de 2017 en la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para empleadores y contratantes. La resolución 1111 tiene como objeto implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, para organizaciones, personas y Pymes señaladas en el campo de aplicación de la resolución, que a continuación se expone:

Empleadores públicos y privados

Trabajadores dependientes e independientes

Contratantes bajo modalidad de contrato civil comercial o administrativo

Agremiaciones que afilian a trabajadores independientes

Empresas de servicios temporales.

Estudiantes afiliados al SGRL y trabajadores en misión

ARL's

Policía Nacional y Fuerzas Militares (Personal uniformado y civil de las fuerzas militares).

Actividades de servicio doméstico no aplican los Estándares Mínimos de la Resolución 1111 de 2017 y se regularan por posterior acto administrativo independiente.

En la aplicación los estándares mínimos son graduables, dinámicos, proporcionados y variables según el número de trabajadores, actividad económica, labor u oficio.

También se debe tener en cuenta que las empresas pequeñas pueden contratar personal sin licencia para el diseño, administración y ejecución del Sistema, pero no cualquier persona. Como lo podemos mostrar en la siguiente tabla:

<b>Empresa de menos de diez (10) trabajadores clase de riesgo I, II ó III.</b>	<b>Empresas de menos de 10 trabajadores clasificadas en actividad económica de clase de riesgo IV y V.</b>
<p>El diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, para empresas de diez (10) o menos trabajadores clasificadas en el riesgo I, II, III, según lo establecido en el Decreto 1607 del 2002 o la norma que la adicione o sustituya, podrá ser realizado por técnicos o tecnólogos en seguridad y salud en el trabajo o en alguna de sus áreas con licencia vigente en salud ocupacional o seguridad y salud en el trabajo que acrediten mínimo dos (2) años de experiencia en el desarrollo de actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo y que certifiquen la aprobación del curso de capacitación virtual de cincuenta (50) horas.</p>	<p>Profesional en Salud Ocupacional o Seguridad y Salud en el Trabajo, profesional con posgrado en Seguridad y Salud en el Trabajo con licencia en Salud Ocupacional o en Seguridad y Salud en el Trabajo vigente y que acrediten la aprobación del curso de capacitación virtual de cincuenta (50) horas.</p>
<b>Administradoras de riesgos laborales deberán brindar a las empresas de 10 o menos trabajadores asesoría asistencia y acompañamiento técnico para la implementación del SG-SST.</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- Capacitación para realizar evaluación inicial del SG-SST</li><li>- Identificación de peligros</li><li>- Evaluación y valoración de riesgos</li><li>- Formulación de medidas de control y de protección</li><li>- Formulación de la política</li><li>- Elaboración del plan anual de trabajo.</li></ul>	

- Elaboración de matriz legal
- Prevención, preparación y respuesta ante emergencias
- Investigación de accidentes, incidentes, enfermedades laborales.
- Medición y evaluación de la gestión
- Dar instrucciones y recomendaciones al plan de mejora conforme a la evaluación de los estándares mínimos.

Fuente: Resolución 1111 del 27 de marzo de 2017

### **PEQUEÑAS EMPRESAS (menos de 50 trabajadores)**

1. Estudiantes último Semestre SST (Profesional, Especialización o Maestría) con vínculo laboral con una empresa de hasta 50 trabajadores, podrán realizar el diseño de su SG-SST, solo por una (1) vez.

2. Gremios, Cámara de Comercio, Asociaciones de sectores económicos, Sociedades Científicas, Universidades, Fundaciones, Organismos Internacionales e Instituciones de educación formal y de Formación para el Trabajo y Desarrollo Humano en SST, podrán diseñar del SG-SST de manera gratuita.

3. Las empresas contratantes que tengan empresas contratistas de 50 o menos trabajadores, podrán asesorar, capacitar y colaborar con el diseño e implementación del SG-SST.

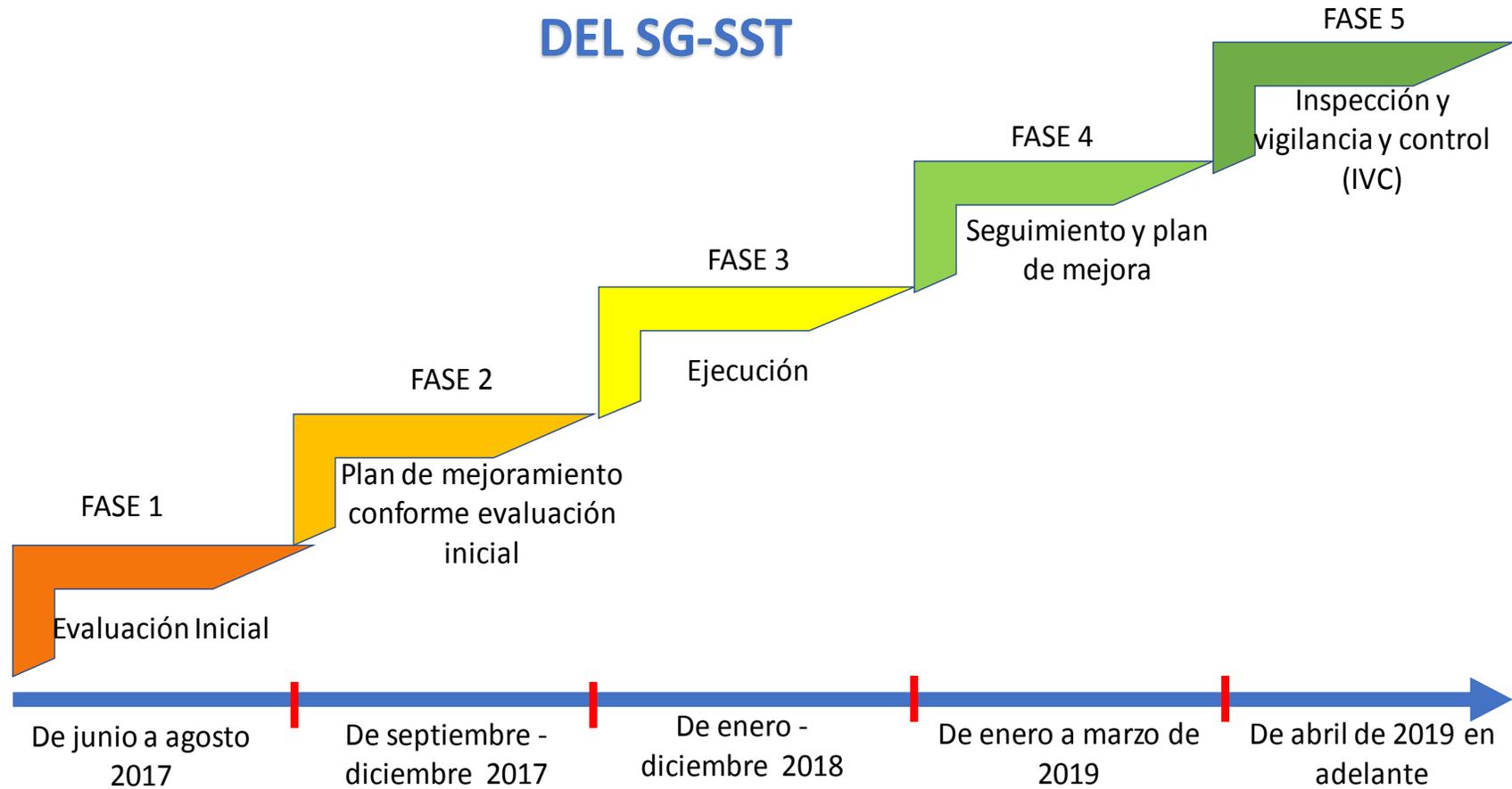
**Administradoras de riesgos laborales deberán brindar a las empresas de 50 o menos trabajadores asesoría asistencia y acompañamiento técnico para la implementación del SG-SST.**

- Capacitación para realizar evaluación inicial del SG-SST
- Identificación de peligros
- Evaluación y valoración de riesgos
- Formulación de medidas de control y de protección
- Formulación de la política
- Elaboración del plan anual de trabajo.
- Elaboración de matriz legal
- Prevención, preparación y respuesta ante emergencias
- Investigación de accidentes, incidentes, enfermedades laborales.
- Medición y evaluación de la gestión

*Tabla 1-2 Descripción de perfiles para diseño e implementación SST*

Por otra parte, la Resolución 1111 del 27 de marzo de 2017, fijo fases de adecuación, transición y aplicación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con Estándares Mínimos, durante este periodo es:

## FASES DE ADECUACIÓN, TRASICIÓN Y APLICACIÓN DEL SG-SST



Fuente: Resolución 1111 de del 27 de marzo de 2017. Art. 10

Figura 1-7 Fases del SG-SST

Para el mes de diciembre de 2019, las empresas objeto de la resolución 1111 de 2017 realizarán lo siguiente:

Aplicara la autoevaluación conforme a la Tabla de Valores y Calificación de los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, mediante el diligenciamiento del formulario de evaluación que forma parte de la presentes resolución.

Formulación del Plan de Mejora conforme al resultado de la autoevaluación de los Estándares Mínimos.

Formular el plan anual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo año 2020.

La implementación definitiva del SG-SST desde enero del año 2020 en adelante se ejecutarán anualmente de enero a diciembre o en cualquier fracción del año si la empresa o entidad es creada durante el respectivo año.

### CONTINUIDAD DE LA APLICACIÓN DEL SG-SST

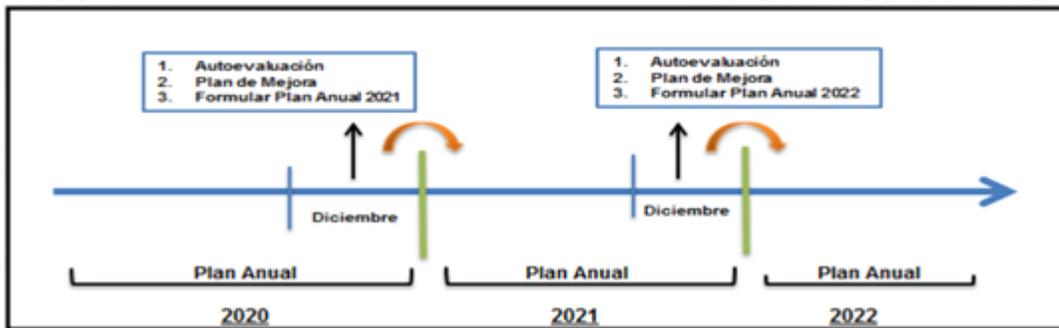


Figura 1-8 resolución 1111

Los diferentes actores y empleadores deben tener en cuenta que la implementación del SG-SST es una oportunidad de mejoramiento continuo de promoción, prevención y de dar continuidad a la gestión de identificación de los peligros, valoración y control de los riesgos, manteniendo:

- Liderazgo eficaz y solido
- Participación de los trabajadores y compromiso constructivo
- Evaluación y revisión continúa

## 2 SITUACION ACTUAL DE MANUFACTURA ELEGANCIA CON CALIDAD (M.E.C) Y DIAGNOSTICO

### 2.1 SITUACION ACTUAL

A continuación, se describen las principales características Administrativas, operativas y de infraestructura de Manufactura Elegancia con Calidad (ME.C)

#### 2.1.1 Reseña histórica

Manufactura Elegancia con Calidad surgió de la idea de una mujer Trabajadora con alma de empresaria, Rubiela Cubillos, quien renuncio a su trabajo de operaria en la industria de textiles e inicio esta empresa en el mes de abril del año 2008 con el apoyo de siete de sus ex compañeras de trabajo, quienes aportaron su liquidación y mano de obra para dar inicio a las actividades de producción.



Con el paso del tiempo M.E.C ha mejorado su maquinaria contando ahora con cortadora, máquinas planas industriales, ojaladora, botonadura, fileteadoras y plancha industrial. De esta manera y gracias a la experiencia de sus colaboradoras, MEC realiza la producción de camisas de empresas tan importantes como Doménico y Fuera de Serie (FDS). Además, recientemente ha incursionado en el negocio de dotaciones para empresa, por tal motivo, la gerencia ha

*Andrea Cubides Monroy*

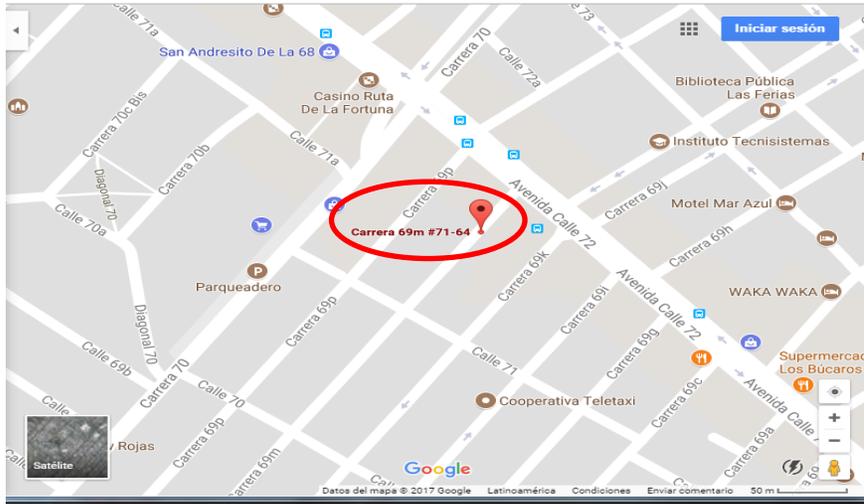
*Camilo Andres Caicedo Cortes*

establecido contactos con satélites para comercializar prendas que M.E.C no está en capacidad en fabricar

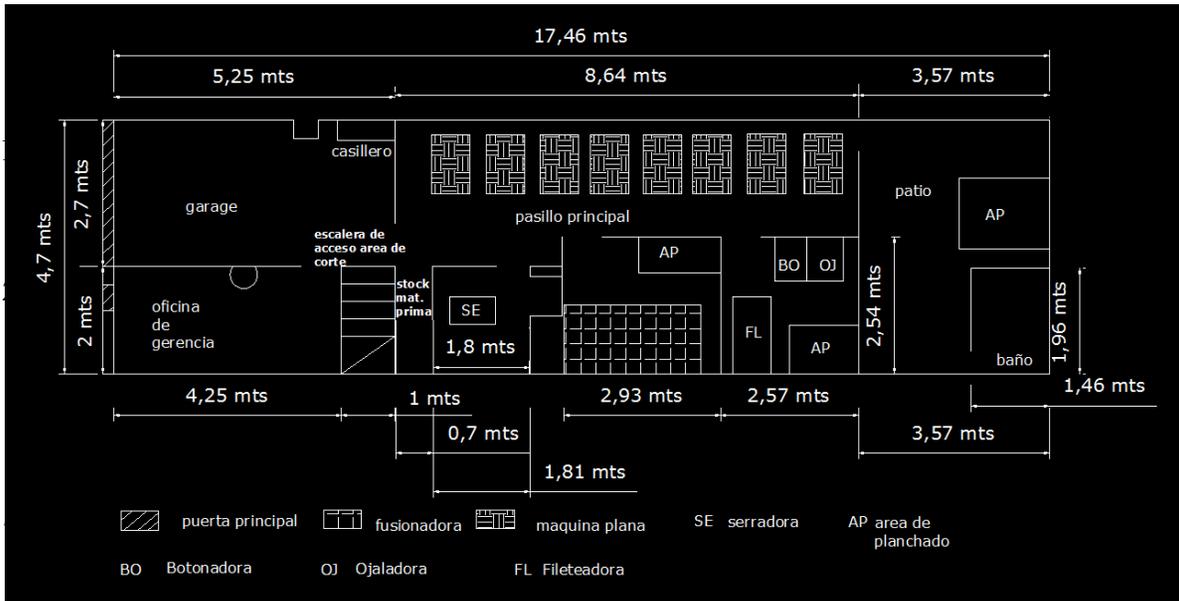


## 2.1.2 Ubicación Actual y distribución de la planta maquinaria

M.E.C posee una planta, ubicada en una zona residencial conocida como el Barrio Obrero, pese a que es un barrio residencia, se encuentran varios negocios como tipografía, papelerías, restaurantes y demás



Manufacturas Elegancias con Calidad comparte en arriendo, un edificio de tres niveles con dos empresas más, su planta de producción está ubicada en el segundo piso y se distribuye de la siguiente forma:



En cuanto la maquinaria de M.E.C presenta la siguiente los siguientes elementos

**Nombre: CORTADORA**

**Marca: Reach**

**Función: Cortar las partes de la camisa según los moldes dados**

**Características: cortadora vertical de 8 plg**

**Modelo: Rs-auv 110 vls**

**Señal 003549 60hrz**

**8.8 amps**

**Speed (velocidad) 3400 1 phase**



<p><b>Historia: máquina de segunda mano</b></p> <p><b>3 años de funcionamiento en la empresa actual</b></p> <p><b>Mantenimiento autónomo y no registrado</b></p>	
<p><b>Nombre: FUSIONADORA</b></p> <p><b>Marca: SISMATEX</b></p> <p><b>Función: unir entretelas a cuellos a tela de cuellos, puños, pecheras</b></p> <p><b>Características: IEC 947.5.1</b></p> <p><b>W 500 V en 60947.5.1 Uinp 6Kv/Ac 15 240 V</b></p> <p><b>Historia: máquina de segunda mano y lleva tres meses de uso en la empresa</b></p>	
<p><b>Nombre: MAQUINA PLANA</b></p> <p><b>Marca: SIRUBA/ PFAFF/ GEMSY/ SINGER</b></p> <p><b>Función: coser</b></p> <p><b>Características: 1 Siruba (1 año)</b></p> <p><b>1 PFAFF (5 años)</b></p> <p><b>2 Gemsy (1 año y seis meses, automática/ 1semana)</b></p>	

<p><b>1 Singer (1año)</b></p> <p><b>Historia:</b> de las 5 máquinas planas que posee la empresa 4 de ellas son de segunda mano, solo una de ellas es totalmente nueva</p>	
<p><b>Nombre:</b> Cerradora</p> <p><b>Marca:</b> no identificada</p> <p><b>Función:</b> unir prendas (mangas, espalda-frente)</p> <p><b>Características:</b> no visibles</p> <p><b>Historia:</b> máquina de segunda mano</p> <p><b>3 años de funcionamiento en la empresa actual</b></p> <p><b>Mantenimiento autónomo y no registrado, además</b></p> <p><b>Parece ser una de las maquinas más antiguas de la Empresa</b></p>	
<p><b>Nombre:</b> BOTONADORA</p> <p><b>Marca:</b> Lewis</p> <p><b>Función:</b> ajustar botones en camisa</p> <p><b>Características:</b> modelo 200-1</p> <p><b>Historia:</b> máquina de segunda mano</p> <p><b>2 años de funcionamiento en la empresa</b></p>	

<p>actual</p>	
<p><b>Nombre: OJALADORA</b></p> <p><b>Marca: NO VISIBLE</b></p> <p><b>Función: abrir orificios para botones</b></p> <p><b>Características: NO VISIBLE</b></p> <p><b>Historia: máquina de segunda mano</b></p> <p><b>3 años de funcionamiento en la empresa actual</b></p>	
<p><b>Nombre: FILETEADORA</b></p> <p><b>Marca: Gemsy</b></p> <p><b>Función: unir con borde partes de camisa (pechera-espalda)</b></p> <p><b>Características: especificación GEM 757</b></p> <p><b>Sew King, clutch motor</b></p> <p><b>Modelo: bol 12 h</b></p> <p><b>Volt: 110 v/220v</b></p> <p><b>Amp: 5.6/2.8</b></p> <p><b>3450 rpm/ 60HZ/ 1phase</b></p> <p><b>Historia: maquina comprada totalmente nueva y con 2 años de funcionamiento en la empresa actual. Mantenimiento autónomo y no registrado</b></p>	

<p><b>Nombre:</b> planchas</p> <p><b>Marca:</b> Silver star</p> <p><b>Función:</b> planchar prendas</p> <p><b>Características:</b> Es- 300</p> <p>120 v – 50/60 Hz</p> <p>1000 w / serie N° 092896</p> <p><b>Historia:</b> maquina comprada totalmente nueva</p>	
<p><b>Nombre:</b> remachadora</p> <p><b>Marca:</b> no visible</p> <p><b>Función:</b> poner botones de remachado</p> <p><b>Características:</b> no visible</p> <p><b>Historia:</b> maquina comprada totalmente nueva, uso esporádico, 2 años en la empresa.</p>	

Tabla 2-1 Maquinaria de M.E.C

### 2.1.3 Líneas de negocio

Actualmente Manufacturas Elegancias con Calidad trabaja dos líneas de negocio, en la primera M.E.C opera como maquila de otras empresas de confección que, en ocasiones debido a sus índices productivos, toman la decisión de encargar producción extra a pequeñas y medianas empresas como MEC. Por tanto, la demanda de MEC es variable y el pronóstico de ventas no se puede calcular por medio de métodos convencionales debido a la producción demandada de sus clientes.

M.E.C como maquila recibe de sus clientes las materias primas y el diseño para realizar los productos, que finalmente son recogidos y distribuidos por los clientes, por lo tanto, el inventario de materia prima y producto final es casi nulo. El nicho de mercado inherente a esta línea de negocio se les denomina clientes indirectos.



Figura 2-1 M.E.C como empresa maquila

En el caso de la segunda línea de negocio, M.E.C entabla negociaciones con diferentes industria para la venta de dotaciones completas de sus colaboradores, en este caso, a diferencia de la primera línea de negocio, M.E.C compra la materia prima requerida y establece acuerdo comerciales con satélites para la fabricación de prendas que la empresa no produce, tales como zapatos, cachuchas, pantalones, blazer y cualquier otro elemento que se halla acordado el cliente, en este caso la empresa solo realiza las camisas y eventualmente blusas. El nicho de mercado inherente a esta línea de negocio se les denomina clientes indirectos.

En la segunda línea de negocio Manufacturas Elegancia Con Calidad no solo actúa como empresa manufacturera, también toma el rol de comercializadora, esto considerando que proporciona productos que nos fabricados en sus plantas si no comercializados con otras empresas de producción.

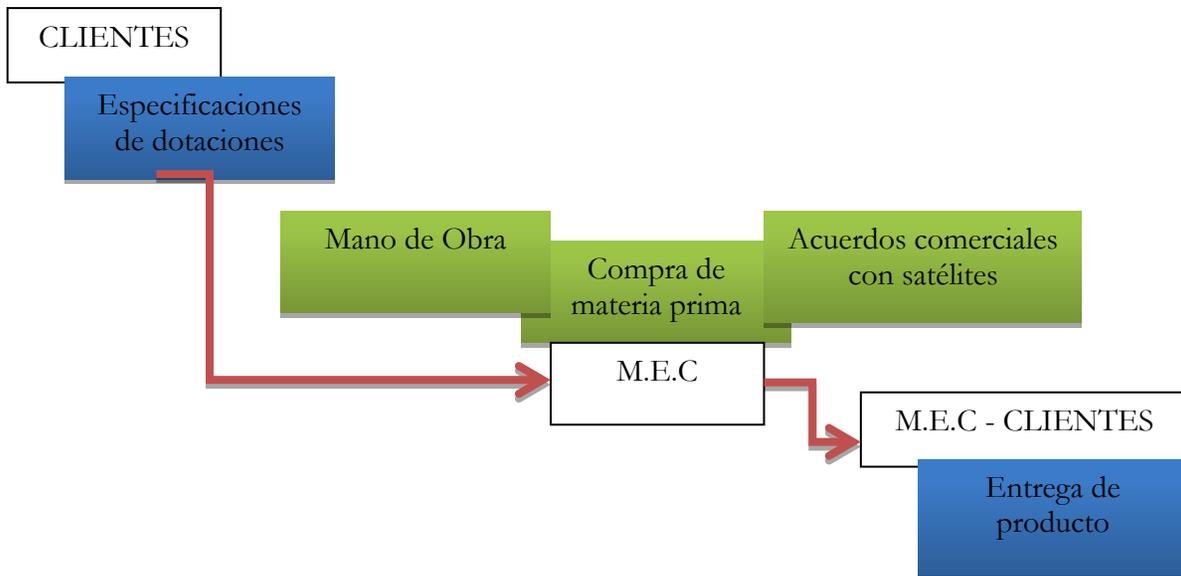


Figura 2-2 M.E.C como empresa comercializadora

#### 2.1.4 Clientes

Como se había mencionado anteriormente, la gerencia de Manufactura Elegancia con Calidad clasifica sus clientes en dos tipos, directo e indirecto.

Los clientes indirectos son aquellas empresas que se dedican al diseño y venta de prendas de tal manera que realizan acuerdos comerciales con M.E.C para la fabricación de los mencionados diseños, este caso el cliente proporciona las materias primas. Los clientes indirectos actuales de Manufactura Elegancia con Calidad son:

GLORIA ARISTIZABAL (KLAUS)
INVERSIONES SIERRA E HIJOS LTDA
METCLUB

PROMO MARCAS
SYS CREACIONES

*Tabla 2-2 Clientes indirectos*

Los clientes indirectos hacen referencias a industrias que requieren dotaciones para sus colaboradores. En este caso M.E.C debe comprar las materias primas, y negociar con diferentes satélites buscando la fabricación de aquellas prendas que la empresa no produce. Actualmente los clientes indirectos son:

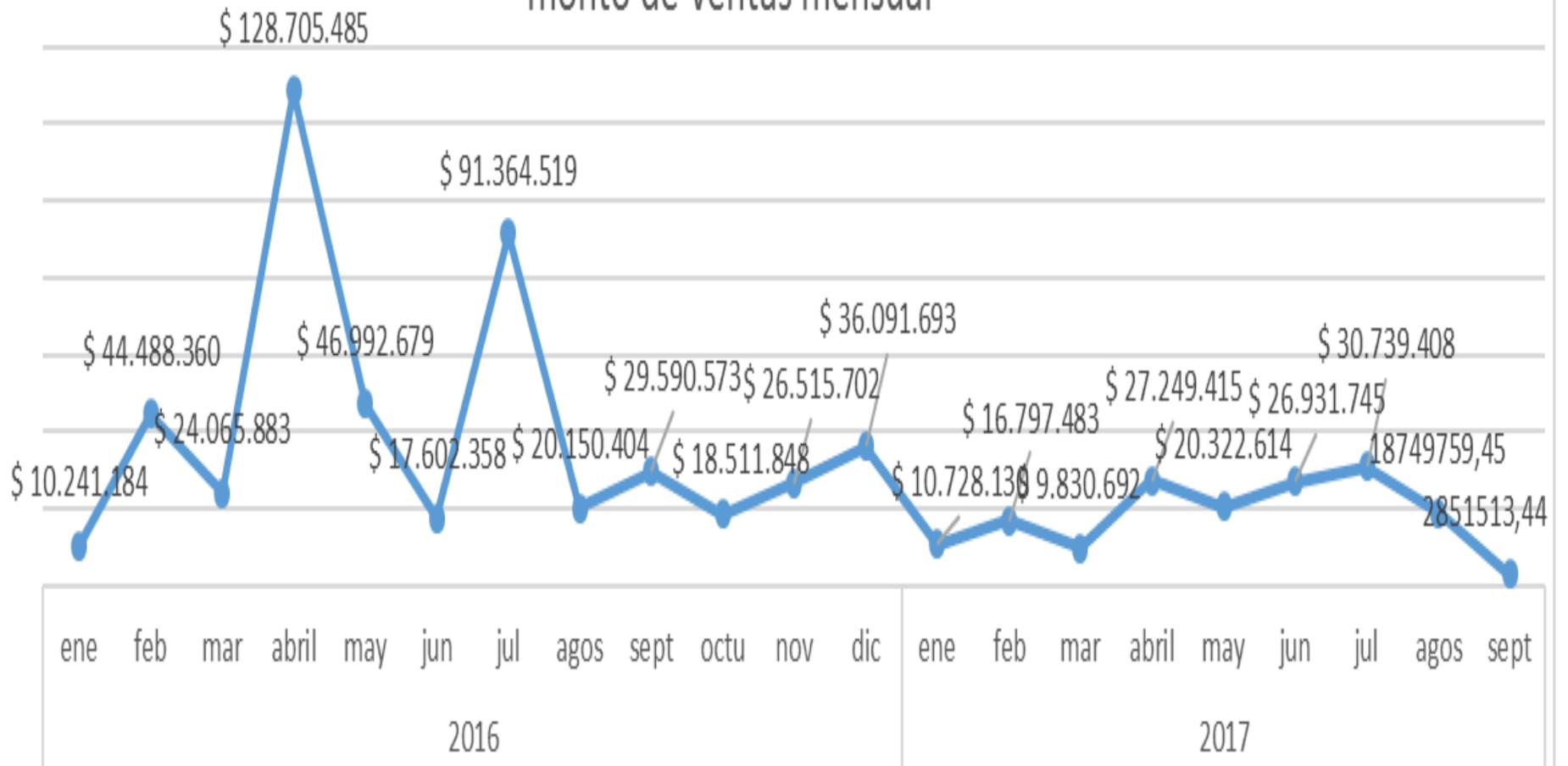
AMBEV COLOMBIA S.A.S
CDE LABORATORIOS SAS
GRUPO KALLPASAPA LTDA
HANASKA COLOMBIA S.A.S
INDEPENDIENT CAPITAL S.A.S
MANIKOS
PERNOD RICARD COLOMBIA S.A

*Tabla 2-3 Clientes directos*

### **2.1.5 Desempeño comercial**

A continuación, se presenta un resumen del desempeño comercial que la empresa ha tenido en el último año.

### monto de ventas mensual



## 2.2 DIAGNOSTICO

### 2.2.1 Análisis aspectos legales

Se inicia con una identificación y valoración de los requisitos legales para la empresa Manufactura Elegancia con Calidad (MEC), en la cual se evaluaron las obligaciones permanentes y la identificación de los requisitos legales en cuanto a calidad, seguridad, salud en el trabajo para establecer las acciones que permitan asegurar el cumplimiento de la normatividad legal, para ello se identifica en una matriz en donde se puede evidenciar que tipo de requisito (Ley, Decreto, Resolución), contenido, autoridad que emite, responsable, acciones de como cumplir, una valoración de cumplimiento (SI – PARCIAL - NO), la fecha de seguimiento que se realiza la evaluación y al final de la matriz se encuentra un cuadro con las observaciones de cumplimiento. A través de esta matriz legal pueden ser adaptadas nuevas metodologías para el control y aseguramiento de la organización.

Sin embargo, se establece un procedimiento identificación y evaluación de requisitos legales (Ver anexo 5) con el fin de documentar y mantener actualizados cada vez que se requiera, (ejemplo: en el momento que haya una nueva normatividad legal o cambios y/o modificaciones). (Ver anexo 3)

Al verificar el cumplimiento de la normatividad legal se identificaron 37 tipos de requisitos legales los cuales se desglosaron en 50 acciones a cumplir. La evaluación muestra los siguientes resultados de cumplimiento de los requisitos legales:

- SI cumple: 30%
- Cumplimiento parcial: 8%
- No cumple: 62%

Al analizar el resultado de cumplimiento de las disposiciones reglamentarias para la empresa Manufactura Elegancia con Calidad, se evidencia que hay una gran falencia de cumplimiento de los requisitos normalizados en Salud y Seguridad en el Trabajo.

### 2.2.2 Análisis diagnostico general

Manufactura Elegancia con Calidad (M.E.C) S.A.S es una PYME, compuesta por quince colaboradores, la cual se ha forjado con el criterio de su Gerente y dueña, Rubiela Cubillos, una mujer que posee un gran conocimiento empírico sobre la industria textil y los suficientes

contactos para poner en marcha su empresa y mantenerla en continuo crecimiento, logrando una compañía que actualmente posee gran estabilidad financiera y buen flujo de caja, Sin embargo, no se han establecido lineamientos que permitan el buen funcionamiento de M.E.C, sin las decisiones de la propietaria, por tal motivo, todos los aspectos de la organización, tales como comerciales, mercantiles, financieros, de producción y talento humano, depende únicamente de la gerente. Esta situación pone en riesgo la estabilidad de la empresa, considerando que con la continua evolución de la organización dejará en evidencia que una sola persona no dará abasto para controlar todos los aspectos de la compañía. Es necesario diseñar e implementar directrices que permitan que M.E.C sea auto eficiente en su operatividad sin depender del criterio de una sola persona.

Con relación a sus clientes, no es posible soportar la satisfacción de estos aun cuando la gerente afirma que Manufactura Elegancia con Calidad S.A.S goza de un buen nombre en el mercado gracias a sus productos de calidad, sin embargo, no existe ningún método que ponga en evidencia la satisfacción de los clientes, respecto a los productos entregados. En el caso de los proveedores y satélites se presenta la misma situación, estos son seleccionados de acuerdo con el criterio de la propietaria, considerando únicamente el precio proponente por la parte interesada sin considerar factores que aseguren el cumplimiento de las características del producto, es decir no existe un procedimiento que defina un completo control sobre los proveedores y satélites que permita establecer los mejores aliados para M.E.C

En cuanto su infraestructura física, M.E.C nunca ha instalado su planta de producción en establecimientos propios, la gerente ha optado por arrendar locales para desarrollar su actividad de producción, sin embargo, esto ha limitado las modificaciones de infraestructura que permita mejorar el flujo de la producción y el eliminar peligros que atenten contra el bienestar de sus colaboradores. Actualmente la planta se encuentra bastante deteriorada exponiendo varios riesgos para sus colaboradores.

En el aspecto legal, M.E.C cumple con el 30% de toda la normatividad inherente a su misión, por lo que debe tomar acciones inmediatas para evitar sanciones o multas por los entes reguladores. En referencia al cumplimiento legal frente a la seguridad laboral de los trabajadores, la empresa posee las afiliaciones y documentación exigida, sin embargo, no ha ejecutado actividades de prevención descritos en el decreto 1072 del 2015 y la resolución 1111 del 2017.

Finalmente podemos concluir que Manufactura Elegancia con Calidad (M.E.C) S.A.S es una empresa mediana que es estable financieramente, pero necesita construir bases que le permita controlar todos los factores trascendentales para asegurar su mejora continua y permanencia en el mercado.

## 3 DEFINICION DEL CONTEXTO Y LINEAMIENTOS ESTRATEGICOS DE M.E.C.

### 3.1 Determinación de contexto

La determinación de contexto permitirá fijar la planeación del Sistema más efectiva para M.E.C, considerando todas las ventajas, necesidades, conveniencias y peligros a los que está expuesta la empresa. El contexto de Manufactura Elegancia con Calidad se clasificará para en aspectos internos y externos apoyados en un matriz DOFA.

#### 3.1.1 Aspectos Internos

El aspecto interno permite fijar las fortalezas y debilidades de la organización, realizando un estudio que permita conocer la cantidad y calidad de los recursos y procesos con que cuenta la empresa

<b>DEBILIDADES</b>
La empresa no cuenta con propio establecimiento locativo.
La empresa no tiene control sobre el cumplimiento o el incumplimiento de los requisitos legales
M.E.C no ha implementado aún ninguna fase del SGSST establecidas en la resolución 1111 de 2017 y el decreto 1072 del 2015
El almacenamiento de productos en área de cocina.
No hay ventilación en área de cocina.
Deterioro en la infraestructura.
Se evidencia desorden tanto en producción como el área administrativa
El personal de la organización está expuesto a múltiples peligros
Dependencia del conocimiento y manejo de la Gerente.
No existen registro de control de la calidad producción, por lo que no se puede evidenciar la conformidad de sus productos con sus requisitos

No se tienen establecido criterios para los procesos y el control de proveedores
No se tiene determinado la información documentada necesaria para tener confianzas en los procesos que están llevando a cabo
Pese a que la gerencia tiene claro el futuro que desea para empresa, no posee mecanismos que permitan evaluar el grado de cumplimiento de los resultados previsto
La organización no cuenta con lineamientos estratégicos difundidos que permitan alcanzar sus objetivos
Alta probabilidad materialización de peligros que afecte la salud y seguridad del personal
Carencia de espacio

Tabla 3-1 debilidades de M.E.C

FORTALEZAS
Todos los trabajadores con todas las prestaciones sociales.
El pago oportuno de la nómina.
Poca rotación personal
Personal altamente motivado
Contar con personal confiable, colaborador y responsable.
La Gerencia cuenta con gran sentido de perseverancia para lograr lo que propone
Materia prima y productos de óptima calidad.
El personal se encuentra bien capacitado y es competitivo en sus labores.
Mantienen una fidelización con sus clientes, proveedores, satélites y colaboradores.
La Gerencia tiene intención de ampliar su nicho de cliente directos
Pese a que la empresa no cuenta con los recursos y la infraestructura para brindar todos los productos para dotaciones empresariales, cuenta con satélites para ofertar dotaciones completas en el mercado.
Estabilidad financiera
Estabilidad en el mercado
Puntualidad en entrega de productos.
Disposición de la Gerencia para incluir estrategia que permitan el continuo crecimiento y fortalecimiento de M.E.C
Capacidad financiera (pago en efectivo a proveedores en momento que se requiera materia prima inmediata).

Tabla 3-2 Fortalezas de M.E.C

### 3.1.2 Contexto externo

El análisis externo permite fijar las oportunidades y amenazas que se dan en el entorno que se mueve MEC.

AMENAZAS
El aumento de las importaciones de productos terminados y materias primas provenientes de países como China, que se caracterizan por sus bajos costos.
Fluctuación de la moneda (compra de materia prima afecta)
Variación tasas de interés
Sanciones por parte de los entes regulatorios correspondientes por incumplimiento de requisitos legales
Recesión en la economía del país
El mercado textil es muy competitivo

*Tabla 3-3 Amenazas de M.E.C*

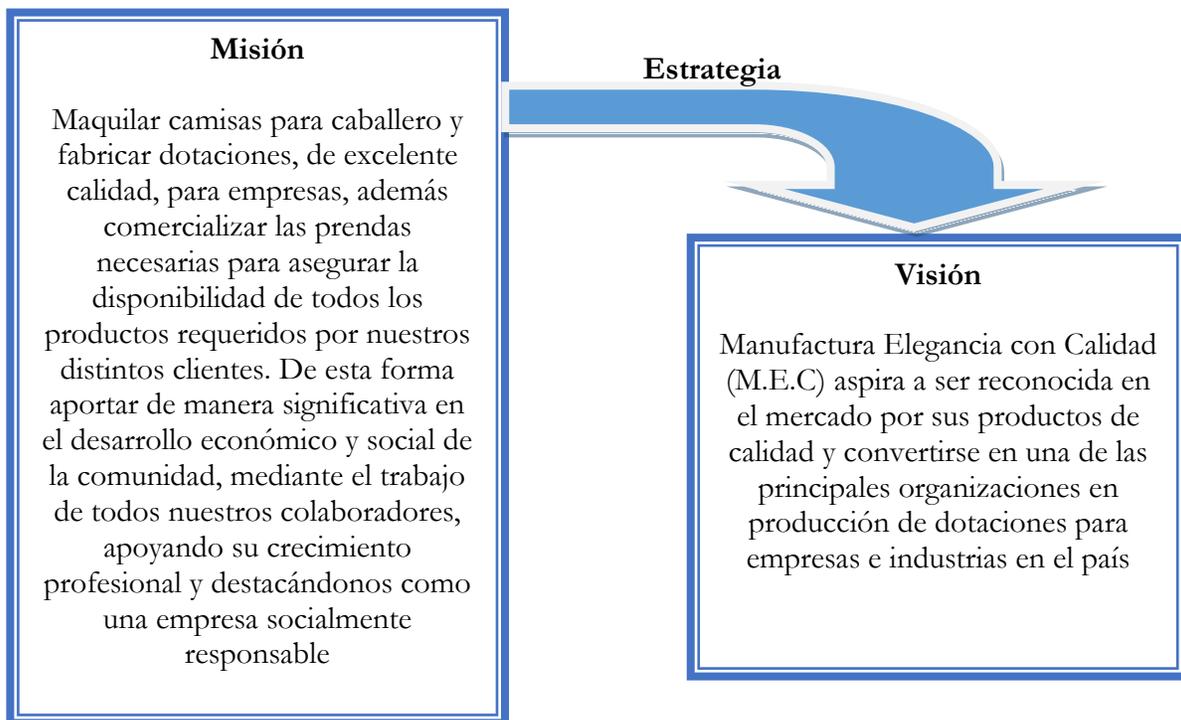
OPORTUNIDADES
Ampliar su mercado a nivel nacional
Compra de maquinaria para agilizar la producción y poder competir con precio y calidad.
Ampliar su capacidad de producción.
Modernizar su planta
Solicitar a la ARL, para capacitar a personal en acciones preventivas que permitan eliminar o mitigar el riesgo de accidentes
Ampliar su nicho de mercado
Implementación y certificación de SIG
Adquirir planta propia
Asesoría gratuita para el diseño del SIG

*Tabla 3-4 fortalezas de M.E.C*

## 3.2 LINEAMIENTO ESTRATEGICOS

La estrategia en una empresa se basa en lograr el escenario ideal al que se quiere llevar la organización, es decir la visión de la empresa, a través de mi actividad diaria, es decir la misión.

Para Manufactura Elegancia con Calidad (M.E.C) S.A.S se construye la visión de acuerdo con las especificaciones de la gerencia respecto al futuro que desea de la empresa. A continuación, se presenta la nueva visión y misión de M.E.C



Para acentuar el direccionamiento de la estrategia, es importante establecer metas estratégicas grandes y audaces mejor conocidas como MEGAS, esto permitirá que la empresa tenga claro los propósitos y los tiempos de cumplimiento. Para el diseño de la MEGAS de Manufactura Elegancia con Calidad S.A.S se relacionaron los elementos del análisis de contexto para construir estrategias de Ataque, retirada, defensivas y refuerzos, como se puede observar a continuación

**DISEÑO DEL MODELO DE GESTION INTEGRADO NTC ISO 9001: 2015 Y DECRETO 1072 DEL 2015 PARA  
MANUFACTURA ELEGANCIA CON CALIDAD (M.E.C)**

<b>ESTRATEGIAS F-O (ataque)</b>		
<b>F</b>	Contar con personal confiable, colaborador y responsable.	Promover el compromiso del personal de la organización para promover una adecuada y expedita implementación de un Sistema Integrado de Gestión
<b>O</b>	Implementación y certificación de SIG	
<b>F</b>	Mantienen una fidelización con sus clientes, proveedores, satélites y colaboradores.	Utilizar las buena relación que tiene la organización con sus partes interesadas para establecer nuevos contactos que le permita ampliar su nicho de mercado
<b>O</b>	Ampliar su nicho de mercado	
<b>F</b>	Estabilidad financiera	Usar la estabilidad financiera que posee la empresa para la adquisición de una planta propia
<b>O</b>	Planta propia	
<b>F</b>	Disposición de la Gerencia para incluir estrategia que permitan el continuo crecimiento y fortalecimiento de M.E.C	Definir planteamientos que le permitan a la organización fortalecerse en su proceso interno y además obtener el reconocimiento de una certificación que le brinde ventajas competitivas en el mercado
<b>O</b>	Asesoría gratuita para el diseño del SIG	

*Tabla 3-5 Estrategias de ataque*

ESTRATEGIAS D-O (refuerzo y mejora)		
<b>D</b>	M.E.C no ha implementado aún ninguna fase del SGSST establecidas en la resolución 1111 de 2017 y el decreto 1072 del 2015	Solicitar asesoría para la correcta implementación del SGSST
<b>O</b>	Asesoría gratuita para el diseño del SIG	
<b>D</b>	Alta probabilidad materialización de accidentes que afecte la salud y seguridad del personal	Capacitar al personal de la empresa en acciones preventivas que permitan eliminar o mitigar la probabilidad de materialización de accidentes que afecte la salud y seguridad de los colaboradores
<b>O</b>	Solicitar a la ARL, para capacitar a personal en acciones preventivas que permitan eliminar o mitigar el riesgo de accidentes	
<b>D</b>	La organización no cuenta con lineamientos estratégicos difundidos que permitan el alcances de sus objetivos	Diseñar plan estratégico que permita alcanzar los objetivos propuesto
<b>O</b>	Implementación y certificación de SIG	
<b>D</b>	El personal de la organización esta expuesto a múltiples peligros	Capacitar al personal de los peligros que hay en su entorno y como mitigarlos
<b>O</b>	Solicitar a la ARL, para capacitar a personal en acciones preventivas que permitan eliminar o mitigar el riesgo de accidentes	

Tabla 3-6 Estrategias de refuerzo

**DISEÑO DEL MODELO DE GESTION INTEGRADO NTC ISO 9001: 2015 Y DECRETO 1072 DEL 2015 PARA  
MANUFACTURA ELEGANCIA CON CALIDAD (M.E.C)**

<b>ESTRATEGIAS F-A (Defensivas)</b>		
<b>F</b>	Materia prima y productos de optima calidad.	.- Buscar la diferenciación del producto que se ofrece respecto a la competencia. (calidad, precio, diseños)  - Potenciar las características intrínsecas del producto: calidad, diseño, tecnología e innovación.
<b>A</b>	El aumento de las importaciones de productos terminados y materias primas provenientes de países como China, que se caracterizan por sus bajos costos.	
<b>F</b>	Estabilidad en el mercado	Introducir los productos y servicios presentes en nuevas áreas geográficas del país.
<b>A</b>	El mercado textil es muy competitivo	
<b>F</b>	Estabilidad financiera	Mantener la estabilidad financiera que permita soportara la fluctuación de la moneda y darle continuidad a la producción de la empresa
<b>A</b>	Fluctuación de la moneda (compra de materia prima afecta)	
<b>F</b>	Mantienen una fidelización con sus clientes, proveedores, satélites y colaboradores.	Establecer acuerdos comerciales con las partes interesadas que permitan soportar el competencia internacional tales como la de países como China
<b>A</b>	El aumento de las importaciones de productos terminados y materias primas provenientes de países como China, que se caracterizan por sus bajos costos.	

*Tabla 3-7 Estrategias defensivas*

ESTRATEGIAS D-A (Retirada)		
<b>D</b>	La empresa no tiene control sobre el cumplimiento o el incumplimiento de los requisitos legales	Diseñar tácticas con la finalidad de mantener actualizados a los cambios legislativos.
<b>A</b>	Cambios normativos	
<b>D</b>	Desconocimiento de competencia y poca investigación e inteligencia de mercado	Mejorar aspectos no competitivos del negocio (estudios de mercado, formación, mejora agentes entorno, acceso financiación)
<b>A</b>	Existe una fuerte, numerosa y variada competencia	
<b>D</b>	Desconocimiento de competencia y poca investigación e inteligencia de mercado	Invertir en barreras para la competencia adoptando una buena política de precios y poder conservar y mantener la participación en el mercado.
<b>A</b>	El aumento de las importaciones de productos terminados y materias primas provenientes de países como China, que se caracterizan por sus bajos costos.	
<b>D</b>	No existen registro de control de la calidad producción, por lo que no se puede evidenciar la conformidad de sus productos con sus requisitos	Análisis del Interno y externo del sistema operacional y estratégico.
<b>A</b>	Existe una fuerte, numerosa y variada competencia	

Tabla 3-8 Estrategias de retirada

Una vez determinadas las estrategias, se priorizan según la afectación directa que se tenga con las expectativas de las partes interesadas (*ver anexo 1*), asignando los pesos porcentuales más alto a los clientes y colaboradores, considerando que el diseño de este trabajo esta direccionado a integrar el sistema de calidad y el de seguridad y salud en el trabajo. A continuación, se presenta las expectativas de las partes interesadas.

<b>Cientes</b>			
Pedidos entregados oportunamente cumpliendo con todos requerimientos pactados e inherentes a los productos	Precios accesibles	Atención inmediata a sus solicitudes	peso (25%)

*Tabla 3-9 Expectativas de clientes*

<b>Satélites y Proveedores</b>		
Pagos justos y oportunos	Claridad en las condiciones de los productos y entrega	peso (18%)

*Tabla 3-10 Expectativas de satélites y proveedores*

Entidades Reguladoras		
Cumplimiento de los requisitos legales	Información oportuna y confiable de los estados financieros y diferentes actividades concernientes a la actividad de MEC	peso (18%)

Tabla 3-11 Expectativas de entidades reguladoras

Gerencia								
Internacionalización de su producto	Automatización de la producción	Competir en precio y calidad en el mercado	Disminuir los costos de los recursos	Ampliar su capacidad de producción sin ampliar sus Recursos Humanos	Aumentar su nicho de mercado	Contar con proveedores confiables	Un buen nombre de la empresa en el mercado	Peso total (14%)

Tabla 3-12 Expectativas de la gerencia

Finalmente se agrupan las estrategias más trascendentales según el impacto presentado con las expectativas de las partes interesadas, considerando cinco perspectivas, para definir una MEGA por cada una de ellas, dichas perspectivas son: aprendizaje y crecimiento, cliente, financiera, procesos internos, social y comunidad. A continuación, el diseño de las MEGAS de Manufactura Elegancia con Calidad S.A.S.

**DISEÑO DEL MODELO DE GESTION INTEGRADO NTC ISO 9001: 2015 Y DECRETO 1072 DEL 2015 PARA  
MANUFACTURA ELEGANCIA CON CALIDAD (M.E.C)**

ESTRATEGIAS	PERSPECTIVA	MEGA
Promover el compromiso del personal de la organización para disponer una adecuada y expedita implementación de un Sistema Sntegrado de Gestión	Aprendizaje y crecimiento	Promover actividades que permitan el desarrollo competencias del 100% del personal de la organización para disponer una adecuada y expedita implantación del Sistema de Gestión de Calidad y de Seguridad y Salud en Trabajo para finales del año 2018
Capacitar al personal de la empresa en acciones preventivas que permitan eliminar o mitigar la probabilidad de materialización de accidentes que afecte la salud y seguridad de los colaboradores		
Capacitar al personal de los peligros que hay en su entorno y como mitigarlos		

*Tabla 3-13 Perspectiva de aprendizaje y crecimiento*

ESTRATEGIAS	PERSPECTIVA	MEGA
Buscar la diferenciación del producto que se ofrece respecto a la competencia. (calidad, precio, diseños)	Cliente	Establecer de manera continua acciones que permitan mantener un grado de satisfacción del 80% entre nuestros clientes en el primer semestre del 2018, asegurando la entrega de productos de calidad con precios favorables y diseños exclusivos
Potenciar las características intrínsecas del producto: calidad, diseño, tecnología e innovación.		

*Tabla 3-14 Perspectiva cliente*

ESTRATEGIAS	PERSPECTIVA	MEGA
Definir planteamientos que le permitan a la organización fortalecerse en su proceso interno y además obtener el reconocimiento de una certificación que le brinde ventajas competitivas en el mercado	Procesos internos	Definir planteamientos que le permitan a la organización proyectar un plan estratégico, para finales del 2017, que le permitan alcanzar el 100% de los objetivos propuestos y fortalecerse en sus procesos internos. Todo lo anterior enmarcado en el reconocimiento de una certificación otorgada por los organismos competentes, que le brinde ventajas competitivas en el mercado
Solicitar asesoría para la correcta implementación del SGSST		
Diseñar plan estratégico que permita alcanzar los objetivos propuesto		
Análisis del Interno y externo del sistema operacional y estratégico.		

Tabla 3-15 Perspectiva de procesos internos

**DISEÑO DEL MODELO DE GESTION INTEGRADO NTC ISO 9001: 2015 Y DECRETO 1072 DEL 2015 PARA  
MANUFACTURA ELEGANCIA CON CALIDAD (M.E.C)**

ESTRATEGIAS	PERSPECTIVA	MEGA
Diseñar tácticas con la finalidad de mantener actualizados a los cambios legislativos.	Social y comunidad	Diseñar tácticas con la finalidad de mantener actualizados a los cambios legislativos que aseguren 100% el cumplimiento de los derechos de las partes interesadas y de la comunidad en general por parte de la organización para finales del año 2018

*Tabla 3-16 Perspectiva social y comunidad*

ESTRATEGIAS	PERSPECTIVA	MEGA
Mantener la estabilidad financiera que permita soportara la fluctuación de la moneda y darle continuidad a la producción de la empresa	Financiera	Establecer acuerdos comerciales que aseguren la estabilidad financiera de tal manera que le permitan mantener los precios del último trimestre del año presente durante el primer semestre del año siguiente de tal manera tal que soporte la fluctuación de la moneda y darle continuidad a la producción de la empresa
Establecer acuerdos comerciales con las partes interesadas que permitan soportar el competencia internacional tales como la de países como China		

*Tabla 3-17 Perspectiva financiera*

## 4 PLANTEMIENTOS TACTICOS

Los planteamientos tácticos se construirán de acuerdo con las directrices estratégicas diseñada en el capítulo anterior, de esta forma se asegurará la coherencia desde el contexto de la organización hasta el direccionamiento metódicos que se diseñaran para la posterior implementación del Sistema Integrado de Gestión.

En el caso de M.E.C el proceso táctico inicia con el diseño de la política integrada para los sistemas de salud y seguridad en el trabajo y calidad, de la cual se extraen los lineamientos más relevantes para edificar los objetivos integrados que serán controlados a través de indicadores que serán diseñados de acuerdo al cumplimiento no solo del objetivo integrado, también estarán ligados a los objetivos de los diferentes procesos, logrando una relación entre los objetivos estratégicos y el mapa de procesos de la organización . (Ver figura 4-1)

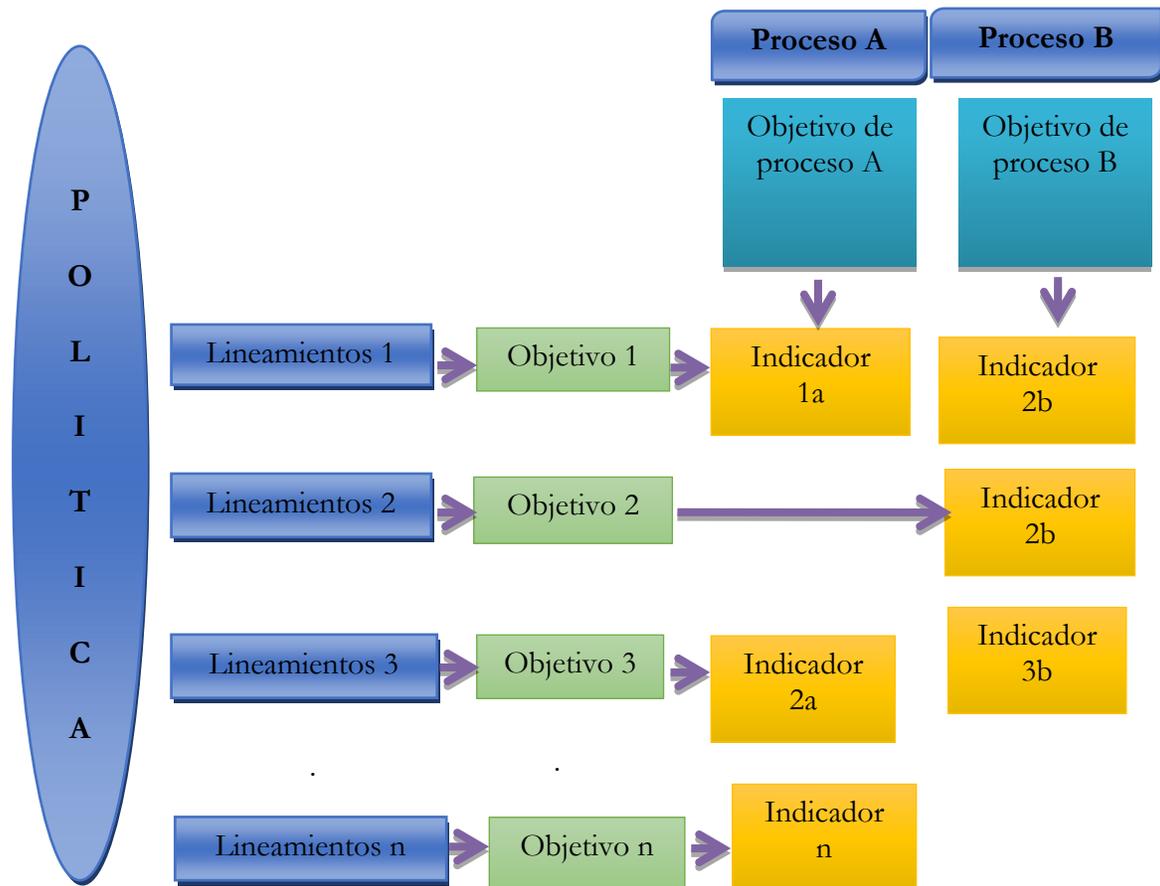


Figura 4-1 esquema táctico

## 4.1 POLITICA

El diseño de la política se basa en lo plasmado en la Visión, con el propósito que los elementos tácticos seas completamente coherentes con lo que la organización pretende lograr.

A continuación, la política de Manufactura Elegancias con Calidad S.A.S:

Manufactura Elegancia con Calidad (M.E.C) está comprometida a presentar las mejores propuestas para elaboración, comercialización de prendas para dotaciones de empresas y maquila de camisas para caballero acorde a las necesidades de nuestros clientes y partes interesadas. Mejorando continuamente nuestros procesos internos, buscando constantemente la eficacia y eficiencia en la realización de los productos y garantizando la seguridad y salud en el trabajo de los colaboradores, previniendo lesiones y enfermedades laborales en todas actividades desarrolladas por nuestro funcionario y contratistas, promoviendo constantemente el desarrollo de sus competencias.

## 4.2 OBJETIVOS INTEGRALES

Para darle continuidad a coherencia entre el Contexto de la organización, los planteamientos estratégicos diseñados y los elementos tácticos, la construcción de los objetivos se presentará a partir de los lineamientos. A continuación, los objetivos integrales según los lineamientos de la política.

<b>POLITICA DE CALIDAD Y DE SST</b>	<b>OBJETIVOS</b>
<b>LINEAMIENTOS</b>	
Manufactura Elegancia con Calidad (M.E.C) está comprometida a presentar las mejores propuestas para elaboración, comercialización de prendas para dotaciones de empresas y maquila de camisas para caballero acorde a las necesidades de nuestros clientes y partes interesadas	Incrementar las ventas en un 10% y ampliar la cobertura del mercado de la comercialización de dotaciones en un 6% para finales del año 2018, con respecto al 2017

Mejorando continuamente nuestros procesos internos, buscando constantemente la eficacia y eficiencia en la realización de los productos y garantizando la Seguridad y Salud en el trabajo de los colaboradores	Asegurar la eficacia del 90% del proceso de producción definiendo metas de cumplimiento de entrega de los productos consideradas las especificaciones requeridas por los clientes para finales del 2018
previniendo lesiones y enfermedades laborales en todas actividades desarrolladas por nuestro funcionario y contratistas, promoviendo constantemente el desarrollo de sus competencias	Garantizar la seguridad del 100% de los colaboradores de Manufacturas Elegancias con Calidad, gestionando acciones de control que permitan eliminar o mitigar los riesgos y peligros identificados en la empresa para mediados de 2018

Tabla 4-1 *Objetivos Integrales*

### 4.3 MAPA DE PROCESOS

El diseño de mapa de procesos de MEC se realiza pensando en las necesidades de la empresa, por lo tanto, los objetivos de dichos procesos apoyan el logro de los objetivos integrales mencionados anteriormente. El mapa de procesos, como lo muestra la figura 4-2, se divide en tres procesos principales, estratégicos los cuales determinaran los lineamientos por los cuales se regirán los demás procesos trazando la ruta para el logro de los propósitos de MEC, los procesos misionales que describen aquellas interacciones de elementos que tiene contacto directos con los clientes y finalmente tenemos los procesos de apoyo que soporta y proporciona todos los elementos necesarios para el correcto flujo de los procesos misionales .



Figura 4-2 Mapa de procesos

En total se presenta 6 procesos, a continuación, los objetivos de cada uno de los procesos de MEC.

Estratégicos	Planeación Estratégica	Proporcionar los lineamientos para el direccionamiento estratégico de la organización, revisando la conveniencia, adecuación y eficacia del sistema integral, para garantizar los requisitos del cliente, de la organización, legales y reglamentarios
Misionales	Producción	Realizar la planeación y ejecución de la producción de la planta y diseñar prendas de dotación para industrias, asegurando el cumplimiento de los requisitos del cliente, para garantizar una entrega satisfactoria del producto
	Gestión Comercial	Ampliar la cobertura del mercado e incrementar las ventas, identificando las necesidades, requisitos de las partes interesadas y elaborando propuestas que permitan asegurar la satisfacción de los mismos

Apoyo	Gestión Financiera	Programar, registrar y controlar los recursos financieros de la empresa, garantizando la calidad, confiabilidad y oportunidad en la información financiera, que permita apoyar el correcto desarrollo de los procesos empresa
	Recursos Humanos	Suministrar y administrar el personal, asegurando el cumplimiento de las normas legales y las competencias requeridas para la prestación del servicio
	Gestión Integrada y Mejora Continua	Realizar acciones de seguimiento y control que permitan cumplir los requisitos normativos, la satisfacción de las partes interesadas y el bienestar de los colaboradores de la empresa, siguiendo los planteamientos diseñados en los planes estratégicos y tácticos, para asegurar la implementación del Sistema Integrado de Gestión en Manufactura Elegancia con Calidad

Tabla 4-2 *Objetivos de procesos*

## 4.4 INDICADORES DE PROCESOS

Los indicadores para MEC medirán el cumplimiento de los objetivos integrales y simultáneamente medirán los objetivos de los procesos con lo cual se asegura que el desarrollo de los procesos promueva el cumplimiento de los objetivos de la empresa. Se definen 10 indicadores los cuales se explican claramente en sus fichas técnicas (ver anexo 2). Las Fichas técnicas de los indicadores se diseñaron con el propósito de dar claridad sobre el objetivo, manejo y seguimiento del indicador. A continuación, la plantilla de la ficha del indicador MEC

FICHA DE CONTROL Y SEGUIMIENTO DE INDICADORES GESTION													
<b>DATOS DEL INDICADOR</b>													
NOMBRE DEL PROCESO					NOMBRE DEL INDICADOR								
OBJETIVO					FUENTE DE DATOS								
NIVEL DEL INDICADOR					OBJETIVO DE GESTIÓN INTEGRAL								
VALOR ACTUAL					VALOR POTENCIAL	100%	META	100%					
FORMULA					UNIDAD DE MEDIDA								
					PERIODICIDAD				RANGO				
TENDENCIA	Creciente								Minimo	Acceptable	Satisfactorio		
									Menor de 100%	no existe	igual a 100%		
<b>RESULTADO DEL INDICADOR</b>													
VARIABLE	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Juni	Julio	Agost	Sep	Cot	Nov	Dic	
# de Criterios cumplidos													
Total de criterio obligatorios													
RESULTADO	# DIV O	# DIV O	# DIV O	# DIV O	# DIV O	# DIV O	# DIV O	# DIV O	# DIV O	# DIV O	# DIV O	# DIV O	
Gráfica de Tendencias													
<b>ANÁLISIS Y SEGUIMIENTO DEL INDICADOR</b>													
Fecha	Resultado	Análisis de Datos			Acciones de mejoramiento requeridas			Fecha límite	Estado de Acciones		Responsable		

Figura 4-3 ficha de indicador

**DISEÑO DEL MODELO DE GESTION INTEGRADO NTC ISO 9001: 2015 Y DECRETO 1072 DEL 2015 PARA MANUFACTURA ELEGANCIA  
CON CALIDAD (M.E.C)**

<b>OBJETIVOS INTEGRALES</b>	<b>PROCESOS</b>					
	Estratégicos	Misionales		Apoyo		
	Planeación Estratégica	Producción	Gestión Comercial	Gestión Financiera	Recursos Humanos	Gestión Integrada y Mejora Continua
Incrementar las ventas en un 10% y ampliar la cobertura del mercado de la comercialización de dotaciones en un 6% para finales del año 2018, con respecto al 2017			Índice de ventas  Presencia en el mercado			
Asegurar la eficacia del 90% del proceso de producción definiendo metas de cumplimiento de entrega de los productos consideradas las especificaciones requeridas por los clientes para finales del 2018	Cumplimiento de criterios del SIG  Eficacia del sistema	Producto satisfactorio  Pedidos oportunos	Satisfacción del usuario			Eficacia de controles

Garantizar la seguridad del 100% de los colaboradores de Manufacturas Elegancias con Calidad, gestionando acciones de control que permitan eliminar o mitigar los riesgos y peligros identificados en la empresa para mediados de 2018				Índice de personal asegurado	Índice de accidentalidad
--	--	--	--	------------------------------	--------------------------

Tabla 4-3 Relación entre objetivos integrales y procesos a través de los indicadores

La tabla 4-3 pone en evidencia la relación que existe entre los procesos y lo objetivos integrales a través de los indicadores, asegurando que el flujo de los procesos contribuye al cumplimiento de los objetivos de MEC y optimizando el proceso de seguimiento para la empresa. A partir de la tabla 4-3 se diseña el cuadro de control de mando para Manufactura Elegancia con Calidad (ver Anexo 4)

## **4.5 MAPA DE RIESGOS**

Considerando que el Sistema Integrado de Gestión para Manufactura Elegancia con Calidad está basado en las NTC ISO 9001:2015 y el decreto de 1072 del 2015, los riesgos que se consideraron fueron los inherentes a la seguridad de las partes interesadas y al correcto funcionamiento de los procesos. Para determinar estos riesgos se decidió realizar dos matrices distintas para los riesgos de salud y seguridad en el trabajo (ver anexo 6) y los riesgos de procesos (ver anexo 7) además se crean un manual de manejo para cada una de estas matrices (ver anexos 8 y 9).

## **5 PLAN DE ACCION**

El plan de Acción para Manufactura Elegancia con Calidad es un instrumento de programación que se alinea con los objetivos de la organización, que permite a cada área de trabajo orientar su quehacer acorde con los compromisos establecidos, articulando sus procesos con los lineamientos de su política, el marco estratégico y táctico (misión, visión, objetivos). En el Plan de Acción se definen los productos, actividades y metas de gestión que se realizarán en determinados plazos, teniendo en cuenta los recursos disponibles (humanos, financieros, físicos, tecnológicos).

Mensualmente se realiza seguimiento al Plan, generando información clara y consistente sobre el avance en el cumplimiento de las metas establecidas, información que sirve de soporte para la determinación e implementación de acciones. [\(Ver anexo 10\)](#)

## 6 CONCIENTIZACION

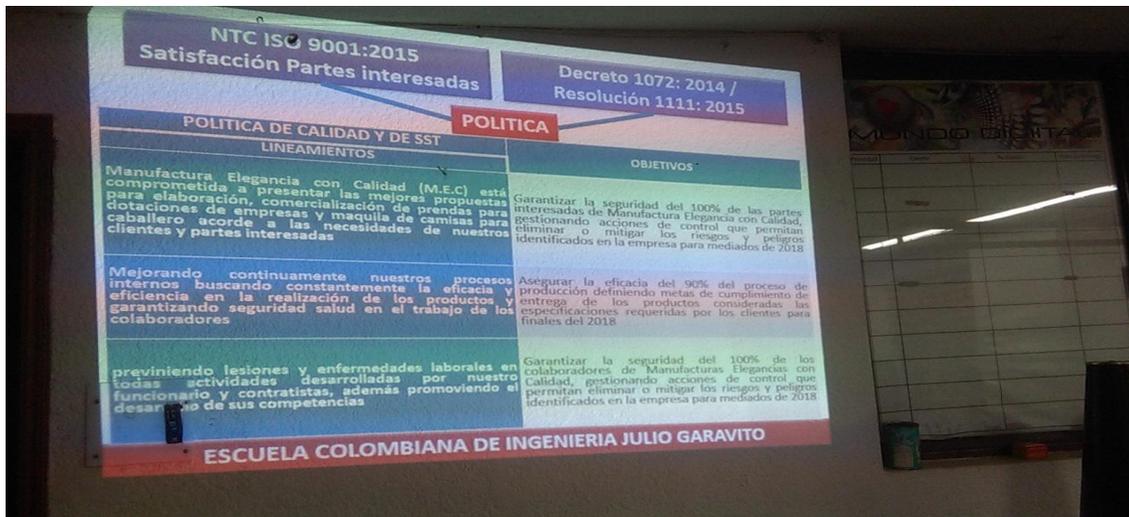
Parte vital para el buen funcionamiento de un Sistema Integrado de Gestión de toda empresa son los colaboradores, por eso el pasado 14 de octubre se realizó en las instalaciones de Manufactura Elegancia Con Calidad la concientización con el propósito de empoderar a los empleados de esta organización acerca de los planteamientos estratégicos y tácticos que se diseñaron para M.E.C.

### 6.1 METODOLOGÍA DE CONCIENTIZACIÓN

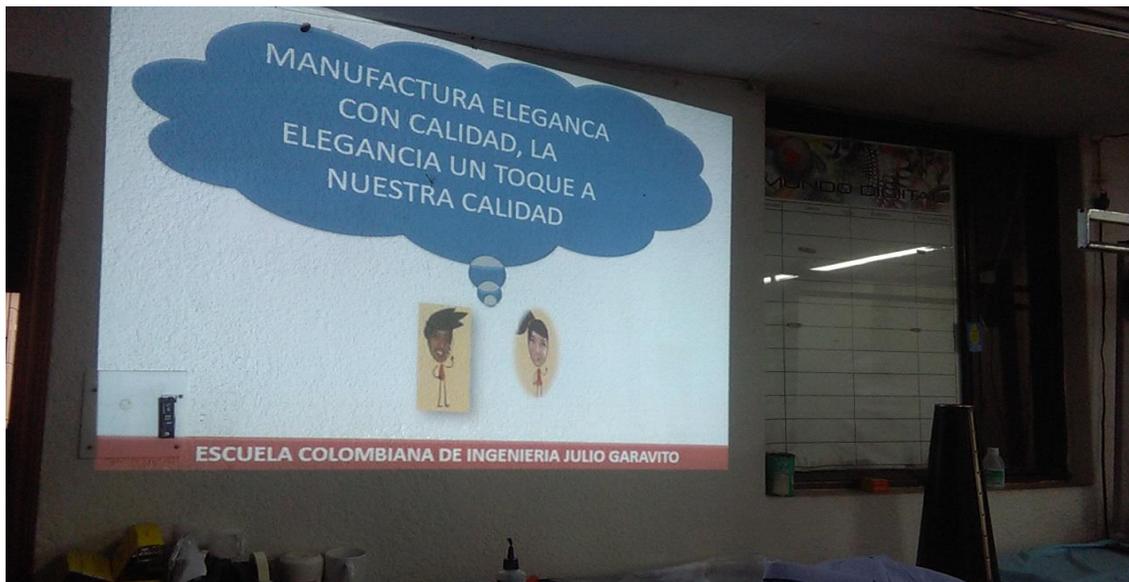
Con el propósito de realizar una charla dinámica para las operarias de M.E.C se da apertura con ejercicios de pausa activa, dando a comprender la relevancia de esta práctica durante la jornada laboral (ver anexo 11)



Una vez ejecutada las pausas activas se exponen los lineamientos de la empresa, desarrolladas en este trabajo, aclarando el papel que juegan los colaboradores en dichos planteamientos. Para dar claridad en estos conceptos se utilizó como herramienta de exposición una presentación en power point. (ver anexo 12)



Finalmente se cierra la charla con entrevistas individuales a las operarias, evaluando el cumplimiento del propósito de la concientización



## 7 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 7.1 CONCLUSIONES

- El trabajo realizado en Manufactura Elegancia con Calidad presenta las bases para la implementación de un Sistema Integrado de Gestión inicialmente de Calidad y SST, pero queda abierto a otros Sistemas de Gestión, por tanto, proyecta un escenario perfecto para dar continuidad a la construcción del sistema que permitan alcanzar los objetivos y la competitividad deseada por la empresa
- Al realizar el diagnostico situacional de la empresa se observó una dependencia en la toma de decisiones por parte de todas las áreas (administrativas y operativas) hacia la gerencia. Además, se evidencia incumplimientos legales por desconocimiento de la norma.
- Los lineamientos estratégicos definidos para **Manufacturas Elegancia con Calidad (MEC)** como lo son la Visión, Misión y las MEGAS, son totalmente coherentes con las necesidades y objetivos de la empresa, toda vez, que los mencionados lineamientos fueron están fundamentados en el en el diagnostico situacional, previamente realizado.
- Basado en los lineamientos estratégicos se determinaron los planteamientos tácticos estableciendo una política integrada, objetivos integrales y métodos de medición y control que permiten el constante seguimiento y monitoreo del cumplimiento de los objetivos.
- Se propuso un plan de acción en el cual se asignaron actividades, responsables y metas alcanzables, que permitirá la implementación del Sistema Integrado de Gestión en aproximadamente 52 semanas
- Se concientizo al personal de **Manufactura Elegancia con Calidad (M.E.C)** sobre la importancia y los beneficios que conlleva la implementación de un Sistema Integrado de Gestión, logrando un empoderamiento e introspección por parte de los mismos haciéndose participe de la transformación corporativa a la que se encamina M.E.C.

## 7.2 RECOMENDACIONES

- Es recomendable que tanto Manufactura Elegancia con Calidad como la Escuela Colombiana de Ingeniería mantenga una relación que brinden beneficios mutuos, tanto para el crecimiento de M.E.C, como para la buena imagen de la especialización QHSE de la Universidad, toda vez, que este trabajo presenta una plataforma idónea para el desarrollo de estudios que fortalezca los conocimientos de los estudiantes e impulsen el crecimiento de M.E.C
- Se recomienda definir roles y lineamientos para el funcionamiento autónomo de Manufactura Elegancia con Calidad, eliminando progresivamente la dependencia que existe sobre la Gerente de la empresa.
- Se recomienda el uso y revisión continuo de los documentos inherentes al cumplimiento legal, descritos en este trabajo, tales como la matriz legal y su procedimiento de actualización, para asegurar el cumplimiento de todos los requisitos legales
- Se sugiere socializar y difundir de manera periódica estos lineamientos para que las partes interesadas se apropien y reconozcan los mencionados lineamientos.
- Se recomienda el uso y revisión continuo de los documentos inherentes al cumplimiento legal, descritos en este trabajo, tales como la matriz legal y su procedimiento de actualización, para asegurar el cumplimiento de todos los requisitos legales
- En relación al plan de acción se sugiere a la gerencia priorizar la ejecución del plan mientras los lineamientos descritos en este trabajo sean vigentes en correspondencia al contexto actual de la organización.
- Es recomendable la disciplinada revisión de los indicadores diseñados para la organización, esto permitirá evaluar el rendimiento de la empresa y tomar las acciones, si son requeridas, para el logro de sus objetivos
- Se sugiere a través de actividades motivacionales, de expectativa, de evaluación y seguimiento que generen adherencia al sistema en proceso de implementación.
- La gerencia de la empresa tiene desconfianza ante los beneficios de un Sistema Integrado de Gestión y la inversión que se debe realizar para obtener los mencionados beneficios, por lo cual se recomienda controlar los costos calidad y no calidad frente a

la productividad, con el propósito de concientizar de las ventajas de la implementación de un SIG.

## **Bibliografía**

Instituto Colombiano de Normas Técnicas ICONTEC. NTC ISO 31001. 16 Febrero 2011

Instituto Colombiano de Normas Técnicas ICONTEC. NTC ISO 9001. 2015

Presidencia de la Republica de Colombia. Decreto 1072. 26 mayo 2015

Goldratt Eliyahu M. La Meta. Segunda edición. Mexico: Granica ,2005 . P384

Kaplan Robert S. , Norton David. THE BALANCED SCORECARD. Tercera Edision. USA: Harvard Business Press, 2011. P384

Maurer Robert. EL CAMINO DEL KAIZEN . S.A Edisiones B: Colombia, 2006. P192

## Abreviaciones

M.E.C      Manufactura Elegancia con Calidad

SIG        Sistema Integrado de Gestión

NTC        Norma Técnica Colombiana

SG-SST    Sistema de Gestión de Salud y Seguridad en el trabajo

ISO        Organización Internacional de Normalización (International Organization for Standardization)



**DISEÑO DEL MODELO DE GESTION INTEGRADO NTC ISO 9001: 2015 Y DECRETO 1072 DEL 2015 PARA  
MANUFACTURA ELEGANCIA CON CALIDAD (M.E.C)**