



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE MECÁNICA
CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

**“ELABORACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN PARA
IMPLEMENTAR UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD BAJO
LA NORMA ISO 9001:2015, EN LA EMPRESA SUMATEX”**

Trabajo de titulación

Tipo: Proyecto Técnico

Presentado para optar el grado académico de:

INGENIERO INDUSTRIAL

AUTOR: CRISTIAN GILBERTO QUISHPE QUISHPI

DIRECTOR: ING. JULIO CÉSAR MOYANO ALULEMA

Riobamba – Ecuador

2021

© 2021, Cristian Gilberto Quishpe Quishpi

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo cita bibliográfica del documento, siempre y cuando se reconozca el Derecho del Autor.

Yo, Cristian Gilberto Quishpe Quishpi, declaro que el presente trabajo de titulación es de mi autoría y los resultados de este son auténticos. Los textos en el documento que provienen de otras fuentes están debidamente citados y referenciados.

Como autor/autora asumo la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este trabajo de titulación; el patrimonio intelectual pertenece a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

Riobamba, 26 de Febrero de 2021



Cristian Gilberto Quishpe Quishpi


C.I: 060519013-1

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE MECÁNICA

CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

El Tribunal del Trabajo de Titulación certifica que: El trabajo de titulación; tipo: Proyecto Técnico, “**ELABORACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN PARA IMPLEMENTAR UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD BAJO LA NORMA ISO 9001:2015, EN LA EMPRESA SUMATEX**”, realizado por el señor: CRISTIAN GILBERTO QUISHPE QUISHPI, ha sido minuciosamente revisado por los Miembros del Trabajo de Titulación, el mismo que cumple con los requisitos científicos, técnicos, legales, en tal virtud el Tribunal Autoriza su presentación.

	FIRMA	FECHA
Ing. Marco Homero Almendariz Puente PRESIDENTE DEL TRIBUNAL	 Firmado electrónicamente por: MARCO HOMERO ALMENDARIZ PUENTE	2021-02-26
Ing. Julio César Moyano Alulema DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN	 Firmado electrónicamente por: JULIO CESAR MOYANO ALULEMA	2021-02-26
Ing. Juan Carlos Cayán Martínez MIEMBRO DEL TRIBUNAL	_____	2021-02-26

DEDICATORIA

El presente trabajo de titulación se lo dedico en primer lugar a Dios por darme la vida, salud y bienestar para poder culminar una etapa de mi vida, a mis amados padres Nelson y Ana por ese apoyo incondicional en todo momento, a cada uno de mis hermanos por apoyarme y confiar en mí, a todos mis amigos y compañeros que formaron parte de este periodo de estudio, y en especial a mi querido sobrino Sayri quien fue un motivo de inspiración para poder obtener este logro.

Cristian

AGRADECIMIENTO

Agradezco a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, por permitirme ser parte de esta gran familia en el ámbito educativo y en especial a la carrera de Ingeniería Industrial y sus docentes por compartir sus conocimientos y formarme como ingeniero para ser útil a la sociedad.

Al Ing. Julio Cesar Moyano Alulema, director y al Ing. Juan Carlos Cayán Martínez miembro de trabajo de titulación; Por su aporte con su conocimiento y experiencia en la elaboración del presente trabajo, Y la gerenta de la empresa “SUMATEX” por abrirme las puertas de su organización.

A mis padres, hermanos, abuelos, tíos y primos, por apoyarme y confiar en mí en todo momento Y de manera muy especial a mi novia Angélica por motivarme e impulsar a finalizar con éxito esta meta.

Cristian

TABLA DE CONTENIDO

ÍNDICE DE TABLAS.....	XII
ÍNDICE DE FIGURAS.....	XIV
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	XV
ÍNDICE DE ANEXOS	XVI
RESUMEN.....	XVIII
SUMMARY	XIX
INTRODUCCIÓN	1

CAPÍTULO I

1	DIAGNÓSTICO DEL PROBLEMA.....	2
1.1	Antecedentes	2
1.2	Planteamiento del Problema	3
<i>1.2.1</i>	<i>Localización del proyecto.....</i>	<i>4</i>
<i>1.2.2</i>	<i>Antecedentes de la empresa</i>	<i>4</i>
<i>1.2.2.1</i>	<i>Misión</i>	<i>5</i>
<i>1.2.2.2</i>	<i>Visión</i>	<i>5</i>
1.3	Justificación	5
1.4	Beneficiario directos e indirectos.....	6
<i>1.4.1</i>	<i>Beneficiarios directos.....</i>	<i>6</i>
<i>1.4.2</i>	<i>Beneficiarios indirectos</i>	<i>6</i>
1.5	Objetivos	6
<i>1.5.1</i>	<i>Objetivo General.....</i>	<i>6</i>
<i>1.5.2</i>	<i>Objetivos específicos:</i>	<i>6</i>

CAPÍTULO II

2	FUNDAMENTOS TEÓRICOS	7
2.1	ISO 9001:2015	7
2.2	Sistema	7
2.3	Gestión.....	7
2.4	Sistema de gestión	7
2.5	Estructura de un sistema de gestión de calidad.....	7

2.6	Calidad	8
2.6.1	<i>Principios de gestión de calidad.....</i>	8
2.6.1.1	<i>Enfoque al cliente.....</i>	9
2.6.1.2	<i>Liderazgo</i>	9
2.6.1.3	<i>Participación del personal.....</i>	9
2.6.1.4	<i>Enfoque basado en procesos.....</i>	10
2.6.1.5	<i>Mejora.....</i>	10
2.6.1.6	<i>Toma de decisiones basadas en la evidencia.....</i>	10
2.6.1.7	<i>Gestión de las relaciones</i>	10
2.7	Mapa de procesos	10
2.8	Ciclo PHVA	10
2.9	Enfoque basado en riesgos	11
2.10	Información documentada	11
2.11	Pirámide de la documentación.....	11
2.11.1	<i>Manual de calidad.....</i>	12
2.11.2	<i>Procedimientos</i>	12
2.11.3	<i>Registros</i>	12
2.12	Normativa técnica Colombia (NTC).....	13
2.12.1	<i>Check list NTC ISO 9001:2015</i>	13
2.12.1.1	<i>Contexto de la organización</i>	13
2.12.1.2	<i>Liderazgo</i>	13
2.12.1.3	<i>Planificación.....</i>	13
2.12.1.4	<i>Apoyo</i>	13
2.12.1.5	<i>Operación.....</i>	13
2.12.1.6	<i>Evaluación del desempeño.....</i>	14
2.12.1.7	<i>Mejora.....</i>	14

CAPÍTULO III

3	MARCO METODOLÓGICO.....	15
3.1	Tipo de estudio	15
3.2	Enfoque de la investigación	15
3.2.1	<i>Enfoque cualitativo</i>	15
3.2.2	<i>Enfoque cuantitativo.....</i>	15
3.3	Modalidad de la investigación.....	15
3.3.1	<i>Investigación bibliográfica</i>	15

3.3.2	<i>Investigación de campo</i>	16
3.4	Métodos y técnicas	16
3.4.1	Métodos	16
3.4.1.1	<i>Método deductivo</i>	16
3.4.1.2	<i>Método inductivo</i>	16
3.4.2	Técnicas	16
3.4.2.1	<i>Entrevista</i>	16
3.4.2.2	<i>Encuesta</i>	16
3.4.2.3	<i>Observación directa</i>	17
3.5	Metodología	17
3.5.1	Determinación de la documentación requerida por norma ISO 9001:2015	17
3.5.1.1	<i>Alcance de sistema de gestión de la calidad</i>	17
3.5.1.2	<i>Política de calidad</i>	17
3.5.1.3	<i>Objetivos de calidad y planificación para lograrlos</i>	17
3.5.1.4	<i>Registros obligatorios</i>	18
3.5.2	Diagnóstico del estado inicial con relación al cumplimiento de la norma.	19
3.5.2.1	<i>Población</i>	19
3.5.2.2	<i>Aplicación del cuestionario</i>	20
3.5.2.3	<i>Análisis de resultados</i>	20
3.5.3	Aplicación de lista de verificación de cumplimiento de los requisitos de la norma.	27
3.5.3.1	<i>Criterio de evaluación</i>	28
3.5.3.2	<i>Análisis e Interpretación de resultados del diagnóstico inicial</i>	29

CAPÍTULO IV

4	RESULTADOS	31
4.1	Contexto de la organización	31
4.1.1	Comprensión de la organización y su contexto	31
4.1.1.1	<i>Análisis de factores externos</i>	31
4.1.1.2	<i>Análisis de factores internos</i>	33
4.1.2	Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas	34
4.1.3	Alcance del sistema de gestión de la calidad	35
4.1.4	Sistema de gestión de la calidad y sus procesos	35
4.2	Liderazgo	36
4.2.1	Liderazgo y compromiso	36

4.2.1.1	<i>Enfoque al cliente.....</i>	36
4.2.2	<i>Política de calidad</i>	36
4.2.2.1	<i>Creación de la política de calidad.....</i>	36
4.2.2.2	<i>Comunicación del política de la calidad</i>	37
4.2.3	<i>Roles, responsabilidades y autoridades en la organización.....</i>	37
4.2.3.1	<i>Diagrama estructural de la empresa SUMATEX.....</i>	37
4.3	<i>Planificación</i>	38
4.3.1	<i>Acciones para abordar riesgos y oportunidades</i>	38
4.3.2	<i>Objetivos de calidad y planificación para lograrlo</i>	41
4.3.2.1	<i>Actividades y responsables para lograr los objetivos.....</i>	41
4.3.3	<i>Planificación de los cambios</i>	42
4.4	<i>Apoyo</i>	42
4.4.1	<i>Recursos.....</i>	42
4.4.1.1	<i>Personas.....</i>	43
4.4.1.2	<i>Infraestructura</i>	43
4.4.1.3	<i>Ambiente para la operación de procesos.....</i>	44
4.4.2	<i>Competencia</i>	45
4.4.3	<i>Toma de conciencia.....</i>	50
4.4.4	<i>Comunicación</i>	50
4.4.5	<i>Información Documentada.....</i>	51
4.4.5.1	<i>Creación y actualización</i>	53
4.4.5.2	<i>Control de la información.....</i>	53
4.5	<i>Operación.....</i>	53
4.5.1	<i>Planificación y control operacional</i>	53
4.5.2	<i>Requisitos para los productos</i>	53
4.5.2.1	<i>Determinación de los requisitos para los productos</i>	53
4.5.2.2	<i>Revisión de los requisitos para los productos.....</i>	54
4.5.2.3	<i>Cambios en los requisitos de los productos.....</i>	54
4.5.3	<i>Diseño y desarrollo de productos.....</i>	55
4.5.3.1	<i>Planificación del diseño y desarrollo</i>	55
4.5.3.2	<i>Entradas, control y salidas de diseño y desarrollo de productos</i>	55
4.5.4	<i>Control de productos suministrados externamente.....</i>	56
4.6	<i>Evaluación de desempeño.....</i>	56
4.6.1	<i>Seguimiento, medición, análisis y evaluación.....</i>	56
4.6.1.1	<i>Satisfacción del cliente.....</i>	57
4.6.1.2	<i>Análisis y evaluación</i>	57

4.6.2	<i>Auditoría interna</i>	57
4.6.3	<i>Revisión por la dirección</i>	60
4.7	Mejora	61
4.7.1	<i>No conformidad y acción correctiva</i>	61
1.1.1	<i>Mejora continua</i>	61
1.2	Socialización de los documentos elaborados	62
	CONCLUSIONES	63
	RECOMENDACIONES	63
	BIBLIOGRAFÍA	
	ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1-1:	Macro localización del Proyecto	4
Tabla 2-1:	Micro localización del Proyecto	4
Tabla 1-2:	Estructura de la norma ISO.....	8
Tabla 1-3:	Personal de la empresa SUMATEX.....	19
Tabla 2-3:	Porcentaje de conocimiento del SGC dentro de la empresa	20
Tabla 3-3:	Porcentaje de conocimiento de la política de calidad en la empresa	20
Tabla 4-3:	Porcentaje de socialización de la política de calidad en la empresa	21
Tabla 5-3:	Porcentaje de conocimiento de los objetivos de calidad	22
Tabla 6-3:	Porcentaje de conocimiento del manual de calidad	23
Tabla 7-3:	Porcentaje de conocimiento de la existencia de un supervisor	24
Tabla 8-3:	Porcentaje que consideran que la gerencia está comprometida en	24
Tabla 9-3:	Porcentaje de conocimiento de la existencia de no conformidades.....	25
Tabla 10-3:	Porcentaje de trabajadores que consideran que cuentan con todas.....	26
Tabla 11-3:	Porcentaje que trabajadores que han recibido capacitación	27
Tabla 12-3:	Resultado diagnóstico inicial del nivel de cumplimiento	28
Tabla 1-4:	Matriz de factores externos.....	31
Tabla 2-4:	Matriz de factores internos	33
Tabla 3-4:	Matriz de partes interesadas	34
Tabla 4-4:	Matriz de Roles y Responsabilidades	38
Tabla 5-4:	Matriz de Riesgos y Oportunidades.....	39
Tabla 6-4:	Planificación para lograr los objetivos de calidad	41
Tabla 7-4:	Personal existente en la empresa SUMATEX	43
Tabla 8-4:	Recursos materiales y tecnológicos existente en la empresa SUMATEX.....	43
Tabla 9-4:	Ambiente de operación de la empresa SUMATEX.....	44
Tabla 10-4:	Manual de funciones gerente general	45
Tabla 11-4:	Manual de funciones de la contadora	46
Tabla 12-4:	Manual de funciones del jefe de ventas	47
Tabla 13-4:	Manual de funciones del jefe de producción	48
Tabla 14-4:	Manual de funciones de los operarios de producción.....	49
Tabla 15-4:	Plan de comunicación de la empresa.....	50
Tabla 16-4:	Lista maestra de documentos.....	51
Tabla 17-4:	Requisitos de productos que deben cumplir en SUMATEX	54

Tabla 18-4:	Matriz de diseño y desarrollo del producto	55
Tabla 19-4:	Matriz de seguimiento análisis y evaluación.....	56
Tabla 20-4:	Plan de auditoría interna de la área administrativa.....	57
Tabla 21-4:	Plan de auditoría interna del proceso de producción	59

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1-2:	Principios de gestión de la calidad	9
Figura 2-2:	Ciclo PHVA.....	11
Figura 3-2:	Jerarquía típica de la documentación del SGC	12
Figura 1-3:	Área de producción de la empresa SUMATEX.....	19
Figura 1-4:	Mapa de procesos de la empresa SUMATEX.....	35
Figura 2-4:	Diagrama estructural de la empresa SUMATEX.....	37
Figura 3-4:	Diagrama Causa-efecto	61
Figura 4-4:	Socialización de los documentos elaborados	62

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1-3:	Porcentaje de conocimiento del SGC	20
Gráfico 2-3:	Porcentaje de conocimiento de la política de calidad	21
Gráfico 3-3:	Porcentaje de socialización de la política de calidad	22
Gráfico 4-3:	Porcentaje de conocimiento de los objetivos de calidad	22
Gráfico 5-3:	Porcentaje de conocimiento del manual de calidad.....	23
Gráfico 6-3:	Porcentaje de conocimiento de la existencia de un supervisor de calidad	24
Gráfico 7-3:	Porcentaje que consideran la importancia de ofrecer productos de calidad	25
Gráfico 8-3:	Porcentaje de conocimiento de existencia de no conformidades.....	25
Gráfico 9-3:	Trabajadores que consideran que cuentan con todas las herramientas.....	26
Gráfico 10-3:	Porcentaje de trabajadores que han recibido capacitaciones	27

ÍNDICE DE ANEXOS

- ANEXO A.** Cuestionario aplicado en la empresa SUMATEX
- ANEXO B.** Lista de verificación NTC ISO 9001:2015
- ANEXO C.** Manual de calidad de SUMATEX
- ANEXO D.** Procedimiento para la elaboración de documentos
- ANEXO E.** Procedimiento para el análisis del contexto de la organización
- ANEXO F.** Procedimiento para abordar riesgos y oportunidades
- ANEXO G.** Procedimiento de selección, control y evaluación de proveedores
- ANEXO H.** Procedimiento para el mantenimiento de máquinas
- ANEXO I.** Procedimiento para el diseño y desarrollo del producto
- ANEXO J.** Procedimiento de auditorías internas
- ANEXO K.** Procedimiento de no conformidades y acciones correctivas
- ANEXO L.** Procedimiento para el control operacional
- ANEXO M.** Procedimiento para la gestión de mejora
- ANEXO N.** Registro de entrega de productos al cliente
- ANEXO O.** Registro de encuesta de satisfacción del cliente
- ANEXO P.** Registro de Auditorías Internas
- ANEXO Q.** Registro de Revisión por parte de la dirección
- ANEXO R.** Registro de No conformidades y Acciones Correctivas
- ANEXO S.** Registro de mantenimiento de máquinas
- ANEXO T.** Registro de entradas, salidas, controles y cambios en el diseño y desarrollo
- ANEXO U.** Registro de Control de la producción por áreas
- ANEXO V.** Registro de Capacitaciones
- ANEXO W.** Registro de planificación de los cambios en el SGC
- ANEXO X.** Registro de los recursos de la empresa
- ANEXO Y.** Registro de entrega de documentos
- ANEXO Z.** Registro Determinación, revisión y cambios de los requisitos de los productos
- ANEXO AA.** Distribución de la planta de producción SUMATEX
- ANEXO AB.** Diagramas de flujo del proceso de producción en SUMATEX
- ANEXO AC:** Carta de conformidad de la empresa SUMATEX

ÍNDICE DE ABREVIATURAS

ISO:	Organización Internacional de Normalización
SGC:	Sistema de Gestión de Calidad
INEN:	Instituto Ecuatoriano de normalización
NTE:	Norma técnica Ecuatoriana
NTC:	Norma técnica Colombiana
PHVA:	Ciclo de Deming (Planificar-Hacer-Verificar-Actuar)

RESUMEN

En el presente trabajo de investigación se elaboró la documentación requerida por la norma ISO 9001:2015, para la implementación de un sistema de gestión de calidad (SGC) en la empresa textil SUMATEX ubicada en la ciudad de Riobamba. Para el desarrollo de la investigación primero, se determinó la documentación con la que debe contar una empresa para la implementación de un sistema de gestión de calidad mediante una revisión bibliográfica de la norma. Segundo, empleando el método deductivo e inductivo se ejecutó el diagnóstico inicial para determinar la documentación ya existente en la organización, para ello se efectuó varias visitas a la empresa donde se reunió con los encargados de las diferentes áreas que conforma la empresa, se procedió a realizar una encuesta a los trabajadores y entrevista al área administrativa, también se llevó a cabo la aplicación de una lista de verificación NTC ISO 9001:2015 para evaluar el porcentaje de cumplimiento de los requisitos de la norma, la misma que dio como resultado un 25% de cumplimiento de los requisitos. Tercero, se elaboró un manual de calidad enfocando en los documentos y registros que son obligatorios por la norma, los procedimientos fueron realizados según las actividades que se llevan a cabo en los procesos de la empresa. Además, se desarrollaron los requisitos de las cláusulas de la norma desde el contexto de la organización hasta la mejora, con esto la empresa cuenta con la documentación necesaria para poder implementar el sistema de gestión de la calidad. Se recomienda utilizar adecuadamente la información de este trabajo dado que es una herramienta muy valiosa para la aplicación de buenas prácticas en los procesos que permitirá desarrollar las actividades con los estándares de calidad mundial.

Palabras Claves: <INGENIERÍA Y CALIDAD>, <SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD>, <REQUISITOS>, <IMPLEMENTACIÓN>, <MEJORA CONTINUA>, <INFORMACIÓN DOCUMENTADA>.



25-03-2021

0829-DBRAI-UPT-2021

SUMMARY

In this research work, the documentation required by ISO 9001:2015 was prepared for the implementation of a quality management system (GSC) in the textile company SUMATEX located in the city of Riobamba. For the development of research, first, the documentation that a company must have for the implementation of a quality management system was determined through a bibliographic review of the standard. Second, using the deductive and inductive method, the initial diagnosis was executed to determine the documentation already existing in the organization, for this purpose several visits were made to the company where it met with those in charge of the different areas that make up the company, proceeded to conduct a survey of the workers and interview to the administrative area, also carried out the application of a checklist NTC ISO 9001:2015 to evaluate the percentage of compliance the requirements of the standard, which resulted in 25% compliance with the requirements. Third, a quality manual was developed focusing on the documents and records that are mandatory by the standard, the procedures were carried out according to the activities carried out in the company's processes. In addition, the requirements of the clauses of the standard were developed from the context of the organization to the improvement, with this the company has the necessary documentation to be able to implement the quality management system. It is recommended to make adequate use of the information in this work as it is a very valuable tool for the application of good practices in the processes that will allow to develop the activities with the world quality standards.

Keywords: <ENGINEERING AND QUALITY>, <QUALITY MANAGEMENT SYSTEM>, <REQUIREMENTS>, <IMPLEMENTATION>, <CONTINUOUS IMPROVEMENT >, <DOCUMENTED INFORMATION>

INTRODUCCIÓN

En la actualidad debido a la globalización de mercado muchas empresas alrededor del mundo buscan poner en marcha buenas prácticas en sus empresas, mediante la implementación de un sistema de gestión de calidad, que le permita generar productos y servicios con los estándares de calidad mundial.

En Ecuador la industria textil es uno de los sectores más rentables generando un 21% de empleo de lo que genera la industria manufacturera, por este motivo una empresa en esta área se encuentra con varios competidores y está en constante mejoramiento mediante la aplicación de buenas prácticas en sus procesos que son recomendadas por la norma internacional de calidad ISO 9001, para poder competir en el mercado y satisfacer al cliente que cada vez es más exigente al momento de adquirir algún producto o servicio.

En la ciudad de Riobamba tanto empresas públicas y privadas ya encuentran aplicando las buenas prácticas recomendadas por la norma de calidad ISO 9001, Y que en algunos casos ya han logrado obtener el certificado de calidad garantizando a la ciudadanía que la organización está ofertando productos y servicios de calidad.

SUMATEX ubicada en la ciudad de Riobamba se dedica a la fabricación de prendas blancas como: sábanas, manteles, pijamas, salida de baño entre otros, que al no contar con la documentación requerida por la norma ISO 9001 no se ha podido implementar un sistema de gestión de calidad, lo cual ha generado no conformidades en sus productos.

Por esta razón al contar con la documentación adecuada se podrá implementar el sistema de gestión de calidad mejorando el desempeño de la empresa en la búsqueda constante de permanencia y crecimiento en el mercado local y nacional ofertando productos de calidad, y esto ayudará a resolver algunos problemas que tenga la empresa, en planeación estratégica y cumplimiento de los requisitos de sus clientes.

Por esta razón, que en este proyecto se elabora la documentación requerida para la implementación del sistema de gestión de calidad bajo la norma ISO 9001:2015 junto a la colaboración de la alta dirección y el personal que labora en la empresa.

CAPÍTULO I

1 DIAGNÓSTICO DEL PROBLEMA

1.1 Antecedentes

Desde la época de la revolución industrial, ya se iba incorporando el término de calidad a través de la inspección final de productos, en la actualidad gracias a los aportes de la norma ISO, empresas nacionales e internacionales cuentan con un sistema de gestión de calidad, que les permiten ofertar productos o servicios con estándares de calidad mundial. Por esta razón existe información de varios proyectos relacionados con la elaboración de la documentación para implementar un sistema de gestión de calidad en una empresa bajo norma ISO 9001:2015, las mismas que han servido como referencias investigativas acerca del tema planteado en el siguiente trabajo de titulación, tales como:

- Según Torres y Lavayen (2017) establece que el “Diseño de un sistema de gestión de calidad según la Norma ISO 9001:2015 para una empresa textil de la ciudad de Guayaquil” le proporcionó una herramienta valiosa que le permitió conseguir mayor capacidad de administrar, documentar, ejecutar y evaluar los procesos que conforma la empresa, de esta forma satisfaciendo al cliente cumpliendo con los requisitos mínimos que evalúan un producto de calidad.
- Otro proyecto realizado por Estrada (2019) denominado “Diseño e implementación de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015, en la ciudad de Quito para Keyco Ascensores”. Este proyecto fue de gran ayuda para el aseguramiento y control de calidad ya que, al realizar un diseño personalizado e idóneo para la empresa, se logró mejorar las operaciones diarias garantizando el cumplimiento de los requisitos de la norma para el aseguramiento de calidad.
- El trabajo de titulación realizado por Guapi (2018) titulado “Elaboración de un manual de calidad con enfoque en la norma ISO 9001:2015, para la empresa Exibal de la ciudad de Riobamba”. Este trabajo permitió a la empresa contar con una guía donde están establecidos las imposiciones y requisitos para gestionar las diferentes actividades con las que cuenta la empresa, generando un valor agregado en la búsqueda constante de los más altos estándares de calidad de sus productos.

- El proyecto denominado “Implantación de un sistema de gestión de calidad bajo la norma ISO 9001:2015 en la empresa Pinatar Arena” realizado por Sánchez y Montero (2016), la implantación del sistema de gestión de calidad en esta empresa aportó al control de la organización al momento de prestar sus servicios reduciendo los riesgos que pueden presentarse generando un aumento de producción y lealtad de sus clientes.
- El trabajo de titulación realizado por Rojas (2015) denominado “Elaboración de la documentación requerida para la implementación de un sistema de gestión de calidad en la empresa MEGATEX S.A”. Este proyecto le permitió a la empresa lograr un aseguramiento de calidad, generando la participación de la alta directiva y definiendo las actividades que deben cumplir cada integrante de la organización, a través de su política y objetivos de calidad.

1.2 Planteamiento del Problema

En la empresa textil SUMATEX, ubicada en la ciudad de Riobamba se dedica a la confección de prendas blancas como: sábanas, manteles, mantelerías, pijamas entre otros, en la cual desean controlar y administrar eficazmente todos los procesos que conforma la empresa donde el gerente de la organización ha determinado que no cuenta con la documentación necesaria para una excelente gestión de calidad.


Se identificó que la empresa no tiene documentado, el alcance del sistema de gestión de calidad los objetivos de calidad, política de calidad y procedimientos para el control de los procesos que son los documentos obligatorios, que deben cumplir como requisito de la norma ISO 9001:2015 en la implementación de un sistema de gestión de calidad. También se determinó que la empresa no cuenta con un control estadístico de calidad, solo se realiza una inspección visual del proceso de producción.

De modo que es indispensable elaborar la documentación que exige la norma, para empezar con una implementación adecuado del sistema de gestión de calidad, donde se tenga claro las políticas, objetivos de calidad, la responsabilidades y el compromiso de cada uno de los integrantes de la empresa para ofertar productos con los más altos estándares de calidad que cumplan con las necesidades del cliente.

1.2.1 Localización del proyecto

El siguiente proyecto se efectuó en la empresa SUMATEX, ubicada en la ciudad de Riobamba en la dirección, Junín y las palmeras.

Tabla 1-1: Macro localización del Proyecto

Macro localización	
<p>País: Ecuador</p> <p>Provincia: Chimborazo</p> <p>Cantón: Riobamba</p> <p>Límites del cantón Riobamba:</p> <p>Al Norte con: Los cantones de Guano y Penipe</p> <p>Al Sur con: Los cantones de Colta y Guamote</p> <p>Al este con: El cantón Chambo y la provincia de Morona Santiago</p> <p>Al oeste con: Las provincias de Bolívar y Guayas</p>	

Fuente: Google Maps, 2021

Realizado por: Quishpe Quishpi, Cristian, 2021

Tabla 2-1: Micro localización del Proyecto

Micro localización	
<p>Cantón: Riobamba</p> <p>Parroquia: Velasco</p> <p>Empresa: Sumatex</p> <p>Dirección: Junín y las Palmeras</p>	

Fuente: Google Maps, 2021

Realizado por: Quishpe Quishpi, Cristian, 2021

1.2.2 Antecedentes de la empresa

El proyecto se desarrolló en la empresa textil SUMATEX, que inició sus actividades el 3 de septiembre de 1986, en un primer instante como suministradora de materiales textiles bajo la administración de la Ing. Susana Guaraca. En el año de 1994, apenas con dos máquinas comienzan con la confección de prendas blancas como: pijamas sabanas, manteles, mandiles entre otros. Debido a que sus productos tenían buena acogida en el mercado, y con el apoyo de instituciones financieras decidieron implementar una planta industrial ubicada en Veloz y Uruguay.

Actualmente la empresa cuenta con una fábrica industrial ubicada en las calles Junín y las palmeras y tres puntos de venta propios ubicados en las calles Guayaquil y Espejo; 10 de Agosto

y Rocafuerte; y, en la España entre Olmedo y Guayaquil. Adicionalmente cuentan con vendedores que recorren el país ofertando sus productos, es por esta razón se requiere que las actividades de la organización sean documentadas adecuadamente bajo la norma ISO 9001:2015, que garantice que sus productos están con los estándares de calidad internacional (Estrada, 2013, p.9).

1.2.2.1 Misión

“Confeccionar y comercializar prendas de vestir de dormir y ropa blanca que satisfagan necesidades del mercado en forma competitiva, cumpliendo con ética las obligaciones con sus clientes, proveedores, empleados, socios, el Estado y la comunidad en la que se desarrollan las actividades de la empresa” (Estrada, 2013, p.9).

1.2.2.2 Visión

“Ser empresa líder del centro del país en producción e innovación de prendas de vestir para dormir, así como ser modelo de excelencia en todos sus procesos, reflejada en productos competitivos con fidelidad a sus valores corporativos”.(Estrada, 2013, p.10)

1.3 Justificación

En la actualidad la industria textil es uno de los sectores más rentables del país, por este motivo una empresa en esta área está sometida a varios competidores y debe estar en constante innovación para poder competir en el mercado y satisfacer al cliente que cada vez es más exigente al momento de adquirir algún producto o servicio. En la empresa textil SUMATEX, en busca constante de crecimiento y siempre con el objetivo de satisfacer al cliente en la oferta de sus productos, requiere conocer cuáles son los documentos que se necesitan para implementar un sistema de gestión de calidad bajo la norma ISO 9001:2015.

Este proyecto beneficiará a la empresa, para contar con la documentación requerida donde se tenga claro las actividades, responsabilidades y el compromiso de cada uno de los integrantes de la organización, para una adecuada implementación de un sistema de gestión de calidad y en tiempo no muy lejano se pueda obtener la certificación de la norma, dándole un impulso a la empresa para abrirse a nuevos mercados, reducir costes en la producción y obtendrá mayor satisfacción del cliente. Por esta razón, en este proyecto se elaboró la documentación requerida por la norma ISO 9001:2015, junto a la colaboración de la alta directiva y el personal que labora en la empresa.

1.4 Beneficiario directos e indirectos

1.4.1 Beneficiarios directos

- Este proyecto beneficiará a la empresa SUMATEX contar con la documentación que exige la norma ISO, para la implementación del sistema de gestión de calidad.
- Los clientes también serán los grandes beneficiarios, ya que la empresa ofertará productos de calidad.
- Los trabajadores también tendrán su beneficio, ya que cada uno de ellos tendrá claro su función dentro de la organización para el aseguramiento de calidad.

1.4.2 Beneficiarios indirectos

- Los proveedores de la materia prima de la empresa, ya que se efectuará una gestión más eficaz en los pedidos, reclamos y devoluciones.
- La ciudad de Riobamba, ya que es una de las empresas textiles locales con mayor prestigio en el mercado.

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo General.

Elaborar la documentación para implementar un sistema de gestión de calidad bajo la norma ISO 9001:2015 en la empresa SUMATEX, para aumentar la satisfacción del cliente.

1.5.2 Objetivos específicos:

- Revisar terminología referente a los requisitos de la norma ISO 9001:2015 para la implementación de un sistema de gestión de calidad.
- Realizar un diagnóstico del estado actual de la empresa, en relación con los requisitos de la Norma ISO 9001:2015.
- Desarrollar los documentos que son requisitos, para la implementación de un sistema de gestión de calidad según la Norma ISO 9001:2015.
- Socializar la documentación elaborada a las partes interesadas de la empresa.

CAPÍTULO II

2 FUNDAMENTOS TEÓRICOS

2.1 ISO 9001:2015

Es la nueva revisión publicada por la Organización Internacional de Normalización, una organización de carácter internacional que proporciona los requisitos para un sistema de gestión de calidad, es empleado por muchas empresas alrededor del mundo para la obtención de la certificación de calidad (Noguez, 2015, p.7).

2.2 Sistema

Un sistema está constituido por un conjunto de normas que están interrelacionados entre sí, para alcanzar los objetivos deseados dentro de una organización.

2.3 Gestión

Es un conjunto de acciones, diligencias y operaciones administrativas para conseguir los recursos, medios y bienes necesarios, con la finalidad de poner en marcha las actividades que se realizan dentro de una organización (Rojas, 2015, p.29).

2.4 Sistema de gestión

Un sistema de gestión es un conjunto de procesos y herramientas que se emplean para administrar una organización, obteniendo buenos resultados por medio de acciones y toma de decisiones fundado en información real. (Yáñez, 2008)

2.5 Estructura de un sistema de gestión de calidad

La estructura de la ISO 9001:2015 se especifica a continuación:

Tabla 1-2: Estructura de la norma ISO

ISO 9001:2015	
1.	Alcance
2.	Referencia normativa
3.	Términos y definiciones
4.	Contexto de la organización
5.	Liderazgo
6.	Planificación
7.	Soporte
8.	Operaciones
9.	Evaluación de desempeño
10.	Mejora

Fuente: ISO, 2015

Realizado por: Quishpe Quishpi, Cristian, 2021

2.6 Calidad

Cuando hablamos de calidad son todas las características, detalles y condiciones de uso que debe tener y cumplir un producto o servicio, que satisfaga las expectativas y necesidades del consumidor (Yáñez, 2008).

2.6.1 Principios de gestión de calidad

Para lograr una adecuada implementación del sistema de gestión de la calidad según la norma ISO 9001, se puede utilizar los principios de gestión de calidad establecidos, orientando a la empresa en mejorar el desempeño. De acuerdo con la nueva revisión de la norma ISO 9001:2015, se han establecidos 7 principios para la gestión de calidad (Noguez, 2015, pp.16-18)

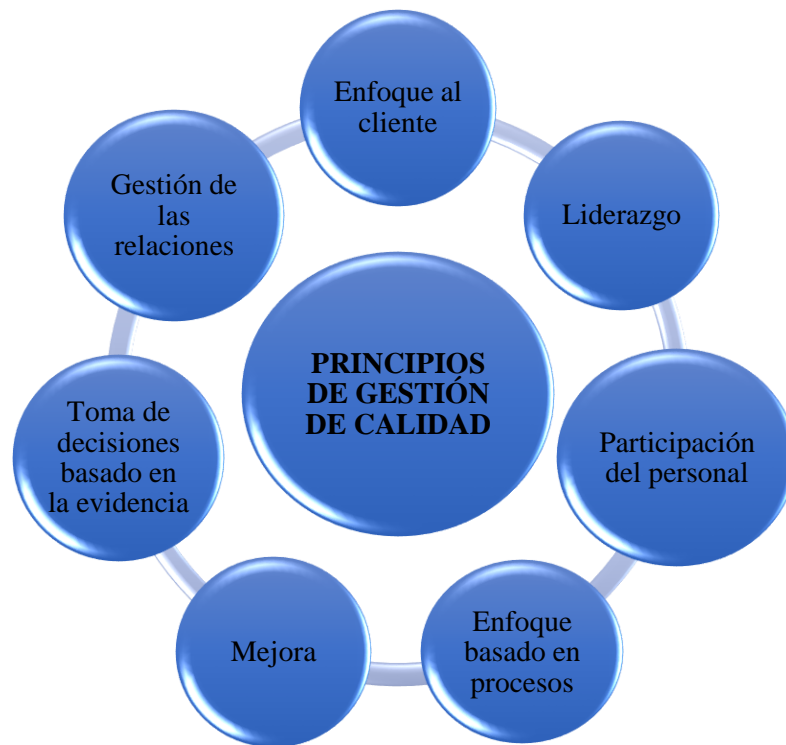


Figura 1-2: Principios de gestión de la calidad

Fuente: ISO, 2015

2.6.1.1 Enfoque al cliente

Una gestión de calidad debe estar basada en cumplir con las necesidades y expectativas del cliente, ya que al conseguir la confianza de ellos se creará un valor agregado para la organización de esta manera alcanzando el éxito deseado.

2.6.1.2 Liderazgo

En un sistema todos los integrantes de la organización deben asumir la posición de liderazgo, los altos miembros de la dirección deben establecer la intención de la gestión, crear condiciones para que el resto de los miembros pueden involucrarse, plantear cambios en sus estrategias con la finalidad de lograr sus objetivos.

2.6.1.3 Participación del personal

Para una adecuada gestión dentro de una organización se debe implicar a todas las personas que lo integran, fortalecer sus conocimientos y habilidades permitirán ser más competitivos, generando valor para la organización.

2.6.1.4 Enfoque basado en procesos

Las actividades y recursos se deben gestionar como procesos, de esta forma se podrá mejorar el desempeño dentro de una organización, obteniendo resultados probables de una manera más sencilla.

2.6.1.5 Mejora

Si una organización quiere satisfacer al cliente debe estar en constante mejoramiento, esto le permitirá mantener el grado de desempeño, reaccionar a cambios internos y externos y crear nuevas oportunidades para cumplir con el objetivo de calidad.

2.6.1.6 Toma de decisiones basadas en la evidencia

Para obtener los resultados esperados dentro de una organización, la toma de decisiones debe ser apoyada en el análisis y evaluación de datos e información de los procesos, eliminando así la incertidumbre en la toma de decisiones.

2.6.1.7 Gestión de las relaciones

La organización debe mantener una gestión de relaciones con las partes interesadas, proveedores y socios esto le genera una relación de dependencia, influyendo directamente en el rendimiento de la organización. (Noguez, 2015, pp.16-18).

2.7 Mapa de procesos

El mapa de proceso es una representación gráfica de todos los procesos existentes dentro de una organización, demuestra los procesos que interrelacionan entre sí para transformar los elementos de entrada en resultados finales (Guamán, 2015, p.4).

2.8 Ciclo PHVA

También conocido como ciclo de Deming, es una herramienta que permite el mejoramiento continuo a través de una secuencia de acciones que se deben ejecutar de manera constante; planificar, verificar, hacer y actuar con la finalidad de lograr la eficiencia y efectividad dentro de las organizaciones.(Meléndez, 2017, p.15).

El ciclo PHVA en la implementación de un sistema de gestión de calidad es utilizado de la siguiente manera.

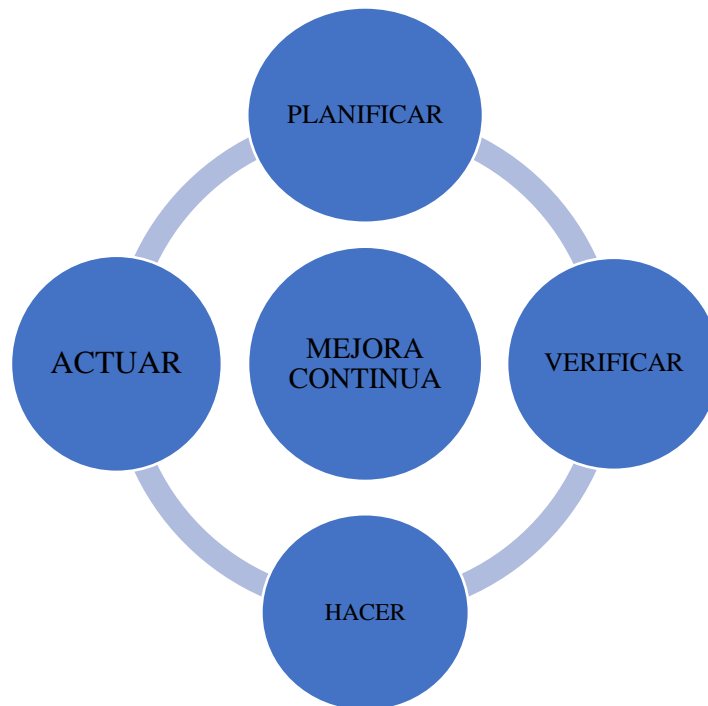


Figura 2-2: Ciclo PHVA

Fuente: ISO, 2015

2.9 Enfoque basado en riesgos

El enfoque basado en riesgos es uno de los cambios relevantes de norma ISO 9001:2015, se encuentra como requisito en algunas cláusulas de la norma, considerar los riesgos que ponen el peligro la aprobación y satisfacción del cliente de los productos o servicios es muy importante para lograr un sistema de gestión de calidad eficiente (Noguez, 2015, p.12).

2.10 Información documentada

La información documentada viene a ser los documentos y registros necesarios para controlar y conservar determinados aspectos de la organización, las mismas que pueden estar en cualquier medio como: digitales o electrónicos.

2.11 Pirámide de la documentación

La conformación de la documentación dentro de un sistema de gestión tiene un orden jerárquico representados en niveles según su importancia. A continuación, se muestra un orden de la documentación de un sistema de gestión de calidad. (Lemos, 2015)

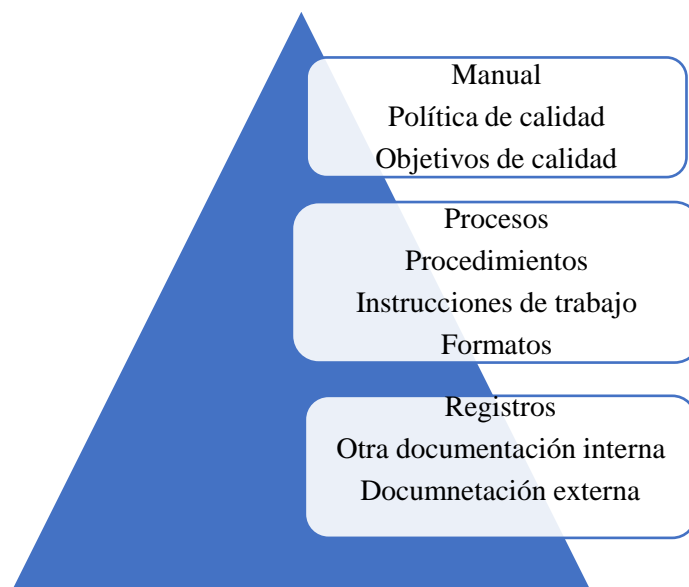


Figura 3-2: Jerarquía típica de la documentación del SGC

Fuente: Lemos, 2015

2.11.1 Manual de calidad

El manual de calidad es un documento tradicional que es utilizado para efectuar un eficiente gestión de la calidad dentro de las organizaciones, ya que entre sus contenidos está determinado la política de calidad, objetivos, alcance y procedimientos a realizar. Aunque en la nueva versión de la norma ISO 9001, este documento ya no es obligatorio la gran mayoría de las empresas optan por mantenerlo, ya que sirve como una guía para una adecuada implementación del sistema de gestión de calidad. (Lemos, 2015).

2.11.2 Procedimientos

Es un conjunto de documentos donde se detalla la forma específica de realizar una actividad dentro de una organización para poder conseguir los resultados deseados.

2.11.3 Registros

Estos documentos son utilizados para evidenciar los resultados de las actividades del sistema, las mismas que deben mantenerse en cumplimiento de la norma ISO.

2.12 Normativa técnica Colombia (NTC)

Es una normativa técnica colombiana que proporciona las herramientas básicas para que se puedan realizar auditorías de sistemas de gestión dentro de una organización, sus contenidos están sustentados en la norma internacional ISO.

2.12.1 Check list NTC ISO 9001:2015

La lista de verificación cuenta con las siguientes cláusulas que son evaluadas para determinar el nivel de cumplimiento de la norma ISO 9001:2015 dentro de una organización.

2.12.1.1 Contexto de la organización

Esta cláusula consta de 11 preguntas que evalúa los factores internos y externos de una organización, que pueden generar consecuencia en el normal funcionamiento de la empresa.

2.12.1.2 Liderazgo

Está constituida de 6 preguntas que evalúa la existencia de una política de calidad, liderazgo y compromiso por parte de la alta dirección en el funcionamiento del sistema de gestión de la calidad de la empresa.

2.12.1.3 Planificación

Está conformado de 5 preguntas que está relacionado con la planificación para abordar riesgos y oportunidades dentro de la empresa.

2.12.1.4 Apoyo

La cláusula contiene 10 preguntas las mismas que evalúan si la gerencia ha proporcionado los recursos necesarios para el buen desempeño de la organización, creación, actualización y control de la documentación generada por el SGC.

2.12.1.5 Operación

Es la cláusula más larga con 79 preguntas que abarca desde la determinación de los requisitos hasta la entrega de productos a los clientes pasando por todos las fases de desarrollo.

2.12.1.6 Evaluación del desempeño

Las 30 preguntas con las que cuenta la cláusula se enfocan a evaluar el desempeño del SGC, mediante auditorías internas y la revisión de la documentación por parte de la dirección

2.12.1.7 Mejora

Consta de 11 preguntas que se encarga de evaluar las acciones que se toman para abordar las no conformidades de productos con un enfoque de mejora continua.

CAPÍTULO III

3 MARCO METODOLÓGICO

3.1 Tipo de estudio

La elaboración de la documentación para la implementación de un sistema de gestión de calidad para la empresa textil SUMATEX, es un proyecto técnico donde se utilizó técnicas como: entrevista, y métodos como: deductivo e inductivo donde con la aplicación adecuada de estos se logró conseguir la información necesaria para realizar el proyecto.

3.2 Enfoque de la investigación

3.2.1 *Enfoque cualitativo*

El enfoque cualitativo fue empleado para obtener información mediante la observación directa a los diferentes documentos, procesos y áreas de trabajo dentro de la empresa.

3.2.2 *Enfoque cuantitativo*

En la investigación se realizó un enfoque cuantitativo en la recolección de datos con medición numérica, mediante el uso de encuestas, entrevistas y check list que permitió determinar el porcentaje de cumplimiento de la norma ISO en la empresa.

3.3 Modalidad de la investigación

3.3.1 *Investigación bibliográfica*

Esta técnica cualitativa se utilizó con la finalidad de investigar toda la información necesaria acerca de la documentación requerida por la ISO 9001:2015, para la implementación de un sistema de gestión de calidad, ayudando a sustentar teóricamente la ejecución del presente proyecto.

3.3.2 Investigación de campo

La investigación de campo se realizó mediante visitas personales a la empresa donde con la ayuda de técnicas de recolección de datos como: entrevistas, encuesta y la observación directa, se pudo obtener información necesaria para la ejecución del presente trabajo.

3.4 Métodos y técnicas

3.4.1 Métodos

3.4.1.1 Método deductivo

En apoyo a la elaboración de la documentación requerida por la norma ISO 9001:2015 para la implementación de un sistema de gestión de calidad, se empleó el método deductivo que permitió, identificar la documentación con las que cuenta la empresa, partiendo de conceptos, definiciones y requisitos establecidos por la norma ISO 9001:2015, que facilitaron la recolección de información particular de la empresa.

3.4.1.2 Método inductivo

El método inductivo en el siguiente trabajo se empleó, en la fase de diagnóstico inicial de la empresa con relación a la documentación, donde se determinó en nivel del cumplimiento de la norma ISO 9001:2015, para establecer el porcentaje de cumplimiento de los requisitos de la norma.

3.4.2 Técnicas

3.4.2.1 Entrevista

El objetivo de la aplicación de esta técnica es obtener la información de las actividades que se desarrollan en los procesos de la empresa, la misma que se realizó en la área administrativa y Jefe de producción, y algunos trabajadores donde posteriormente esa información fue de mucha ayuda para elaborar los procedimientos.

3.4.2.2 Encuesta

Esta técnica de recolección de información se aplicó a los trabajadores en las áreas de producción para determinar si el personal tiene conocimiento de temas relacionados a calidad, compromiso de la gerencia y cumplimiento de los requisitos de la norma.

3.4.2.3 Observación directa

Es un método que se empleó cada vez que se efectuó una visita a la empresa para observar las diferentes actividades que se realizan en cada una de las áreas que tiene la empresa, de esta forma obteniendo información real para la elaboración del proyecto.

3.5 Metodología

Con la finalidad de elaborar toda la documentación requerida para la implementación de un sistema de gestión de calidad bajo los requisitos de la norma ISO 9001:2015 en la empresa textil SUMATEX, se emplearon las siguientes etapas de desarrollo los mismo que permitieron alcanzar los objetivos planteados.

3.5.1 Determinación de la documentación requerida por norma ISO 9001:2015

En esta etapa del proyecto se determinó los documentos con los que debe contar una empresa para la implementación de un sistema de gestión de calidad bajo la norma ISO 9001:2015, Para lo cual se efectuó una revisión bibliográfica de los requisitos de la norma.

Se determinó que la nueva revisión de la norma ISO 9001:2015, establece cuatro documentos y un numerosos grupo de registros como obligatorios, para un adecuado funcionamiento del sistema de gestión de calidad.

3.5.1.1 Alcance de sistema de gestión de la calidad

Este documento se escribe al comienzo de la implementación de la norma ISO 9001, y su objetivo es determinar los límites del sistema de gestión de calidad y que partes de la organización se va a aplicar.

3.5.1.2 Política de calidad

Una política de calidad se puede definir como una carta de presentación de la empresa en la oferta de sus productos o servicios donde manifiesta: a que se dedica, qué quiere lograr, bajo qué método trabaja y cómo quiere lograr.

3.5.1.3 Objetivos de calidad y planificación para lograrlos

Es una meta que la empresa pretende lograr debe tener una coherencia con la política de calidad, debe ser claro, medible y alcanzable, también debe ser comunicado a todos los integrantes de la organización.

3.5.1.4 Registros obligatorios

La norma ISO 9001:2015 establece que debe mantenerse registros donde se pueda evidenciar los resultados obtenidos de la aplicación de la norma, los formatos para los registros serán creados por la empresa según sus necesidades y actividades que desempeña.

A continuación, se muestran los registros de carácter obligatorio que deben generar, controlar y mantener la empresa, según sus actividades serán considerados su aplicabilidad.

- Registro de Mantenimiento, calibración de equipos de seguimiento y medición
- Registro de competencia
- Registro de revisión de los requisitos de productos/servicios
- Registro de nuevos requisitos para producto o servicio
- Registro de entradas para el diseño y desarrollo
- Registro de controles de diseño y desarrollo
- Registro de salidas de diseño y desarrollo
- Registro de cambios de diseño y desarrollo
- Registro de evaluación de proveedor externo
- Registro de características de producto/servicio
- Registro de cambios en propiedad del cliente
- Registro de cambios en producción y provisión de servicio
- Evidencia de la conformidad de producto/servicio
- Registro de no conformidad
- Información de la evaluación del desempeño
- Programas y resultados de auditorías internas
- Resultados de la revisión por parte de la dirección
- No conformidades y acción correctiva

3.5.2 Diagnóstico del estado inicial con relación al cumplimiento de la norma.



Figura 1-3: Área de producción de la empresa SUMATEX

Fuente: SUMATEX, 2021

En esta etapa se procedió a conocer la documentación con la que cuenta actualmente la empresa, comparando los documentos que se identificó en la primera etapa. Esta actividad se desarrolló mediante métodos como: revisión de los documentos, observación directa, entrevista y encuesta con la cual se determinó la documentación existente y el nivel de cumplimiento según lo dispuesto por la norma.

3.5.2.1 Población

La empresa SUMATEX está conformada por un número reducido de trabajadores, por lo que se considera toda la población como objeto de estudio, sin la necesidad de aplicar una muestra.

Tabla 1-3: Personal de la empresa SUMATEX

Área	Número de personal
Administrativo	3
Producción	12
Calidad	4
TOTAL	19

Fuente: SUMATEX, 2021

Elaborado por: Quishpe, Cristian. 2021

3.5.2.2 Aplicación del cuestionario

Para llevar a cabo esta actividad se empleó un cuestionario de 10 preguntas ver ANEXO A, las mismas que están enfocados a conocer si el trabajador tiene conocimiento del sistema de gestión de calidad, si conoce la política de calidad, objetivos de calidad, si considera que la alta dirección está comprometida con ofrecer productos de calidad, si la empresa toma acciones cuando existe productos defectuosos, y si los trabajadores cuenta con la información necesaria para realizar su trabajo, las mismas que ayudaron a evaluar el diagnóstico inicial de la empresa.

3.5.2.3 Análisis de resultados

Tabla 2-3: Porcentaje de conocimiento del SGC dentro de la empresa

RESPUESTAS	PERSONAS ENCUESTADAS	PORCENTAJE
SI	11	69%
NO	5	31%
TOTAL	16	100%

Fuente: SUMATEX, 2021

Realizado por: Quishpe, Cristian, 2021

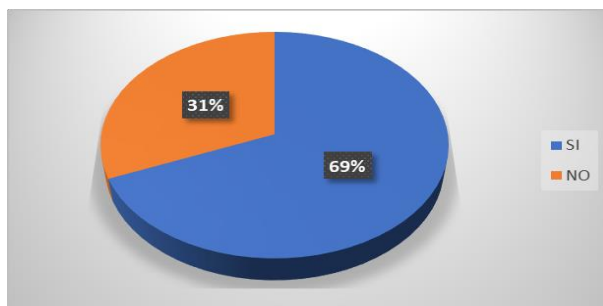


Gráfico 1-3: Porcentaje de conocimiento del SGC

Realizado por: Quishpe, Cristian, 2021

Resultados: De acuerdo con la encuesta aplicada a los trabajadores de la empresa SUMATEX. El 69% respondieron que la empresa si cuenta con un sistema de gestión de calidad, mientras que el 31% considera que la empresa no cuenta con un sistema de gestión de calidad.

Análisis: Fue muy importante realizar esta pregunta, identificar si el personal de la empresa conoce acerca del sistema de gestión de calidad, ya que al implementarse debe ser conocida por todo los integrantes para su buen funcionamiento.

Tabla 3-3: Porcentaje de conocimiento de la política de calidad en la empresa

RESPUESTAS	PERSONAS ENCUESTADAS	PORCENTAJE
SI	4	25%
NO	12	75%
TOTAL	16	100%

Fuente: SUMATEX, 2021

Realizado por: Quishpe, Cristian, 2020

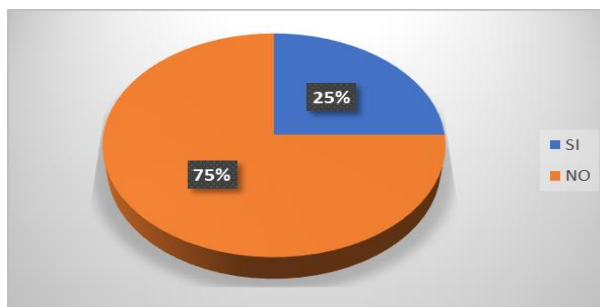


Gráfico 2-3: Porcentaje de conocimiento de la política de calidad en la empresa

Realizado por: Quishpe, Cristian, 2021

Resultados: De todos los trabajadores encuestados en SUMATEX. El 75% respondió que la empresa no cuenta con una política de calidad, mientras que el 25% respondió que la empresa si cuenta con una política de calidad.

Análisis: Debido a que este documento es considerado como la carta de presentación de la empresa, fue esencial determinar si el personal conoce la existencia o no de este documento. La misma que ayudó a identificar qué se debía crear este documento para el cumplimiento del sistema de gestión de calidad.

Tabla 4-3: Porcentaje de socialización de la política de calidad en la empresa

RESPUESTAS	PERSONAS ENCUESTADAS	PORCENTAJE
SI	5	31%
NO	11	69%
TOTAL	16	100%

Fuente: SUMATEX, 2021

Realizado por: Quishpe, Cristian, 2021

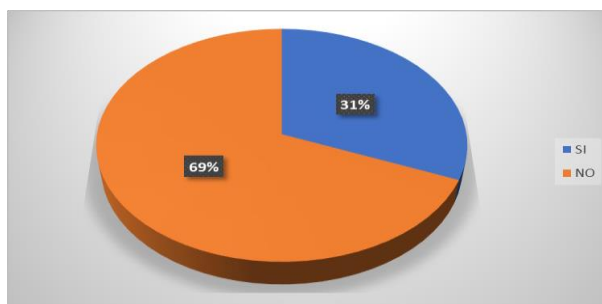


Gráfico 3-3: Porcentaje de socialización de la política de calidad en la empresa

Realizado por: Quishpe, Cristian, 2021

Resultados: El 69% de los encuestados respondió que la gerencia de la empresa no ha socializado la política de calidad, mientras que el 31% respondió que la empresa si ha socializado la política de calidad.

Análisis: Esta pregunta se realizó para determinar el cumplimiento de la norma ISO 9001:2015 ya que la alta dirección es la encargada de socializar la política de calidad a todos los integrantes de la organización.

Tabla 5-3: Porcentaje de conocimiento de los objetivos de calidad

RESPUESTAS	PERSONAS ENCUESTADAS	PORCENTAJE
SI	7	44%
NO	9	56%
TOTAL	16	100%

Fuente: SUMATEX, 2021

Realizado por: Quishpe, Cristian, 2021

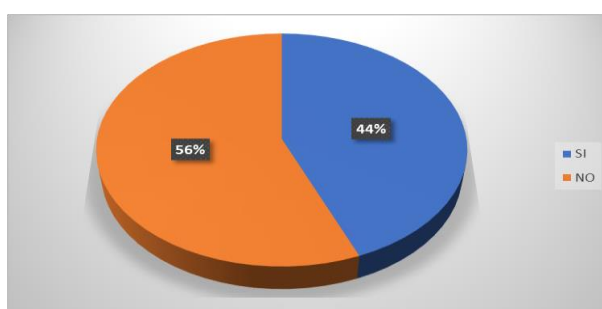


Gráfico 4-3: Porcentaje de conocimiento de los objetivos de calidad en la empresa

Realizado por: Quishpe, Cristian, 2021

Resultados: El 56% de los encuestados respondió que no conocen los objetivos de calidad de la empresa, mientras que el 44% respondió que sí conocen los objetivos de calidad.

Análisis: Conocer si la empresa cuenta con objetivos de calidad fue muy importante ya que es uno de los documentos obligatorios por la norma ISO 9001:2015. Se identificó que la empresa no tiene establecido los objetivos de calidad, por lo que se desarrollaron los objetivos en cumplimiento de la norma para la implantación del sistema de gestión de calidad.

Tabla 6-3: Porcentaje de conocimiento del manual de calidad

RESPUESTAS	PERSONAS ENCUESTADAS	PORCENTAJE
SI	4	25%
NO	12	75%
TOTAL	16	100%

Fuente: SUMATEX, 2021

Realizado por: Quishpe, Cristian, 2021

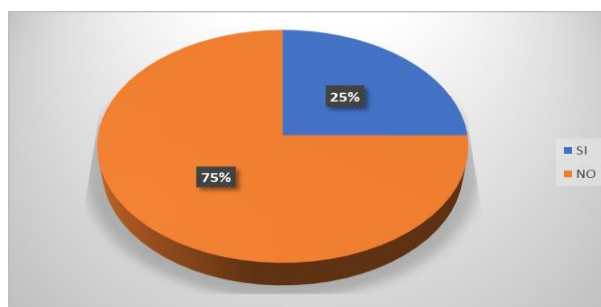


Gráfico 5-3: Porcentaje de conocimiento del manual de calidad en la empresa

Realizado por: Quishpe, Cristian, 2021

Resultados: El 75% del personal encuestado de la empresa SUMATEX, no tiene conocimiento de la existencia de un manual de calidad, mientras que el 25% respondió que sí conocen la existencia de un manual de calidad.

Análisis: Aunque la nueva versión de la norma ISO 9001:2015 ya no exige la existencia de un manual de calidad, se consideró importante conocer la existencia o no de esta, ya que dicho documento sirve de guía para garantizar un producto o servicio de calidad.

Tabla 7-3: Porcentaje de conocimiento de la existencia de un supervisor de calidad en la empresa

RESPUESTAS	PERSONAS ENCUESTADAS	PORCENTAJE
SI	15	94%
NO	1	6%
TOTAL	16	100%

Fuente: SUMATEX, 2021

Realizado por: Quishpe, Cristian, 2021

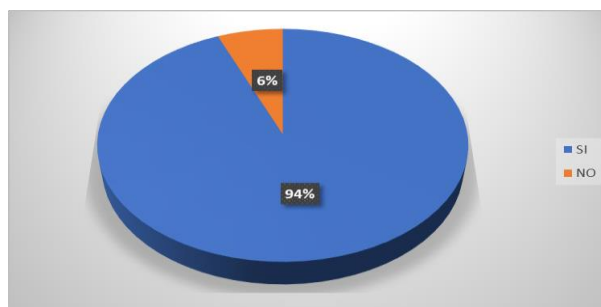


Gráfico 6-3: Porcentaje de conocimiento de la existencia de un supervisor de calidad

Realizado por: Quishpe, Cristian, 2021

Resultados: El 94% del personal encuestado respondió que la empresa si cuenta con un encargado de calidad, mientras que el 6% respondió que la empresa no tiene un encargado de calidad.

Análisis: Conocer si la empresa cuenta con un encargado de calidad que supervise sus actividades fue muy importante, ya que él será responsable de garantizar productos de calidad a los clientes.

Tabla 8-3: Porcentaje que consideran que la gerencia está comprometida en ofrecer productos de calidad

RESPUESTAS	PERSONAS ENCUESTADAS	PORCENTAJE
SI	14	88%
NO	2	12%
TOTAL	16	100%

Fuente: SUMATEX, 2021

Realizado por: Quishpe, Cristian, 2021

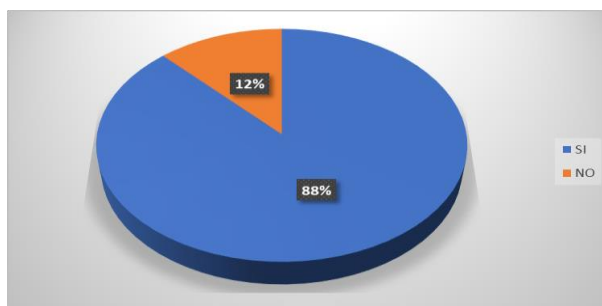


Gráfico 7-3: Porcentaje que consideran la importancia de ofrecer calidad

Realizado por: Quishpe, Cristian, 2021

Resultados: El 88% del personal encuestado de la empresa SUMATEX, considera que la gerencia de la organización está comprometida con ofertar productos de calidad, mientras que el 12% respondió que la gerencia no está comprometida con ofrecer productos de calidad.

Análisis: Saber que tanto la gerencia está comprometida con ofrecer productos de calidad fue de mucha importancia, ya que para un sistema de gestión de calidad es indispensable que la alta dirección asuma su compromiso y esto dependerá el éxito de la organización.

Tabla 9-3: Porcentaje de conocimiento de la existencia de no conformidades

RESPUESTAS	PERSONAS ENCUESTADAS	PORCENTAJE
SI	13	81%
NO	3	19%
TOTAL	16	100%

Fuente: SUMATEX, 2021

Realizado por: Quishpe, Cristian, 2021

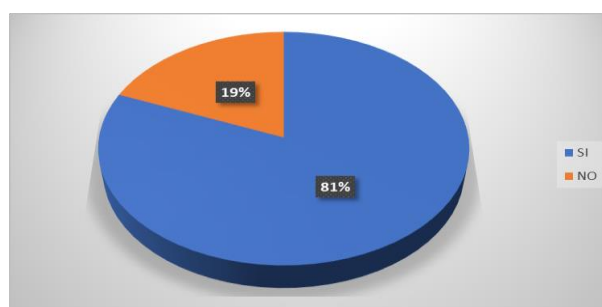


Gráfico 8-3: Porcentaje de conocimiento de la existencia de no conformidades

Realizado por: Quishpe, Cristian, 2021

Resultados: Del 100% del personal encuestado de la empresa SUMATEX, el 81% conoce que si existe productos defectuosos la gerencia toma acciones, mientras que el 19% respondió que no se toma acciones cuando se presenta productos defectuosos.

Análisis: Plantear esta pregunta fue muy importante para conocer si el personal está consciente de que si se presenta productos defectuosos la gerencia toma acciones, esto permitió establecer, acciones correctivas y preventivas para reducir los productos defectuosos.

Tabla 10-3: Porcentaje de trabajadores que consideran que cuentan con todas las herramientas necesarias para su trabajo

RESPUESTAS	PERSONAS ENCUESTADAS	PORCENTAJE
SI	14	88%
NO	2	12%
TOTAL	16	100%

Fuente: SUMATEX, 2021

Realizado por: Quishpe, Cristian, 2021

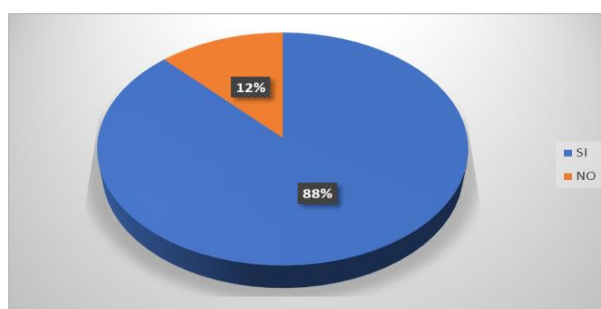


Gráfico 9-3: Trabajoadores que consideran que cuentan con todas herramientas

Realizado por: Quishpe, Cristian, 2021

Resultados: El 88% del personal encuestado de la empresa SUMATEX, respondió que sí cuentan con la información y herramientas necesarias para realizar su función, mientras que el 12% respondió que no se cuenta con la información y herramientas necesarias.

Análisis: Identificar que el personal cuente con toda la información y herramientas fue muy importante, ya que esto le permitirá al trabajador tender un mejor desempeño dentro de la empresa.

Tabla 11-3: Porcentaje que trabajadores que han recibido capacitación

RESPUESTAS	PERSONAS ENCUESTADAS	PORCENTAJE
SIEMPRE	1	6%
AVECES	8	50%
NUNCA	7	44%
TOTAL	16	100%

Fuente: SUMATEX, 2021

Realizado por: Quishpe, Cristian, 2021

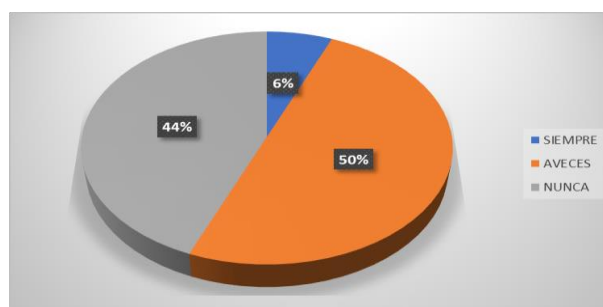


Gráfico 10-3: Porcentaje de trabajadores que han recibido capacitación en la empresa

Realizado por: Quishpe, Cristian, 2021

Resultados: El 50% del personal encuestado de la empresa SUMATEX, respondió que a veces se recibe capacitación acerca de oferta productos de calidad, mientras que el 44% respondió que nunca han recibido capacitación, y un 6% respondió que sí se ha recibido capacitación acerca de ofertar productos de calidad.

Análisis: Esta pregunta en particular nos ayudó a determinar una de las causas de existencia de productos defectuosos, debido a que la gran mayoría del personal no ha recibido una capacitación acerca de ofertar productos de calidad, esto ha generado no tener un compromiso de mejora por parte del trabajador al momento de realizar sus actividades.

3.5.3 Aplicación lista de verificación de cumplimiento de los requisitos de la norma.

La herramienta más valiosa para llevar a cabo esta actividad fue la hoja de verificación (check list) con los contenidos desde el capítulo IV hasta el capítulo X de la norma NTC ISO 9001:2015.

3.5.3.1 Criterio de evaluación

La lista de comprobación consta de una serie de preguntas de los requisitos de la norma ISO 9001:2015, desde la cláusula 4 hasta la 10, y cada una de ellas tiene tres respuestas:

A: Cumple completamente con el criterio enunciado (1 punto: Se establece, se implementa y se mantiene)

B: cumple parcialmente con el criterio enunciado (0,5 puntos: Se establece, se implementa, no se mantiene).

C: (0 puntos: no se establece, no se implementa, no se mantiene).

La respuesta de cada pregunta se marca con una X, al finalizar la cláusula se procedido a sumar cada una de las columnas y se aplicó la siguiente fórmula.

$$VALOR \% DE LA ESTRUCTURA = \frac{(N^{\circ} preguntas A * 1) + (N^{\circ} preguntas B * 0,5) + (N^{\circ} preguntas C * 0)}{N^{\circ} preguntas de la cláusula} * 100$$

En el ANEXO B se presentan a detalle los resultados obtenidos en la aplicación de la lista de verificación en relación con los requisitos de la norma ISO 9001:2015, la misma que permitió determinar qué tipo de documentos tiene establecido y cuales faltan para una adecuada implementación del sistema de gestión de calidad en la empresa.

Tabla 12-3: Resultado diagnóstico inicial del nivel de cumplimiento del SGC en la empresa SUMATEX

RESULTADOS	
NUMERAL DE LA NORMA	% OBTENIDO DE IMPLEMENTACIÓN
CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	14%
LIDERAZGO	33%
PLANIFICACIÓN	10%
APOYO	10%
OPERACIÓN	55%
EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO	7%
MEJORA	41%
TOTAL, RESULTADO IMPLEMENTACIÓN	21%
IMPLEMENTACIÓN DE SGC	BAJO

Fuente: SUMATEX. 2021

Realizado por: Quishpe, Cristian, 2021

3.5.3.2 *Análisis e Interpretación de resultados del diagnóstico inicial*

- **Contexto de la organización**

De acuerdo con el resultado obtenido en la tabla 12-3, se puede observar que se obtuvo un 14% de implementación del contexto de la organización, se observó que se tiene establecido las cuestiones internas y externas mediante una matriz FODA, pero no existe un seguimiento y revisión de este, no cuenta con la determinación de partes interesadas y no se tiene establecido el alcance del sistema de gestión de calidad, considerando que este es uno de los documentos obligatorios por la norma ISO 9001:2015.

- **Liderazgo**

La evaluación de esta cláusula evidencia que existe un 33% de implementación, demostrando que sí existe una responsabilidad buena por parte de la alta dirección en garantizar productos con los requisitos que exige el cliente. También se determinó que no se ha establecido una política de calidad y su respectiva comunicación a las partes interesadas dentro de la organización.

- **Planificación**

Esta cláusula es una de las que tiene menor implementación con un 10% se evidenció la falta de una matriz para abordar riesgos y oportunidades. También no se tiene establecido los objetivos de calidad, considerando que esta información se debe mantener documentada dentro de la organización.

- **Apoyo**

En la evaluación de esta cláusula se obtuvo un 10% de implementación, se evidenció que la empresa existe un ambiente adecuado de trabajo, existe personal con las competencias respectivas en cada área. También se observó que no se genera información documentada que exige la norma ISO 9001:2015 para el funcionamiento adecuado del sistema de gestión de calidad.

- **Operación**

La evaluación de esta cláusula obtuvo un 55% de implementación, se evidenció que la empresa tiene: registro de proveedores, mantiene una comunicación permanente con sus proveedores y clientes, se registran cambios en el diseño del producto, se realiza control a los proveedores externos que garanticen la materia prima ofertada, se mantiene un control de las salidas no conformes y se toma acciones cuando se verifica que existen no conformidades en sus productos, pero no esta información documentada que permitiría el control y la evaluación de los procesos.

- **Evaluación de desempeño**

Esta cláusula tiene una valoración del 7% debido a que no se tiene un seguimiento a la satisfacción de sus clientes, también se pudo verificar que la empresa no mantiene un programa de auditoría interna de calidad lo que permite evaluar el funcionamiento del sistema de gestión de calidad.

- **Mejora**

La cláusula 10 tiene un cumplimiento de 41% de la norma por parte de la gerencia se toma acciones cuando se presentan no conformidades de sus productos, se mantiene registro de no conformidades y se determina oportunidades de mejora en los productos.

CAPÍTULO IV

4 RESULTADOS

Después de realizar un diagnóstico inicial en relación con el cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 9001:2015 para la implementación de un sistema de gestión de calidad se determinó que la empresa no cuenta con la gran mayoría de requisitos las cuales son elaboradas a continuación.


4.1 Contexto de la organización

4.1.1 Comprensión de la organización y su contexto

4.1.1.1 Análisis de factores externos

Para dar cumplimiento a este requisito se empleó el método PESTEL según la recomendación de documento SGC-S-PACO, [ANEXO E](#) para la determinación factores externos, considerando que estos aspectos pueden afectar positiva o negativamente a la empresa al momento de lograr sus objetivos.

Tabla 1-4: Matriz de factores externos

ANÁLISIS PESTEL						
Factor		Detalle	Plazo			Impacto
			Corto plazo (1 año o menos)	Mediano plazo (de 1 a 3 años)	Largo plazo (más de 3 años)	
Político	Cambio de Gobierno	Estamos por entrar a una transición		X		Indiferente
	Política Fiscal	Ningún candidato pretende subir el IVA		X		Positivo
	Fomento productivo	El estado impulsa esta ley para generar empleo y aumentar la productividad local		X		Positivo
Económico	Tasa de empleo bajo	Puede acceder a empleados capacitados a salarios bajos		X		Positivo

	Estabilidad monetaria	Permite estabilizar el nivel de precios		X		Positivo
	Financiación	Mantiene buenas relaciones con instituciones financieras			X	Positivo
	Protección al mercado nacional	Cobro de aranceles a la entrada de productos		X		Positivo
Social	Moda	Cada vez los consumidores son influenciados por modas extranjeras		X		Positivo
	Demanda estacional	La producción varía según meses del año	X			Negativo
	Opinión del cliente	Buena relación con los clientes		X		Positivo
Tecnológico	Impresión	La empresa cuenta con una impresora Plotter			X	Positivo
	energía eléctrica	Uso de energía eléctrica para las máquinas, Tarifas altas		X		Negativo
	Internet	La empresa cuenta con internet todo el tiempo	X			Positivo
	Nuevas máquinas	La empresa cuenta con cortadoras vertical			X	Positivo
Ambiental	Cambio climático	El trabajo se realiza dentro de las instalaciones				Positivo
	Reciclaje	La empresa cuenta con un sistema de reciclaje de retazos de tela			X	Positivo
	Política ambiental	La empresa debe cumplir con las políticas ambientales del país.		X		Negativo
Legal	Propiedad intelectual	La empresa tiene registrado la marca SUMATEX			X	Positivo
	Seguridad Laboral	La empresa no ha podido registrar su plan de prevención, salud y seguridad	X			Negativo
	Ley de seguridad Social	No todas los trabajadores están asegurados	X			Negativo


Fuente: SUMATEX. 2021

Realizado por: Quishpe, Cristian, 2021

4.1.1.2 Análisis de factores internos

Para determinar los factores internos de SUMATEX, se empleó la herramienta matriz de factores internos según el documento SGC-S-PACO-01, [ANEXO E](#) lo que nos permite conocer las fortalezas y debilidades que pueden afectar a la capacidad de la empresa.

Tabla 2-4: Matriz de factores internos

MATRIZ DE EVALUACIÓN DE FACTORES INTERNOS				
FORTALEZAS	Escala intermedia	Ponderación	Calificación	Puntuación ponderada
Organización de la producción	90	0,08	4	0,3
Contar con maquinaria moderna	90	0,08	4	0,3
Experiencia con más de 30 años en el mercado	60	0,05	3	0,2
Política de bajos precios	80	0,07	3	0,2
Personal capacitado	80	0,07	3	0,2
Competente en el mercado	70	0,06	3	0,2
Cuenta con valores corporativos	70	0,06	3	0,2
Infraestructura propia	50	0,04	4	0,2
Capacidad de generar nuevos productos	80	0,07	4	0,3
Ambiente de trabajo adecuado	80	0,07	3	0,2
DEBILIDADES				
Falta de capacitación permanente del personal	80	0,07	1	0,1
Espacio reducido en las áreas de producción	70	0,06	2	0,1
Se encuentra ubicado en una zona residencial	60	0,05	2	0,1
No cuenta con un transporte propio	80	0,07	2	0,1
Falta de publicidad de la marca	60	0,05	2	0,1
Cuenta solo con personal femenino	70	0,06	1	0,1
TOTAL	1170	1		2,8
CRITERIO CALIFICACIÓN	FORTALEZA MAYOR 4			
	FORTALEZA MENOR 3			
	DEBILIDAD MAYOR 1			
	DEBILIDAD MENOR 2			

Fuente: SUMATEX. 2021

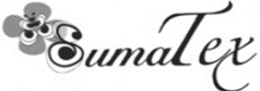
Realizado por: Quishpe, Cristian, 2021

De acuerdo con el análisis realizado la matriz de factores internos demuestra que la empresa está en una situación favorable debido a que la suma de la puntuación ponderada es mayor a la media de 2,5 indicando que las fortalezas son mayores a la debilidades dentro de la empresa.

4.1.2 *Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas*

Se ha identificado las necesidades y expectativas de las partes interesadas que están involucradas en el sistema de gestión de la calidad, debido a que forman una parte esencial en el desempeño de la empresa. Como cumplimiento de la norma se elaboró la matriz de partes interesadas. Según el documento SGC-S-PACO-01, [ANEXO E](#).

Tabla 3-4: Matriz de partes interesadas

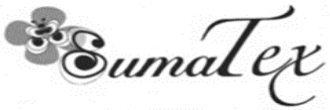
MATRIZ DE PARTES INTERESADAS		
PARTES INTERESADAS	NECESIDADES Y EXPECTATIVAS	
Clientes	Productos de Calidad Productos a bajo precio Largo tiempo útil del producto Productos llamativos Que las entregas se realicen a tiempo	
Propietario	Posicionarse en el mercado Maximizar las utilidades Crecimiento de la empresa Aumentar la productividad	
Trabajadores	Buen ambiente de trabajo Tener buena relación trabajador-Empleador Estabilidad laboral Seguridad en las áreas de trabajo Capacitación adecuada	
Proveedores	Mantener relaciones a largo plazo Pago según plazos firmado por ambas partes. Vender en mayores cantidades	
Sociedad	Que se oferte fuentes de trabajo en la ciudad. Que se cumpla con las normas y reglamentos legales. Que se oferten productos a bajo precio	

Fuente: SUMATEX. 2021

Realizado por: Quishpe, Cristian, 2021

SUMATEX realizará un seguimiento de esta matriz semestralmente, donde se analizará el cumplimiento de las necesidades y expectativas de las partes interesadas, mediante la revisión registro y documentos que evalúen su cumplimiento.

4.1.3 Alcance del sistema de gestión de la calidad

ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD DE SUMATEX		
	Código:	SGC-S-ASGC-01
La empresa textil SUMATEX, establece su alcance que comprende los procesos para la fabricación de productos que van desde la adquisición de la materia prima, diseño, confección, planchado, empacado, almacenamiento y distribución de los productos a sus clientes.		

4.1.4 Sistema de gestión de la calidad y sus procesos

Se elaboró el mapa de procesos de la empresa SUMATEX, según el documento SGC-S-PACO-01, [ANEXO E](#) con la finalidad de contar con una representación gráfica de los procesos que permiten la transformación de elementos de entrada en resultados, que tienen como objetivo buscar la satisfacción del cliente.



Figura 1-4: Mapa de procesos de la empresa SUMATEX

Realizado por: Quishpe, Cristian, 2021

En el [ANEXO AB](#) se muestran los diagramas de flujo de los procesos de fabricación de las prendas en SUMATEX, la misma que representa la secuencia de actividades que se llevan a cabo antes de obtener el producto final.

4.2 Liderazgo

4.2.1 Liderazgo y compromiso

La gerencia de SUMATEX, demostrará su liderazgo y compromiso en la implementación del sistema de gestión de la calidad mediante las siguientes actividades: las mismas que se podrán evidenciar mediante el documento SGC-S-RCP-01, [ANEXO V](#).

- Se realizará una reunión semestral para evaluar e informar eficiencia del SGC
- Proporcionar los recursos necesarios para el buen funcionamiento del SGC.
- Promocionando la mejora continua
- Capacitación permanente que contribuya a la eficacia del SGC

4.2.1.1 Enfoque al cliente

La gerencia de SUMATEX, tiene claro que el cliente juega un papel importante en su desempeño, por lo que está comprometido a ofrecer productos de calidad, mediante la actualización semestral de la matriz de las partes interesadas, además se medirá el grado de satisfacción al cliente, mediante una encuesta donde se evaluarán el cumplimiento de los requisitos, condiciones y tiempo de entrega según el documento SGC-S-RESC-01 [ANEXO O](#).

4.2.2 Política de calidad

4.2.2.1 Creación de la política de calidad

La política de calidad en SUMATEX, se ha establecido de acuerdo con cuatro criterios que ayudan a definir de manera sencilla y clara para la comprensión de todos los integrantes de la empresa.

¿Qué actividades desarrolla como empresa?

Diseñar, confeccionar y comercializar prendas blancas como: sábanas, manteles, pijamas, mandiles entre otras

¿Qué se desea alcanzar con la política de calidad?


La satisfacción del cliente ofertando productos de calidad y a bajo precio

¿La forma en que trabajo mis procesos?

mediante la aplicación de los requisitos de la norma ISO 9001:2015

¿Conforme a qué actividades puedo alcanzar?

A través de la mejora continua de los procesos que conforma la empresa

POLÍTICA DE CALIDAD DE SUMATEX		
	Código:	SGC-S-PC-01
<p>En la empresa SUMATEX, nos dedicamos a diseñar, confeccionar y comercializar prendas blancas como: sábanas, manteles, pijamas, manteles, salida de baño, buscando siempre la satisfacción del cliente mediante la aplicación de los requisitos de la norma ISO 9001:2015, en la oferta de productos de calidad y bajo precio aplicando la mejora continua de los procesos que conforma el sistema de gestión de la calidad de la empresa y cumpliendo con la normativa ecuatoriana INEN 1875.</p>		

4.2.2.2 *Comunicación del política de la calidad*

La política de calidad de la empresa será un documento de carácter público, estará disponible en físico y en medios digitales para quienes lo requieran, además estará ubicada en un cuadro en el pasillo de ingreso al área de producción para que puedan visualizar todos quienes ingresen a la empresa. También cada vez que la empresa realice capacitaciones de calidad será mencionado para que los trabajadores apliquen dentro de la empresa.

4.2.3 *Roles, responsabilidades y autoridades en la organización*

Se ha establecido los roles y responsabilidades que deben cumplir los encargados de cada procesos para garantizar un buen desempeño del SCG en la empresa.

4.2.3.1 *Diagrama estructural de la empresa SUMATEX*

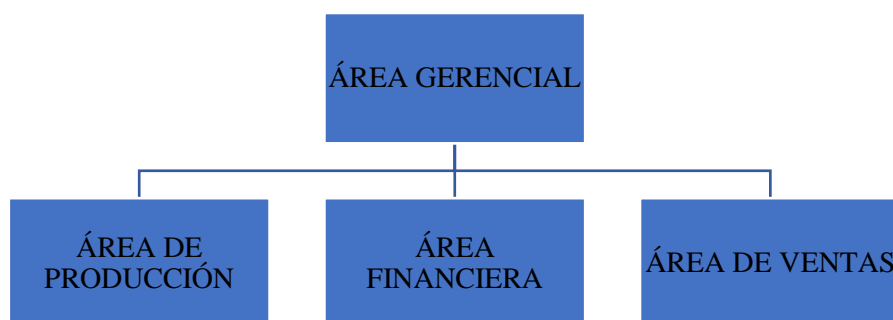



Figura 2-4: Diagrama estructural de la empresa SUMATEX

Fuente: Quishpe, Cristian, 2021

Tabla 4-4: Matriz de Roles y Responsabilidades

ROLES Y RESPONSABILIDADES		
Gerencia	Demostrar compromiso y liderazgo en la implementación del sistema de gestión de calidad, facilitando los recursos necesarios para la implementación, control y mantenimiento hasta lograr los objetivos planteados.	
Secretaria	Mantener la documentación del SGC a buen recaudo y proporcionar la información requerida a las partes interesadas.	
Jefe de Producción	Dar seguimiento que se cumpla con las buenas prácticas por parte de los trabajadores y evaluar el desempeño del SGC.	
Diseño	Diseñar los diferentes productos según los requerimientos del cliente cumpliendo con las buenas prácticas implementadas en la empresa.	
Contadora	Apoyar activamente en la implementación de SGC de la empresa, colaborando en actividades que sean asignadas.	
Ventas	Mantener un control adecuado de los documentos de ventas que serán un indicador del buen desempeño del SGC.	
Personal de la empresa	Cumplir con las buenas prácticas implementadas en el SGC, y generar los registros señalados en los procesos para dar cumplimiento a la norma.	

Fuente: SUMATEX. 2021


Realizado por: Quishpe, Cristian, 2021

4.3 Planificación

4.3.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades

Para cumplir con los objetivos de calidad establecidos se ha determinado los riesgos y oportunidades en la empresa SUMATEX, según el documento SGC-S-PARO-01 [ANEXO F](#), esto le permite prevenir efectos negativos, potenciar situaciones que están a favor y conseguir la mejora continua. En la siguiente matriz se demuestra los riesgos y oportunidades a las que se encuentra rodea la empresa, considerando el contexto, las partes interesadas y procesos.

Tabla 5-4: Matriz de Riesgos y Oportunidades

MATRIZ DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES					
Elemento	Origen	Clasificación	Calificación	Nivel de deficiencia	Acciones
Demanda estacional	Contexto externo	Riesgo	2	Alto	Producir otros productos en los meses de baja demanda
Tendencia de moda	Contexto externo	Oportunidad		Muy Alto	Innovar el diseño, de los productos
Falta de capacitación al personal	Contexto interno	Riesgo	2	Alto	Realizar capacitaciones al personal, que sean más competitivos en sus áreas de trabajo y obtener productos de calidad
Cuenta solo con personal Femenino	Contexto interno	Riesgo	1	Medio	Contratar un personal masculino, para ayuda en las actividades de ingreso de materia prima, tendido de telas entre otras que requieren mayor esfuerzo
Falta de Publicidad de la marca	Contexto interno	Riesgo	1	Medio	Publicar los productos, aprovechando las redes sociales
Contar con maquinaria moderna	Contexto interno	Oportunidad		Muy alto	Aumentar la producción y poder llegar a más mercado
Cliente solicita productos confortables	Partes interesadas	Oportunidad		Muy alto	Adquirir materia prima que cumpla con las especificaciones del cliente
Cliente requiere entregas a tiempo	Partes interesadas	Riesgo	1	Medio	Planificar la producción, y determinar si se va a cumplir con el pedido antes de firmar el contrato


Proveedor requiere mantener relaciones a largo plazo	Partes interesadas	Oportunidad		Muy alto	Puedo acceder a ofertas y créditos en la adquisición de materia prima
Trabajador desea mantener buena relación trabajador-empleador	Partes interesadas	Oportunidad		Muy alto	Generar buen ambiente de trabajo para que el personal se comprometa a participar activamente en cumplir con los objetivos de calidad
política Ambiental	Contexto externo	Riesgo	2	Alto	El riesgo ya cuenta con una medida correctiva, los retazos de telas que se generan en el área de corte son reciclados en bolsas, que posteriormente son vendidos a pequeños comerciantes para la elaboración de guaipe.
Seguridad Laboral	Contexto externo	Riesgo	2	Alto	Actualmente la empresa cuenta con plan de prevención de salud y seguridad, la cual se debe cumplir a detalle para evitar riesgos laborales.
Seguridad social	Contexto externo	Riesgo	2	Alto	Se debe afiliar a los trabajadores que no se encuentran afiliados, para evitar multas por parte de las instituciones de control.

Fuente: SUMATEX. 2021

Realizado por: Quishpe, Cristian, 2021

4.3.2 Objetivos de calidad y planificación para lograrlo

SUMATEX, establece los siguientes objetivos de calidad como metas que se quiere alcanzar con la implementación del sistema de gestión de la calidad, donde también especifica las actividades a desarrollar y los responsables de verificar su cumplimiento

OBJETIVOS DE CALIDAD DE SUMATEX		
	Código	SGC-S-OC-01
<ul style="list-style-type: none"> ● Ofertar prendas confeccionadas para el confort del cliente ● Eliminar desperdicios en la fabricación de productos ● Evitar devoluciones de clientes por la entrega de productos defectuosos ● Cumplir con los requisitos especificados por el cliente ● Impulsar la mejora continua en la empresa ● Lograr la certificación ISO de calidad 		

4.3.2.1 Actividades y responsables para lograr los objetivos

En la siguiente tabla nos muestra las actividades a desarrollar, quienes son los responsables de conseguir y cómo se va a evidenciar el cumplimiento de los objetivos de calidad.

Tabla 6-4: Planificación para lograr los objetivos de calidad

Objetivo	Actividades	Responsable	Tiempo	Evidencia de cumplimiento	Indicador	Meta
Ofertar prendas confeccionadas para el confort del cliente	Mejorar las características de producto, con telas gruesas o delgadas según la estación del año, colores llamativos	Gerencia Jefe de producción	6 meses	Registro de satisfacción del cliente mediante la encuesta.	Calificación obtenida en la encuesta	Obtener una calificación de muy satisfecho por parte de los clientes
Eliminar desperdicios en la fabricación de productos	Diseñar los patrones según las medidas de los rollos de tela, en caso de haber espacios, diseñar patrones para prendas de niños.	Jefe de producción Personal en área de Corte	3 meses	Disminuir la cantidad de retazos de tela	Fundas de retazos de tela vendida al mes	Reducir al mínimo la cantidad de retazos de tela recicladas
Evitar devoluciones				Clientes satisfechos	Registro de la cantidad	Eliminar por completo las

de clientes por la entrega de productos defectuosos	Revisar motivos de devolución y tomar medidas correctivas urgentes.	Jefe de Ventas Jefe de producción	3 meses	y todas las entregas realizadas sin ningún reclamo	de prendas que han sido devueltas por parte del cliente.	devaluaciones de los productos entregados al cliente.
Cumplir con los requisitos especificados por el cliente	Investigar si está al alcance de la empresa poder cumplir el pedido	Gerencia Jefe de producción	3 meses	Aumento en la cantidad de ventas de los productos Encuesta de satisfacción de cliente	Encuesta de satisfacción al cliente	Obtener la calificación de muy satisfecho al cumplir con requisitos establecidos en el contrato.
Impulsar la mejora continua en la empresa	Capacitaciones y Concientización al todo el personal	Gerencia Jefe de producción	6 meses	Compromiso y sentido de pertenencia de los trabajadores Aumenta el desempeño	Resultados de producción	Optimización del desarrollo de las actividades por parte de los trabajadores
Lograr la certificación ISO de calidad	Auditorías internas y externas	Gerencia y todo el personal de la empresa	1 año	Certificado de Calidad	Resultados de auditoría externa	Aumentar la imagen corporativa de la empresa

Fuente: SUMATEX. 2021

Realizado por: Quishpe, Cristian, 2021

4.3.3 Planificación de los cambios

Cuando se determine la necesidad de realizar los cambios en el sistema de gestión de la calidad de la empresa, la comisión se reunirá y realizará un documento SGC-S-RPC-01 [ANEXO W](#) donde se pueda evidenciar la planificación de los cambios, las mismas que se realizarán considerando los siguientes criterios:

- Los objetivos que se pretende lograr con los cambios
- Cuáles son los recursos que cuenta la empresa para llevar a cabo esos cambios
- Las tareas que debe cumplir cada uno de los integrantes que conforma la empresa
- Resultados que se van a lograr con los cambios.

4.4 Apoyo

4.4.1 Recursos

Es obligación de la gerencia de la empresa SUMATEX proveer de recursos necesarios, herramientas, espacios de trabajo seguros, para garantizar el buen desempeño de los trabajadores. En el documento SGC-S-RRE-01 [ANEXO X](#) se detallan los recursos existentes en la empresa las mismas que serán útiles para el buen desempeño del SGC.

4.4.1.1 Personas

La empresa cuenta con el personal suficientemente capacitado y con el compromiso de asumir las responsabilidades que se asignen para una adecuada implementación del SGC, la siguiente tabla muestra el personal existente dentro de la empresa.

Tabla 7-4: Personal existente en la empresa SUMATEX

Área de trabajo	Número de empleados	Títulos
Gerencia	1	Ing. Administración de empresas
Financiero	1	Ing. Contabilidad
Ventas	1	Ing. Comercio
Corte	2	Técnicas en Corte y confección
Confección	9	Técnicas en Corte y confección
Control de calidad y planchado	4	Técnicas en Corte y confección
Etiquetado y empaquetado	1	Técnicas en Corte y confección

Fuente: SUMATEX. 2021

Realizado por: Quishpe, Cristian, 2021

4.4.1.2 Infraestructura

En SUMATEX posee la infraestructura necesaria y adecuada para llevar a cabo sus actividades cuenta con oficinas, espacio de trabajo adecuado, bodega para almacenamiento de materia prima y producto terminado, garaje la misma que se puede visualizar en el [ANEXO AA](#). Y también posee recursos materiales y tecnológicos que se especifican en la siguiente tabla.

Tabla 8-4: Recursos materiales y tecnológicos existente en la empresa SUMATEX

Área	Recursos materiales / tecnológicos
Área administrativa	2 computadoras 1 impresora Internet ilimitado
Área financiera	1 computadora
Área ventas	1 computadora 1 impresora
Área de diseño	1 computadora de alta gama para el diseño de patrones 1 Una impresora plotter
Área de corte	2 Cortadoras verticales de tela industrial 1 Tendedora de tela

Área de confección	5 máquinas rectas de coser 5 máquinas overlock 1 máquina zig zag 1 máquina recubridora 1 máquina ojaladora industrial 1 máquina para coser botones 1 Una máquina coellera 1 Una máquina elasticadora
Área de control de calidad y planchado	4 planchas industriales
Área de etiquetado y empacado	1 computadora 1 impresora de códigos y barras 1 etiquetadora de ropa

Fuente: SUMATEX. 2021

Realizado por: Quishpe, Cristian, 2021

4.4.1.3 Ambiente para la operación de procesos

En SUMATEX existe un buen ambiente de trabajo los diferentes factores que pueden afectar el desempeño en su gran mayoría están bajo control y se puede evidenciar a través de la siguiente tabla:

Tabla 9-4: Ambiente de operación de la empresa SUMATEX.

FACTORES	AMBIENTE DE OPERACIÓN
Social	En la empresa SUMATEX no existe discriminación de ninguna razón social entre todos los integrantes de la organización.
	Existe un buen compañerismo dentro de la empresa
	Se genera armonía en el grupo mediante la aplicación de valores como: confianza, lealtad, honestidad, compromiso y respeto.
Psicológicos	Dentro de la empresa está permitido escuchar música a bajo volumen con la finalidad de reducir la fatiga y el aburrimiento.
	Se practica la pausa activa, cuando el operario se traslada a llevar el material a su espacio de trabajo.
	No está con supervisión constante, lo que permite al trabajador organizar su tiempo y cumplir con lo planificado

Físicos	El área de producción cuenta con iluminación adecuada, con luz natural en algunas áreas mediante ventanas. Y en otras áreas mediante luz artificial con focos.
	Debido a la construcción de la planta con ladrillos y losa de concreto se mantiene una temperatura que varía de 19 °C a 21 °C que es adecuada para el tipo de trabajo dentro de la empresa.
	La exposición al ruido dentro de la planta está bajo control ya que se tiene 60dB sin máquina encendida y un máximo de 82 dB con máquina encendida, las mismas que no superan los 85 dB que son permitidos para una jornada de 8 horas diarias.


Fuente: SUMATEX. 2021

Realizado por: Quishpe, Cristian, 2021

4.4.2 Competencia

Para lograr un buen desempeño del SGC en la empresa, cada vez que requiera incorporar un nuevo personal esta deberá ser componente al área que aspira pertenecer y debe cumplir con las especificaciones en el manual de funciones para ser seleccionado.

Tabla 10-4: Manual de funciones gerente general

	MANUAL DE FUNCIONES GERENTE GENERAL	Año	2021
		código	MFGG-01
		Edición	Primero
IDENTIFICACIÓN DEL CARGO			
NOMBRE DEL CARGO	Gerente General		
NIVEL DE AUTORIDAD	Rango Alto		
SUPERVISA	Jefe Administrativo, jefe de producción y Contadora		
REQUISITOS			
FORMACIÓN	Título de tercer nivel en Administración de empresas, Ingeniería en Finanzas, Comercio, Ingeniería Industrial o afines.		
EXPERIENCIA	Experiencia mínima de tres años en cargos similares		

OBJETIVO GENERAL
Planificar, Organizar, dirigir y Controlar las diferentes actividades que se realizan en la empresa
FUNCIONES
<ul style="list-style-type: none"> • Administrar con honestidad y responsabilidad la empresa • Cumplir y hacer cumplir las políticas establecidos dentro de la organización • Buscar fuentes de financiamiento para el crecimiento de la empresa • Garantizar el buen funcionamiento de todos los departamentos que conforma la empresa • Representar jurídicamente a la empresa • Solucionar desacuerdos con proveedores y clientes. • Orientar el aseguramiento del sistema de gestión de calidad • Buscar estrategias para cumplir con las metas planteadas • Elegir al personal adecuado según las necesidades de la empresa • Renumerar a los trabajadores de la empresa.

Fuente: SUMATEX. 2021

Realizado por: Quishpe, Cristian, 2021

Tabla 11-4: Manual de funciones de la contadora

	MANUAL DE FUNCIONES DE LA CONTADORA	Año	2021
		código	MFC-01
		Edición	Primero
IDENTIFICACIÓN DEL CARGO			
NOMBRE DEL CARGO	Contadora		
NIVEL DE AUTORIDAD	Rango medio		
SUPERVISA	Área Ventas		
REQUISITOS			
FORMACIÓN	Tercer nivel en áreas financiera (contabilidad, administración)		
EXPERIENCIA	Experiencia mínima de un año en funciones similares		
OBJETIVO GENERAL			

Examinar y analizar toda información generada en el proceso para dirigir ordenadamente la contabilidad de la empresa.


FUNCIONES

- Efectuar roles de pago para todos los trabajadores de la empresa
- Preparar los estados financieros de la empresa
- Realizar informes constante de las actividades desarrolladas
- Realiza órdenes de pago para las diferentes dependencias
- Manejo de cheques (cheques nulos, cheques pagados, cheques por cobrar)
- Ejecuta transferencias bancarias
- Mantiene un control de cuentas por pagar y cobrar

Fuente: SUMATEX. 2021

Realizado por: Quishpe, Cristian, 2021

Tabla 12-4: Manual de funciones del jefe de ventas


	MANUAL DE FUNCIONES JEFE DE VENTAS	Año	2021
		código	MFJV-01
		Edición	Primero
IDENTIFICACIÓN DEL CARGO			
NOMBRE DEL CARGO	Jefe de Ventas		
NIVEL DE AUTORIDAD	Rango medio		
SUPERVISA	Área Ventas		
REQUISITOS			
FORMACIÓN	Tercer nivel en áreas financiera (contabilidad, administración)		
EXPERIENCIA	Experiencia mínima de un año en funciones similares		
OBJETIVO GENERAL			
Planificar y organizar para cumplir los objetivos de planes de ventas de la empresa			
FUNCIONES			
<ul style="list-style-type: none"> • Ofertar los diferentes productos de la empresa • Analizar líneas de crédito con los diferentes clientes 			

<ul style="list-style-type: none"> • Realizar pedidos al área de producción • Facturar las ventas según los descuentos realizados a sus clientes • Concretar con los clientes la cantidad y características de productos a fabricar • Mantener actualizada la cartera de clientes • Otras actividades cuyo jefe inmediato lo disponga • Generar Kardex
--

Fuente: SUMATEX. 2021

Realizado por: Quishpe, Cristian, 2021

Tabla 13-4: Manual de funciones del jefe de producción


	MANUAL DE FUNCIONES JEFE DE PRODUCCIÓN	Año	2021
		código	MFJP-01
		Edición	Primero
IDENTIFICACIÓN DEL CARGO			
NOMBRE DEL CARGO	Jefe de Producción		
NIVEL DE AUTORIDAD	Rango Medio		
SUPERVISA	Área de Corte, Área de Confección, Área de Control de Calidad y Área de Empacado.		
REQUISITOS			
FORMACIÓN	Tercer nivel o formación técnico (Industrial, Textil o Procesos)		
EXPERIENCIA	Experiencia mínima de un año en manejo de personal		
OBJETIVO GENERAL			
Supervisar y evaluar el cumplimiento de la producción planificada			
FUNCIONES			
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar el ingreso de materia prima según características requeridas • Investigar nuevas tendencias en moda • Diseñar nuevos modelos de productos según requerimientos de mercado • Inspeccionar el plan de producción diaria • Dirigir al personal en las diferentes actividades • Planificar el programa de mantenimiento preventivo y correctivo 			

- Despechar las entregas diarias
- Gestionar a la gerencia el requerimientos de los materiales para el proceso de producción
- Planificar los grupos de trabajo para cumplir con pedidos
- Controlar el ingreso, orden, de los trabajadores

Fuente: SUMATEX. 2021

Realizado por: Quishpe, Cristian, 2021

Tabla 14-4: Manual de funciones de los operarios de producción

	MANUAL DE FUNCIONES OPERARIOS	Año	2021
		código	MFJP-01
		Edición	Primero
IDENTIFICACIÓN DEL CARGO			
NOMBRE DEL CARGO	Operario para área de producción		
REQUISITOS			
FORMACIÓN	Bachiller técnico (Corte confección) Tecnólogo en diseño de modas		
EXPERIENCIA	Experiencia mínima de un año en manejo de maquinaria de coser recta, overlock, recubridora.		
OBJETIVO GENERAL			
Realizar operación de (Corte, tendido, coser, planchado, etiquetado y empacado)			
FUNCIONES			
<ul style="list-style-type: none"> • Recibir materia prima • Tendido de tela para realizar cortes en gran cantidad • Realizar corte de patrones • Coser las diferentes partes que conforman las prendas • Colocar botones, etiquetas • Planchado de las prendas • Imprimir la etiquetas y etiquetar • Empacado de prendas confeccionadas • Almacenamiento de producto terminado • Despachar pedido de clientes 			

Fuente: SUMATEX. 2021

Realizado por: Quishpe, Cristian, 2021

4.4.3 Toma de conciencia


La finalidad de la toma de conciencia de la empresa SUMATEX, es que todo el personal esté consciente que todo lo implementado en el SGC son buenas prácticas que se deben aplicar en los procesos. La toma de conciencia se fomentará mediante las capacitaciones con temas relacionados a la política y objetivos de calidad, como su aporte mejorará al desempeño del SGC, las mismas que serán realizadas dentro de la empresa, y registrado en el documento SGC-S-RCP-01 [ANEXO V](#) y los resultados de esas capacitaciones se verá reflejado cuando:

- Un trabajador comete un desacierto en la ejecución de alguna actividad, pero reconoce y aplica acciones correctivas buscando cada vez la mejora continua.
- Cuando se realicen inspecciones del uso de equipos de seguridad cumplan adecuadamente.
- Cuando se vea la participación de los trabajadores en la implementación del sistema de gestión de la calidad.

4.4.4 Comunicación

En SUMATEX la comunicación se efectuará por todos los medios disponibles ya sea: internet, correo electrónico, celular, informativos, comunicado en cartelera, de forma verbal en caso de que así se requiera para compartir algún tipo de información referente a la empresa.

Tabla 15-4: Plan de comunicación de la empresa

PLAN DE COMUNICACIÓN				
COMUNICACIÓN INTERNA				
Que se va a comunicar	Cuando se va a comunicar	A quién comunicar	Cómo comunicar	Responsables
Responsabilidades	Incorporación de nuevos trabajadores	Nuevo empleado Cambia de área de trabajo	Forma verbal Entrega de documento	Gerencia Jefe de producción
Capacitaciones	Se acerca la fecha planificada	A todos los trabajadores de la empresa	Comunicado en cartelera	Jefe de Calidad
Política y Objetivos de calidad	Cada que se realice reuniones capacitaciones	Todos quienes integran la empresa	Forma verbal Cartelera	Gerencia Jefe de Calidad
Resultados de auditoría interna	Cuando se efectúe auditorías	Todos quienes integran la empresa	Reuniones Cartelera	Jefe de calidad
Oportunidades de mejora	Después de actualización		Reunión Cartelera	Gerencia Jefe de calidad

	de documentación	Todos los integrantes de la empresa		
Cambios en los procesos	Cuando se actualice procedimientos	Personal involucrado en el proceso	Reunión verbal Entrega de documento	Jefe de calidad
COMUNICACIÓN EXTERNA				
Que se va a comunicar	Cuando se va a comunicar	A quién comunicar	Cómo comunicar	Responsables
Oferta de nuevos productos	Cuando se diseñe un nuevo producto	Clientes Sociedad	Redes sociales Páginas web	Gerencia Jefe de ventas
Solicitud de nuevos requisitos	Cuando se requiera materia primas con características nuevas	Proveedores	Llamada telefónica Correo electrónico	Gerencia
Política de calidad	Cada vez que se modifique	Proveedores Cliente	Correo electrónico Documento físico	Gerencia


Fuente: SUMATEX. 2021

Realizado por: Quishpe, Cristian, 2021

4.4.5 Información Documentada

SUMATEX, mantendrá información documentada tanto en medios físicos y medios digitales especialmente la documentación que exige la norma como obligatorio y otros documentos que sean generados por el SGC, los mismos que ayudarán a demostrar una adecuada implementación. En la siguiente tabla se demuestra la documentación con la que cuenta la empresa, con la finalidad de que sirva como guía para la ejecución de las diferentes actividades desarrolladas dentro de la organización.

Tabla 16-4: Lista maestra de documentos

		LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS DEL SGC-SUMATEX				Versión: 01
						Revisión: 01
						Código: SGC-S -01
NO.	CÓDIGO	DOCUMENTO	VERSIÓN	REVISIÓN	FECHA	
MANUALES						
1	SGC-S-MC-01	Manual de calidad	01	1	02-02-2021	
2	SGC-S-MF-01	Manual de funciones	01	1	02-02-2021	
POLÍTICAS						
3	SGC-S-PC-01	Política de calidad	01	1	02-02-2021	

OBJETIVOS					
4	SGC-S-OC-01	Objetivos de calidad	01	1	02-02-2021
ALCANCE					
5	SGC-S-ASGC-01	Alcance del SGC	01	1	02-02-2021
MATRICES					
6	SGC-S-MP-01	Matriz Pestel	01	1	02-02-2021
7	SGC-S-MEFI-01	Matriz de Factores Internos (MEFI)	01	1	02-02-2021
8	SGC-S-MPA-01	Matriz de partes interesadas	01	1	02-02-2021
9	SGC-S-MRR-01	Matriz de roles y responsabilidades	01	1	02-02-2021
10	SGC-S-MRO-01	Matriz de Riesgos y Oportunidades	01	1	02-02-2021
11	SGC-S-MDD-01	Matriz de diseño y desarrollo	01	1	02-02-2021
12	SGC-S-MSAE-01	Matriz de seguimiento, análisis y evaluación	01	1	02-02-2021
PROCEDIMIENTOS					
14	SGC-S-PED-01	Procedimiento para la elaboración de documentos	01	1	02-02-2021
15	SGC-S-PACO-01	Procedimiento para el análisis del contexto de la organización	01	1	02-02-2021
16	SGC-S-PARO-01	Procedimiento para abordar riesgos y oportunidades	01	1	02-02-2021
17	SGC-S-PSCEP-01	Procedimiento de selección, control y evaluación de proveedores	01	1	02-02-2021
18	SGC-S-PMM-01	Procedimiento para el mantenimiento de máquinas	01	1	02-02-2021
19	SGC-S-PDDP-01	Procedimiento para el diseño y desarrollo del producto	01	1	02-02-2021
20	SGC-S-PAI-01	Procedimiento de auditorías internas	01	1	02-02-2021
21	SGC-S-PCAC-01	Procedimiento de no conformidades y acciones correctivas	01	1	02-02-2021
22	SGC-S-PCO-01	Procedimiento para el control operacional	01	1	02-02-2021
23	SGC-S-PGM-01	Procedimiento para la gestión de mejora	01	1	02-02-2021
REGISTROS					
24	SGC-S-REPC-01	Registro de entrega de productos al cliente	01	1	02-02-2021
25	SGC-S-RESC-01	Registro de encuesta de satisfacción del cliente	01	1	02-02-2021
26	SGC-S-RAI-01	Registro de Auditorías Internas	01	1	02-02-2021
27	SGC-S-RRD-01	Registro de Revisión por parte de la dirección	01	1	02-02-2021
28	SGC-S-RCAC-01	Registro de No conformidades y Acciones Correctivas	01	1	02-02-2021
29	SGC-S-RMM-01	Registro de mantenimiento de máquinas	01	1	02-02-2021
30	SGC-S-RESCDD-01	Registro de entradas, salidas, controles y cambios en el diseño y desarrollo	01	1	02-02-2021
31	SGC-S-RCPA-01	Registro de Control de la producción por áreas	01	1	02-02-2021
32	SGC-S-RC-01	Registro de Capacitaciones	01	1	02-02-2021
33	SGC-S-RPC-01	Registro de planificación de los cambios en el SGC	01	1	02-02-2021

34	SGC-S-RRE-01	Registro de los recursos de la empresa	01	1	02-02-2021
35	SGC-S-RED-01	Registro de entrega de documentos	01	1	02-02-2021
36	SGC-S-RDRCRP-01	Registro Determinación, revisión y cambios de los requisitos de los productos	01	1	02-02-2021
37	SGC-S-DPP-01	Distribución de la planta de producción	01	1	02-02-2021
38	SGC-S-DFPP-01	Diagramas de flujo del proceso de producción	01	1	02-02-2021

Fuente: SUMATEX. 2021

Realizado por: Quishpe, Cristian, 2021

4.4.5.1 Creación y actualización

Al momento de crear o actualizar algún documento del sistema se debe mantener la estructura de creación según el documento SGC-S-PED-01, [ANEXO D](#) actualizando sus respectivos códigos y versiones que facilitarán la identificación de este.

4.4.5.2 Control de la información

La información creada y generada por el SGC en la empresa tendrá un control exigente ya que contiene información importante de la empresa, se podrá acceder a la información requerida solo con la autorización de la gerencia, y será registrado en el documento SGC-S-RED-01 [ANEXO Y](#) y podrá ser utilizado solo cuando el beneficiario sea la empresa. Los procedimientos serán repartidos una copia al jefe de cada proceso manteniendo la original en el despacho de la gerencia a buen recaudo y en caso de pérdida deberán solicitar una nueva copia para su uso respectivo.

4.5 Operación

4.5.1 Planificación y control operacional

En SUMATEX cada proceso se efectuará de una manera planificada. Además, se realizará un control de estos procesos donde se pueda evidenciar el cumplimiento de lo planificado en la obtención de productos según el documento SGC-S-PCO-01 [ANEXO L](#).

4.5.2 Requisitos para los productos

4.5.2.1 Determinación de los requisitos para los productos

La empresa SUMATEX, antes de ofrecer productos a sus clientes determina los requisitos de los productos según el documento, SGC-S-RDRCRP-01 [ANEXO Z](#).

En la siguiente tabla nos demuestra los requisitos determinados para los productos, que se van a considerar al momento de ofertar nuestros productos.

Tabla 17-4: Requisitos de productos que deben cumplir en SUMATEX

FUENTE	REQUISITOS
Necesidades del Cliente	El cliente de SUMATEX, requiere que sus productos sean: calidad Confort tallas adecuadas Variedad de colores Buen material Que sean llamativos.
Normas técnicas	Los productos que fabricamos para garantizar su calidad y buen uso deben contener una etiqueta obligatorio para su identificación, las misma deberán tener la siguientes información: <ul style="list-style-type: none">● Nombre de la empresa● Talla● Dirección● Tipo de material● Símbolo de instrucciones y manejo● Norma NTE INEN 1875

Fuente: SUMATEX. 2021

Realizado por: Quishpe, Cristian, 2021

4.5.2.2 Revisión de los requisitos para los productos

SUMATEX cuenta con la autorización para imprimir etiquetas en cumplimiento de la norma técnica ecuatoriana NTE INEN 1875 requisitos de las etiquetas para prendas de vestir, las mismas que sirven para la línea de productos que se fabrican en la empresa.

En caso de que algún cliente requiera productos con diferentes características a las que ofertamos la gerencia junto al jefe de producción revisaran el documento SGC-S-RDRCRP-01 [ANEXO Z](#), antes de firmar un contrato, para determinar si existe la posibilidad de cumplir con ese pedido, comparando los requisitos que se tienen determinados y lo que requiere el cliente y se deberá mantener la información del contrato documentado.

4.5.2.3 Cambios en los requisitos de los productos

Cuando existan cambios de requisitos de los productos ya sea por parte del cliente o la normativa ecuatoriana se documentará en SGC-S-RDRCRP-01 [ANEXO Z](#), y se informará oportunamente a las personas indicadas de ese cambio.

4.5.3 Diseño y desarrollo de productos

En la empresa SUMATEX, tiene establecido una área de diseño y desarrollo de sus productos donde ingresan elementos de entrada y generan elementos de salida según el documento SGC-S-PDDP-01, [ANEXO I](#).


4.5.3.1 Planificación del diseño y desarrollo

La planificación para el diseño y desarrollo de un producto en SUMATEX se realizará según el documento SGC-S-PCP-01 [ANEXO L](#), donde se especifica el procedimiento de desarrollo de un producto.

4.5.3.2 Entradas, control y salidas de diseño y desarrollo de productos

En la siguiente matriz de diseño y desarrollo se especifican cada uno de los procesos, los responsables, para convertir elementos de entrada en producto, que será entrada del proceso de producción, la misma que fue realizada según el documento SGC-S-RDDP-01 [ANEXO T](#).

Tabla 18-4: Matriz de diseño y desarrollo del producto

MATRIZ DE DISEÑO Y DESARROLLO DEL PRODUCTO	
Procesos	Responsables
<p>ELEMENTOS DE ENTRADA:</p> <p>Identificar tendencias de temporada</p> <p>Identificación de prendas que están a la moda</p> <p>Norma técnica ecuatoriana para prendas de vestir</p>	<p>Gerencia</p> <p>Jefe de producción</p>
<p>CONTROL DEL DISEÑO Y DESARROLLO:</p> <p>El control de diseño se realiza en cada etapa de diseño:</p> <p>Diseño de patrones: Se lo realiza mediante el uso de un software en una computadora facilitando el diseño, ya sea mediante la modificación de un existente o la generación de una nueva a través de parámetros geométricos que facilitan la construcción del patrón.</p> <p>Escalado: El software que utiliza para los patrones facilita el escalado según las necesidades pudiendo ser de diferentes tallas.</p> <p>Revisión: Una vez que se tenga desarrollado los patrones a la escala deseada se realiza una revisión minuciosa del diseño. También se revisa que la impresora plotter esté encendida y contenga el pliego de papel bond suficiente para su impresión.</p>	<p>Jefe de producción</p>

Imprimir los patrones: Como etapa final de este proceso se imprime los patrones en la máquina plotter.	
SALIDAS DEL DISEÑO Y DESARROLLO: Como elemento de salida del proceso de diseño y desarrollo del producto se obtiene la impresión de los patrones o moldes en un pliego de papel bond a escala real, la misma que está lista para ser utilizada en el proceso de producción.	Jefe de producción

Fuente: SUMATEX. 2021

Realizado por: Quishpe, Cristian, 2021

4.5.4 Control de productos suministrados externamente

En SUMATEX existen proveedores de productos y servicios externos que deberán cumplir con los requisitos de selección y evaluación según el documento SGC-S-PSCEP-01 [ANEXO G](#) para poder proveer a la empresa de: materia prima, insumos, mantenimiento de máquinas y en algunos casos estampado de las prendas son suministrados por proveedores externos.

4.6 Evaluación de desempeño

4.6.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación

En la empresa SUMATEX para garantizar un adecuado funcionamiento del sistema de gestión de la calidad se desarrolla el seguimiento a los siguientes procesos que se detallan en la matriz.

Tabla 19-4: Matriz de seguimiento análisis y evaluación

Que se va a medir	Método	Cuando se va a medir	Cuando se va a evaluar	Indicadores de cumplimiento
Cumplimiento del programa de producción	Comparación del informe de la cantidad de prendas producidas en relación con la planificación	diariamente	Semanalmente	Confeccionar el número total de prendas planificadas
No conformidades	Diferencia de la cantidad de prendas planificadas con las prendas que ingresan al área de etiquetado y empacado.	Diariamente	Semanalmente	Registro de ingreso de productos terminados
Tiempo de entrega de la materia prima	Revisión de la entrega por parte de los proveedores según el contrato firmado.	Semanalmente	Mensualmente	Registro de entrada de materia prima

Aumento de ventas	Revisión de las número de unidades vendidas	Semanalmente	Mensualmente	Registro de ventas realizadas
-------------------	---	--------------	--------------	-------------------------------

Fuente: SUMATEX. 2021

Realizado por: Quishpe, Cristian, 2021

4.6.1.1 Satisfacción del cliente

SUMATEX para poder evidenciar la satisfacción de sus clientes procederá a realizar una encuesta según el documento SGC-S-RESC-01 [ANEXO O](#) donde se podrá conocer la percepción que tiene acerca de nuestros productos, los aspectos negativos, y recomendaciones que nos ayudarán a realizar la mejora dentro de la empresa. También se efectuarán reuniones con los clientes cuando sea necesario donde el cliente podrá dar sus opiniones acerca de nuestros productos.


4.6.1.2 Análisis y evaluación

Los diferentes registros que se generan mediante el seguimiento y medición de los procesos se analizarán para determinar la satisfacción del cliente, si los proveedores están entregando en tiempo establecido la materia prima, si se está cumpliendo la planificación en la producción semanal las mismas evaluaciones que ayudan a tomar acciones de mejorar en el SGC. Y esto quedará documentado en SGC-S-RRPD-01 [ANEXO Q](#).

4.6.2 Auditoría interna

Para determinar el nivel de cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 9001:2015 en la implementación del SGC de la empresa se desarrollará auditorías internas semestralmente antes de la auditoría de certificación. El jefe de producción deberá estar adecuadamente capacitado en cursos de auditoría interna según la norma ISO para poder liderar esta actividad, también se apoyará en la lista de verificación con los requisitos de la norma según el [ANEXO B](#). Y en caso de necesitar un auditor externo se procederá a seleccionar según el documento SGC-S-PAI-01 [ANEXO J](#). A continuación, se muestra un plan de auditorías que permitirán evaluar y mejorar el SGC en el transcurso de su implementación.

Tabla 20-4: Plan de auditoría interna de la área administrativa

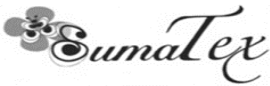
PLAN DE AUDITORIA INTERNA			
Auditor	Jefe de Producción y personal seleccionado	Proceso auditar	Planeación estratégica
Objetivo de la auditoría	Determinar el cumplimiento de la gerencia de los requisito establecidos por la norma ISO 9001:2015		
Alcance de la auditora	Todo los requisitos relacionados a este proceso		
Criterios de la auditoría	Lista de verificación de la norma ISO 9001:2015 Manual de calidad de la empresa SUMATEX		

Fecha	Actividad	Hora Inicio	Hora Final	Lugar	Equipo	Recursos
2020-06-01	Reunión de apertura	09:00 am	09:30 am	Área administrativa	Jefe de producción y personal seleccionado	Computadora portátil Lista de verificación Check list.
2020-06-01	Verificación de la determinación del contexto de la organización	09:30 am	10:30 am	Área administrativa	Jefe de producción y personal seleccionado	Computadora portátil Lista de verificación Check list.
2020-06-01	Revisión del compromiso de la gerencia	10:30 am	11:00 am	Área administrativa	Jefe de producción y personal seleccionado	Computadora portátil Lista de verificación Check list.
2020-06-01	Revisión de la política, objetivos de calidad y planificación para que se logre	11:00 am	12:30 am	Área administrativa	Jefe de producción y personal seleccionado	Computadora portátil Lista de verificación Check list.
RECESO						
2020-06-01	Verificación de determinación Acciones para abordar Riesgos y oportunidades	13:30 pm	14:30 pm	Área administrativa	Jefe de producción y personal seleccionado	Computadora portátil Lista de verificación Check list.
2020-06-01	Revisión de planificación	14:30 pm	15:00 pm	Área administrativa	Jefe de producción y personal seleccionado	Computadora portátil Lista de verificación Check list.
2020-06-01	Diseño y desarrollo del producto	15:00 pm	15:30 pm	Área de Diseño	Jefe de producción y personal seleccionado	Computadora portátil Lista de verificación Check list.
2020-06-01	Revisión de Competencias	15:30 pm	16:00 pm	Área administrativa	Jefe de producción y personal seleccionado	Computadora portátil Lista de verificación Check list.
2020-06-01	Reunión de clausura	16:00 pm	16:30 pm	Área administrativa	Jefe de producción y personal seleccionado	Computadora portátil Lista de verificación Check list.
DOCUMENTACIÓN REQUERIDA PARA LA AUDITORÍA:						
Matriz de factores internos y externos						
Matriz de partes interesadas						
Alcance del sistema de gestión de la calidad						
Política y objetivos de calidad de calidad						
Matriz de Riesgos y Oportunidades						
Manual de funciones						
Matriz de Diseño y desarrollo de productos						
FIRMA DE AUDITOR				FIRMA DEL JEFE DEL PROCESO		

Fuente: SUMATEX. 2021

Realizado por: Quishpe, Cristian, 2021

Tabla 21-4: Plan de auditoría interna del proceso de producción

PLAN DE AUDITORÍA						
Auditor	Jefe de Producción y personal seleccionado	Proceso auditar	Producción			
Objetivo de la auditoría	Determinar el nivel de cumplimiento de los procedimientos establecidos según el requisito de la norma ISO 9001:2015					
Alcance de la auditora	Todas las áreas que conforman el proceso de producción y los diferentes documentos que son generados por el SGC.					
Criterios de la auditoría	Lista de verificación de la norma ISO 9001:2015 Manual de calidad de la empresa SUMATEX					
Fecha	Actividad	Hora Inicio	Hora Final	Lugar	Equipo	Recursos
2020-06-02	Reunión de apertura	9:00 am	09:30 am	Área de producción	Jefe de producción y personal seleccionado	Computadora portátil Lista de verificación Check list.
2020-06-02	Revisión de caracterización de procesos	09:30 am	10:30 am	Área de producción	Jefe de producción y personal seleccionado	Computadora portátil Lista de verificación Check list.
2020-06-02	Revisión de la documentación generada en las diferentes áreas	10:30 pm	12:30 pm	Área de Producción	Jefe de producción y personal seleccionado	Computadora portátil Lista de verificación Check list.
RECESO						
2020-06-02	Revisión de la determinación de los requisitos	13:30 pm	14:00 pm	Área de Producción	Jefe de producción y personal seleccionado	Computadora portátil Lista de verificación Check list.
2020-06-02	Revisión del control de los procesos	14:00 pm	15:00 pm	Área de Producción	Jefe de producción y personal seleccionado	Computadora portátil Lista de verificación Check list.
2020-06-02	Registros de liberación de productos	15:00 pm	15:30 pm	Área de Producción	Jefe de producción y personal seleccionado	Computadora portátil Lista de verificación Check list.
2020-06-02	Revisión de medición del desempeño, no conformidades y acciones correctivas	15:30 pm	16:00 pm	Área de Producción	Jefe de producción y personal seleccionado	Computadora portátil Lista de verificación Check list.
2020-06-02	Reunión de clausura	16:00 pm	16:30 pm	Área de Producción	Jefe de producción y personal seleccionado	Computadora portátil Lista de verificación Check list.

DOCUMENTACIÓN REQUERIDA PARA LA AUDITORÍA:	
Matriz de caracterización de procesos	
Registros generados por el SGC	
Documentos generados en los procesos	
FIRMA DE AUDITOR	FIRMA DE JEFES DE CADA ÁREA

Fuente: SUMATEX. 2021

Realizado por: Quishpe, Cristian, 2021

Una vez finalizada la auditoría interna se procederá a realizar un informe de los resultados obtenidos según el documento SGC-S-RAI [ANEXO P](#) en cumplimiento al requisito de la norma ISO 9001:2015. Además, serán informados a la gerencia para su revisión y la toma de acciones correctivas en caso de requerir.

4.6.3 Revisión por la dirección

La gerencia de la empresa SUMATEX desarrollará la revisión de la situación del sistema de gestión de la calidad trimestralmente, donde se revisarán documentos generados en los procesos como:

- La situación de las revisiones anteriores en caso de existir
- Eficiencia de las acciones tomadas sobre riesgos y oportunidades
- Percepción del cliente
- Desempeño de los procesos
- No conformidades
- En caso de existir oportunidades de mejora
- Una vez que se revisen estos aspectos se incluirá nuevas acciones y decisiones como:
- Oportunidades de mejora
- Cambios necesarios en el SGC
- Los recursos que se requieren

Los resultados de esta actividad de revisión por parte de la dirección serán detallados en un informe que será documentado en el registro SGC-S-RRPD-01, [ANEXO Q](#) como cumplimiento al sistema de gestión de calidad según la norma ISO 9001:2015.

4.7 Mejora

Considerando las oportunidades determinadas en actividades anteriores la empresa implementará acciones necesarias para aumentar la satisfacción del cliente y se puede cumplir con los requisitos establecidos para la fabricación de productos y mejorar el desempeño en los procesos, según el documento, SGC-S-PGM-01 [ANEXO M](#).

4.7.1 No conformidad y acción correctiva

Mediante las actividades, encuesta de satisfacción al cliente, auditorías internas, cumplimiento de la planificación de la producción se podrá evidenciar si existen no conformidades las cuales serán revisados y evaluados las causas de no conformidad según el documento SGC-S-PCAC-01 [ANEXO K](#) La empresa se responsabiliza de los productos y se compromete a las mejoras inmediatas en los procesos, y como cumplimiento de la norma también mantendrá el SGC-S-RNAC-01 [ANEXO R](#), donde se evidencia las no conformidades y las acciones tomadas.

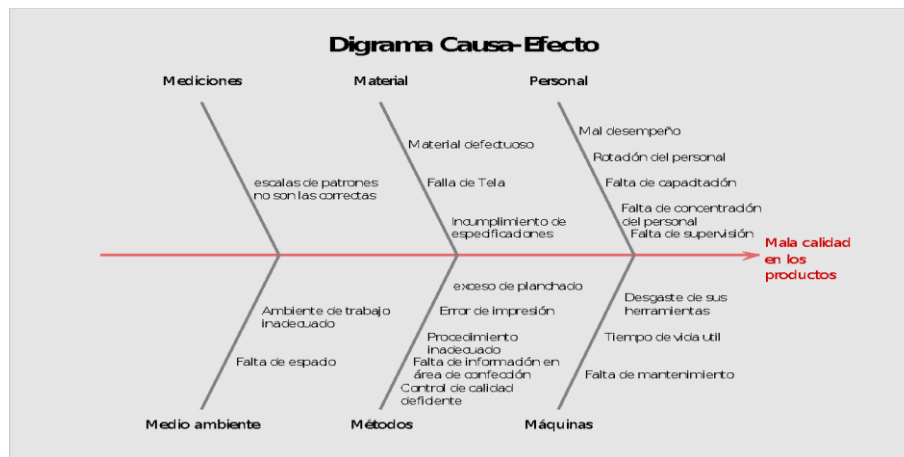


Figura 3-4: Diagrama Causa-efecto

Fuente: Quishpe, Cristian, 2021

4.7.2 Mejora continua

La empresa al contar con los informes finales de las auditorías internas programadas, registro de revisión por la dirección, resultados de producción podrá identificar falencias en los procesos, las misma que permitirá determinar oportunidades de mejora, y se esta manera se estará mejorando continuamente el SGC hasta lograr los objetivos planteados según lo previsto en el documento SGC-S-PGM-01 [ANEXO M](#).

4.8 Socialización de los documentos elaborados

Se desarrolló una socialización a la gerenta de la empresa considerando que es la máxima autoridad, y es su responsabilidad la generación y aprobación de documentos que sirvan de requisitos y herramientas para una adecuada implementación del SGC en la empresa.



Figura 4-4: Socialización de los documentos elaborados

Fuente: Quishpe, Cristian, 2021

CONCLUSIONES

- Se realizó la revisión de terminología referente a la norma ISO 9001:2015, donde se pudo identificar que la nueva versión de la norma es más flexible en cuanto a la documentación, que ya no son obligatorios algunos procedimientos y registros como en las versiones anteriores, permitiendo que la empresa se adapte a la norma.
- Se efectuó un diagnóstico del estado inicial de la empresa, en relación con los requisitos de la norma ISO, mediante la aplicación de lista de verificación NTC ISO 9001- 2015 donde se obtuvo un 21% de cumplimiento de los requisitos de la norma.
- Se evidenció mediante el diagnóstico inicial que la empresa no cuenta con los documentos obligados por la norma, por lo que se desarrolló un manual de calidad, procedimientos, registros, manuales de funciones, y requisitos de las cláusulas de la norma que facilitaran la implementación del SGC en la empresa.
- Se socializó a la gerencia la documentación detallada que se elaboró, las mismas que servirán como cumplimiento de requisitos de la norma para la implementación del SGC.

RECOMENDACIONES

- Implementar el manual de calidad que se elaboró, lo que permitirá estar preparado para poner en marcha el sistema de gestión de la calidad en la empresa.
- Realizar periódicamente capacitaciones al personal, acerca de la necesidad de ofertar productos de calidad, y así generar el compromiso de mejora continua de las actividades que se desarrollan dentro de la empresa.
- Comunicar la política y objetivos de calidad a todas las partes interesadas, para que se tenga claro que la empresa está comprometida en ofrecer productos de calidad a sus clientes.
- Mantener documentado los registros que se generan en los diferentes procesos, las mismas que servirán como requisito del cumplimiento del sistema de gestión de calidad cuando se implemente.

GLOSARIO

Acción correctiva: Acción para eliminar la causa de una no conformidad y evitar que vuelva a ocurrir (Barandiarán, 2012, p.67).

Auditoría: Es un proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias objetivas y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar el grado en que se cumplen los criterios de la auditoría. (Barandiarán, 2012, p.87).

Calidad: Es un conjunto de cualidades que representan a una persona o cosa, o como juicio de valor subjetivo que describe cualidades intrínsecas de un elemento, y que las organizaciones aplican al total de actividades, debido a satisfacer las necesidades explícitas e implícitas de las partes interesadas (Nava, 2006, p.20).

Cliente: Persona u organización que podría recibir o que recibe un producto o un servicio destinado a esa persona u organización o requerido por ella (Barandiarán, 2012, p.87).

Defecto: No conformidad relativa a un uso previsto o especificado (Barandiarán, 2012, p.23)

Eficacia: Es el grado o extensión con que se desarrollan las actividades planeadas o se cumplen los requerimientos (González y Ortiz, 2016: p16.).

Eficiencia: Se concentra en la utilización óptima de los recursos empleados para obtener los resultados planeados (González y Ortiz, 2016: p16).

Gestión: Es un conjunto de acciones, diligencias y operaciones administrativas para conseguir los recursos, medios y bienes necesarios, con la finalidad de poner en marcha las actividades que se realizan dentro de una organización (Rojas, 2015, p.29).

Información documentada: Información que una organización tiene que controlar y mantener, y el medio que la contiene puede estar en cualquier formato o medio (Barandiarán, 2012, p.53).

Mejora continua: Es un conjunto de actividades que se realiza para que una organización mantenga los niveles actuales de desempeño, reaccione a los cambios en sus condiciones internas y externas y cree nuevas oportunidades (Barandiarán, 2012, p.43).

No conformidad: Una no conformidad es el incumplimiento de los requisitos establecidos (Barandiarán, 2012, p.63).

Optimización: Es un equilibrio entre la eficacia y la eficiencia, donde se obtiene un mejor logro con los recursos existentes o asignados (González y Ortiz, 2016: p16).

Organización: Es una persona o grupo de personas que tienen sus propias funciones con responsabilidades, autoridades y relaciones para lograr sus objetivos (Barandiarán, 2012, p.54).

Proceso: Es un conjunto de actividades mutuamente relacionadas que utilizan las entradas para proporcionar resultados coherentes con los objetivos de la organización (Barandiarán, 2012, p.43).

Procedimiento: Forma específica de llevar a cabo una actividad o un proceso (Barandiarán, 2012, p.43).

Proveedor: Organización, entidad o persona que provee materiales, materias primas y suministro en general o servicios, los cuales constituyen las entradas al proceso (González y Ortiz, 2016: p16.).

Requisitos: Son las especificaciones y características de productos o servicios que satisfacen la correspondiente necesidad o expectativa del cliente. (González y Ortiz, 2016: p16.).

Seguimiento: Determinación del estado de un sistema, un proceso, un producto. Un servicio o una actividad (Barandiarán, 2012, p.64).

Sistema: Un sistema está constituido por un conjunto de normas que están interrelacionados entre sí, para alcanzar los objetivos deseados dentro de una organización. (Rojas, 2015, p.29).

Verificación: Confirmación, mediante la aportación de evidencia objetiva de que se han cumplido los requisitos especificados (Barandiarán, 2012, p.94).

BIBLIOGRAFÍA

BARANDIARÁN OVIEDO, Antonio. *Sistema de gestión de la calidad* [en línea]. D.F-México: STPS, 2012 [Consulta: 10 de Marzo del 2021]. Disponible en: <https://n9.cl/5gk3y>

ESTRADA PAREDES, Mayra Alexandra. Auditoría Financiera a la empresa Sumatex para evaluar la rentabilidad y liquidez período 2011 [en línea] (Trabajo de titulación). ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO, Administración de empresas, Contabilidad y Auditoría, Riobamba, Ecuador. 2013. pp. 9-11. [Consulta: 2020-11-18]. Disponible en: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/5068/1/82T00242.pdf>.

ESTRADA NARANJO, Oswaldo Anibal. Diseño e implementación de un sistema de gestión de calidad basado en la norma iso 9001:2015 para las áreas de instalación, ajuste y mantenimiento. caso: keyco ascensores [en línea] (Trabajo de titulación). PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR, Ciencias Administrativas y Contables, Quito, Ecuador. 2019. pp. 7-9. [Consulta: 2021-12-08]. Disponible en: http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/17165/TESIS_MBA_OSWALDO_NARANJO.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

GONZÁLEZ ORTIZ, Óscar y ARCINIEGAS ORTIZ, Jaime. *Sistema de gestión de calidad- Teoría y práctica bajo la norma ISO* [en línea]. Bogotá-Colombia: EcoeEdiciones Ltda, 2016 [Consulta: 10 de Marzo del 2021]. Disponible en: <https://n9.cl/9vol>

GUAMÁN UQUILLAS, Alberto. Elaboración de la documentación para la certificación de la norma iso 9001-2008 en la empresa textil Marcetex de la ciudad de ambato [en línea] (Trabajo de titulación). ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO, Mecánica, Ingeniería Industrial, Riobamba, Ecuador. 2015. pp. 18-21. [Consulta: 2021-01-10]. Disponible en: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/4666/1/85T00360.pdf>.

GUAPILONDO, Geovanna Alexandra. Manual de calidad con enfoque de la norma ISO 9001-2015, Exibal en la ciudad de Riobamba [en línea]. (Trabajo de titulación). ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO, Mecánica, Ingeniería Industrial, Riobamba, Ecuador. 2018. pp. 15-18. Disponible en:

<http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/9741/1/85T00508.pdf>.

ISO -9001. *Sistema de gestión de calidad: Requisitos*

ISO-31000. *Administración/ Gestión de Riesgos-Lineamientos guía*

ISO- 19011. *Directrices para la auditoría de los sistemas de gestión*

MELLENDEZ LAHURA, Alexandra. Propuesta de implementación del sistema de gestión de calidad en una industria pesquera según la norma ISO 9001:2015 [en línea]. (Trabajo de titulación) PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ, Ciencias e Ingeniería, Lima, Perú 2017. pp. 61-63. Disponible en: <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/123456789/9337>.

NAVA CARBELLIDO, Víctor. *Que es la calidad- Conceptos, gurús y modelos fundamentales* [en línea]. Balderas-México: Limusa, 2006 [Consulta: 10 de Marzo del 2021]. Disponible en: <https://n9.cl/k8e3>

NOGUEZ, Víctor. *ISO 9001:2015. El futuro de la calidad* [blog]. 2015 [Consulta: 12 de Noviembre del 2020]. Disponible en: http://www.earthgonomic.com/biblioteca/2015_El_Uso_de_la_Calidad.pdf.

NTE-INEN 1875. *Textiles. etiquetado de prendas de vestir y ropa de hogar. requisitos*

ORTÍZ TORRES, Andrés Giancarlo, & LAVAYEN GALDEA, Marcos Guillermo. Diseño de un Sistema de Gestión de Calidad según las Normas ISO 9001:2015 para una empresa textil en la ciudad de Guayaquil [en línea] (Trabajo de titulación) UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA, Ciencias e Ingeniería, Guayaquil, Ecuador 2017. pp. 27-33. Disponible en: <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/14220/1/UPS-GT001890.pdf>.

ROJAS LÓPEZ, Paola Andrea. Elaboración de la documentación requerida para implementar un sistema de gestión de calidad en megatex S.A. [en línea] (Trabajo de titulación) UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE OCCIDENTE, Ciencias Económicas y administrativas, Administración de Empresas Valle del Cauca, Colombia. 2015. pp. 43-48. Disponible en: <https://red.uao.edu.co/bitstream/handle/10614/8625/T06409.pdf;jsessionid=21178CBFDC6376F2127BB796FF18CC2D?sequence=1>

SÁNCHEZ, Ricardo, & MONTERO, Tembleque. Proyecto de Implantación de un Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2015 en la Empresa Pinatar Arena Football Center S.L. [en línea] (Trabajo de titulación) UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CARTAGENA, Ciencias de la empresa Administración y dirección de Empresas Cartagena, Colombia. 2016. pp.97-015
Disponible en: <https://repositorio.upct.es/bitstream/handle/10317/5818/tfg-san-pro.pdf?sequence=1>

ANEXOS

ANEXO A. CUESTIONARIO DE DIAGNÓSTICO DE SITUACIÓN ACTUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD EN LA EMPRESA SUMATEX

¿Considera usted si la empresa cuenta con un sistema de gestión de calidad?

SI NO

¿Conoce usted si la empresa cuenta con una política de calidad?

SI NO

¿La gerencia de la organización ha socializado la política de calidad?

SI NO

¿Conoce usted los objetivos de calidad de la empresa?

SI NO

¿Conoce usted si la empresa cuenta con un manual de calidad?

SI NO

¿La empresa cuenta con un encargado de calidad que supervise las actividades?

SI NO

¿Considera usted que la gerencia de la organización está comprometida con ofrecer productos de calidad a sus clientes?

SI NO

¿Conoce usted si la empresa toma acciones cuando se presentan productos defectuosos?

SI NO

¿Usted cuenta con toda la información y herramientas necesarias para desempeñar su función dentro de la empresa?

SI NO

¿Usted ha recibido capacitación de la importancia de ofrecer productos de calidad?

Siempre

A veces

Nunca

ANEXO B. APLICACIÓN DE LA LISTA DE VERIFICACIÓN EN LA EMPRESA SUMATEX

DIAGNÓSTICO DE EVALUACIÓN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD NTC ISO 9001:2015 SUMATEX					RESPALDO DOCUMENTAL
CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:					
A. Cumple completamente con el criterio enunciado (1 puntos: Se establece, se implementa y se mantiene); B. cumple parcialmente con el criterio enunciado (0,5 puntos: Se establece, se implementa, no se mantiene); C (0 puntos: no se establece, no se implementa, no se mantiene).					
No.	NUMERALES	CRITERIO CALIFICACIÓN			RESPALDO DOCUMENTAL
		A	B	C	
4. Contexto de la organización		1	0,5	0	Matriz FODA
4.1 Comprensión 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		X		
2	Se realiza el seguimiento y la revisión de la información sobre estas cuestiones externas e internas			X	
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 de la organización					
3	Se ha determinado las partes interesadas y los requisitos de estas partes interesadas para el sistema de gestión de Calidad		X		
4	Se realiza el seguimiento y la revisión de la información sobre estas partes interesadas y sus requisitos			X	
4.3 Determinación del alcance del sistema de gestión de calidad					
5	El alcance del SGC se ha determinado según: Procesos operativos, productos y servicios, instalaciones físicas, ubicación geográfica			X	
6	¿El alcance del SGC se ha determinado teniendo en cuenta los problemas externos e internos, las partes interesadas y sus productos y servicios?			X	
7	Se tiene disponible y documentado el alcance del Sistema de Gestión			X	
8	¿Se tiene justificado y/o documentado los requisitos (exclusiones o no aplicables) que no son aplicables para el Sistema de Gestión?			X	
4.4 Sistema de Gestión de calidad y sus procesos					

9	Se tienen identificados los procesos necesarios para el sistema de gestión de la organización		X		
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 estos			X	
11	Se mantiene y conserva información documentada que permita apoyar la operación de estos procesos			X	
SUBTOTAL		0	3	8	
VALOR % ESTRUCTURA		14%			
5. LIDERAZGO					
5.1 LIDERAZGO Y COMPROMISO GERENCIAL					
1	Se demuestra responsabilidad por parte de la alta dirección para la eficacia del SGC.	X			Funciones y responsabilidades de la Gerencia jefe de producción jefe financiero Encargado del Control de Calidad
5.1.2 Enfoque al cliente					
2	La gerencia garantiza que los requisitos de los clientes se determinan y se cumplen	X			
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	X			
5.2 POLÍTICA DE CALIDAD					
5.2.1 ESTABLECIMIENTO DE LA POLÍTICA					
4	La política de calidad con la que cuenta actualmente la organización está acorde con los propósitos establecidos.			X	
5.2.2 Comunicación de la política de calidad					
5	Se tiene disponible a las partes interesadas, se ha comunicado dentro de la organización.			X	
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.	X			
SUBTOTAL		4	0	2	
VALOR % ESTRUCTURA		67%			
6. PLANIFICACIÓN					
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		X			
2	La organización ha previsto las acciones necesarias para abordar estos riesgos y oportunidades y los ha integrado en los procesos del sistema			X		
6.2 OBJETIVOS DE LA CALIDAD Y PLANIFICACIÓN PARA LOGRARLOS						
3	¿Qué acciones se han planificado para el logro de los objetivos de calidad?			X		
4	Se mantiene información documentada sobre estos objetivos			X		
6.3 PLANIFICACIÓN DE LOS CAMBIOS						
5	¿Existe un proceso definido para determinar la necesidad de cambios en el SGC y la gestión de su implementación?			X		
SUBTOTAL		0	1	4		
VALOR % ESTRUCTURA		10%				
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)			X	Se realiza la capacitación del personal, pero no se registra.	
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?			X		
7.1.5.2 Trazabilidad de las mediciones						
3	Dispone de métodos eficaces para garantizar la trazabilidad durante el proceso operacional			X		
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.		X	
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		X	
7.3 TOMA DE CONCIENCIA				
6	Existe una metodología definida para la evaluación de la eficacia de las acciones formativas emprendidas			X
7.4 COMUNICACIÓN				
7	Se tiene definido un procedimiento para las comunicaciones internas y externas del SIG dentro de la organización.			X
7.5 INFORMACIÓN DOCUMENTADA				
7.5.1 Generalidades				
8	Se ha establecido la información documentada requerida por la norma y necesaria para la implementación y funcionamiento eficaz del SGC.			X
7.5.2 Creación y actualización				
9	Existe una metodología documentada adecuada para la revisión y actualización de documentos.			X
7.5.3 Control de la información documentada				
10	Se tiene un procedimiento para el control de la información documentada requerida por el SGC.			X
SUBTOTAL		0	2	8
VALOR % ESTRUCTURA		10%		
8. OPERACIÓN				
8.1 PLANIFICACIÓN Y CONTROL OPERACIONAL				
1	Se planifican, implementan y controlan los procesos necesarios para cumplir los requisitos para la provisión de servicios.	X		
2	La salida de esta planificación es adecuada para las operaciones de la organización		X	

3	Se asegura que los procesos contratados externamente estén controlados.		X		Se realiza el pedido de materia prima con ocho días de anticipación	
4	Se revisan las consecuencias de los cambios no previstos, tomando acciones para mitigar cualquier efecto adverso			X		
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	X				
6	Se obtiene la retroalimentación de los clientes relativa a los productos y servicios, incluyendo las quejas	X				
7	Se establecen los requisitos específicos para las acciones de contingencia, cuando sea pertinente	X				
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	X				Quando existe productos no conformes, se procede a la devolución por parte del cliente
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.	X				
10	La organización revisa los requisitos del cliente antes de comprometerse a suministrar productos y servicios a este.	X				
11	Se confirma los requisitos del cliente antes de la aceptación por parte de estos, cuando no se ha proporcionado información documentada al respecto	X				
12	Se asegura que se resuelvan las diferencias existentes entre los requisitos del contrato o pedido y los expresados previamente.	X				
13	Se conserva la información documentada, sobre cualquier requisito nuevo para los servicios			X		
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.			X		
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.			X	
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.		X		
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	X			
18	Se resuelven las entradas del diseño y desarrollo que son contradictorias	X			
19	Se conserva información documentada sobre las entradas del diseño y desarrollo.	X			
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	X			
21	Se realizan las revisiones para evaluar la capacidad de los resultados del diseño y desarrollo para cumplir los requisitos.		X		
22	Se realizan actividades de verificación para asegurar que las salidas del diseño y desarrollo cumplen los requisitos de las entradas.	X			
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		X		
24	Se conserva información documentada sobre las acciones tomadas			X	
8.3.5 Salidas del diseño y desarrollo					
25	Se asegura que las salidas del diseño y desarrollo: cumplen los requisitos de las entradas	X			
26	Se asegura que las salidas del diseño y desarrollo: son adecuadas para los procesos posteriores para la provisión de productos y servicios	X			
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		X	
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.	X		
29	Se conserva información documentada sobre las salidas del diseño y desarrollo			X
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			X
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.			X
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.	X		
33	Se determina los controles a aplicar a los procesos, productos y servicios suministrados externamente	X		
34	Se determina y aplica criterios para la evaluación, selección, seguimiento del desempeño y la reevaluación de los proveedores externos.	X		
35	Se conserva información documentada de estas actividades		X	
8.4.2 Tipo y alcance del control				
36	La organización 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.	X		
37	Se definen los controles a aplicar a un proveedor externo y las salidas resultantes.		X	

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		X	
39	Se asegura que los procesos suministrados externamente permanecen dentro del control de su sistema de gestión de la calidad			X
40	Se determina la verificación o actividades necesarias para asegurar que los procesos, productos y servicios cumplen con los requisitos	X		
8.4.3 Información para los proveedores externos				
41	La organización comunica a los proveedores externos sus requisitos para los procesos, productos y servicios	X		
42	Se comunica la aprobación de productos y servicios, métodos, procesos y equipos, la liberación de productos y servicios.		X	
43	Se comunica la competencia, incluyendo cualquier calificación requerida de las personas.	X		
44	Se comunica las interacciones del proveedor externo con la organización	X		
45	Se comunica el control y seguimiento del desempeño del proveedor externo aplicado por la organización			X
8.5 PRODUCCIÓN Y PROVISIÓN 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			X
47	Dispone de información documentada que defina las características de los productos a producir, servicios a prestar, o las actividades a desempeñar.			X
48	Dispone de información documentada que defina los resultados a alcanzar.			X
49	Se controla la disponibilidad y el uso de recursos de seguimiento y medición adecuados			X
50	Se controla la implementación de actividades de seguimiento y medición en las etapas apropiadas.			X
51	Se controla el uso de la infraestructura y el entorno adecuado para la operación de los procesos.		X	
52	Se controla la designación de personas competentes.	X		
53	Se controla la validación y revalidación periódica de la capacidad para alcanzar los resultados planificados			X

54	Se controla la implementación de acciones para prevenir los errores humanos		X	
55	Se controla la implementación de actividades de liberación, entrega y posteriores a la entrega.		X	
8.5.2 Identificación y Trazabilidad				
56	La organización utiliza medios apropiados para identificar las salidas de los productos y servicios.			X
57	Identifica el estado de las salidas con respecto a los requisitos	X		
58	Se conserva información documentada para permitir la trazabilidad.			X
8.5.3 Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos				
59	La organización cuida la propiedad de los clientes o proveedores externos mientras está bajo el control de la organización o siendo utilizada por la misma.			X
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.			X
61	Se informa al cliente o proveedor externo, cuando su propiedad se pierde, deteriora o de algún otro modo se considera inadecuada para el uso y se conserva la información documentada sobre lo ocurrido.			X
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			X
8.5.5 Actividades posteriores a la entrega				
63	Se cumplen los requisitos para las actividades posteriores a la entrega asociados con los productos y servicios		X	
64	Al determinar el alcance de las actividades posteriores a la entrega la organización consideró los requisitos legales y reglamentarios.	X		
65	Se consideran las consecuencias potenciales no deseadas asociadas a sus productos y servicios	X		
66	Se considera la naturaleza, el uso y la vida útil prevista de sus productos y servicios	X		
67	Considera los requisitos del cliente	X		

68	Considera la retroalimentación del cliente.		X	
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.		X	
70	Se conserva información documentada que describa la revisión de los cambios, las personas que autorizan o cualquier acción que surja de la revisión.			X
8.6 LIBERACIÓN DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS				
71	La organización implementa las disposiciones planificadas para verificar que se cumplen los requisitos de los productos y servicios			X
72	Se conserva la información documentada sobre la liberación de los productos y servicios		X	
73	Existe evidencia de la conformidad con los criterios de aceptación.		X	
74	Existe trazabilidad a las personas que autorizan la liberación.			X
8.7 CONTROL DE LAS SALIDAS NO CONFORMES				
75	La organización asegura que las salidas no conformes con sus requisitos se identifican y se controlan para prevenir su uso o entrega.	X		
76	La organización toma las acciones adecuadas de acuerdo con la naturaleza de la no conformidad y su efecto sobre la conformidad de los productos y servicios.	X		
77	Se verifica la conformidad con los requisitos cuando se corrigen las salidas no conformes.			X
78	La organización trata las salidas no conformes de una o más maneras	X		
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.		X	
SUBTOTAL		34	19	26
VALOR % ESTRUCTURA		55%		

9. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO				
9.1 SEGUIMIENTO, MEDICIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN				
9.1.1 Generalidades				
1	La organización determina que necesita seguimiento y medición.			X
2	Determina los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación para asegurar resultados válidos.			X
3	Determina cuándo se lleva a cabo el seguimiento y la medición.			X
4	Determina cuándo analizar y evaluar los resultados del seguimiento y medición			X
5	Evalúa el desempeño y la eficacia del SGC.			X
6	Conserva información documentada como evidencia de los resultados			X
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		X	
8	Determina los métodos para obtener, realizar el seguimiento y revisar la información.			X
9.1.3 Análisis y evaluación				
9	La organización analiza y evalúa los datos y la información que surgen del seguimiento y la medición			X
9.2 AUDITORÍA INTERNA				
10	La organización lleva a cabo auditorías internas a intervalos planificados.		X	
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		X	
12	La organización planifica, establece, implementa y mantiene uno o varios programas de auditoría.			X
13	Define los criterios de auditoría y el alcance para cada una.			X
14	Selecciona los auditores y lleva a cabo auditorías para asegurar la objetividad y la imparcialidad del proceso.			X
15	Asegura que los resultados de las auditorías se informan a la dirección			X

16	Realiza las correcciones y toma las acciones correctivas adecuadas.			X
17	Conserva información documentada como evidencia de la implementación del programa de auditoría y los resultados			X
9.3 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN				
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.			X
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.			X
20	Considera los cambios en las cuestiones externas e internas que sean pertinentes al SGC			X
21	Considera la información sobre el desempeño y la eficiencia del SGC.			X
22	Considera los resultados de las auditorías.			X
23	Considera el desempeño de los proveedores externos			X
24	Considera la adecuación de los recursos			X
25	Considera la eficiencia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y las oportunidades			X
26	Se considera las oportunidades de mejora			X
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		X	
28	Incluyen cualquier necesidad de cambio en el SGC.			X
29	Incluye las necesidades de recursos.			X
30	Se conserva información documentada como evidencia de los resultados de las revisiones.			X
SUBTOTAL		0	4	26
VALOR % ESTRUCTURA		7%		
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		X	
10.2 NO CONFORMIDAD Y ACCIÓN CORRECTIVA				
2	La organización reacciona ante la no conformidad, toma acciones para controlarla y corregirla.	X		
3	Evalúa la necesidad de acciones para eliminar las causas de la no conformidad		X	
4	Implementa cualquier acción necesaria, ante una no conformidad.	X		
5	Revisa la eficacia de cualquier acción correctiva tomada.			X
6	Actualiza los riesgos y oportunidades de ser necesario.			X
7	Hace cambios al SGC si fuera necesario.			X
8	Las acciones correctivas son apropiadas a los efectos de las no conformidades encontradas		X	
9	Se conserva información documentada como evidencia de la naturaleza de las no conformidades, cualquier acción tomada y los resultados de la acción correctiva.		X	
10.3 MEJORA CONTINUA				
10	La organización mejora continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia del SGC.			X
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.		X	
SUBTOTAL		2	5	4
VALOR % ESTRUCTURA		41%		

Fuente: NTC ISO, 2015

ANEXO C



Portada Manual de calidad

TABLA DE REVISIONES		
REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN
00	2021-01-20	Creación del documento

Cristian Quishpe ELABORA	Ing. Julio Moyano REVISA	Ing. Susana Guaraca APRUEBA

	MANUAL DE CALIDAD SUMATEX	Versión: 01
		Código: MCS-01
		Fecha: 2021-01-05

ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN.....	2
2	PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA.....	2
3	OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN.....	3
4	ORGANIGRAMA FUNCIONAL.....	4
5	MAPA DE PROCESOS.....	4
6	CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN.....	5
6.1	Matriz FODA.....	5
6.2	Matriz de las partes interesadas.....	6
7	ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	6
8	POLÍTICA DE CALIDAD	7
9	OBJETIVOS DE CALIDAD Y PLANIFICACIÓN PARA LOGRARLOS	7
10	PROCESOS PRODUCTIVO	9
11	REGISTRO DE MANTENIMIENTO	12
12	REGISTRO DE COMPETENCIAS.....	12
12.1	Manual de funciones gerente general	13
12.2	Manual de funciones de la contadora	14
12.3	Manual de funciones - jefe de ventas	15
12.4	Manual de funciones jefe de producción	16
13	REGISTRO DE LA REVISIÓN DE NUEVOS REQUISITOS DE PRODUCTOS	17
13.1	DISEÑO Y DESARROLLO DE LOS PRODUCTOS.....	17
14	EVALUACIÓN DEL PROVEEDOR EXTERNO	17
15	CONTROL DE LA PRODUCCIÓN	17
16	PROPIEDAD PERTENECIENTES A LOS CLIENTES	18
17	CAMBIOS EN LA PRODUCCIÓN	18
18	EVIDENCIA DE LA CONFORMIDAD DE PRODUCTOS.....	18
19	EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO	18
20	AUDITORÍAS INTERNAS.....	19
21	REVISIÓN POR PARTE DE LA DIRECCIÓN	19
22	NO CONFORMIDADES Y ACCIÓN CORRECTIVA.....	20

Cristian Quishpe	Ing. Julio Moyano	Ing. Susana Guaraca
ELABORA	REVIS A	APRUEBA

	MANUAL DE CALIDAD SUMATEX	Versión: 01
		Código: MCS-01
		Fecha: 2021-01-05

INTRODUCCIÓN

En la nueva revisión de la norma ISO 9001:2015 el manual de calidad es un documento que no es obligatorio como en las versiones anteriores, sin embargo, ante la necesidad que tiene la empresa de cumplir con documentos, registros y procedimientos, que son requisitos obligatorios para la implementación de un sistema de gestión de calidad, se procedió a elaboración del manual de calidad, considerando los puntos más importantes de la norma.

Por lo tanto, el manual de calidad tiene como objetivo contener la información documentada para la implementación del sistema de gestión de calidad, el mismo que servirá como un documento de consulta básica, ya que está descrito todo los procesos de la organización, descripción de las competencias para los integrantes de la empresa.

El siguiente manual de calidad consta de apartados de los cuales están relacionados con las cláusulas de la norma ISO 9001:2015 requisitos.

PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA

La empresa textil SUMATEX, se dedica a la confección de prendas blancas como: sábanas, mandiles, mantelerías, pijamas, salidas de baño entre otros, la misma que cuenta con una fábrica industrial ubicada en las calles Junín y las palmeras de la ciudad de Riobamba. Y tres puntos de venta propios ubicados en las calles Guayaquil y Espejo; 10 de Agosto y Rocafuerte; y, en la España entre Olmedo y Guayaquil. Adicionalmente cuentan con vendedores capacitados que recorren el país ofertando sus productos.



Cristian Quishpe ELABORA	Ing. Julio Moyano REVIS	Ing. Susana Guaraca APRUEBA
------------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------------

	MANUAL DE CALIDAD SUMATEX	Versión: 01
		Código: MCS-01
		Fecha: 2021-01-05

DATOS DE CONTACTO

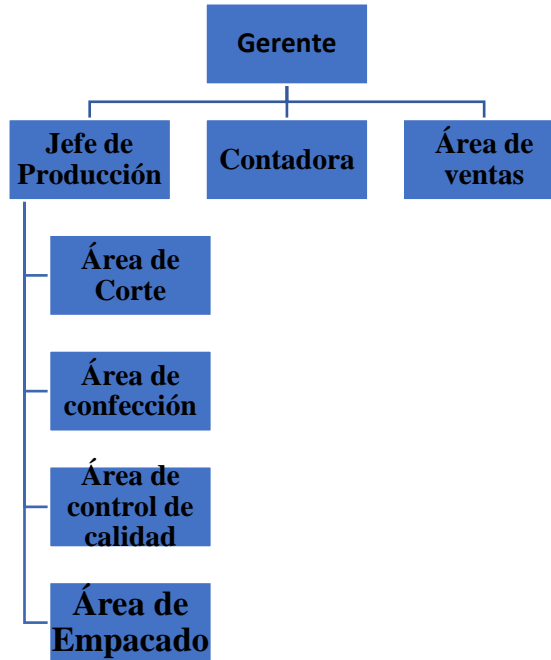
- **Nombre de la empresa:** SUMATEX
- **Representante Legal:** Ing. Elsa Susana Guaraca Matute
- **Sector productivo:** Textil
- **Localización:** Ecuador/ Chimborazo/ Riobamba
- **Dirección:** Calles Junín y las Palmeras
- **Correo electrónico:** sumatexsg@hotmail.com
- **Teléfono:** (03) 2396-302 / 0999659100
- **Ruc:** 1500317605001

OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

El presente manual de calidad mediante la aplicación de la norma ISO 9001:2015, en la empresa textil SUMATEX dedicada a la confección de prendas blancas como: sábanas, mandiles, mantelerías, pijamas entre otros tiene por objeto especificar los requisitos a cumplir para un sistema de gestión de calidad. La misma que será aplicada a las actividades que se realizan en la empresa SUMATEX, desde la identificación de los requisitos y necesidades del cliente, área administrativa y todos los procesos productivos de la empresa, hasta conseguir la satisfacción del cliente.

Cristian Quishpe	Ing. Julio Moyano	Ing. Susana Guaraca
ELABORA	REVIS	APRUEBA

ORGANIGRAMA FUNCIONAL



MAPA DE PROCESOS



Cristian Quishpe ELABORA	Ing. Julio Moyano REVIS	Ing. Susana Guaraca APRUEBA
------------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------------

	MANUAL DE CALIDAD SUMATEX	Versión: 01
		Código: MCS-01
		Fecha: 2021-01-05

CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN

Debido a que esta cláusula es un nuevo requisito de la norma ISO 9001:2015, se analizó el contexto de la organización SUMATEX, donde se elaboró la matriz FODA considerando las cuestiones internas y externas que se especifican en el documento **PACO-01**.

Matriz FODA

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sistema de reciclaje y optimización de materia prima ➤ Organización de producción ➤ Tecnología moderna para la producción ➤ Experiencia en el mercado y en la producción ➤ Personal con dominio en la confección ➤ Constante capacitación al personal ➤ Adecuado costeo de inventario ➤ Política de precios bajos ➤ Competitividad en el mercado 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Demanda de nuestros productos en todo el país ➤ Posibilidad de participar en concursos con el estado ➤ Política gubernamental de fomento a la producción ➤ Privilegios arancelarios para la importación de materias primas acorde al régimen artesanal ➤ Incentivos y promociones a los clientes ➤ Buenas relaciones con grandes empresas en el área textil
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Falta de imagen corporativa ➤ Incómodo ambiente de trabajo en el área productiva ➤ Falta de espacio para ampliación de la planta ➤ Falta de capacitación permanente al personal ➤ Altos costo de transporte 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Restricción de importación de materia prima (textiles). ➤ Poco apoyo del gobierno seccional para la actividad artesanal ➤ Desconocimiento de la empresa por parte de la colectividad. ➤ Ingreso de productos importados con bajo precio

Necesidades y expectativas de las partes interesadas

Cristian Quishpe	Ing. Julio Moyano	Ing. Susana Guaraca
ELABORA	REVIS	APRUEBA

	MANUAL DE CALIDAD SUMATEX	Versión: 01
		Código: MCS-01
		Fecha: 2021-01-05

Se elaboró una matriz de partes interesadas, donde se identificó las necesidades y expectativas de las partes interesadas de la empresa SUMATEX.

Matriz de las partes interesadas

PARTES INTERESADAS	NECESIDADES Y EXPECTATIVAS
Clientes	Productos de Calidad Productos a bajo precio Largo tiempo útil del producto Productos innovadores
Propietario	Posicionarse en el mercado Maximizar las utilidades Crecimiento de la empresa Aumentar la productividad
Trabajadores	Buen ambiente de trabajo Tener buena relación trabajador-Empleador Estabilidad laboral Seguridad en las áreas de trabajo Capacitación adecuada
Proveedores	Que las entregas se realicen a tiempo Mantener relaciones a largo plazo Pago según plazos firmado por ambas partes.
Sociedad	Que se oferte fuentes de trabajo en la ciudad. Que se cumpla con las normas y reglamentos legales. Que se oferten productos a bajo precio

ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

La empresa textil SUMATEX, establece su alcance que comprende los procesos para la fabricación de productos que van desde la adquisición de la materia prima, diseño, confección, planchado, empacado, almacenamiento y distribución de los productos a sus clientes.

Cristian Quishpe	Ing. Julio Moyano	Ing. Susana Guaraca
ELABORA	REVISAR	APRUEBA

	MANUAL DE CALIDAD SUMATEX	Versión: 01
		Código: MCS-01
		Fecha: 2021-01-05

POLÍTICA DE CALIDAD

En la empresa SUMATEX, nos dedicamos a diseñar, confeccionar y comercializar prendas blancas como: sábanas, manteles, pijamas, mandiles, salida de baño entre otras, buscando siempre la satisfacción del cliente mediante la aplicación de los requisitos de la norma ISO 9001:2015, en la oferta de productos de calidad a través de la mejora continua de los procesos que conforma la empresa.

La política de calidad se ha establecido de acuerdo con lo siguiente:

¿A qué se dedica la empresa?

Diseñar, confeccionar y comercializar prendas blancas como: sábanas, manteles, pijamas, mandiles entre otras

¿Qué quiere lograr?

La satisfacción del cliente ofertando productos de calidad

¿Bajo qué método se trabaja?

mediante la aplicación de los requisitos de la norma ISO 9001:2015

¿Cómo lo va a lograr?

A través de la mejora continua de los procesos que conforma la empresa

OBJETIVOS DE CALIDAD Y PLANIFICACIÓN PARA LOGRARLOS

- Fabricar productos con los estándares de calidad más altos del mercado
- Aumentar la satisfacción del cliente
- Eliminar desperdicios en la fabricación de productos
- Evitar reclamos de clientes por la entrega de productos defectuosos

Planes:

- Realizar capacitaciones a los trabajadores en el campo de la producción.
- Realizar un seguimiento mediante una encuesta la satisfacción del cliente de los productos vendidos y entregados.
- Verificar que los procesos que se desarrollan en la empresa estén relacionados con normas y estándares que faciliten el buen desempeño de los trabajadores.

Cristian Quishpe	Ing. Julio Moyano	Ing. Susana Guaraca
ELABORA	REVISAR	APRUEBA

	MANUAL DE CALIDAD SUMATEX	Versión: 01
		Código: MCS-01
		Fecha: 2021-01-05

- Adquirir maquinaria adecuada para el proceso el proceso de producción de la empresa y que el producto final siempre se mantenga en niveles altos de calidad
- Realizar mayor control de calidad en todos los procesos de fabricación.

Cristian Quishpe	Ing. Julio Moyano	Ing. Susana Guaraca
ELABORA	REVIS	APRUEBA

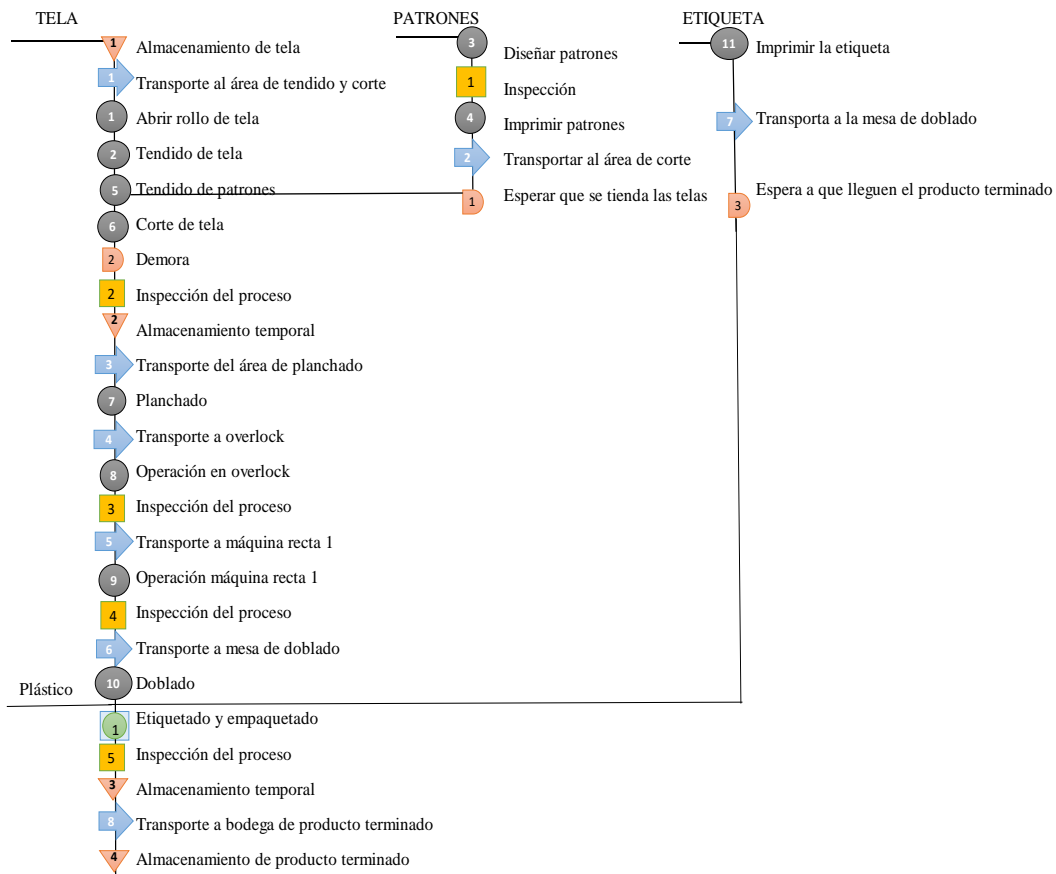


**MANUAL DE CALIDAD
SUMATEX**

Versión: 01
Código: MCS-01
Fecha: 2021-01-05

PROCESOS PRODUCTIVO

DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO DE PRENDAS DE LÍNEA BLANCA			
MÉTODO ACUAL:	X	Nº DE HOJA:	1 DE 3
MÉTODO PROPUESTO:		DIAGRAMA:	1
PROCESO:	Producción		ANALISTA: QUISHPE CRISTIAN
INICIO:	RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA		
TERMINO:	ALMACÉN DE PRODUCTOS TERMINADOS		FECHA: 23/12/2020



RESUMEN		
Actividad	Símbolo	Número
Operación	●	11
Inspección	▼	5
Transporte	➡	8
Demora	○	3
Almacenaje	▽	4
Op. Combina	◻	1
Total:		32

Cristian Quishpe	Ing. Julio Moyano	Ing. Susana Guaraca
ELABORA	REVIS	APRUEBA



**MANUAL DE CALIDAD
SUMATEX**

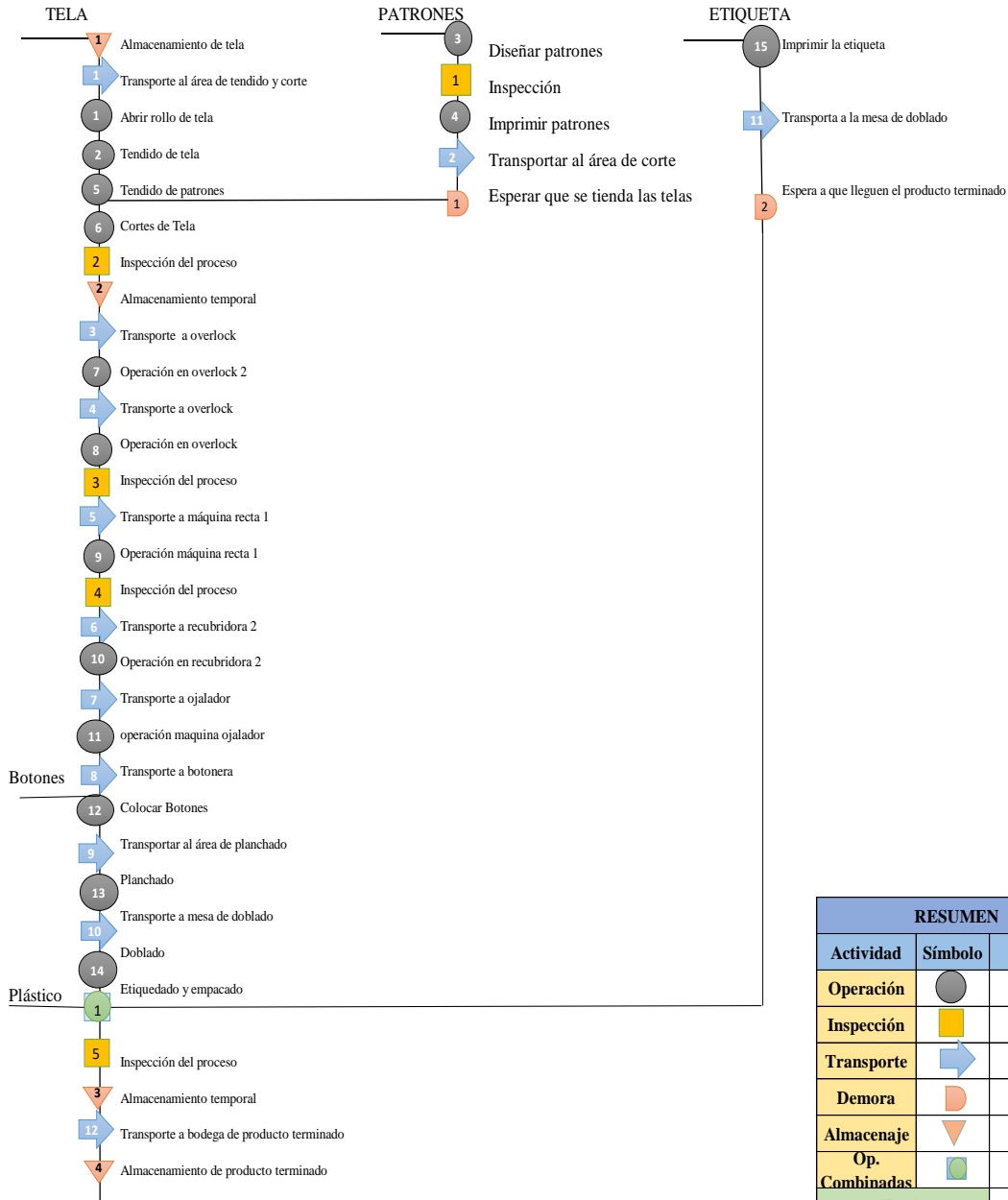
Versión: 01

Código: MCS-01

Fecha: 2021-01-05

DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO DE PRENDAS DE LINEA PIJAMAS

MÉTODO ACUAL:	X	N° DE HOJA:	2 DE 3
MÉTODO PROPUESTO:		DIAGRAMA:	2
PROCESO:	Producción	ANALISTA:	QUISHPE CRISTIAN
INICIO:	RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA	FECHA:	23/12/2020
TERMINO:	ALMACÉN DE PRODUCTOS TERMINADOS		



Cristian Quishpe ELABORA	Ing. Julio Moyano REVIS	Ing. Susana Guaraca APRUEBA
------------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------------

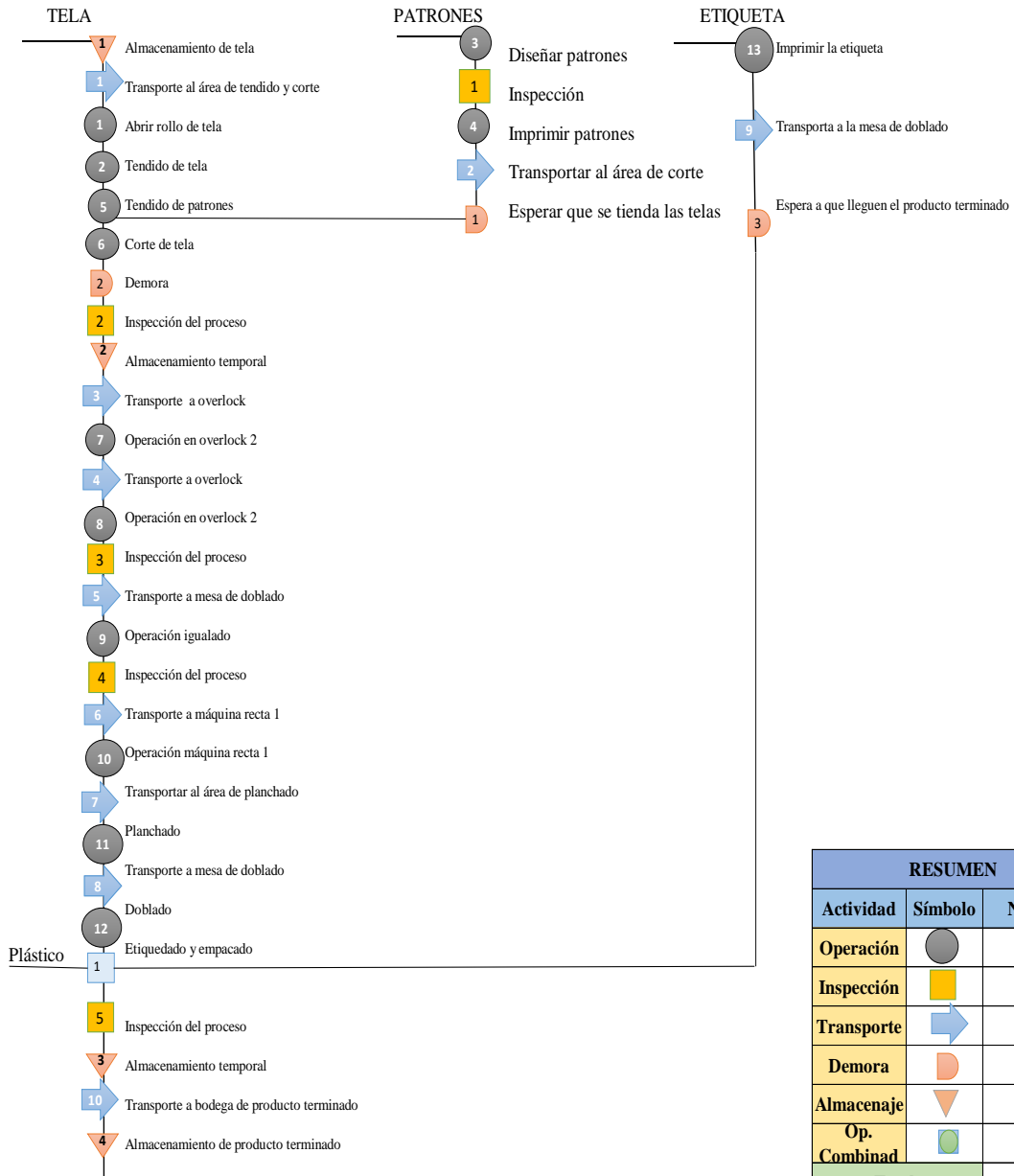


**MANUAL DE CALIDAD
SUMATEX**

Versión: 01
Código: MCS-01
Fecha: 2021-01-05

DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO DE PRENDAS DE LÍNEA SALIDA DE BAÑO

MÉTODO ACUAL:	X	N° DE HOJA:	3 DE 3
MÉTODO PROPUESTO:		DIAGRAMA:	3
PROCESO:	Producción	ANALISTA:	QUISHPE CRISTIAN
INICIO:	RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA	FECHA:	23/12/2020
TERMINO:	ALMACÉN DE PRODUCTOS TERMINADOS		



Cristian Quishpe ELABORA	Ing. Julio Moyano REVIS	Ing. Susana Guaraca APRUEBA
------------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------------

	MANUAL DE CALIDAD SUMATEX	Versión: 01
		Código: MCS-01
		Fecha: 2021-01-05

REGISTRO DE MANTENIMIENTO

La gerencia comprometida con cumplir la demanda de sus clientes asigna los recursos necesarios para realizar el mantenimiento de las máquinas y la infraestructura de la empresa, la misma que permitirá asegurar la conformidad de los productos según los requerimientos de la clientela.

En cumplimiento a los requisitos de la norma ISO 9001 para asegurar un buen desempeño del sistema de gestión de la calidad se efectuará los mantenimientos según el documento **PMM-01** y la misma quedará registrada en **RMM-01**.

REGISTRO DE COMPETENCIAS


Cada vez que se requiera incorporar un nuevo personal a la empresa SUMATEX la gerencia deberá previamente verificar su hoja de vida con la finalidad de seleccionar un perfil apto para cada área de trabajo, siendo sometido a evaluaciones constantes de desempeño en su puesto de trabajo para garantizar el buen funcionamiento del SGC.

En el siguiente manual de Funciones se detalla las competencias de cada uno de los procesos de la empresa SUMATEX.

Cristian Quishpe	Ing. Julio Moyano	Ing. Susana Guaraca
ELABORA	REVIS	APRUEBA

	MANUAL DE CALIDAD SUMATEX	Versión: 01
		Código: MCS-01
		Fecha: 2021-01-05


Manual de funciones del gerente general

	MANUAL DE FUNCIONES GERENTE GENERAL	Año	2021
		Código	MFGG-01
		Edición	Primero
IDENTIFICACIÓN DEL CARGO			
NOMBRE DEL CARGO	Gerente General		
NIVEL DE AUTORIDAD	Rango Alto		
SUPERVISA	Jefe Administrativo, jefe de producción y Contadora		
REQUISITOS			
FORMACIÓN	Título de tercer nivel en Administración de empresas, Ingeniería en Finanzas, Comercio, Ingeniería Industrial o afines.		
EXPERIENCIA	Experiencia mínima de tres años en cargos similares		
OBJETIVO GENERAL			
Planificar, Organizar, dirigir y Controlar las diferentes actividades que se realizan en la empresa			
FUNCIONES			
<ul style="list-style-type: none"> • Administrar con honestidad y responsabilidad la empresa • Cumplir y hacer cumplir las políticas establecidos dentro de la organización • Buscar fuentes de financiamiento para el crecimiento de la empresa • Garantizar el buen funcionamiento de todos los departamentos que conforma la empresa • Representar jurídicamente a la empresa • Solucionar desacuerdos con proveedores y clientes. • Orientar el aseguramiento del sistema de gestión de calidad • Buscar estrategias para cumplir con las metas planteadas • Elegir al personal adecuado según las necesidades de la empresa • Renumerar a los trabajadores de la empresa. 			

Cristian Quishpe	Ing. Julio Moyano	Ing. Susana Guaraca
ELABORA	REVIS A	APRUEBA

	MANUAL DE CALIDAD SUMATEX	Versión: 01
		Código: MCS-01
		Fecha: 2021-01-05


Manual de funciones de la Contadora

	MANUAL DE FUNCIONES DE LA CONTADORA	Año	2021
		Código	MFC-01
		Edición	Primero
IDENTIFICACIÓN DEL CARGO			
NOMBRE DEL CARGO	Contadora		
NIVEL DE AUTORIDAD	Rango medio		
SUPERVISA	Área Ventas		
REQUISITOS			
FORMACIÓN	Tercer nivel en áreas financiera (contabilidad, administración)		
EXPERIENCIA	Experiencia mínima de un año en funciones similares		
OBJETIVO GENERAL			
Examinar y analizar toda información generado en el proceso para dirigir ordenadamente la contabilidad de la empresa			
FUNCIONES			
<ul style="list-style-type: none"> • Efectuar roles de pago para todos los trabajadores de la empresa • Preparar los estados financieros de la empresa • Realizar informes constante de las actividades desarrolladas • Realiza órdenes de pago para las diferentes dependencias • Manejo de cheques (cheques nulos, cheques pagados, cheques por cobrar) • Ejecuta transferencias bancarias • Mantiene un control de cuentas por pagar y cobrar 			

Cristian Quishpe	Ing. Julio Moyano	Ing. Susana Guaraca
ELABORA	REVIS	APRUEBA

	MANUAL DE CALIDAD SUMATEX	Versión: 01
		Código: MCS-01
		Fecha: 2021-01-05


Manual de funciones del jefe de ventas

	MANUAL DE FUNCIONES JEFE DE VENTAS	Año	2021
		Código	MFJV-01
		Edición	Primero
IDENTIFICACIÓN DEL CARGO			
NOMBRE DEL CARGO	Jefe de Ventas		
NIVEL DE AUTORIDAD	Rango medio		
SUPERVISA	Área Ventas		
REQUISITOS			
FORMACIÓN	Tercer nivel en áreas financiera (contabilidad, administración)		
EXPERIENCIA	Experiencia mínima de un año en funciones similares		
OBJETIVO GENERAL			
Planificar y organizar para cumplir los objetivos de planes de ventas de la empresa			
FUNCIONES			
<ul style="list-style-type: none"> • Ofertar los diferentes productos de la empresa • Analizar líneas de crédito con los diferentes clientes • Realizar pedidos al área de producción • Facturar las ventas según los descuentos realizados a sus clientes • Concretar con los clientes la cantidad y características de productos a fabricar • Mantener actualizada la cartera de clientes • Otras actividades cuyo jefe inmediato lo disponga • Generar Kardex 			

Cristian Quishpe	Ing. Julio Moyano	Ing. Susana Guaraca
ELABORA	REVIS	APRUEBA

	MANUAL DE CALIDAD SUMATEX	Versión: 01
		Código: MCS-01
		Fecha: 2021-01-05

Manual de funciones del jefe de producción

	MANUAL DE FUNCIONES JEFE DE PRODUCCIÓN	Año	2021
		Código	MFJP-01
		Edición	Primero
IDENTIFICACIÓN DEL CARGO			
NOMBRE DEL CARGO	Jefe de Producción		
NIVEL DE AUTORIDAD	Rango Medio		
SUPERVISA	Área de Corte, Área de Confección, Área de Control de Calidad y Área de Empacado.		
REQUISITOS			
FORMACIÓN	Tercer nivel o formación técnico (Industrial, Textil o Procesos)		
EXPERIENCIA	Experiencia mínima de un año en manejo de personal		
OBJETIVO GENERAL			
Supervisar y evaluar el cumplimiento de la producción planificada			
FUNCIONES			
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar el ingreso de materia prima según características requeridas • Investigar nuevas tendencias en moda • Diseñar nuevos modelos de productos según requerimientos de mercado • Inspeccionar el plan de producción diaria • Dirigir al personal • Planificar el programa de mantenimiento preventivo y correctivo • Despechar las entregas diarias • Gestionar a la gerencia el requerimientos de los materiales para el proceso de producción • Planificar los grupos de trabajo para cumplir con pedidos • Controlar el ingreso, orden, de los trabajadores 			

Cristian Quishpe	Ing. Julio Moyano	Ing. Susana Guaraca
ELABORA	REVISÁ	APRUEBA

	MANUAL DE CALIDAD SUMATEX	Versión: 01
		Código: MCS-01
		Fecha: 2021-01-05

REGISTRO DE LA REVISIÓN DE NUEVOS REQUISITOS DE PRODUCTOS

La empresa textil SUMATEX, antes de comprometerse a la fabricación de un producto revisará la capacidad que tiene para poder cumplir con los requisitos de productos que el cliente lo requiera, donde se tendrá en cuenta los siguientes puntos:

- Se revisará las características específicas del producto que el cliente requiere, así como los requisitos de entrega
- Los requisitos con los que puede cumplir la empresa.
- Los requisitos legales que son aplicados para cada uno de los productos
- En caso de no poder cumplir con algún requisito, la empresa notificará al cliente para llegar alguna solución.
- SUMATEX, mantendrá un registro documentado de la revisión de los requisitos de los productos.

DISEÑO Y DESARROLLO DE LOS PRODUCTOS

La empresa textil SUMATEX el jefe de producción es el encargado de determinar los elementos de entrada, control de diseño y generar la salida de diseños de patrones según el documento **PDDP-01** garantizando la continuidad del proceso de fabricación de productos en la empresa. En cumplimiento a la norma de calidad se mantendrá el documento **RESCCDD-01**.

EVALUACIÓN DEL PROVEEDOR EXTERNO

Todas las empresas externas que desean participar como proveedores de bienes o servicios a SUMATEX tendrán que ser evaluados y deben cumplir con los requerimientos establecidos, esto le permitirá la mejora continua y beneficios para ambas partes. En el documento **PSCEP -01** se detallan los parámetros a evaluar a un proveedor externo.

CONTROL DE LA PRODUCCIÓN

En SUMATEX, todos los procesos que conforma para la fabricación de los productos se realizan de manera controlada desde la adquisición de materia prima hasta el almacenado del producto

Cristian Quishpe	Ing. Julio Moyano	Ing. Susana Guaraca
ELABORA	REVIS	APRUEBA

	MANUAL DE CALIDAD SUMATEX	Versión: 01
		Código: MCS-01
		Fecha: 2021-01-05

terminado, una vez que se realice el diseño de los patrones, se envía al área de corte donde se realiza una inspección ya que en esa área no debe existir margen de error, después las partes cortadas se envía al área de confección y finalmente es enviado al área de control de calidad, para su posterior etiquetado y empaçado, cada uno de los proceso se controlará y los resultados se documentará en **RCP-01**

PROPIEDAD PERTENECIENTES A LOS CLIENTES

Toda propiedad que no pertenezca a la empresa y que se esté utilizando para la fabricación de sus productos será cuidado adecuadamente según lo previsto en acuerdo de uso o prestación sin salir de las especificaciones de uso.

CAMBIOS EN LA PRODUCCIÓN

El jefe de producción es el encargado de revisar posibles cambios en la producción. La gerencia al tomar medidas o cambios en algún tipo de proceso o en la planta pues está en la obligación de llamar a reunión y dar a conocer de los cambios que se quiere realizar, y los cambios realizados serán documentados mediante un informe con las especificaciones del cambio.

EVIDENCIA DE LA CONFORMIDAD DE PRODUCTOS

En SUMATEX una vez que se haya realizado los trámites de venta, y la verificación de los requisitos y necesidades según el pedido del cliente, el jefe de producción o algún trabajador designado será la persona encargada de realizar el despacho a los diferentes clientes, las misma persona es responsable de hacer llenar el documento **RCPE-01**, la misma que es evidencia de aceptación y conformidad de los productos entregados.

EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO

La evaluación del desempeño es una actividad que se realizará con el objetivo de determinar el nivel de cumplimiento del sistema de gestión de la calidad en los diferentes procesos que conforma la empresa, Se evaluará cada uno de los procesos que conforman el SGC según el documento **PAI-01**.

Cristian Quishpe	Ing. Julio Moyano	Ing. Susana Guaraca
ELABORA	REVIS	APRUEBA

	MANUAL DE CALIDAD SUMATEX	Versión: 01
		Código: MCS-01
		Fecha: 2021-01-05

AUDITORÍAS INTERNAS

Esta actividad se debe realizar por periodos planificados y según el documento **PAI-01** Donde se detallan el procedimiento para la ejecución de auditorías interna en la empresa SUMATEX, esta auditoría tendrá como objetivo:

- Verificar el nivel de cumplimiento del SGC según la norma ISO 9001:2015.
- Identificar no conformidades en los procesos
- Determinar la eficiencia de los procedimientos establecidos en el SGC
- Detectar oportunidades de mejora
- Recomendar acciones correctivas

Los resultados de la auditoría interna de la empresa serán documentados en **RAI-01** en cumplimiento al requisito de la norma ISO 9001:2015

REVISIÓN POR PARTE DE LA DIRECCIÓN

La gerencia de la empresa SUMATEX desarrollará la revisión de la situación del sistema de gestión de la calidad anualmente, donde se determinarán los cambios existentes en la dirección estratégica:

- La situación de las revisiones anteriores
- El cambio en los factores internos y externos de la organización
- Toda la información necesaria para evaluar el desempeño del SGC de la empresa
- Eficiencia de las acciones tomadas sobre riesgos y oportunidades
- En caso de existir oportunidades de mejora

Una vez que se revisen estos aspectos se incluirá nuevas acciones y decisiones como:

- Oportunidades de mejora
- Cambios necesarios en el SGC
- Los recursos que se requieren

Los resultados de esta actividad de revisión por parte de la dirección será una información documentando en el registro **RRPD-01**, como cumplimiento al sistema de gestión de calidad según la norma ISO 9001:2015

Cristian Quishpe	Ing. Julio Moyano	Ing. Susana Guaraca
ELABORA	REVIS	APRUEBA

	MANUAL DE CALIDAD SUMATEX	Versión: 01
		Código: MCS-01
		Fecha: 2021-01-05

NO CONFORMIDADES Y ACCIÓN CORRECTIVA

La empresa SUMATEX en la búsqueda constante de satisfacción del cliente, toma acciones correctivas en caso de existir no conformidad de sus productos. La empresa se responsabiliza de los productos y se compromete a las mejoras inmediatas según el documento **PCAC-01**.

Cristian Quishpe	Ing. Julio Moyano	Ing. Susana Guaraca
ELABORA	REVIS	APRUEBA

ANEXO D

	PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS	Versión: 01
		Código: SGC-S-PED-01
		Fecha: 2020-01-05

OBJETIVO

Establecer la forma de desarrollar los procedimientos de los diferentes procesos de la empresa.

ALCANCE

Se aplicará a todos los procedimientos a elaborar que son necesarios para el SGC de la empresa.

DEFINICIONES

Procedimiento: Es un documento donde se detalla la forma específica de realizar una actividad

Proceso: Un conjunto de actividades que transforman elementos de entrada en salida.

Documento: Es una información que sirve de porte de un acto u hecho

RESPONSABILIDADES

Elaboración	Jefe de producción
Revisión	Jefes de cada proceso
Aprobación	Gerencia
Modificación	Jefe de producción

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

La elaboración de los procedimientos tendrá la siguiente estructura:

1. Objetivo

Se debe indicar la finalidad que se pretende lograr con el procedimiento

2. Alcance

Se debe especificar las áreas, procesos que va a abarcar el procedimiento

3. Referencia

Se debe señalar los documentos relacionados con el procedimiento

4. Definiciones

Definir conceptos de términos que son relevantes en el proceso

5. Responsabilidades

Se menciona a las personas que tienen la responsabilidad de la aplicación del procedimiento

6. Descripción del procedimiento

En este apartado se deben especificar de una manera sencilla y detallada las etapas que se deben seguir para el desarrollo del procedimiento.

CODIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Todos los procedimientos generados en la empresa tendrán un código para su identificación la misma que contendrá las letras:

SGC: sistema de gestión de calidad

S: Sumatex

P: Procedimiento seguido de letras mayúsculas del proceso correspondiente y finalizará con un guion y el número de la versión de elaboración.

APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Una vez que sean aprobadas los procedimientos podrán ser utilizados cuando se requiera para el buen funcionamiento del sistema de gestión de calidad.

CONTROL DE LOS DOCUMENTOS

Todos los documentos internos y externos que maneja la empresa SUMATEX se mantendrán de forma física o digital con sus respectivos códigos, la misma que será de soporte para auditorías internas o externas, para la evaluación del sistema de gestión de calidad de la empresa.

Cristian Quishpe	Ing. Julio Moyano	Ing. Susana Guaraca
ELABORA	REVISAR	APRUEBA

ANEXO E

	PROCEDIMIENTO PARA EL ANÁLISIS DEL CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	Versión: 01
		Código: SGC-S-PACO-01
		Fecha: 2021-01-05

OBJETIVO

Determinar la metodología para identificar los aspectos del contexto de la organización

ALCANCE

Establecer la misión y visión, identificar las necesidades y expectativas de las partes interesadas hasta determinar el alcance del sistema de gestión de calidad

DEFINICIONES

Contexto de la organización: Es un conjunto de aspectos internos y externos que pueden causar un efecto positivo o negativo en la obtención de los objetivos de la organización.

Partes interesadas: Las partes interesadas son personas o entidades que pueden verse afectado por las actividades realizadas dentro de la organización

RESPONSABILIDADES

ELABORA: Comisión de calidad

REVISAR: Gerencia

APRUEBA: Gerencia

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

La gerencia de la organización debe conformar una comisión de calidad que deben estar formados por: Gerencia jefe administrativo, jefe de producción, los mismos que deben analizar el contexto de la organización.

Esta comisión como primer paso deben determinar las cuestiones interna y externas de la empresa que pueden causar un efecto en la obtención de los objetivos, a través de las herramientas como del análisis PESTEL, Matriz de Factores internos, Matriz de Factores externos, matriz DAFO, emplear cualquiera de ellos según considere lo ideal.

Para cada factor se recomienda analizar los siguientes aspectos:

Factores externos:

Entorno Político

Entorno Económico

Entorno Social

Entorno Tecnológico

Entorno Ambiental

Entorno legal

Mediante el uso del análisis PESTEL se determinará los factores externos que involucren a la empresa SUMATEX,

- Se elaborará una lista de todos los factores que implica a cada entorno.
- Se realiza una breve descripción del factor
- Marcar con una X en el tiempo que podría dar impacto el factor ya sea positivo o negativo
- Indicar si el impacto es positivo (verde) o negativo (Rojo)

Factores internos:

Para elaborar la matriz de factores internos se debe hacer participar a todos quienes conocen bien a la empresa ya que se determinará las fortalezas y debilidades de cada área lo que nos permitirá mejorar los procesos internos.

A continuación, se recomienda la siguiente metodología el uso de la matriz MEFI:

- Enumera las fortalezas y debilidades encontradas en la organización
- Asignar un valor de ponderación desde el punto de vista de la industria de entre (0-1), considerando que 1 es muy importante y 0 es poco importante.
- Dar un valor en la escala intermedia de entre (1-100), considerando que 100 es muy importante y 1 poco importante, la misma que nos ayudará a facilitar el cálculo de la ponderación según el número de factores.
- Realizar una calificación desde el punto de vista de la empresa, considerando que las fortalezas sólo podrán obtener (4= Mayor fortaleza y 3= Menor fortaleza), mientras que las debilidades solo (2= Debilidad menor y 1= Debilidad mayor)
- Determinar la puntuación ponderada que es la multiplicación de la ponderación por calificación.
- Sumatoria total de las puntuación ponderadas
- Comparar la sumatoria total de las puntuaciones ponderadas con 2,5 que es la media de la matriz MEFI.
- Si el Resultado está sobre la media 2,5 y se acerca a 4 significa que la empresa tiene más fortalezas que debilidades

- Mientras que, si el resultado está debajo de la media 2, 5 y se acerca al 1 significa que la empresa tiene más debilidades que las fortalezas.

También tendrán que identificar las necesidades y expectativas de las partes interesadas que en una matriz que pueden ser:

- Clientes
- Trabajadores
- Proveedores
- Sociedad entre otros

Que son aspectos fundamentales para el buen funcionamiento del sistema de gestión de calidad. También esta comisión deberá elaborar el alcance del sistema de gestión de calidad, considerando las cuestiones internas y externas, los requisitos de las partes interesadas y los procesos que se incluirán en el SGC.

Finalmente, la comisión deberá realizar un mapa de proceso de la organización determinando los proceso estratégicos, procesos operacionales y proceso de apoyo. Esto consiste en determinar los cada proceso que conforma la organización a que pertenece la misma que es muy importante para tener una presentación gráfica de cómo los elementos de entrada son transformados en productos.

Cristian Quishpe	Ing. Julio Moyano	Ing. Susana Guaraca
ELABORA	REVISA	APRUEBA

ANEXO F

	PROCEDIMIENTO PARA ABORDAR RIESGOS Y OPORTUNIDADES	Versión: 01
		Código: SGC-S-PARO-01
		Fecha: 2021-01-05

OBJETIVO

Establecer la forma de determinar y abordar de riesgos y oportunidades dentro de la empresa

ALCANCE

Inicia desde el análisis del contexto de la organización, hasta la determinación de riesgos y oportunidades dentro de la organización

DEFINICIONES

Contexto de la organización: Es un conjunto de aspectos internos y externos que pueden causar un efecto positivo o negativo en la obtención de los objetivos de la organización.

Riesgos: Son posibilidades de que ocurra un acontecimiento negativo la misma que podría afectar a uno o más personas.

Oportunidades: Situación favorable que se presenta en realizar alguna acción

RESPONSABILIDADES

ELABORA: Jefe de Producción

REVISA: Gerencia

APRUEBA: Gerencia

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

En la nueva versión de la ISO 9001:2015 hace referencia al enfoque basado en riesgos, por lo que la empresa debe determinar riesgos y oportunidades en los procesos, para que se pueda lograr los objetivos planteados en el SGC. En SUMATEX, se seguirán los siguientes pasos para abordar riesgos y oportunidades.

Determinar Riesgos y oportunidades

En la determinación de riesgos y oportunidades se debe considerar los factores internos y externos que se identificaron en el contexto de la organización en la matriz. Además, se debe tener en cuenta las partes interesadas, procesos de la empresa. La determinación se realizará de acuerdo con la siguiente tabla.

Clasificar los riesgos

Una vez identificado los riesgos y oportunidades se procede a clasificar según:

Contexto de la organización:

Partes interesadas:

Proceso

Elemento	Origen	Clasificación	Calificación	Nivel de deficiencia	Acciones

Evaluar los Riesgos identificados y las acciones a tomar

La evaluación de riesgos que se realizará en la empresa SUMATEX, será según la siguiente tabla

Nivel de Deficiencia	Valor	Significado
Muy Alto	3	Riesgos con consecuencia muy significativas
Alto	2	Riesgos que ya cuentan con una medida preventiva o correctiva
Medio	1	Riesgos con consecuencias pocas significativas
Bajo	No se asigna valor	El riesgo está controlado

Acciones para abordar Riesgos y oportunidades

Una vez que se hayan evaluado los riesgos que se determinó anteriormente se procede a tomar acciones para el control y eliminación de esta. Se debe empezar por establecer acciones de riesgos con deficiencia muy alta lo que permitirá:

- Cambiar la deficiencia en la evaluación de Riesgo
- Mantener el riesgo controlado
- Eliminar Riesgo por completo
- Evitar Riesgos

Acciones para abordar Oportunidades permitirá conseguir:

- Abrirse a nuevos mercados
- Generación de nuevos productos
- Mejorar la relación con los clientes
- Impulsar nuevas prácticas
- Mejor desempeño del SGC
- Seguimiento de evaluación de acciones

Una vez que se establezca las acciones tanto de Riesgos y oportunidades en la empresa se realizará:

- Validez de las acciones tomadas
- Ejecución de nuevos controles
- Posibilidad de aprovechar las oportunidades
- Mantener documentado los resultados

Cristian Quishpe	Ing. Julio Moyano	Ing. Susana Guaraca
ELABORA	REVISAR	APRUEBA

ANEXO G

	PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN, CONTROL Y EVALUACIÓN DE PROVEEDORES	Versión: 01
		Código: SGC-S--PSCEP-01
		Fecha: 2021-01-05

OBJETIVO

Establecer el procedimiento de selección, control y evaluación de proveedores de la empresa

ALCANCE

Este procedimiento abarca a las contrataciones de proveedores de:

- Materia prima (Telas)
- Agujas
- hilos
- Máquinas de coser
- Mantenimiento de máquinas

DEFINICIONES

Materia prima: Una materia prima es un material que se utiliza para convertir en productos

Productos: Un producto es el resultado de operación o transformación de la materia prima para satisfacer una necesidad.

Servicio: Es un conjunto de actividades que desarrolla una persona o institución para otras persona o institución a cambio de una remuneración económica.

RESPONSABILIDADES

Emitir requerimiento de materia prima e insumos	Jefe de los procesos
Responsable de Compras	Gerencia
Evaluación de proveedores	Gerencia

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Selección de Proveedor

En SUMATEX los jefes de cada proceso son los encargados de identificar las necesidades tanto de materia prima, como de servicio para el normal funcionamiento de la empresa.

- Una vez identificada la necesidad se le notifica a gerencia
- La gerencia es la encargada de solicitar una proforma a los proveedores que mantienen una relación de negocio con la empresa.
- Se analiza la proforma según la calidad y precios

- El proveedor que oferte productos a bajo precio, de buena calidad, tiempo de entrega y garantía será seleccionado.
- Una vez seleccionado al proveedor se concreta la compra.

Evaluación de proveedores

La evaluación de proveedores se realizará por el método de ponderación puntual, cada uno de los jefes de los procesos participaran con criterios básicos en la evaluación del desempeño del proveedor. El cual consiste en una tabla donde la primera columna contiene las propiedades que serán evaluados mientras que en la segunda columna es asignada los pesos de las propiedades según la importancia de una escala de (0-1), la primera fila contiene los proveedores, para obtener la puntuación de cada propiedad se le otorga una calificación a cada proveedor y se multiplica con el peso de cada propiedad y finalmente se suma la columna de cada proveedor, obteniendo un valor cuantitativo de las misma que será seleccionado el que tenga mayor calificación.

Propiedades	Peso	Proveedor 1	Proveedor 1	Proveedor 1	Proveedor 1
Calidad					
Precios					
Tiempo de entrega					
Garantía					
TOTAL					

Control de Proveedores

Una vez que se efectúe la compra a los proveedores, la empresa realizará un control al momento de la entrega de la materia prima para asegurarse que cumplan con los requisitos especificados.

El control de recepción de materia prima será a cargo del jefe de producción con la colaboración de trabajadores, en caso de que la materia prima no cuente con los requisitos solicitados será se procede a devolver, donde el proveedor tendrá un tiempo de 24 horas para entregar con las especificaciones previstas en la compra.

Todas las actividades que se desarrollen con referente a la compra, selección, control y evaluación de proveedores será documentado en cumplimiento a los requisitos de la norma ISO 9001:2015.

Cristian Quishpe	Ing. Julio Moyano	Ing. Susana Guaraca
ELABORA	REVISAR	APRUEBA

ANEXO H

	PROCEDIMIENTO PARA EL MANTENIMIENTO DE MÁQUINAS	Versión: 01
		Código: PMM-01
		Fecha: 2021-01-05

OBJETIVO

Garantizar el funcionamiento óptimo de las máquinas existentes en la empresa mediante un proceso de prevención y corrección de las fallas con la finalidad de prolongar la vida útil.

ALCANCE

Identificación y aplicación de los mantenimiento preventivos y correctivos de las máquinas

DEFINICIONES

Mantenimiento: Es una serie de actividades que se realizan para preservar el buen estado de un artículo.

Mantenimiento preventivo: Es un conjunto de actividades que se desarrollan antes de que aparezcan fallas, consiste en inspecciones constantes y cambios de piezas desgastados.

Mantenimiento correctivo: Este tipo de mantenimiento se desarrolla cuando ya se encuentra un daño y su objetivo principal es corregir las fallas existentes.

RESPONSABILIDADES

ELABORA: Técnico de mantenimiento

REVISA: Jefe de producción

APRUEBA: Gerencia

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Para garantizar el normal funcionamiento de la planta de fabricación en la empresa SUMATEX el jefe de producción, junto con el técnico de mantenimiento son los encargados de realizar las siguientes actividades semestralmente:

Mantenimiento preventivo y correctivo

- El jefe de producción es el encargado de realizar la planificación de un programa de mantenimiento preventivo de entre 4 a 6 meses según la demanda de la producción.
- Una vez realizado el programa se solicita a la gerencia los servicios de técnico de mantenimiento.
- La gerencia aprueba y asigna el orden de trabajo.
- Una vez que se contrate los servicios de un técnico de mantenimiento es el encargado de realizar las siguientes actividades de mantenimiento.
- El jefe de producción supervisa los trabajos efectuado
- Una vez finalizada los trabajos el jefe de producción elabora un informe según el registro.

RMM-01

Cristian Quishpe	Ing. Julio Moyano	Ing. Susana Guaraca
ELABORA	REVISA	APRUEBA

ANEXO I

	PROCEDIMIENTO PARA EL DISEÑO Y DESARROLLO DEL PRODUCTO	Versión: 01
		Código: SGC-S-PDDP-01
		Fecha: 2021-01-05

OBJETIVO

Determinar los elementos de entrada, control y salida en el diseño y desarrollo de un producto

ALCANCE

Diseñar, verificar y desarrollar productos en la empresa

DEFINICIONES

Producto: Un producto es el resultado de un conjunto de actividades dentro de un proceso.

Diseño: Es una actividad donde se crean objetos muy estéticos que serán útiles a la sociedad.

RESPONSABILIDADES

ELABORA: Jefe de Producción

REVISAR: Gerente

APRUEBA: Gerente

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

En SUMATEX el jefe de producción es la persona encargada de diseñar nuevos productos, gracias al esfuerzo de la gerencia se cuenta con una computadora de alta gama que, mediante un programa de diseño de patrones, en poco tiempo se tendrá listo el diseño.

Debido a que SUMATEX, también produce bajo pedido de sus clientes las cuales podrían dar el diseño, las características del producto, el jefe de producción deberá asegurar que se podrá cumplir con el pedido mediante las siguientes actividades:

Entradas del diseño

El jefe de producción deberá determinar si la empresa puede cumplir con los requisitos tales como:

- Estándares de calidad que requiere el cliente
- Normas del producto
- Especificaciones del cliente

- Requisitos legales

Control de diseño y desarrollo

Debido a la naturaleza del trabajo donde una vez que se imprima el diseño, el corte de patrones se realiza en grande porciones está prohibido cometer errores por lo que se debe realizar los controles adecuados antes de enviar a imprimir el diseño.

- Revisar si el diseño contiene los elementos de entrada
- Verificar si el diseño cumple con los requisitos requeridos.
- Analizar costo beneficio
- Inspección de cumplimiento de especificaciones del cliente

Salidas de diseño y desarrollo

La impresión del diseño del producto debe realizarse una vez que ya se haya revisado cuidadosamente el cumplimiento de los elementos de entrada, que garanticen el desarrollo de procesos siguientes hasta obtener el producto final.

Cambios de diseño y desarrollo

En caso de efectuar cambios durante el diseño y desarrollo de un producto, se debe generar un documento **RDDP-01** donde se pueda sustentar la autorización de cambios por parte del cliente y la revisión que se realizó por parte de la empresa en caso de que exista inconformidad de los requisitos.

Cristian Quishpe	Ing. Julio Moyano	Ing. Susana Guaraca
ELABORA	REVISA	APRUEBA

ANEXO J

	PROCEDIMIENTO DE AUDITORIAS INTERNAS	Versión: 01
		Código: SGC-S-PAI-01
		Fecha: 2021-01-05

OBJETIVO

Determinar el procedimiento para la ejecución de auditorías internas

ALCANCE

Con la finalidad de verificar el cumplimiento de SGC según la norma ISO 9001:2015 se aplicará a todos las áreas procesos que lo conforma

DEFINICIONES

Auditoría: Es un examen ordenado que se realiza, para determinar el cumplimiento de las actividades que se detallan en los instructivos, manual y procedimientos de una organización

Auditor: Persona con competencias certificada para realizar una auditoría

RESPONSABILIDADES

Programar anualmente la auditoría de calidad	Jefe de producción
Aprobar plan anual de auditoría	Gerencia
Seleccionar auditores	Gerencia
Realizar la auditoría y emitir un informe	Auditores seleccionados
Registro de resultados de la auditoría	Jefe de producción

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

La auditoría interna es una actividad que se desarrollará semestralmente la misma que permitirá identificar áreas de mejora. En la empresa SUMATEX, se establecen 5 pasos principales para llevar a cabo la auditoría interna según las norma ISO 9001 y como material de apoyo se puede usar el ISO 19011 que establecen directrices para una auditoría interna de un sistema de gestión.

1. Programación de Auditorías

El jefe de producción tendrá que realizar un plan de auditoría anual, considerando resultados de auditorías anteriores, tener al alcance la información esta actividad permitirá que los trabajadores estén en constante mejoramiento en sus actividades.

2. Selección de auditores

La gerencia de la empresa será la encargada de capacitar al jefe de producción en relación a la norma ISO 9001:2015 para un adecuado desempeño en la actividad, en caso de requerir un auditor externo se debe seleccionar el auditor calificado que sea independiente y junto a la colaboración de los jefes de los diferentes procesos se pueda realizar la actividad de manera exitosa.

3. Ejecución de la auditoría

La ejecución de esta actividad se realizará mediante las siguientes fases:

- Aplicación de cuestionario, lista de verificación según la norma ISO
- Revisar archivos generados en el sistema de gestión de la calidad
- Analizar datos de procesos
- Reunir pruebas del buen funcionamiento del SGC
- Reunir con los encargados de cada proceso

4. Informe de la auditoría

Al culminar la actividad el auditor se reunirá con la gerencia de la empresa, donde se detalla mediante un informe los procesos que existen falencias en cumplir según lo previsto en SGC, no conformidades, acciones de mejora.

5. Seguimiento de los problemas identificados

Una vez que se hayan detectado problemas en el funcionamiento del SGC y se tomen acciones correctivas se deberá realizar un seguimiento para asegurar que el problema está solucionando.

Cristian Quishpe	Ing. Julio Moyano	Ing. Susana Guaraca
ELABORA	REVISAR	APRUEBA

ANEXO K

	PROCEDIMIENTO DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS	Versión: 01
		Código: SGC-S-PCAC-01
		Fecha: 2021-01-05

OBJETIVO

Definir el método de acciones correctivas en los productos no conformes

ALCANCE

Será aplicado a los productos identificados como no conformes

DEFINICIONES

No conforme: Incumplimiento de los requisitos característicos de un producto

Acción correctiva: Hecho o suceso para enmendar una falla o error de un producto

RESPONSABILIDADES

ELABORA: Jefe de Producción

REVISA: Jefe Administrativo

APRUEBA: Gerente

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

- El jefe de producción es el encargado de detectar las no conformidades y generar el registro **SGC-S-RNAC-01** de no conformidades para el buen funcionamiento del SGC
- Cuando se detecta no conformidades de productos una vez que se haya entregado al cliente, la empresa se encargará de aceptar las devoluciones y cambiar por otros productos.
- Los productos que son detectados como no conformes serán expuestos en remate en los locales de venta que tiene la empresa.
- Para la identificación de productos no conformes en el proceso de fabricación se utilizará la herramienta calidad diagrama de Causa-Efecto, donde se analizará las causas de las 6M (Mano de obra, Materiales, Métodos de trabajo, Maquinaria, Medio ambiente y Medición), donde se determinará la causa principal de los productos defectuosos y se podrá tomar acciones sobre la misma.

Cristian Quishpe	Ing. Julio Moyano	Ing. Susana Guaraca
ELABORA	REVISA	APRUEBA

ANEXO L

	PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL OPERACIONAL	Versión: 01
		Código: SGC-S-PCO-01
		Fecha: 2021-01-05

OBJETIVO

Establecer la forma de llevar a cabo las actividades en el proceso de fabricación de los productos dentro de la empresa.

ALCANCE

El alcance de este procedimiento consiste en áreas del proceso de producción.

DEFINICIONES

Operaciones: Es un conjunto de actividades que se desarrolla en un área, mediante el uso de máquinas, herramientas y energía eléctrica para obtener un producto.

Control Operacional: Consiste en identificar y controlar los riesgos en áreas de trabajo, para que las actividades se ejecuten bajo condiciones controladas.

RESPONSABILIDADES

Programar la producción	Gerencia y Jefe de producción
Descripción del proceso de fabricación	Jefe de producción
Controlar los procesos	Jefe de producción

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Los procesos que conforma la empresa SUMATEX, para la fabricación de sus productos son

Adquisición de materia prima

Proceso de diseño

Proceso de confección con sus respectivas áreas de trabajo.

Control de calidad y almacenaje de producto terminado

Planificación de la producción

El jefe de producción de SUMATEX, junto con la gerencia efectuará la programación de la producción según los pedidos de clientes semanalmente.

Una vez ya realizada la planificación de la producción, la gerencia emite una orden de compra de las materias primas necesarias para la fabricación de productos.

El jefe de producción genera el registro de la orden de fabricación, según productos a fabricar con todas sus características, talla, color, cantidad, y tipo de material a utilizar

Desarrollo y control de la producción

Diseño	<p>El jefe de producción realiza el diseño de los patrones mediante el uso de un software según lo planificado,</p> <p>Una vez ya finalizado el diseño se procede a imprimir los patrones mediante el uso de la impresora plotter</p> <p>Los moldes impresos se revisan que cumplan los requisitos y se envía al área de producción</p>
Producción	<p>Una vez llegue la materia prima, es ubicado en las perchas según sus características asignadas.</p> <p>Se procede a realizar el tendido de los rollos de tela en la mesa de trabajo una sobre otra según el orden de fabricación.</p> <p>Se tiende también los patrones, observando que se ajusten a las telas tendidas</p> <p>Se procede a cortar, obteniendo las diferentes partes del producto y es enviado al área de confección</p> <p>En el área de confección se procede a unir las diferentes partes del producto mediante la actividad de coser.</p> <p>Luego las prendas pasan al área de planchado.</p>
Calidad	<p>Una vez que se termine de planchar las prendas, se procede a realizar un control de calidad minucioso, considerando que si un producto tiene defectos se devuelve al área donde se produce ese defecto para su posterior corrección.</p> <p>Finalmente, los productos que aprueban el control de calidad son etiquetados y empacados para su posterior almacenamiento de productos terminados.</p>

Cristian Quishpe	Ing. Julio Moyano	Ing. Susana Guaraca
ELABORA	REVISAR	APRUEBA

ANEXO M

	PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE MEJORA	Versión: 01
		Código: SGC-S-PGM-01
		Fecha: 2021-01-05

OBJETIVO

Establecer la metodología para la implementación de mejora del SGC dentro de la empresa

ALCANCE

El alcance del procedimiento consiste desde la adquisición de materia prima hasta la obtención del producto final.

DEFINICIONES

Mejora continua: La mejora continua consiste en un conjunto de actividades que se efectúan dentro de una empresa para disminuir los errores que se generan en los procesos.

RESPONSABILIDADES

Implantar indicadores para seguimiento de la mejora	Gerencia
Proponer acciones correctivas	Jefe de producción
Elaborar informe de mejoras	Jefe de producción

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

La empresa estará en constante mejoramiento donde se pueda garantizar productos de calidad a nuestros clientes mediante las siguientes actividades: Una forma de efectuar la mejora continua en el SGC de la empresa antes de que exista una no conformidad es: seleccionando los riesgos y oportunidades determinadas en la matriz de Riesgos y Oportunidades y ejecutar acciones donde se puede potenciar una oportunidad o prevenir efectos no deseados, cada vez que se actualice dicha matriz.

A continuación se detalla las etapas que se desarrollarán para la mejora:

- La comisión de calidad, liderada por la gerencia se reunirá semestralmente para tratar el tema de mejora.
- La comisión integrada por los jefes de procesos tendrá que asistir a la reunión con la información que se ha generado en sus procesos esto puede ser: Indicadores de cumplimiento, informes de auditorías, informe de cumplimiento de la planificación de producción, evaluación de los clientes entre otras, que servirán para analizar y determinar mejoras en el SGC.


- Verificar el cumplimiento del SGC según los objetivos planteados
- En caso de existir no conformidades.

Cuando existan no conformidades

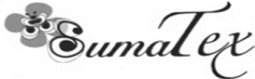
1. Se analizan las no conformidades, hay casos que no requieren de una análisis profundo y solo con modificar alguna metodología se puede solucionar el problema.
2. Si las no conformidades persisten se debe efectuar un análisis más profundo utilizando herramientas como: Pareto, Diagrama causa-efecto que ayuden a identificar la causa raíz y poner tomar acciones correctivas.
3. Determinar planes para eliminar o controlar la causa de la no conformidad
4. Dar seguimiento a las acciones tomadas

Cristian Quishpe	Ing. Julio Moyano	Ing. Susana Guaraca
ELABORA	REvisa	APRUEBA

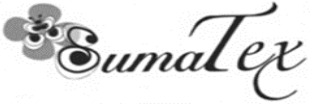
ANEXO O: Registro de encuesta de satisfacción del Cliente

	REGISTRO DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE				Versión: 01	
					Código: SGC-S-RESC-01	
					Fecha: 2021-01-05	
Nombre del cliente:						
Llenar esta encuesta con toda la sinceridad posible, esto nos ayudará a mejorar nuestro sistema de gestión de la calidad.						
Criterio de evaluación: Muy satisfecho: 5 Satisfecho: 4 Regular: 3 Insatisfecho: 2 Muy insatisfecho: 1						
Aspectos para evaluar	Muy satisfecho	Satisfecho	Regular	insatisfecho	Muy insatisfecho	
La atención que recibió dentro de la empresa						
Se cumplió con los requisitos establecidos en el contrato.						
Se cumplió con los plazos de entrega						
Se entregó en la condiciones acordadas						
Respuesta ante dificultades						
Disponibilidad en brindar la información						
Recomendaciones:						


ANEXO P: Registro de Auditorías Internas

		REGISTRO DE AUDITORIAS INTERNAS		Versión: 01
				Código: SGC-S-RAI-01
				Fecha: 2021-01-05
TIPO DE AUDITORÍA		ALCANCE		
FECHA		RAZÓN		
AUDITORES:				
HORA	PROCESO AUDITADO	CLÁUSULAS	AUDITOR	
CONCLUSIONES:				
RECOMENDACIONES:				
Firma de responsabilidad				


ANEXO Q: Registro de Revisión por parte de la dirección

	REGISTRO DE REVISIÓN POR PARTE DE LA DIRECCIÓN	Versión: 01
		Código: SGC-S-RRPD-01
		Fecha: 2021-01-05
INFORMACIÓN REVISADA:		
GRADO DE CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS:		
RESULTADO DE LAS REVISIONES PREVIAS:		
RESULTADO DE LAS AUDITORÍAS REALIZADAS:		
DESEMPEÑO DE LOS PROVEEDORES:		
RECOMENDACIONES DE MEJORA:		
Acciones preventivas:		
Acciones Correctivas:		
Oportunidades de mejora:		
Recursos necesarios:		
Firma de responsabilidad		

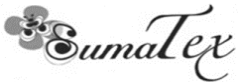
ANEXO R: Registro de No conformidades y Acciones Correctivas

	REGISTRO DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS		Versión: 01
			Código: SGC-S-RNAC-01
			Fecha: 2021-01-05
Causa de la no conformidad:			
Características del producto No conforme			
PRODUCTO	FECHA	LOTE	CANTIDAD
Evidencia del producto No Conforme			
Comentario del cliente:			
Acciones Correctivas:			
Firma de responsabilidad			

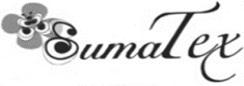
ANEXO S: Registro de mantenimiento de máquinas

		REGISTRO DE MANTENIMIENTO DE MÁQUINAS		Versión: 01
				Código: SGC-S-RMM-01
				Fecha: 2021-01-05
Marca:	Modelo:	Serie:	Operación:	
Fecha	Actividad	Observaciones		
Firma de responsabilidad				


ANEXO T: Registro de entradas, salidas, controles y cambios en el diseño y desarrollo

	REGISTRO DE DISEÑO Y DESARROLLO DE PRODUCTOS		Versión: 01
			Código: SGC-S-RDDP-01
			Fecha: 2021-01-05
Fecha:		Cliente:	
Producto:		Código:	
Elementos de entrada:			
Controles realizados al diseño:			
Cambios realizados al diseño:			
Elementos de salida:			
Firma de responsabilidad			

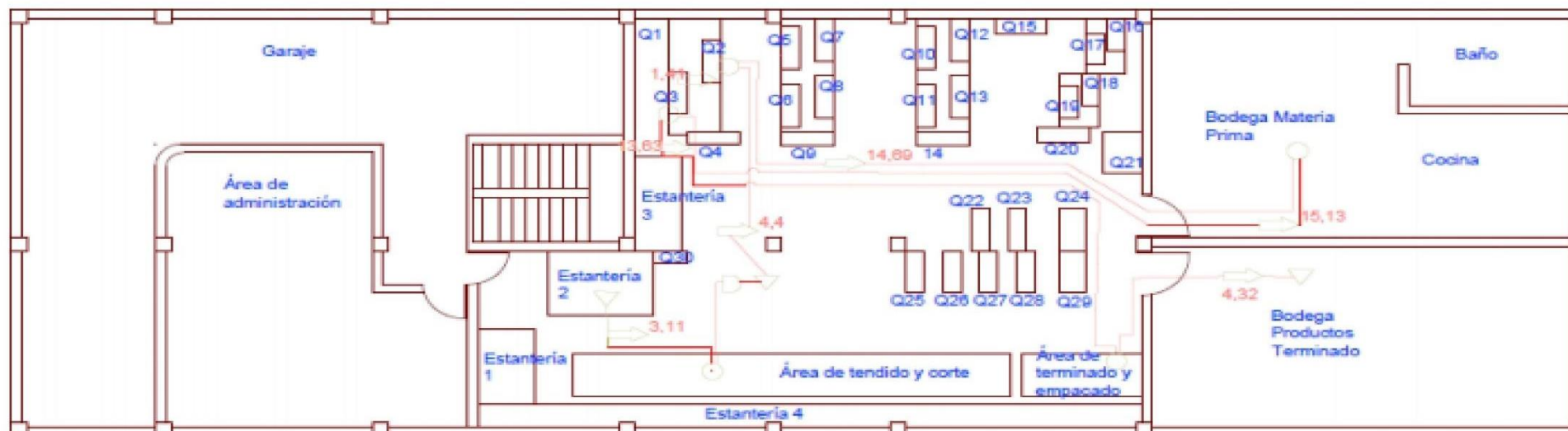
ANEXO X: Registro de los recursos de la empresa

	REGISTRO DE LOS RECURSOS DE LA EMPRESA	Versión: 01
		Código: SGC-S-RRE-01
		Fecha: 2021-01-05
Objetivo	Señalar los recursos existente en la empresa	
Responsable	Gerencia	
Recursos Humanos		
Actualmente la empresa cuenta con 4 trabajadores en el área administrativa: Gerencia Contadora Ventas Jefe de producción y 16 trabajadores en el área de producción		
RECURSOS FINANCIEROS		
La empresa cuenta con buenas relaciones con entidades financieras mediante el pago puntual de sus créditos ha logrado obtener un buró de crédito alto.		
RECURSOS MATERIALES		
La empresa cuenta con los siguientes recursos materiales: Bodega para almacén de materia prima necesaria Dos cortadoras verticales de tela Catorce máquinas overlock Cinco máquina rectas Cuatro máquinas descubridoras Una máquina Zigzag Una máquina ojaladora Una máquina botonera Una máquina coellera Una máquina elasticadora		
RECURSOS TECNOLÓGICOS		
La empresa cuenta con los siguientes recursos tecnológicos: Una computadora de alta gama para el diseño de patrones Cuatro computadoras básicas para el área de administración Una impresora plotter Internet ilimitado todo el tiempo. Software sofisticado para el manejo de ventas y registro de todos los productos vendidos.		

ANEXO Z: Registró Determinación, revisión y cambios de los requisitos de los productos.

	REGISTRO DETERMINACIÓN, REVISIÓN Y CAMBIOS EN LOS REQUISITOS DE PRODUCTOS		Versión: 01
			Código: SGC-S-RDRCRP-01
			Fecha: 2021-01-05
CÓDIGO DEL PRODUCTO			
Determinación de los requisitos	Cientes		
	Legales		
Revisión de los requisitos	Objetivo :	Garantizar la oferta de los productos según el requerimiento de los clientes.	
Cambios de los requisitos	Objetivo:	Se documentará cada vez que se realizan cambios en los requisitos de los productos	

ANEXO AA: Distribución de la planta de producción SUMATEX



Q1	Mesa general de trabajo 1
Q2	Máquina overlock 1
Q3	Máquina recta 1
Q4	Máquina recubridora 1
Q5	Máquina overlock 2
Q6	Máquina overlock 3
Q7	Máquina overlock 4
Q8	Máquina overlock 5

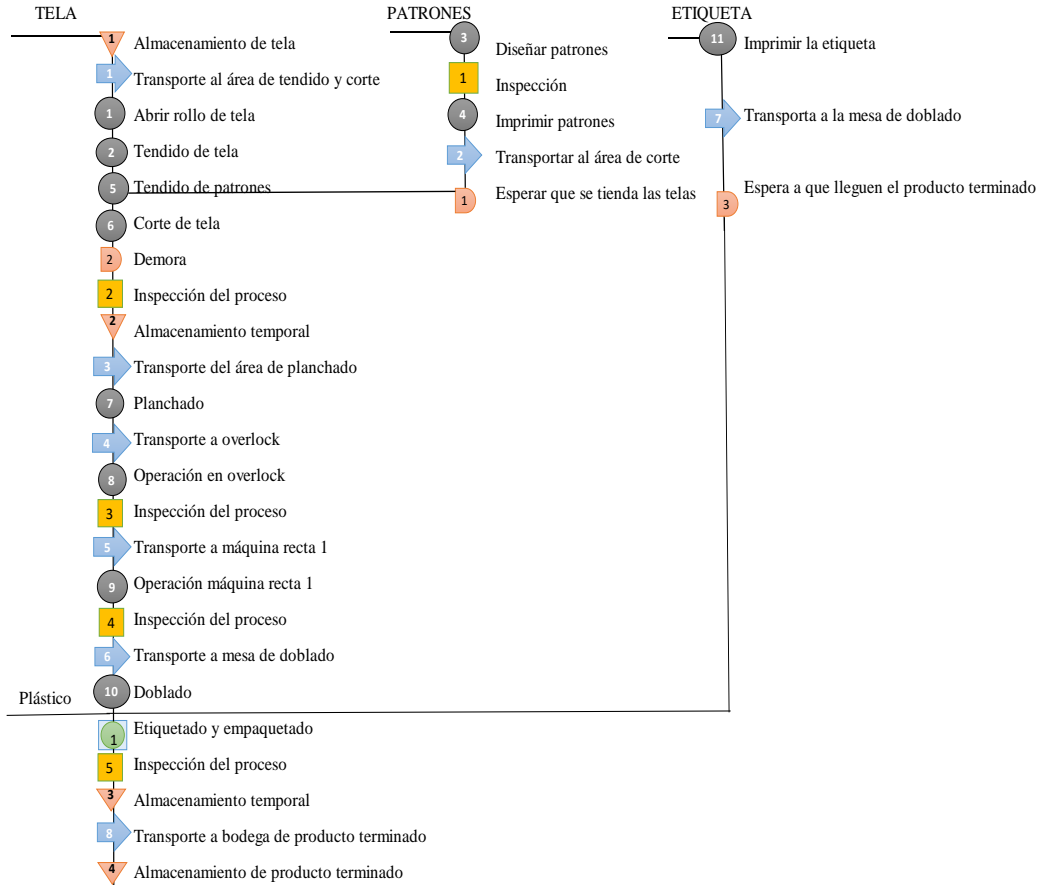
Q9	Máquina recubridora 2
Q10	Máquina recta 2
Q11	Máquina overlock 6
Q12	Máquina overlock 7
Q13	Máquina overlock 8
Q14	Máquina recubridora 3
Q15	Máquina overlock 9
Q16	Máquina overlock 10

Q17	Máquina overlock 11
Q18	Máquina overlock 12
Q19	Máquina recta 3
Q20	Recubridora 4
Q21	Máquina zig zag
Q22	Máquina ojadora
Q23	Máquina botonera
Q24	Máquina recta 4

Q25	Máquina overlock 14
Q26	Máquina overlock 13
Q27	Máquina recta 5
Q28	Máquina coellera
Q29	Máquina elasticadora
Q30	Computadora

ANEXO AB: Diagramas de flujo del proceso de producción en SUMATEX

DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO DE PRENDAS DE LÍNEA BLANCA			
MÉTODO ACUAL:	X	N° DE HOJA:	1 DE 3
MÉTODO PROPUESTO:		DIAGRAMA:	1
PROCESO:	Producción		ANALISTA: QUISHPE CRISTIAN
INICIO:	RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA		
TERMINO:	ALMACÉN DE PRODUCTOS TERMINADOS	FECHA:	23/12/2020



RESUMEN		
Actividad	Símbolo	Número
Operación	●	11
Inspección	■	5
Transporte	➡	8
Demora	⏸	3
Almacenaje	▼	4
Op. Combina	●	1
Total:		32

DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO DE PRENDAS DE LÍNEA PIJAMAS

MÉTODO ACUAL:	X	N° DE HOJA:	2 DE 3
MÉTODO PROPUESTO:		DIAGRAMA:	2
PROCESO:	Producción	ANALISTA:	QUISHPE CRISTIAN
INICIO:	RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA	FECHA:	23/12/2020
TERMINO:	ALMACÉN DE PRODUCTOS TERMINADOS		

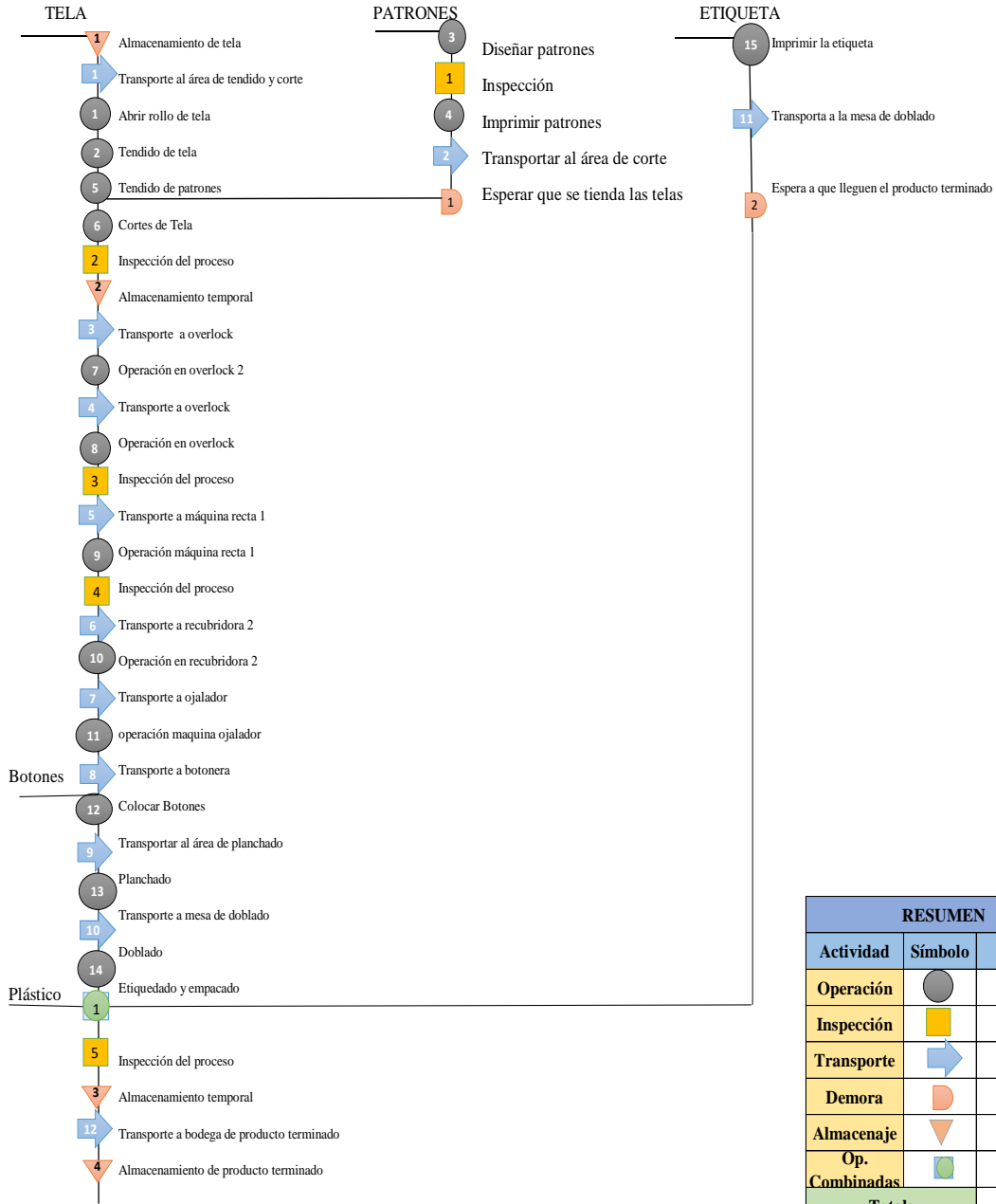
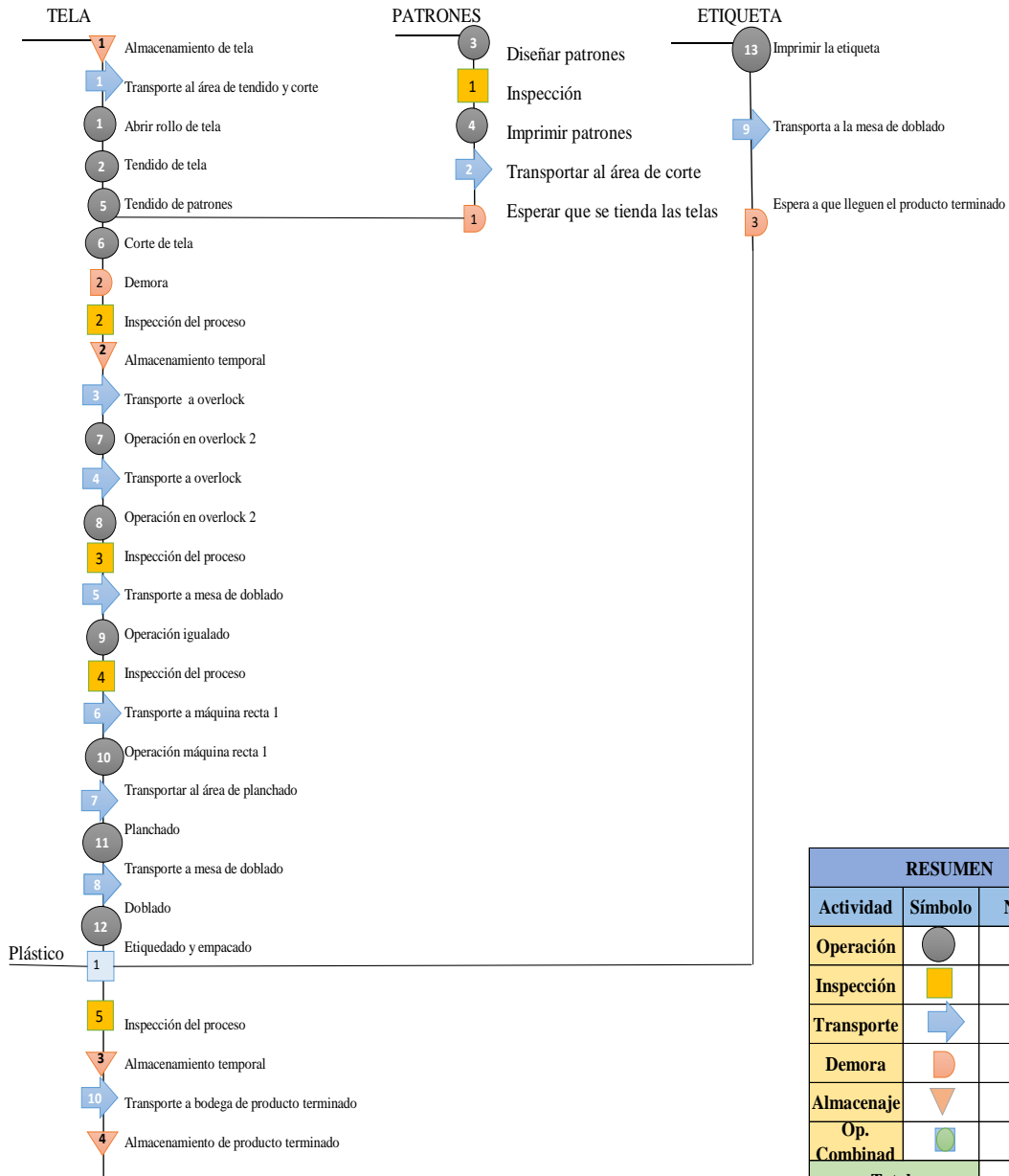


DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO DE PRENDAS DE LÍNEA SALIDA DE BAÑO

MÉTODO ACUAL:	X	N° DE HOJA:	3 DE 3
MÉTODO PROPUESTO:		DIAGRAMA:	3
PROCESO:	Producción	ANALISTA:	QUISHPE CRISTIAN
INICIO:	RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA	FECHA:	23/12/2020
TERMINO:	ALMACÉN DE PRODUCTOS TERMINADOS		



ANEXO AC: Carta de conformidad de la empresa SUMATEX



Caricías de algodón

sumatexsg@hotmail.com

WEB: www.sumatex.com.ec
EMAIL: info@sumatex.com.ec

Riobamba, 03 de febrero de 2021

Ingeniero

Marco Almendáriz Puente

DIRECTOR DE LA CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

De mi consideración:

Reciba un cordial saludo, deseándoles éxitos en sus labores diarias, el motivo de la presente es para informar que la Señor **CRISTIAN GILBERTO QUISHPE QUISHPI** con cédula de ciudadanía 060519013-1 estudiante de la Carrera de Ingeniería Industrial, Facultad de Mecánica de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo han desarrollado **SATISFACTORIAMENTE** su trabajo de titulación denominado **"ELABORACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN PARA IMPLEMENTAR UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD BAJO LA NORMA ISO 9001:2015, EN LA EMPRESA SUMATEX"** de acuerdo a los lineamientos establecidos por la empresa, razón por la cual expreso mi conformidad.

Particular que comunico para los fines correspondientes.

Atentamente,

SUMATEX
RUC: 1500317605001

Ing. Elsa Susana Guaraca Matute
GERENTE DE LA EMPRESA SUMATEX
RUC: 1500317605001

Dirección Almacén: Guayaquil 22 - 02 y Espejo
Dirección Fábrica: Junín 45 - 37 y Palmeras
Riobamba - Ecuador

Teléfono (03) 2955 321
Teléfono (03) 2960 192

prendas finas




**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE
CHIMBORAZO
DIRECCIÓN DE BIBLIOTECAS Y RECURSOS
PARA EL APRENDIZAJE Y LA INVESTIGACIÓN**



**UNIDAD DE PROCESOS TÉCNICOS
REVISIÓN DE NORMAS TÉCNICAS, RESUMEN Y BIBLIOGRAFÍA**

FECHA DE ENTREGA: 07 / 04 / 2021

INFORMACIÓN DEL AUTOR/A (S)
NOMBRES – APELLIDOS: CRISTIAN GILBERTO QUISHPE QUISHPI
INFORMACIÓN INSTITUCIONAL
FACULTAD: MECÁNICA
CARRERA: INGENIERÍA INDUSTRIAL
TÍTULO A OPTAR: INGENIERO INDUSTRIAL
F. ANALISTA DE BIBLIOTECA RESPONSABLE: ING. CPA. JHONATAN RODRIGO PARREÑO UQUILLAS. MBA.
 <p>07-04-2021 0829-DBRAI-UPT-2021</p>