



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

**FACULTAD DE INGENIERÍA EN SISTEMAS, ELECTRÓNICA E
INDUSTRIAL**

**CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL EN PROCESOS DE
AUTOMATIZACIÓN**

Tema:

**SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD BASADO EN LA NORMA ISO
9001:2015 PARA LA EMPRESA TENERÍA NÚNEZ**

Trabajo de Titulación Modalidad: Proyecto de Investigación, previo a la obtención del título de Ingeniero Industrial en Procesos de Automatización.

ÁREA: Industrial y Manufactura

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: Diseño, materiales y producción

AUTOR: Hugo Ricardo Lagua Moreta

TUTOR: Ing. Daysi Margarita Ortiz Guerrero, Mg.

Ambato - Ecuador

agosto - 2024

APROBACIÓN DEL TUTOR

En calidad de tutor del Trabajo de Titulación con el tema: SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD BASADO EN LA NORMA ISO 9001:2015 PARA LA EMPRESA TENERÍA NÚÑEZ desarrollado bajo la modalidad Proyecto de Investigación por el señor Hugo Ricardo Laguna Moreta, estudiante de la Carrera de Ingeniería Industrial en Procesos de Automatización, de la Facultad de Ingeniería en Sistemas, Electrónica e Industrial, de la Universidad Técnica de Ambato, me permito indicar que el estudiante ha sido tutorado durante todo el desarrollo del trabajo hasta su conclusión, de acuerdo a lo dispuesto en el Artículo 15 del Reglamento para obtener el Título de Tercer Nivel, de Grado de la Universidad Técnica de Ambato, y el numeral 7,4 del respectivo instructivo.

Ambato, agosto 2024



Firmado electrónicamente por:
**DAYSI MARGARITA
ORTIZ GUERRERO**

Ing. Daysi Margarita Ortiz Guerrero, Mg.

TUTOR

AUTORÍA

El presente Proyecto de Investigación titulado: SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD BASADO EN LA NORMA ISO 9001:2015 PARA LA EMPRESA TENERÍA NÚÑEZ es absolutamente original, auténtico y personal. En tal virtud, el contenido, efectos legales y académicos que se desprenden del mismo son de exclusiva responsabilidad del autor.

Ambato, agosto 2024



Hugo Ricardo Laguna Moreta

CC:1804473302

AUTOR

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato para que haga uso de este Trabajo de Titulación como un documento disponible para la lectura, consulta y procesos de investigación.

Cedo los derechos de mi Trabajo de Titulación en favor de la Universidad Técnica de Ambato, con fines de difusión pública. Además, autorizo su reproducción total o parcial dentro de las regulaciones de la institución.

Ambato, agosto 2024



Hugo Ricardo Lagua Moreta

CC: 1804473302

AUTOR

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

En calidad de par calificador del informe Final del Trabajo de Titulación presentado por el señor Hugo Ricardo Laguna Moreta, estudiante de la Carrera de Ingeniería Industrial en Procesos de Automatización, de la Facultad de Ingeniería en Sistemas, Electrónica e Industrial, bajo la Modalidad Proyecto de Investigación, titulado SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD BASADO EN LA NORMA ISO 9001:2015 PARA LA EMPRESA TENERÍA NÚÑEZ, nos permitimos informar que el trabajo ha sido revisado y calificado de acuerdo al Artículo 17 del Reglamento para obtener el Título de Tercer Nivel, de Grado de la Universidad Técnica de Ambato, y al numeral 7,6 del respectivo instructivo. Para cuya constancia suscribimos, conjuntamente con la señora Presidente del Tribunal.

Ambato, agosto 2024



Firmado electrónicamente por:
ELSA PILAR URRUTIA
URRUTIA

Ing. Elsa Pilar Urrutia Urrutia, Mg.
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL



Firmado electrónicamente por:
JOHN PAUL REYES
VASQUEZ

PhD. John Paul Reyes Vásquez
PROFESOR CALIFICADOR



Firmado electrónicamente por:
EDITH ELENA TUBON
NUNEZ

Ing. Edith Elena Tubón Nuñez, Mg.
PROFESOR CALIFICADOR

DEDICATORIA

A mi hijo Ricardo, mi “compañero de fórmula” que llegó a mi vida a sembrar el amor más puro que pude haber sentido y ha sido el motivo y la razón de superación.

Hugo Ricardo Laguna Moreta

AGRADECIMIENTO

A Dios, por la vida y salud que me ha dado.

A mis padres, Julio y Ruth por los valores y principios que me inculcaron, por acompañarme en mis peores momentos y alentarme a no caer.

A mis hermanos, por el apoyo incondicional y todas las experiencias compartidas que me llenaron de felicidad.

A Ximena, mi compañera de vida por todas las acciones y palabras que de una u otra manera contribuyeron a avanzar en mi carrera.

A mis compañeros y amigos, que han hecho de esta trayectoria un símbolo de lealtad, me lleno de gratitud hacia ustedes y de todo corazón gracias muchachos.

A mi tutora académica Ing. Daisy Ortiz por compartir sus conocimientos para lograr la culminación de este proyecto.

A la Facultad de Ingeniería en Sistemas, Electrónica e Industrial, por brindarme momentos inolvidables de mi vida y formarme profesionalmente a través de sus docentes.

A la empresa Tenería Núñez que me abrió sus puertas y confió en mí para realizar este proyecto de investigación.

Hugo Ricardo Laguna Moreta

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

PORTADA.....	i
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
AUTORÍA.....	iii
DERECHOS DE AUTOR	iv
APROBACIÓN DE LA COMISIÓN CALIFICADORA	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO	vii
ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS.....	viii
ÍNDICE DE TABLAS	xi
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xiii
ÍNDICE DE ANEXOS.....	xv
RESUMEN EJECUTIVO	xvii
ABSTRACT.....	xviii
CAPÍTULO I.- MARCO TEÓRICO	1
1.1 Tema de Investigación	1
1.2 Antecedentes Investigativos.....	1
1.2.1 Contextualización del problema	3
1.2.2 Fundamentación teórica.....	6
a) Sistema de Gestión de Calidad.....	6
b) Norma ISO 9001-2015.....	13
c) Proceso de producción	18
d) Enfoque basado en procesos	21
e) Mejoramiento de procesos de producción.....	23
f) La industria de la tenería.....	26
1.3 Objetivos	29

1.3.1 Objetivo General	29
1.3.2 Objetivos Específicos	29
CAPÍTULO II.- METODOLOGÍA	30
2.1 Materiales.....	30
2.2 Métodos.....	31
2.2.1 Enfoque	31
2.2.2 Alcance	31
2.2.3 Modalidad de la investigación.....	32
2.2.4 Población y muestra	33
2.2.5 Recolección de información	33
2.2.6 Procesamiento y análisis de datos	34
CAPÍTULO III.- RESULTADOS Y DISCUSIÓN	36
3.1 Diagnóstico de la situación actual de los procesos productivos de la empresa Tenería Núñez	36
3.1.1 Descripción de la empresa.....	36
3.1.2 Línea de productos	38
3.1.3 Análisis del producto de mayor demanda	39
3.1.4 Descripción del proceso productivo de la Suela.....	41
3.2 Definición de los parámetros de calidad en base a los requerimientos de la Norma ISO 9001:2015	45
3.2.1 Criterios de calidad según la norma ISO 9001:2015.....	45
3.2.2 Verificación de los criterios de calidad según la norma ISO 9001:2015	46
3.3 Documentación del sistema de gestión de calidad de acuerdo con los requisitos de la norma ISO 9001:2015	50
CAPÍTULO IV.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	174
4.1 Conclusiones	182
4.2 Recomendaciones	183

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	185
ANEXOS	194

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.- Principios de la gestión de calidad.....	9
Tabla 2. Estructura de la normativa ISO 9001:2015.....	16
Tabla 3.- El ciclo PHVA aplicado a ISO 9001	25
Tabla 4.- Materiales utilizados en la investigación.....	30
Tabla 5.- Población de la empresa “Tenería Núñez”	33
Tabla 6.- Datos informativos de Tenería Núñez.	37
Tabla 7.- Línea de productos de la empresa.....	38
Tabla 8.- Historial de venta de Tenería Núñez – años 2021 y 2022.	39
Tabla 9.- Análisis ABC de las ventas de Tenería Núñez – años 2021 y 2022.....	40
Tabla 10.- Nivel de implementación de la ISO 9001:2015.....	47
Tabla 11.- Encabeza propuesto para el manual de calidad.	50
Tabla 12.- Datos informativos de la empresa.....	56
Tabla 13.- Matriz de partes interesadas de la empresa.....	58
Tabla 14.- Alcance del SGC de Tenería Núñez.	60
Tabla 15.- Mapa de procesos de Tenería Núñez.	61
Tabla 16.- Política de calidad de Tenería Núñez.	64
Tabla 17.- Roles y responsabilidades de Tenería Núñez.	65
Tabla 18.- Identificación y valoración de los riesgos.	67
Tabla 19.- Acciones para el abordaje de los riesgos.	69
Tabla 20.- Matriz de oportunidades y acciones para abordarlas.	71
Tabla 21.- Objetivos de calidad de Tenería Núñez.	72
Tabla 22.- Acciones para el cumplimiento de los objetivos de calidad.	74
Tabla 23.- Acciones de toma de conciencia de calidad.	79
Tabla 24.- Requisitos legales de los productos de Tenería Núñez.....	83
Tabla 25.- Procedimiento de gestión de riesgos y oportunidades.....	94
Tabla 26.- Documentos y registros del procedimiento de gestión de riesgos.....	97
Tabla 27.- Procedimiento de gestión de cambios.....	100
Tabla 28.- Documentos y registro del procedimiento de gestión de cambios.	102
Tabla 29.- Procedimiento de elaboración y control de información documentada..	106
Tabla 30.- Documentos del procedimiento de información documentada.	110
Tabla 31.- Períodos de conservación información documentada.....	110

Tabla 32.- Políticas de conservación información documentada.....	111
Tabla 33.- Conservación de documentos	111
Tabla 34.- Eliminación de información documentada.	112
Tabla 35.- Procedimiento de selección del personal.	116
Tabla 36.- Documentos y registros del procedimiento de selección del personal. ..	118
Tabla 37.- Matriz de comunicación interna.	122
Tabla 38.- Matriz de comunicación externa.....	123
Tabla 39.- Documentos y registros del procedimiento de comunicación.	125
Tabla 40.- Procedimiento de producción.	129
Tabla 41.- Documentos y registros del procedimiento de producción.....	133
Tabla 42.- Procedimiento para el mantenimiento de máquinas.	136
Tabla 43.- Documentos y registros del procedimiento de mantenimiento.	138
Tabla 44.- Procedimiento para la planificación y gestión de calidad.	141
Tabla 45.- Documentos y registros del procedimiento de planificación de calidad.	143
Tabla 46.- Procedimiento de gestión de proveedores.	146
Tabla 47.- Documentos y registros del procedimiento de gestión de proveedores..	148
Tabla 48.- Procedimiento de atención de quejas y requerimientos.....	151
Tabla 49.- Documentos y registros del procedimiento de atención de quejas.	153
Tabla 50.- Procedimiento de productos no conformes.....	157
Tabla 51.- Documentos y registros del procedimiento de salidas no conformes....	159
Tabla 52.- Procedimiento de auditoría interna.	163
Tabla 53.- Documentos y registros de auditoría interna.	167
Tabla 54.- Procedimiento de revisión por la alta dirección.	170
Tabla 55.- Documentos del procedimiento de revisión por la dirección.	173
Tabla 56.- Procedimiento de acción correctiva preventiva o de mejora.	176
Tabla 57.- Documentos del procedimiento de acción correctiva, preventiva.	177
Tabla 58.- Procedimiento de almacenamiento.	180
Tabla 59.- Documentos del procedimiento de almacenamiento.	181

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.- Evolución de la calidad	7
Figura 2.- Documentación de los sistemas de gestión de calidad	10
Figura 3.- Elementos de un proceso	19
Figura 4.- Ejemplo de mapa de procesos	23
Figura 5.- Norma ISO 9001 relacionado con el Ciclo PHVA.....	25
Figura 6.- Principales provincias productoras de cuero en el Ecuador	28
Figura 7.- Logotipo de Tenería Núñez.	36
Figura 8.- Ubicación de Tenería Núñez – perspectiva satelital.	37
Figura 9.- Diagrama ABC de las ventas de Tenería Núñez – años 2020 al 2022.....	40
Figura 10.- Proceso de recepción de pieles.	41
Figura 11.- Proceso de remojo y pelambre.	41
Figura 12.- Proceso de descarnado.....	42
Figura 13.- Proceso de dividido.	42
Figura 14.- Proceso de curtido.	43
Figura 15.- Proceso de teñido.....	43
Figura 16.- Proceso de secado de pieles.....	44
Figura 17.- Proceso de estirado.....	44
Figura 18.- Proceso de laminado.....	45
Figura 19.- Nivel de cumplimiento del SGC de la empresa.	48
Figura 20.- Nivel de cumplimiento por cláusula – Norma ISO 9001:2015.....	49
Figura 21.- Logotipo de Tenería Núñez.	55
Figura 22.- Organigrama estructural Tenería Núñez.	56
Figura 23.- Análisis FODA.....	57
Figura 24.- Flujograma del procedimiento de gestión de riesgos y oportunidades. ..	97
Figura 25.- Flujograma del procedimiento gestión del cambio.	102
Figura 26.- Flujograma de elaboración y control de información documentada.	109
Figura 27.- Flujograma del procedimiento de selección del personal.	118
Figura 28.- Flujograma del procedimiento de comunicación interna.	124
Figura 29.- Flujograma del procedimiento de comunicación externa.....	125
Figura 30.- Flujograma del procedimiento de producción.....	132
Figura 31.- Flujograma del procedimiento para el mantenimiento	138

Figura 32.- Flujograma de planificación y gestión de la calidad.	143
Figura 33.- Flujograma del procedimiento de gestión de proveedores.	148
Figura 34.- Flujograma de atención de quejas y requerimientos.	153
Figura 35.- Flujograma del procedimiento de salidas no conformes.	159
Figura 36.- Flujograma del procedimiento de auditoría interna.	167
Figura 37.- Flujograma del procedimiento de revisión por la dirección.	173
Figura 38.- Flujograma del procedimiento de acción correctiva preventiva.	177
Figura 39.- Flujograma del procedimiento de almacenamiento.	181

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Check list criterios de la norma ISO 9001:2015.	194
Anexo 2. Formato para las solicitudes de cambio.....	203
Anexo 3. Registro de solicitud de cambios.....	204
Anexo 4. Lista maestra de documentos.....	205
Anexo 5. Formato para la convocatoria para vacantes de trabajo.....	207
Anexo 6. Formato de ficha de información el trabajador.	208
Anexo 7. Registro de capacitaciones.	209
Anexo 8. Registro para la satisfacción de los clientes.	210
Anexo 9. Registro para la evaluación de los proveedores.	211
Anexo 10. Registro para la recepción de materia prima e insumos.	212
Anexo 11. Formato de orden de producción.....	213
Anexo 12. Registro para el historial de ventas.....	214
Anexo 13. Registro de distribución o propiedad perteneciente al cliente.....	215
Anexo 14. Matriz de instrumentos de medición.	216
Anexo 15. Registro para el listado de máquinas, equipos y herramientas.....	217
Anexo 16. Formato de ficha técnica de los activos.....	218
Anexo 17. Registro del mantenimiento de los activos.....	219
Anexo 18. Registro para la entrega, recepción y devolución de herramientas.	220
Anexo 19. Registro de los cambios realizados en los productos.	221
Anexo 20. Registro de planificación del SGC.	222
Anexo 21. Resultados de la evaluación de los proveedores.....	223
Anexo 22. Registro para el seguimiento de quejas y requerimientos.	224
Anexo 23. Registro de encuesta, quejas o requerimientos mensuales.	225
Anexo 24. Registro de no conformidades y acciones de prevención, corrección...	226
Anexo 25. Registro para la planificación de auditorías internas.....	227
Anexo 26. Registro del cumplimiento de los requisitos.	228
Anexo 27. Registro de indicadores de gestión de calidad.....	229
Anexo 28. Registro de informe de auditoría interna.	230
Anexo 29. Registro para la convocatoria reuniones para la revisión.	231
Anexo 30. Registro de revisión por la alta dirección.	232
Anexo 31. Registro de las acciones.	233

Anexo 32. Registro de lotes.	234
Anexo 33. Formato de inspección de almacenamiento.....	235
Anexo 34. Registro de eliminación de documentos.....	236

RESUMEN EJECUTIVO

A nivel global la estandarización de los procesos y el cumplimiento de los estándares de calidad son elementos fundamentales para garantizar excelentes niveles de competitividad en el mercado actual. No obstante, el conocimiento paupérrimo o nulo con respecto a la norma ISO 9001:2015 y su aplicación ha generado pérdidas significativas y desafíos muy grandes en cuanto a la gestión de procesos ágiles y controlados. En esta investigación se aborda el diseño y desarrollo de un Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma ISO 9001:2015 para la empresa Tenería Núñez, con el fin de mejorar la calidad, la eficiencia y la competitividad de la organización.

Bajo este contexto, la investigación inicia con el mapeo de todos los procesos de la empresa, identificando sus procesos estratégicos, operativos y de apoyo, para contemplar una visión global de las operaciones de la organización. Posteriormente, se desarrolló una evaluación para medir el nivel de cumplimiento de la empresa con respecto a los requisitos de esta norma, empleando una lista de chequeo en función de las condiciones iniciales de Tenería Núñez.

Los resultados obtenidos revelan que los procesos de la organización se desarrollan con bajos enfoques empíricos, sin sistemas formalizados ni estructurados sin una visión clara para cumplir con los estándares de calidad. Tras el análisis desarrollado se identificó que el nivel de incumplimiento de la organización asciende a 62.50%, lo que podría causar impactos negativos en su credibilidad y reputación antes todas sus partes interesadas.

En este sentido, se proporcionó la documentación y requisitos necesarios para el Sistema de Gestión de Calidad de la empresa. La documentación propuesta contiene matrices, formatos, registros y procedimientos conformes a la norma ISO 9001:2015 contemplados en un manual de calidad para la organización, documento que servirá como una guía para la aplicación, implementación, seguimiento y mejora del SGC.

Palabras clave: ISO 9001:2015, sistema de gestión de calidad, manual, procedimientos, requisitos.

ABSTRACT

Globally, process standardization and compliance with quality standards are fundamental elements to ensure excellent levels of competitiveness in today's market. However, the poor or null knowledge regarding ISO 9001:2015 and its application has generated significant losses and very big challenges in terms of managing agile and controlled processes. This research addresses the design and development of a Quality Management System based on ISO 9001:2015 for the company Tenerife Núñez, in order to improve the quality, efficiency and competitiveness of the organization.

Under this context, the research begins with the mapping of all the company's processes, identifying its strategic, operational and support processes, in order to contemplate a global vision of the organization's operations. Subsequently, an evaluation was developed to measure the company's level of compliance with the requirements of this standard, using a checklist based on the initial conditions of Tenerife Núñez.

The results obtained reveal that the organization's processes are developed under empirical approaches, without formalized or structured systems and without a clear vision to comply with quality standards. After the analysis developed, it was identified that the level of non-compliance of the organization amounts to 61.73%, which could cause negative impacts on its credibility and reputation before all its stakeholders.

In this sense, it provided the necessary documentation and requirements for the company's Quality Management System. The proposed documentation contains matrices, formats, records and procedures in accordance with ISO 9001:2015 contemplated in a quality manual for the organization, a document that will serve as a guide for the application, implementation, monitoring and improvement of the QMS.

Keywords: ISO 9001:2015, Quality management system, manual, procedures, requirements.

CAPÍTULO I.- MARCO TEÓRICO

1.1 Tema de Investigación

“SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD BASADO EN LA NORMA ISO 9001:2015 PARA LA EMPRESA TENERÍA NÚÑEZ”

1.2 Antecedentes Investigativos

La norma ISO 9001, desarrollada por la Organización Internacional para la Estandarización (ISO), se enfoca en la gestión de calidad para las organizaciones, sin importar su tamaño o área comercial y/o empresarial. Esta norma hace referencia a condiciones de trabajo adecuadas, de modo que se logre mejorar la calidad de los procesos, servicios y/o productos ofrecidos por las empresas, bajo el criterio de satisfacer a los clientes [1].

Desde esta perspectiva, en la empresa el SOL S.A.S., dedicada a la producción de cueros y gamuzas. Se evidencia que inicialmente la empresa muestra mayores niveles de cumplimiento con los requisitos de la norma ISO 9001:2015 en los apartados de operación y mejora con un 70% y 60% respectivamente. Por otro lado, los apartados de apoyo y contexto de la organización se encuentran en niveles de 58% y 40% respectivamente en cumplimiento con la norma ISO 9001:2015. En esta investigación, los autores lograron identificar, definir y desarrollar la documentación pertinente para el Sistema de Gestión de Calidad (SGC), con el fin de mitigar los riesgos que podrían afectar el rendimiento de la organización [2].

La calidad en los procesos para la obtención de productos y servicios muestran serias deficiencias de satisfacción al cliente y no pueden ser resueltos de inmediato, por lo tanto, se debe trabajar con un enfoque sistémico, bajo el principio de mejora continua. Por esta razón es oportuno destacar los beneficios que proporcionan a las empresas la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001; debido a que en las empresas ya sea de producción o de servicios, desarrollan procesos y cualquier falla afecta en la calidad del producto [3].

De la misma manera, en otro estudio después de realizar auditoría de diagnóstico con sustento en la lista de verificación elaborada en base a los requisitos de la norma ISO 9001:2015, fue clave para realizar un diseño personalizado y adecuado para la organización, ya que se conoció los pros y contras referentes a la temática de KEYCO Ascensores, vinculando las operaciones diarias con las mejoras deseables que garanticen cumplimiento de los requisitos y más importante, el aseguramiento de la calidad [4].

Desde otro punto de vista, los sistemas de autoevaluación, evaluaciones externa y acreditación de instituciones, así como los programas universitarios se constituyen en elementos esenciales para certificar la calidad de los procesos universitarios que se desarrollan en las instituciones de educación superior y el motor impulsor de la gestión de la calidad universitaria [5].

La norma ISO 9001:2015 es de vital importancia para la industria de la curtiembre tal es el caso, que se aplica para diagnósticos iniciales para conocer el estado actual respecto al cumplimiento de los requisitos basados en la Norma ISO 9001:2015 en laboratorios, mediante el cual se logra identificar tanto fortalezas como las debilidades, además las necesidades de las partes interesadas del laboratorio. Con los resultados de esta evaluación se establecieron las actividades dentro del plan de acción para mitigar los hallazgos encontrados, además planificar el diseño del Sistema de Gestión de Calidad para el laboratorio [6].

Además, a través de la Norma Internacional ISO 9001-2008, se pueden establecer requisitos para el diseño del Sistema de Gestión de la Calidad, los mismos que se debe realizar la documentación necesaria para los diferentes procesos, que cumpla con las especificaciones de calidad, estos procesos necesarios son: Control de Documentos, Control de Registros, Quejas y Reclamos, Auditorías Internas y Acciones Preventivas y Correctivas [7].

Sin embargo, en el campo de las curtiembres, se puede identificar que este tipo de industrias no cumplen en su totalidad con los requerimientos en base normativas relacionadas con la Seguridad y Salud en el Trabajo, Calidad y Medio Ambiente. Las normas técnicas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018 (calidad, medio

ambiente, seguridad y salud en el trabajo respectivamente). no se respetan por parte de estas empresas y específicamente al hablar del manejo de químicos que requieren un enfoque integral que estudie los efectos a corto y largo plazo para establecer procedimientos de control [8].

Las empresas curtidoras de la ciudad de Armenia carecen de sistemas integrados de gestión para la identificación, evaluación y control de los riesgos. Tampoco llevan a cabo la vigilancia de la salud de los trabajadores expuestos. Además, no cumplen las normas relacionadas de salud ocupacional y seguridad industrial [8].

El proceso de las curtiembres “La María”, en su mayor parte, se hace de forma artesanal debido a la escasa capacitación e interés del sector, ocasionando un impacto ambiental de nivel significativo al efluente [8].

Finalmente, mediante la aplicación de Normas de Calidad las empresas desean elaborar un producto excelente que satisfaga las expectativas y/o necesidades de los clientes, además con la propuesta de implementación de esta norma, se llegará a una posible solución en la empresa que permita la elaboración de un producto excepcional, que incremente ventas y se logre un posicionamiento en el mercado, considerando que la realidad en la empresa siempre será cambiante en tiempo y espacio [9].

En este sentido, elaborar un manual de calidad basado en la norma ISO 9001:2015, brinda la certeza para mejorar la comprensión y correcta ejecución de los procesos internos y demostrar la capacidad para proporcionar productos y servicios que satisfagan las necesidades, requerimientos e incrementar las expectativas del cliente [10].

1.2.1 Contextualización del problema

En la actualidad, a nivel mundial, las industrias han experimentado un crecimiento constante. Esto ha llevado a que las organizaciones se vean en la imperiosa necesidad de adoptar sistemas de gestión de calidad. El propósito detrás de esta medida es permitirles alcanzar mayores niveles de aceptación por parte de sus clientes, al mismo tiempo que fortalecen su competitividad y rentabilidad en sus respectivos mercados [11].

Es de importancia mencionar que en el año 1946, delegados de 25 países se reunieron en Londres con la finalidad de coordinar los estándares industriales; es entonces que en aquella reunión que se plantearon las bases de lo que hoy en día es la Organización Mundial de Normalización, que se fundó oficialmente el 23 de febrero de 1947 y gracias a esta institución, las industrias tienen las guías, bases y requerimientos que se deben cumplir para implementar sistemas de gestión de calidad bajo un estándar adecuado [12].

Uno de los aspectos más relevantes para los modelos referentes a la calidad son las normas ISO, cuya primera edición de un estándar de calidad fue la serie ISO 9000, que se creó en el año de 1987 bajo la tutela de la Organización Mundial de Normalización (Ginebra-Suiza) [11].

Por otro lado, varios estudios han demostrado la efectividad marcada por los modelos de gestión basados en normas internacionales como la norma ISO 9001, que han contribuido en el desempeño óptimo de las organizaciones, puesto que dotan a las empresas de una organización estructural direccionadas en la mejora continua, a la vez que se brinda sostenibilidad y se mejora los niveles de competitividad de las empresas [13].

Bajo el mismo contexto, en una investigación realizada en Georgetown University, en la que se menciona el impacto generado por un SGC certificado bajo requerimiento de la norma ISO 9001 en empresas ecuatorianas, revelaron que las empresas con la certificación ISO 9001 adquirieron un promedio mejor que aquellas que no cuentan con dicha certificación, esto gracias a una evaluación de los niveles de administración enfocados en Calidad Total por medio de nueve factores de éxito [14].

En el Ecuador, gran porcentaje de organizaciones sin importar su tamaño han implementado criterios de calidad en sus productos, bienes y/o servicios de modo que estos criterios se vuelvan estratégicos y permiten que se cumplan los niveles de satisfacción de los clientes [15].

Del mismo modo, las empresas de nuestro país se encuentran en un constante desarrollo y esto ha obligado a que las mismas busquen mejoras para sus procesos,

servicios o productos; adaptándose a normativas de calidad, a través de Sistemas de Gestión de Calidad (SGC) [16].

La calidad en nuestro país es regulada por diferentes instituciones gubernamentales que son parte del Sistema Ecuatoriano de la Calidad (SEC), donde el ministerio de Industrias y Productividad (Mipro) es el encargado de su generación, control y articulación, basándose en 20 políticas y productos que ayuden al progreso competitivo industrial, garantizando que reglamentos técnicos nacionales como el INEN, normativas internacionales como la ISO y procedimientos para la evaluación de conformidades no generen impedimentos al comercio de bienes y servicios [17].

Por otra parte, el Ecuador es uno de los países que promueve su sistema nacional de calidad por medio de diferentes normativas como la ley del sistema ecuatoriano de la calidad aprobada en el 2010, con su última actualización en el 9 de Junio del 2014, en la cual destaca brindar un sistema ecuatoriano de la calidad, donde se incentiva una cultura de calidad y mejora de la competitividad de la sociedad Ecuatoriana [10].

Las empresas ecuatorianas que poseen un sistema de calidad basado en la ISO:9001 enfocan sus operaciones a la identificación, planificación, verificación y control de sus actividades, con un correcto enfoque a la gestión de los procesos. Además de esto la norma también plantea un enfoque donde se relaciona directamente al cliente, razón por la cual comprender sus necesidades, satisfacer sus requerimientos y exceder sus expectativas deben alinearse con la política, objetivos y procesos que se realizan en la organización [18].

Tenería Núñez es una empresa ambateña que inició sus operaciones en el año 2012, dedicada a la fabricación de partes de cuero para calzado como palas, partes de palas, suelas, plantillas, tacones, entre otras, mediante la utilización de taninos de origen natural. Dentro de la empresa la desorganización, la carencia de procesos estandarizados y la falta de información documentada han causado pérdidas de diferente índole y magnitud; derivados en actores de tiempos, calidad y servicio. Desde otra perspectiva, en Tenería Núñez no existe personal capacitado de una manera adecuada, lo que provoca que los operarios generen impactos negativos sobre los procesos y por ende sobre la calidad de los productos. Para solventar esta problemática

es factible desarrollar e implementar un sistema de gestión de calidad, mediante la cual se controle, estandarice y se mejore los procesos, a la vez que se mejore la calidad de los productos, de tal manera que se cumplan con las exigencias de los clientes.

1.2.2 Fundamentación teórica

a) Sistema de Gestión de Calidad

Gestión

Una gestión de calidad es el conjunto de acciones con las cuales se consigue el objetivo de esta. A través de la gestión de calidad, la alta dirección se involucra desde la definición hasta la garantía de los productos o servicio que ofrece la empresa [13].

La gestión de la calidad ayuda a reducir la improvisación de las industrias, ya que la misma permite llevar una trazabilidad de todos los procesos de las empresas. De tal manera, que una organización pueda saber en todo momento cómo actuar en situaciones de funcionamiento normales, óptimas o adversas [19].

La gestión de la calidad brinda una oportunidad clave, no solamente para planificar, sino también para establecer los mecanismos para el seguimiento, control y la mejora continua de cada proceso [20].

Calidad

La calidad tiene como referencia a varios puntos fundamentales dentro de una organización y/o empresa la cual puede estar enfocada a la generación de productos o la prestación de servicios, esta calidad está dirigida puntualmente en cumplir el objetivo de satisfacer y llenar las expectativas del cliente o consumidor según las necesidades que el mismo posea [21].

Según Phil Crosby calidad es: ajustarse a las especificaciones o conformidades de unos requisitos [22]. Por otro lado, para W. E. Deming, calidad es: el grado perceptible de uniformidad y fiabilidad a bajo costo y adecuado a las necesidades del cliente [23].

Evolución de la calidad

Tiene sus inicios en la etapa de administración científica, tras el nacimiento del control de calidad por inspección. Junto con ello, surge el concepto de calidad, mismo que definía todos y cada uno de los criterios para la verificación de un producto o servicio en cumplimiento de los estándares previamente establecidos. Existen cuatro etapas en lo que corresponde al desarrollo de la calidad: control de calidad, aseguramiento de la calidad, proceso de calidad total y mejora continua de la calidad total [24], véase la Figura 1.

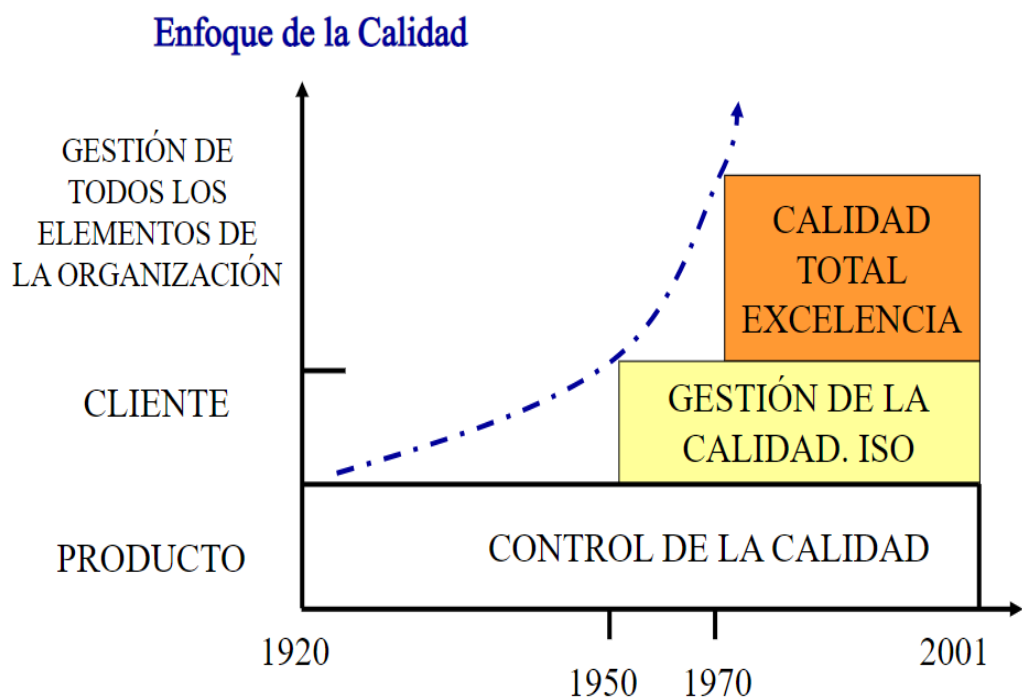


Figura 1.- Evolución de la calidad [24].

Por una parte, el control de calidad se refiere a las técnicas y actividades de carácter operacional utilizadas para satisfacer los requisitos relativos a la calidad. Se orienta a mantener bajo control los procesos y eliminar las causas que generan comportamientos insatisfactorios en etapas importantes del ciclo de calidad, para conseguir mejores resultados económicos [25]. Mientras que el aseguramiento de la calidad son todas aquellas acciones planificadas y sistemáticas necesarias para proporcionar la confianza adecuada de que un producto o servicio satisface los requisitos de calidad establecidos [26].

Finalmente, la gestión de calidad, también conocida como Gerencia de la Calidad Total o TQM (Total Quality Management), es una práctica gerencial para el mejoramiento continuo de los resultados en cada área de actividad de la empresa y en cada uno de los niveles funcionales, donde se utilizan todos los recursos disponibles y al menor costo posible [24].

Sistemas de gestión de calidad

Se entiende como gestión de calidad al conjunto de herramientas y/o acciones que tienen como finalidad evitar o prevenir los posibles riesgos o variaciones de los procesos de producción y a su vez mitigar las desviaciones en los productos o servicios que se obtienen mediante estos procesos [27].

Es de mucha relevancia mencionar que los errores no se deben identificar cuando han ocurrido, sino más bien se debe prevenirlos antes de que sucedan. De esta premisa parte la importancia de los sistemas de gestión dentro de una organización. Por su parte, la gestión de calidad contempla a una serie de acciones y/o procedimientos que tiene la finalidad de garantizar la calidad y no solamente de los productos, sino de todo el proceso mediante el cual se obtienen los productos o servicios brindados a los clientes [28].

Desde otro punto de vista, la gestión de calidad establece que un 90% de los problemas o defectos ligados a la calidad se deben o son generados directamente por los procesos en sí y no por el personal. Bajo este contexto que comprende que una vez que los procesos hayan sido mejorados, se incrementarán los niveles de calidad de los bienes, productos o servicios que se pongan a disposición de los clientes para mejorar su satisfacción [20].

Principios de la gestión de calidad

La familia de las normas ISO 9000 abarcan a una serie de normas que se fundamentan en 7 principios (Tabla 1) para la gestión de calidad. Estos principios deben cumplirse de manera estricta dentro de la organización para que se logren los beneficios o metas esperadas [29].

Tabla 1.- Principios de la gestión de calidad [29].

PRINCIPIOS DE LA GESTIÓN DE CALIDAD	
Enfoque al cliente	Esto permite que se conozcan las necesidades de los clientes, para mantener su fidelidad a la vez que se mejora el posicionamiento de las marcas y por tanto se incrementan los niveles de rentabilidad de las organizaciones.
Liderazgo	Se refiere al cumplimiento de las metas, objetivos o propósitos de la organización. Los líderes son aquellos que ejecutarán todas las acciones necesarias para que los objetivos planificados sean alcanzados.
Compromiso de las personas	Es necesario que se comprometa a todo el personal que forma parte de la organización, esto con la finalidad de evitar fallos en las líneas de los procesos.
Mejora	La mejora es muy importante para las organizaciones. Esta mejora debe contemplar a todas las áreas de la organización de modo que se garantice una mejora continua para generar ventajas frente a los competidores. La mejora continua a su vez permitirá que se incrementen los niveles de satisfacción de los clientes.
Enfoque a procesos	Se debe medir el desempeño de cada uno de los procesos para analizar su relación con otros procesos y a su vez analizar sus niveles de eficiencia. Es de importancia implementar indicadores de gestión para medir las mejoras que se apliquen en estos procesos.
Toma de decisiones basada en la evidencia	La toma de decisiones se ejecutará de acuerdo con los resultados o datos reales obtenidos de los procesos. Tomar decisiones en base a estos resultados o evidencias permite incrementar la eficiencia de las decisiones y la probabilidad de alcanzar los resultados deseados será más alta.
Gestión de las relaciones	Cada una de las partes interesadas debe estar interrelacionadas para que el desempeño de una organización sea el adecuado para alcanzar el éxito. A través de la gestión de relaciones se pretenden alcanzar beneficios significativos para todas las partes involucradas.

Documentación del Sistema de Gestión de Calidad

Dentro de los Sistemas de Gestión de Calidad toda la documentación que se pueda derivar de estos proporciona una visión clara de las operaciones que se desarrollan en una organización, permitiendo una consistencia de los procesos. Además, dicha documentación mejora la comprensión de los SGC [30].

Cabe mencionar que la documentación de un Sistema de Gestión de Calidad se compone de una serie de documentos de diferentes tipos. Generalmente, en estos documentos se incluyen: políticas de calidad, manuales, procedimientos, instructivos, planes y registros [31]. La documentación del Sistema de Gestión de Calidad se presenta en la siguiente jerarquía que se muestra en la Figura 2.



Figura 2.- Documentación de los sistemas de gestión de calidad [32].

Manuales

Los manuales son instrumentos de mucha importancia para la administración de las organizaciones, puesto que buscan alcanzar la eficiencia y eficacia máxima en el desarrollo de las operaciones o actividades que se les asigna al personal. En tal virtud, los manuales son un medio de comunión de las decisiones de la administración y se relacionan con las políticas, organización y procedimientos de una empresa [33].

Por su parte, Duhalt K. M., menciona que un manual es “un documento que contiene en forma ordenada y sistemática información y/o instrucciones sobre la historia, políticas, procedimientos y organización de un organismo social, que se consideran necesarios para la mejor ejecución del trabajo” [26].

Para Enrique B. Franklin, los manuales son “documentos que se utilizan como medios para la coordinación y comunicación que permiten transmitir y registrar de manera sistemática la información de una empresa (estructura, objetivos, políticas,

procedimientos, entre otros), así como los lineamientos o especificaciones que son necesarias para el desempeño adecuado de las tareas”[34].

Clasificación de los manuales

Los manuales son documentos que se utilizan como medios para coordinar y registrar la información de una organización de manera estructurada y sistematizada. También, un manual contempla el conjunto de instrucciones, lineamientos o directrices que pretenden guiar o mejorar la eficiencia en la ejecución de las tareas. Existen diferentes tipos de manuales; a continuación, se enlistan los más comunes o conocidos [35]:

- Manual organizacional
- Manual departamental
- Manual de política
- Manual de procedimientos
- Manual de técnicas
- Manual de finanzas
- Manual de sistema
- Manual de calidad.

Manual de calidad

Un manual siempre debe estar adaptado al contexto de la organización a la que pertenece, pues el contenido o estructura del manual puede diferir de acuerdo con el tamaño de la organización, así como de las operaciones y capacidades del personal. En este sentido, las organizaciones pequeñas pueden respaldar su Sistema de Gestión de Calidad en su totalidad en un único manual. Mientras que las organizaciones grandes pueden detallar sus SGC en diferentes manuales de calidad [36].

Por lo general, un manual de calidad abarca los siguientes elementos: título, tabla de contenidos, alcance del SGC, requerimientos de la ISO 9001, así como la versión de la información y su aprobación, objetivos y política de calidad, asignación de responsabilidad del personal, modelo de negocios, referencias y anexos de importancia [16].

Política de calidad

La política de calidad puede ser definida como el marco que determina las líneas de acción de la empresa en cuanto a la Gestión de Calidad. Es decir, que la política de calidad define que debe hacer cada organización, como hacerlo y quienes son los responsables y con base en qué objetivos [34], [37].

De acuerdo con la norma ISO 9001, hay dos condiciones que establecen y/o determinan la Política de Calidad de las organizaciones: uno, que debe ser documentada y correctamente detallada en documentos de consulta y de fácil acceso para todas las partes interesadas; dos, que sea motivada desde la alta directiva al resto de áreas de la organización [38].

Procedimientos

Dentro de los SGC los procedimientos pueden tomar diferentes estructuras. Estos pueden ser narrativos (describir texto), o ilustrativos mediante el uso de diagramas de flujo. O a su vez pueden ser la combinación de ambos casos [39].

Normalmente un procedimiento de calidad contiene los elementos que se describen a continuación:

- Título – para la identificación del procedimiento;
- Propósito – es la razón de ser del procedimiento;
- Alcance – describe que aspectos contempla el procedimiento;
- Responsabilidades y funciones de todas las personas/cargos incluidos en cualquier parte del procedimiento;
- Registros – que son resultados de las actividades detalladas en los procedimientos;
- Control de documentos – contempla los cambios que se ejecutan en los documentos, así como su versión, la fecha de su revisión y aprobación;
- Descripción de las actividades – es la parte más importante del procedimiento y describe qué debería realizarse, por quién y cómo, cuándo y dónde;
- Anexos – en caso de ser necesario [40].

Instrucciones técnicas

Estas instrucciones pueden ser parte de un procedimiento o ligadas a este. Las instrucciones técnicas tienen una estructura semejante a la de un procedimiento y se componen de los mismos elementos. Sin embargo, este tipo de instrucciones describen las actividades que se deben realizar paso a paso, así como las herramientas, métodos o medios para garantizar su ejecución [39].

Registros

Los registros dentro de los SGC de mucha importancia para la implementación efectiva de este tipo de sistemas. Estos documentos son utilizados en la ejecución de los procedimientos y tiene la finalidad de ser un instrumento para el análisis del sistema implementado. Todo tipo de registros deben ser guardados y archivados de manera sistematizada [41].

Por otro lado, la norma ISO 9000 en su versión 2005 define a un registro como todo documento que muestra los resultados o evidencias obtenidas como consecuencia de la ejecución de las actividades [42].

b) Norma ISO 9001-2015

International Organization for Standardization (ISO)

La Organización Internacional de Normalización, conocida como ISO por sus siglas en inglés (International Organization for Standardization), tiene como propósito fundamental establecer las normativas técnicas internacionales en temáticas específicas. Esta organización se fundó en el año de 1947 en Londres, Reino Unido, esto luego de que 25 naciones se reunieran en el año de 1946 con la finalidad de establecer las bases de lo que hoy en día conocemos como la ISO. En sus inicios esta organización se llamó Federación Internacional de Asociaciones de Normalización Nacionales (ISA) en 1926. Desde entonces, la ISO ha crecido significativamente, con la participación de organismos nacionales de normalización de 165 países. Sus estándares abarcan una amplia gama de industrias y sectores, promoviendo la calidad, la seguridad y la eficiencia a nivel global. La ISO no solo facilita el comercio

internacional al crear estándares comunes, sino que también impulsa la innovación y la confianza del consumidor [43].

Las Normas ISO en empresas

Las Normas ISO son una serie o conjunto de normas direccionadas a ordenar sistemáticamente la gestión de las organizaciones en sus diferentes ámbitos. La alta competencia internacional derivadas de los procesos globalizados, de la economía, del mercado y del poder empresarial han tomado gran relevancia con respecto a las opiniones o comentarios de los clientes; esto ha impulsado que la aplicación de este tipo de norma haya ganado reconocimiento y aceptación internacional para generar ventajas competitivas [44].

Estas normas elaboradas por la Organización Internacional de Normalización (ISO) se conforman por guías o estándares que vinculan sistemas y/o herramientas determinadas de gestión que son aplicables para todo tipo de organización. Por otro lado, es de importancia mencionar que día a día el número de organizaciones que adoptan estas normas va incrementando debido a las necesidades y criterios de mejorar la calidad de sus productos y servicios [45].

Las normas ISO en empresas industriales

Las normas ISO se desarrollaron con la finalidad de brindar de manera adecuada una dirección, regulación, unificación y agrupación de parámetros y criterios a la empresa, con el objetivo de minimizar los costos a la vez que se incrementen los niveles de efectividad. En el mismo sentido, estas normas buscan homogeneizar los lineamientos o estatutos de los bienes, productos o servicios para las organizaciones internacionales [46].

En este contexto, las normas ISO son de mucho interés para las empresas industriales, debido a que las mismas brinda una serie o conjunto de técnicas que garantizan el funcionamiento adecuado de cada uno de los departamento y procesos de una organización. En la actualidad las ISO cooperan de manera significativa a la regularización del comercio. Además, propaga conocimiento, dan a conocer nuevos avances tecnológicos y colaboran con excelentes prácticas de gestión [47].

Familia ISO 9000

La familia de las normas ISO 9000 se crearon con el propósito de homogeneizar los criterios, parámetros y estándares de calidad de las organizaciones. Esta norma, además, de atender a la calidad de los productos y/o servicios contemplan a la calidad de los procesos de organización y producción de las empresas [47].

Las normas ISO hacen referencia a normas con respecto a la calidad y a los sistemas de gestión de calidad para las empresas. Este tipo de normas son aplicables para cualquier tipo de organización que busca mejorar sus ventajas competitivas y alcanzar mayores beneficios con respecto a sus competidores [48]. Estas normas especializadas en calidad detallan la forma en la que deben operar las organizaciones para garantizar el cumplimiento de los estándares de calidad. Actualmente, las normas que se derivan de la familia ISO 9000, son las normas ISO 9001 Y 9004 [49].

Norma ISO 9001

La norma ISO 9001 se aplica a los Sistemas de Gestión de Calidad para empresas públicas o privadas, sea cual sea su actividad o tamaño. Esta normativa brinda métodos de trabajo de excelentes y direccionados para la mejora de la calidad de los servicios y productos de las empresas, así como de la satisfacción de los clientes [18].

En este sentido, los SGC se fundamentan en la ISO 9001. Las organizaciones buscan esta certificación con el propósito de que se pueda garantizar una mejora de los productos y/o servicios para los clientes y demostrar un alto compromiso con la calidad. En tal virtud, las normas como la ISO 9001 se reflejan en una ventaja competitiva para aquellas organizaciones que han optado por su implementación [49], [50].

Norma ISO 9001:2015

El 23 de septiembre del año 2015, se publicó la versión ISO 9001:2015. Esta nueva versión surgió debido a la necesidad de acoplar la normativa a los tiempos actuales en los que las organizaciones se desenvuelven o llevan a cabo sus actividades [49], [50].

Estructura de la Norma ISO 9001:2015

Dentro de la norma ISO 9001:2015 los tres capítulos iniciales no establecen ningún tipo de requisito. El primero contempla el objetivo y el campo de aplicación de la norma, el segundo capítulo abarca las normativas de referencia, mientras que el tercero trata los términos y definiciones correspondientes [50]. En la Tabla 2 se presenta la estructura de la norma ISO 9001:2015.

Tabla 2. Estructura de la normativa ISO 9001:2015 [50], [51], [52].

ESTRUCTURA DE LA ISO 9001:2015	
Objetivo y campo de aplicación	Describe el objetivo de la norma dentro de la organización. Además, se detalla claramente el campo de aplicación.
Referencias normativas	Contempla las normas en la que se fundamenta el documento.
Términos y definiciones	Detalla los fundamentos, terminología y el vocabulario necesarios y referenciales para la aplicación de la norma.
Organización y su contexto	Denotan los aspectos internos y externos de la organización para alcanzar sus objetivos, necesidades, procesos y su documentación, así como su alcance.
Liderazgo	Define los aspectos estratégicos para la gestión de calidad mediante el cumplimiento de la política de calidad direccionada en la satisfacción de los clientes.
Planificación	Escribe todos los aspectos relacionados a la calidad dentro de las actividades empresariales. Además, contempla la identificación de los riesgos, oportunidades y los cambios que se podrían efectuar en la organización.
Apoyo	Se considera los recursos que posee la empresa, mostrando competencias, comunicación e información fundamentada.
Operación	Son los aspectos esenciales para la planificación y control de las empresas desde su proceso de producción hasta la entrega de los bienes, productos o servicios.
Evaluación del desempeño	Es la fase de seguimiento, monitorización, medición y evaluación del análisis de desempeño del SGC.
Mejora	Es la visión de la mejora continua de los procesos, contemplando su innovación y versatilidad para elaborar productos o servicios que den cumplimiento a los estándares de calidad.

Beneficios de la Norma ISO 9001:2015

De acuerdo con la norma ISO 9001 la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad brinda una serie de beneficios a las organizaciones, entre ellos:

- Minimización de las pérdidas económicas vinculadas a la no implementación de la calidad.
- Mejora la presentación de los productos y servicios, a la vez que se incrementan los niveles de satisfacción de los clientes.
- Brinda un valor agregado a las organizaciones, marcando una ventaja competitiva con respecto a sus competidores.
- Contribuye a mejorar la imagen de la empresa, pues se logra ampliar la cartera de clientes.
- Proporciona la posibilidad de acceder a mercados internacionales con el cumplimiento de las necesidades y requisitos de exigencia [53].

Beneficiarios de la Norma ISO 9001:2015

Los beneficiarios directos derivados de la implementación de los SGC fundamentados en la norma ISO 9001:2015 son los trabajadores de las organizaciones, así como sus clientes y las empresas propiamente, esto debido a las siguientes consideraciones:

- Con la implementación de la ISO 9001:2015, se crean equipos de trabajo con altos niveles de motivación, resultando en una ventaja competitiva de mayor grado.
- Los niveles de satisfacción de los clientes pasan a ser el enfoque primordial de las industrias.
- Las organizaciones logran mejorar su presentación e imagen antes sus clientes y por ende dentro de sus respectivos sectores mercantiles.
- Genera ahorros en los recursos de las empresas y estos ahorros se pueden invertir en el desarrollo de estas.
- Se mejora la rentabilidad económica de las organizaciones al mismo tiempo que se reducen los residuos [54].

Fases de aplicación de la Norma ISO 9001:2015

Cabe mencionar que la implementación de la norma ISO 9001 en la organización no es algo fácil, pero no es imposible. Con el pasar de los días cada vez son más las organizaciones que optan por implementar Sistemas de Gestión de Calidad certificados bajo los estándares internacionales como la ISO 9001 para generar ventajas competitivas. Sin embargo, la implementación de estos sistemas es algo complejo y requiere la aplicación de una serie o conjunto de bases sólidas [55]. A continuación, se detallan las etapas necesarias para la correcta implementación de un SGC:

1. Análisis inicial de las condiciones actuales de la organización
2. Definición del mapa de procesos
3. Establecer y documentar la política de calidad, así como también los planes de calidad
4. Establecer y documentar los procedimientos de la organización
5. Elaboración del manual de calidad
6. Realizar las capacitaciones pertinentes a todos los involucrados
7. Ejecutar la implementación del SGC
8. Realizar auditorías internas para la detección oportuna de los posibles errores
9. Verificación, seguimiento y control del sistema
10. Establecer las acciones de prevención, corrección y/o mejora
11. Análisis para la mejora continua
12. Llevar a cabo auditorías externas [55].

c) Proceso de producción

Procesos

Según lo establecido por la ISO 9001 se define a un proceso con el conjunto de actividades que se relacionan o interactúan entre sí con el propósito de transformar los elementos de entrada en elementos de salida. Cabe mencionar que en la ejecución de los procesos pueden intervenir partes internas o externas, considerando en cada una de sus fases a los clientes como punto principal [56]. A continuación, se detallan los requisitos que demanda la norma ISO 9001 para los procesos:

- Cada proceso debe contar con entradas y salidas de otros procesos (anteriores), así como los recursos o servicios.
- La norma ISO 9001 menciona que los procesos deben desarrollarse bajo un orden secuencial, debido a que en la mayoría de los casos los procesos dependen de otros procesos.
- Todo proceso debe considerar los requisitos, parámetros o criterios que se determinen para su funcionamiento adecuado.
- De manera obligatoria se deben designar las funciones y responsables de cada uno de los procesos.
- Se debe considerar que en su totalidad todos los procesos están vinculados con riesgos y oportunidades, y por lo tanto hay que evaluarlos.
- Se comprobará si el proceso cumple o no con lo previsto.
- Permanentemente se debe verificar si los procesos cumplen o no con lo planificado que fue previsto con anterioridad.
- Todos los procesos se deben mejorar de manera continua, de manera que se reduzcan costes, se optimice tiempos y entre otros aspectos de importancia [57].

Elementos de un proceso

En la Figura 3 se muestran los elementos que conforman un proceso. Todo proceso según el entorno de la gestión de calidad se caracteriza por estar constituido de los siguientes elementos [58]:

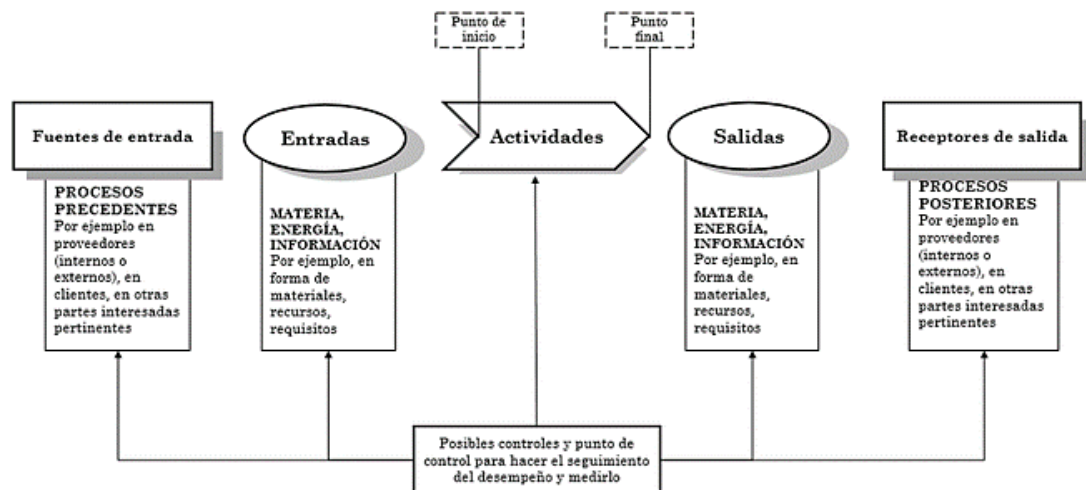


Figura 3.- Elementos de un proceso [60].

- **Entradas:** se pueden definir como cualquier tipo de documento, registro, documento o especificación que se requieren para llevar a cabo un proceso de manera eficiente. Igualmente las entradas son todos los recursos, materiales, información o requisitos necesarios para iniciar un determinado proceso, las entradas pueden ser internas o externas a la organización [17].
- **Actividades:** acciones que se ejecutan dentro del proceso, transforman los elementos de entradas en salidas. Las actividades necesariamente se ejecutan siguiendo una serie de pasos definidos y organizados [59].
- **Recursos:** Medios y requisitos necesarios para desarrollar el proceso siempre bien y a la primera. Los recursos empleados en un proceso pueden ser humanos, administrativos, tecnológicos, financiero, materiales y entre otros. Estos recursos son necesarios para ejecutar un proceso de manera eficiente y efectiva.
- **Los controles:** se refieren a los medios o mecanismos para el seguimiento y monitorización de los procesos, de modo que se pueda garantizar que los procesos se ejecuten de acuerdo con los parámetros o requisitos establecidos. Los controles son necesarios para enmendar algún tipo de problema identificado en el proceso [17].
- **Salidas:** son los resultados (bienes, productos o servicios) obtenidos de los procesos una vez que se hayan desarrollado todas las actividades. Cada una de las salidas deben cumplir con las exigencias, requisitos o expectativas internas o externas [59].

Procesos de producción

Un proceso de producción es el conjunto de acciones direccionada a la transformación de los elementos de entrada, los recursos o factores productivos en bienes, productos y/o servicios. En este tipo de procesos intervienen e interactúan tanto información, tecnología y personas. Su objetivo último es la satisfacción de la demanda. Desde otra perspectiva, un proceso de producción es un sistema en el cual las actividades se relacionan entre sí con la finalidad de convertir los elementos, sistemas o procesos. Para que se ejecute un proceso de producción son necesarios los factores de entrada que a lo largo del proceso van incrementando su valor hasta la obtención de un producto, bien o servicio [60].

Diseño de procesos

Representa el acto de transformar la visión, los objetivos y los recursos disponibles en un medio accesible y medible para obtener la visión de la empresa. Por otro lado, el diseño de los procesos necesita de una visión muy amplia de toda la organización de forma minuciosa. Dentro del diseño de procesos cada uno de estos debe entregar los clientes un valor agregado en todas sus etapas [61].

Para lograr un diseño exitoso de los procesos, es necesario la implementación de estrategias efectivas direccionadas en la adquisición de materias primas, la participación activa de los clientes y la inversión tecnológica [62]. A continuación, se detallan los principios del diseño de procesos:

1. Integración con los clientes
2. Actividades, acciones o tareas que agregan valor
3. Reducción de errores en transferencias
4. Estandarización de los procesos
5. Conformidad [63].

d) Enfoque basado en procesos

La gestión de proceso hace mención de la gestión horizontal de una organización, rompiendo las barreras entre las diferentes áreas o departamentos de una empresa unificándolos con miras en un solo objetivo empresarial. El desempeño de las organizaciones puede verse con mejora a través del enfoque basado en procesos [64].

En este sentido, el enfoque por procesos parte de la premisa de que los resultados que se esperan alcanzar se consiguen de manera eficiente siempre y cuando los recursos y la ejecución de las tareas necesarios se gestionen como un proceso más [65].

De acuerdo con la norma ISO 9001 en su versión 2015, la ventaja más importante del enfoque de procesos se liga a la gestión y control de todas y cada una de las interacciones existentes entre los procesos, así como a las jerarquizaciones funcionales de las empresas. Por lo tanto, los procesos deben aportar un valor a las organizaciones y sobre todo estos procesos deben estar alineados a los objetivos, metas, alcance y

nivel de complejidad de las empresas. Los principales beneficios de aplicar el enfoque basado en procesos son [66]:

- Alcanzar los resultados esperados a través de la alineación e integración de todos los procesos.
- Focalización de los esfuerzos destinados a la eficiencia y eficacia de los procesos.
- Generación de altos niveles de confianza a los clientes, así como a todas las partes interesadas con respecto al desempeño de las organizaciones.
- Actuar con transparencia en todas las operaciones de la organización.
- Generación de mejores resultados, coherentes y predecibles.
- Identificación de las oportunidades para garantizar la priorización de las acciones de mejora, a través de la estimulación del personal y la asignación clara de sus responsabilidades [67].

Gestión por procesos

La gestión por proceso se refiere a un enfoque organizacional que se direcciona en el análisis, estructuración, mejora y control de las operaciones de una organización en términos de proceso relacionados entre sí. En lugar de enfocarse en acciones funciones individuales o departamentales, la gestión por procesos describe a las organizaciones como una serie de procesos interconectados que se desarrollan en conjunto para alcanzar los objetivos empresariales con un cuidado en la satisfacción de los clientes. La gestión de procesos permite un enfoque dirigido a la mejora y la reingeniería de los procesos con el fin de convertirlos en procesos mucho más eficientes [68].

Mapa de procesos

Un mapa de proceso es una representación gráfica o diagrama (véase la Figura 4), que facilita la presentación de la secuencia de actividades, interacciones y flujos de información de los procesos de una determinada organización. Cabe mencionar que los mapas de proceso son herramientas de mucha importancia para brindar una visión detalla y muy clara del cómo se ejecutan las actividades y como tienen una estrecha relación [69], [70]. Un mapa de procesos se compone de:

- **Procesos clave:** los procesos que se ligan directamente con los productos o servicios prestado y con los clientes. Estos procesos aportan valor a los bienes, productos o servicios y son percibidos directamente por los clientes [71].
- **Procesos estratégicos:** Estos procesos estudian y analizan las necesidades que existen en los mercados y son útiles para la toma de decisiones [72].
- **Procesos de soporte:** Proporcionan un soporte a la organización tanto en recursos humanos, maquinaria, materiales, insumos o acciones destinadas a agregar un valor adicional a los bienes, productos o servicios que se presentan a los clientes [73].

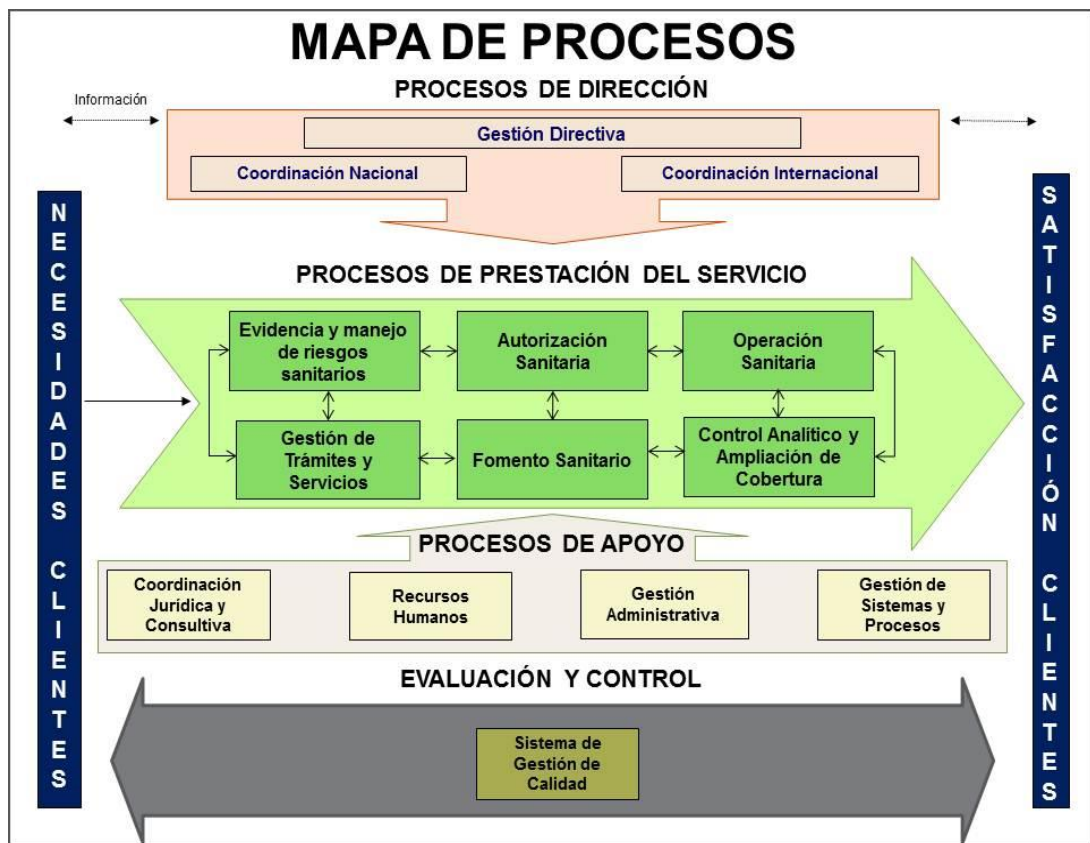


Figura 4.- Ejemplo de mapa de procesos [74].

e) Mejoramiento de procesos de producción

A través de la mejora de los procesos se pueden evidenciar e identificar fácilmente los eslabones más débiles de los modelos de producción, administración, finanzas, diseño, entre otras, con la finalidad de hallar una solución óptima. Es de mucha importancia que el mejoramiento de los procesos se realice de manera progresiva y constantemente [75].

Adicionalmente el mejoramiento de los procesos es una buena práctica organizacional que tiene la finalidad de optimizar recursos y potenciar su rendimiento. La mejora de los procesos también abarca el cumplimiento de los estándares de mejores prácticas o simplemente transformar las experiencias de manera positiva para los usuarios finales de los productos o servicios que se ofrecen [76].

Herramientas para el mejoramiento de procesos de producción

El mejoramiento de los procesos se puede ejecutar mediante la aplicación de diversas metodologías; independientemente del tipo de organización o procesos, debido a que todos estos métodos persiguen el mismo propósito: reducir los errores, minimizar los desperdicios, incrementar la productividad y optimizar la eficiencia de los sistemas [77].

Debido a la existencia de un sin número de metodologías existentes para la mejora de los procesos, es posibles que las empresas se confundan al momento de seleccionar una para su aplicación. Cabe mencionar que los métodos para la mejora de los procesos deben aplicarse en condiciones específicas y de acuerdo a una necesidad empresarial. A continuación, se detallan metodologías o al menos las más conocidas para el mejoramiento de los procesos [78]:

- Benchmarking
- Ciclo PHVA
- Six Sigma-DMAIC
- Pensamiento Lean
- Reingeniería de procesos – BPR [78].

Ciclo PHVA

La metodología PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar) desarrollada por Edward Deming, es una herramienta empleada en los procesos como en proyectos empresariales. es muy versátil y de fácil aplicación, debido a que permite su elaboración de manera ordenada. El ciclo PHVA tiene un enfoque sistemático y es muy empleado en la mejora continua de los procesos, así como en la gestión de calidad [29].

El ciclo PHVA incorporado y/o vinculado con la norma ISO 9001 representa un punto de partida en el enfoque de procesos, cada una de las fases de este ciclo se relaciona directamente con los capítulos de esta normativa [51]. La Tabla 3, muestra y describe cada una de las etapas de esta metodología.

Tabla 3.- El ciclo PHVA aplicado a ISO 9001 [51].

CICLO PHVA APLICADO A LA ISO 9001	
1. Planificar	2. Hacer
• Establecimiento de los objetivos de los procesos y de los sistemas. • Proporcionar y precisar los recursos necesarios para generar los resultados según los requerimientos de los clientes y en base a la política de calidad. • Identificar y bordar los riesgos y oportunidades.	• Desarrollar todo lo planificado. • Brindar los recursos necesarios para determinar, implementar y mejorar el SGC. • Identificar las limitaciones y capacidades de los recursos que existen en la organización.
3. Verificar	4. Actuar
• Realizar el seguimiento y medición de los servicios en cuanto a política, requisitos y objetivos planificados para la generación de resultados y su evidencia. • Establecer los procesos que deben ser monitorizados y especificar en qué momento.	• Enmendar, prevenir o reducir las no conformidades. • Mejoras en los bienes, productos o servicios para garantizar su conformidad considerando también las necesidades y expectativas. • Mejorar los niveles de eficiencia y desempeño del SGC.

En la Figura 5, se presenta a la norma ISO 9001 relacionada con el ciclo PHVA.

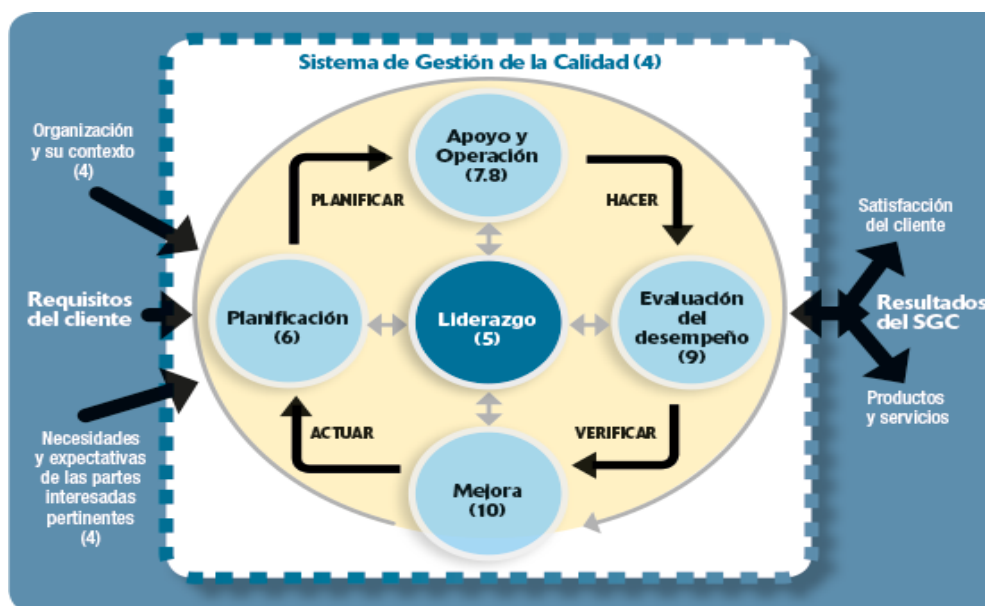


Figura 5.- Norma ISO 9001 relacionado con el Ciclo PHVA [51].

Método de la matriz FODA

Esta herramienta permite identificar los factores favorables, así como los factores desfavorables de una organización, considerando todos los aspectos internos (fortalezas y debilidades) y externos (oportunidades y amenazas). FODA son las siglas de los aspectos que conforman la matriz [79]:

- **Fortalezas:** son todos los aspectos internos de índole positivo que tiene una organización.
- **Oportunidades:** se refieren a los factores externos positivos que se pueden aprovechar utilizando las fortalezas de la organización.
- **Debilidades:** son todos los aspectos internos de carácter negativo y que necesariamente deben ser erradicados por la organización.
- **Amenazas:** son actores externos de índole negativa que evitan o impiden que se puedan lograr las metas de la organización [79].

f) La industria de la tenería

La industria de la tenería es un sector con miles de años de trayectoria enfocado en la industria del cuero que se encarga del procesamiento de las pieles de origen animal para convertirlas en cueros. Este tipo de industria juegan un rol importante dentro de la entrega de suministros para todas las industrias que emplean el cuero como materia prima, entre ellos, zapatería, muebles, marroquería y entre otras [80].

Mediante el proceso químico llamado curtido, las pieles de los animales se transforman en un material denominado cuero, que se caracteriza por mantener a lo largo del tiempo características de flexibilidad, resistencia y belleza. La piel histológicamente está constituida por tres partes: la epidermis (piel superficial), el cutis o corium (piel propia del cuero) y el subcutis (tejido conjuntivo situado debajo de los pies). Hoy en día la industria de la tenería enfrenta una serie de desafíos ligados a la sostenibilidad ambiental, al tratamiento de residuos y afluentes, así como el cumplimiento de normativas vinculadas al medio ambiente. No obstante, esta industria sigue siendo un sector de mucha importancia para la producción de diferentes productos de uso cotidiano como calzado, tapicería, artículos de moda y entre otros. [81].

La industrial de la tenería en el Ecuador

En el Ecuador, las actividades con pieles iniciaron en la época precolombina; pues los aborígenes utilizaban las pieles de los animales para proteger y cubrir su cuerpo, también estas pieles eran utilizadas como escudos para las guerras. Con la llegada de los españoles, se dio origen a la industria de la manufactura direccionada en la confección de ropa, calzado, monturas y entre otros. Con la aparición del vehículo a inicios del siglo XIX se redujo la utilización de los caballos como medio de transporte, lo que conllevó a una caída en la producción de artículos de cuero y estos se direccionaron en altos niveles en la producción de calzado [82].

A finales del siglo XIX, los productores de calzado y con el apoyo de las máquinas de coser, empezaron a tener ímpetu en el desarrollo de nuevos productos y con el apoyo de tecnologías de vanguardia pretendían y lograron cubrir la mano de obra humana con máquinas. Entre estas tecnologías se incluyen las troqueladoras, entre otros avances [82].

En los años 90, en nuestro país se fundan asociaciones, organismos de cooperación y escuelas de capacitación como un apoyo al sector industrial del cuero. Entre estos órganos uno de los más importantes y recientes es la Asociación Nacional de Curtidores del Ecuador (ANCE). Actualmente, el procesamiento de pieles y cueros alcanza un estimado de 350 mil unidades al año [83]. Mayormente la demanda se direcciona a los mercados internos de calzado, marroquería y confecciones y cierto porcentaje de esta producción de cueros y pieles es exportada. Los principales destinos de los cueros son: Italia, Venezuela, Perú y Colombia. Por otro lado, una serie de productos terminados y entre ellos el calzado es exportado a países como Colombia, Perú, Guatemala y Estados Unidos [84].

Es de importancia comentar que la serranía ecuatoriana es la región con mayor acogida en la producción del cuero, especialmente en las provincias de Azuay, Cotopaxi, Imbabura y en mayor volumen en Tungurahua, como se muestra en la Figura 6 [84].

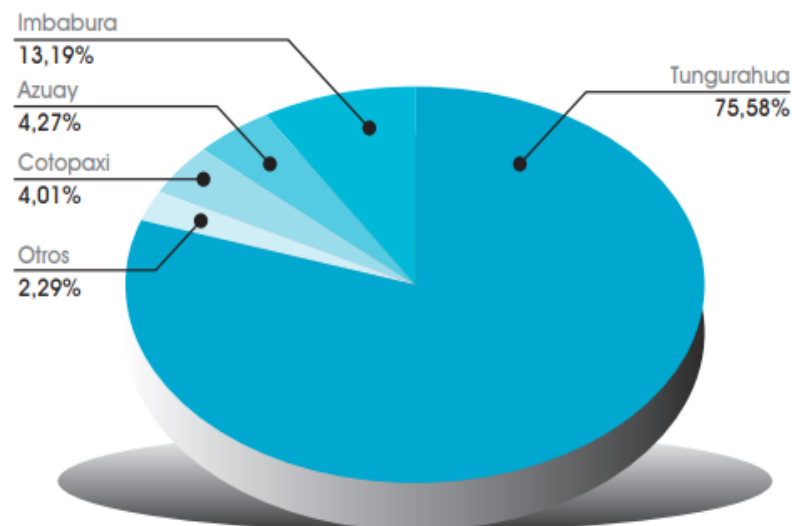


Figura 6.- Principales provincias productoras de cuero en el Ecuador [84].

La industria de la tenería en la provincia de Tungurahua y cantón Ambato

Durante la época colonial, en el Ecuador, la ciudad de Ambato localizada en la provincia de Tungurahua sobresalió como el centro de curtido y confección artesanal de productos elaborados de cuero más importante a nivel nacional. En este sentido, la industria del cuero ha presentado una trayectoria muy destacada. El desarrollo de este sector se mantuvo de manera artesanal hasta los años 70 [83], [84].

Con el pasara de los años, Tungurahua se ha constituido como una provincia líder en cuando al desarrollo del ámbito industrial, esto debido a su participación muy amplia en los diversos sectores productivos. En comparación con el resto de las provincias del Ecuador, Tungurahua muestra un gran dominio e influencia en el tratamiento y producción de piles. Bajo el mismo contexto, esta provincia y específicamente el cantón Ambato, ha posicionado a la producción y venta de artículos de cuero como uno de sus principales rubros para la sustentación de su rentabilidad económica. En Ambato, se pueden evidenciar varias zonas o sectores dedicados al procesamiento y tiramiento de pieles y cuero, entre ellas Quisapincha y Picaihua [83], [84].

Tenería Núñez

Tenería Núñez es una empresa ambateña, que inició sus operaciones en el año 2012 bajo la dirección del Sr. Carlos Núñez. Su enfoque se centra en la fabricación de componentes de cuero destinados al calzado, como palas, partes de palas, suelas,

plantillas, tacones, entre otros. La empresa emplea taninos de origen natural en su proceso de producción. En la actualidad, Tenería Núñez está ubicada en la provincia de Tungurahua, en el cantón Ambato, específicamente en la parroquia Totoras.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

- Desarrollar un Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma ISO 9001-2015 para la empresa “Tenería Núñez”.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Identificar los procesos que intervienen en el área de producción de la empresa Tenería Núñez.
- Determinar el estado actual de los procesos de la empresa Tenería Núñez de acuerdo con los requerimientos de la Norma ISO 9001:2015.
- Documentar los requisitos establecidos en la norma ISO 9001:2025 mediante un manual de calidad.

CAPÍTULO II.- METODOLOGÍA

2.1 Materiales

Para el desarrollo de esta investigación se emplearon los siguientes materiales que se detallan en la Tabla 4.

Tabla 4.- Materiales utilizados en la investigación.

MATERIALES USADOS EN AL INVESTIGACIÓN		
Material	Utilidad	Imagen
Teléfono celular	Empleado para el registro fotográfico de las condiciones actuales de la organización y del proceso productivo	
Check list criterios de la norma ISO 9001:2015	Se utilizó para verificar el nivel de cumplimiento de la organización en cuanto a los requerimientos de la norma ISO 9001:2015	
Microsoft Word	Empleado para el procesamiento y análisis de la información, así como para el desarrollo del informe de esta investigación	
Microsoft Excel	Utilizado para el procesamiento y tabulación de los datos, así como la elaboración gráficos	
Bizagi Modeler	Se uso para la elaboración de los diagramas de flujo de los procedimientos del manual de calidad	

2.2 Métodos

2.2.1 Enfoque

La presente investigación contempla un enfoque mixto, en el que se combinaron los aspectos cualitativos y cuantitativos. Desde la perspectiva cuantitativa, se llevó a cabo un análisis numérico para realizar una evaluación con la finalidad de medir el grado de cumplimiento (en porcentaje) de la empresa con respecto a los requisitos de la norma ISO 9001:2015

Por otro lado, desde el punto de vista cualitativo, se realiza una recopilación de la información detallada y relevante de las operaciones que se desarrolla en la empresa Tenería Núñez. Mediante el análisis de esta información se abordó la problemática de la organización y por ende establecer las soluciones pertinentes. Este enfoque cualitativo se direcciona en entender a profundidad los factores y aspectos contextuales de la organización, así como los procesos internos.

La combinación de estos dos enfoques en este estudio brinda una visión completa e integral de la situación de la empresa Tenería Núñez y los desafíos a la que esta propensa la organización con respecto a los lineamientos de la norma ISO 9001:2015.

2.2.2 Alcance

El propósito final de esta investigación es la elaboración de una propuesta para la implementación y documentación de un Sistema de Gestión de Calidad para la empresa en mención, acorde a los requisitos determinado por la norma ISO 9001:2015. Esta propuesta de mejora contiene los lineamientos, directrices y recomendaciones necesarias y específicas para mejorar la estructura y organización de la documentación del SGC, esto con la finalidad de que Tenería Núñez cumpla con los estándares de calidad especificados por la normativa.

Es de importancia mencionar que la aplicación, ejecución o implementación de la presente propuesta, está sujeta al compromiso y decisión acertada de la alta dirección de la organización estudiada. En última instancia, el éxito de la implementación del Sistema de Gestión de calidad de la empresa dependerá únicamente del compromiso

y/o colaboración de todos los niveles organizacionales, así como del seguimiento oportuno y de la dedicación continua por parte de la alta dirección.

2.2.3 Modalidad de la investigación

Para solucionar la problemática presente en Tenería Núñez se incurrió a la utilización de las siguientes modalidades de investigación:

Investigación aplicada

La investigación se sujeta a esta modalidad, pues se soluciona el problema presente en la organización, por medio de la aplicación de resultados de investigaciones ya desarrolladas sobre el tema y en el tipo de empresas objeto de estudio. Además, se elaboró la estructura documental adecuada para el desarrollo del Sistema de Gestión de Calidad bajo los requisitos exigidos por la norma ISO 9001:2015 para la empresa.

Investigación Bibliográfica – Documental

El proyecto se fundamenta en esta modalidad, porque la información se obtuvo de fuentes de investigación veraces, actualizadas, precisas y confiables, tales como libros, revistas científicas, congresos, artículos académicos, entre otros. Es importante mencionar que la fuente principal de información para esta investigación fue la Norma ISO 9001:2015, además de la documentación interna de la empresa. El propósito de esta modalidad es enriquecer a la investigación con terminología, aspectos y criterios técnicos sólidos.

Investigación de campo

Se emplea esta modalidad de investigación, dado que la misma se llevó a cabo en la empresa Tenería Núñez, con la finalidad de recolectar la información real y necesaria que permita describir, identificar y solucionar con exactitud el problema presente en la empresa. En relación con lo antes mencionado, también se recopiló la información relacionada con la situación actual de la empresa en cuanto al cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 9001:2015.

2.2.4 Población y muestra

En la actualidad, debido a las circunstancias derivadas por la pandemia del Covid-19, en la empresa laboran 4 operarios, 1 persona encargada de la contabilidad y el propietario de la empresa como gerente. Por lo tanto, a estas 6 personas se las consideró como población para la investigación, como se muestra en la Tabla 5. Cabe mencionar que dentro de este estudio no se realiza ninguna técnica de muestreo, porque el valor numérico de la población es inferior a 100. En este sentido para este estudio en específico, se tomó como muestra a toda la población [85].

Tabla 5.- Población de la empresa “Tenería Núñez”

POBLACIÓN	CANTIDAD	CARGO
Personal operativo	4	Operadores encargados de la recepción de materia prima, tratamiento de este y despacho del producto final
Personal administrativo	2	Gerente de la empresa y contadora.
TOTAL	6	

2.2.5 Recolección de información

Para recolectar la información de la empresa Tenería Núñez, se emplearon técnicas, instrumentos y/o métodos como:

- Observación directa.
- Entrevista no estructuradas.
- Fichas de recolección de datos.
- Check list.

La observación directa se la realiza con la finalidad de determinar el nivel de cumplimiento de la empresa con respecto a los requerimientos de la norma ISO 9001:2015. Para realizar esta fase de la investigación, se utilizó la herramienta denominada lista de verificación o check list. Esta herramienta permitió evidenciar el cumplimiento de la empresa en relación con cada uno de los aspectos necesarios de la normativa base. En este caso, se emplearon:

- Formularios para entrevista no estructurada.
- Diagramas de flujo.
- Diagramas de proceso.

Para el desarrollo de la investigación fue necesario que se apliquen los siguientes métodos:

- Método ABC
- Método PHVA.
- Matriz FODA.
- Método de entrevistas
- Análisis de procesos.
- Revisión de normativas.
- Revisión por la dirección.
- Documentación de procesos.

2.2.6 Procesamiento y análisis de datos

Par el análisis y procesamiento de la información se siguió la siguiente secuencia de pasos:

- Verificación de los datos y de toda la información recopila en la empresa.
- Identificación el área de producción con el fin de profundizar a detalle en el proceso productivo de Tenería Núñez.
- Validación los datos e información obtenidos.
- Análisis e interpretación los resultados obtenidos al desarrollar el presente estudio.
- Elaboración de las respectivas conclusiones y recomendaciones que se involucren a los resultados obtenidos.

2.2.7 Desarrollo del proyecto

Mediante la ejecución de la investigación se pretende elaborar un sistema de gestión de calidad para la empresa Tenería Núñez siguiendo los lineamientos de la norma ISO 9001:2015. Esta propuesta de solución busca brindar a la empresa un mayor grado de

competitividad, a través de la gestión y el control de la calidad de los procesos con miras en una mejora continua para satisfacer las necesidades de los clientes al cumplir con sus exigencias al mejorar su imagen institucional y la de sus productos. Para el desarrollo y ejecución de la investigación se llevarán a cabo las siguientes actividades:

- Visitas técnicas a la empresa que permitan el levantamiento de la información de su proceso productivo.
- Realización de una entrevista no estructurada con el personal de la empresa.
- Definición de los parámetros del Sistema de Gestión de Calidad, de acuerdo con la Norma ISO 9001:2015.
- Elaboración de un check list para identificar el nivel de cumplimiento de la empresa con respecto a los requisitos exigidos por la Norma ISO 9001:2015.
- Definición de la política y objetivos de calidad.
- Aplicación de varias herramientas para el cumplimiento de los requisitos de la norma (mapa de procesos, procedimientos, matriz de riesgos y oportunidades, etc.).
- Documentación de los requisitos de la Norma ISO 9001:2015, mediante un manual de calidad.
- Elaboración del informe final.

CAPÍTULO III.- RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1 Diagnóstico de la situación actual de los procesos productivos de la empresa Tenería Núñez

3.1.1 Descripción de la empresa

Tenería Núñez es una empresa con raíces en Tungurahua que comenzó sus operaciones en 2005, enfocándose en los servicios primarios relacionados con el tratamiento de pieles de ganado bovino. A lo largo de los años, la empresa experimenta un crecimiento significativo, lo que la lleva a adquirir una nueva planta de producción y equipamiento de vanguardia. Este hito marca su formalización como una entidad legal a partir del año 2012. Desde entonces, Tenería Núñez se ha especializado en la fabricación de suela para calzado y cinturones, utilizando procesos de transformación de cuero animal. El logotipo representativo de la empresa se muestra en la Figura 7.



Figura 7.- Logotipo de Tenería Núñez.

Misión

Satisfacer las necesidades de los clientes, proporcionando productos de alta calidad a través del profesionalismo y tecnología adecuada para el tratamiento de las pieles, con ambiente de trabajo en equipo, limpios y seguros.

Visión

Ser una empresa consolidada a nivel local como un proveedor de pieles de calidad, siempre respetando e impulsando el cuidado al medioambiente y los recursos humanos para garantizar la rentabilidad y sustentabilidad de la organización.

Datos informativos de la empresa

A continuación, en la Tabla 6 se muestran los datos informativos y de contacto de Tenería Núñez.

Tabla 6.- Datos informativos de Tenería Núñez.

DATOS TENERÍA NÚÑEZ	
Razón social:	Tenería Núñez
RUC:	1802183523001
Propietario:	Carlos Bolívar Núñez Pérez
Teléfono:	(03) 2456092
Dirección:	Tungurahua, Ambato, Parroquia Totoras, Barrio Mirador alto Km 9 Vía A Baños

Localización de la empresa

En la Figura 8 se exhibe la ubicación de la empresa desde una perspectiva satelital, tomando como referencia la Avenida Confraternidad y la empresa Indunevall del cantón Ambato.



Figura 8.- Ubicación de Tenería Núñez – perspectiva satelital.

3.1.2 Línea de productos

Actualmente, la empresa produce cuatro tipos de cuero, los mismo que se describen a continuación en la Tabla 7.

Tabla 7.- Línea de productos de la empresa.

PRODUCTOS DE LA EMPRESA		
Producto	Descripción	Imagen
Cupron	Es un producto de calibre grueso entre 4 y 6 mm, rígido y altamente resistente.	
Vaqueta	Es un producto que destaca por ser curtida con un proceso vegetal que normalmente tiene un espesor fino de unos 3mm y de característica flexible.	
Suela	Es una piel con un espesor entre 3mm y 5mm, que se destaca por ser resistente y de mediana flexibilidad.	
Suelea	Se caracteriza por tener un espesor de 3 mm con características de rigidez con poca flexibilidad.	

3.1.3 Análisis del producto de mayor demanda

Para identificar el producto más representativo en el volumen de ventas de la empresa se empleó la metodología ABC enfocada en el análisis del historial de las ventas de la empresa durante los años 2021 y 2022.

Como lo indica la Tabla 6, la empresa produce y distribuye a su distinguida clientela los productos finales denominados: Cupron, Vaqueta, Suela y Sueleta. En este sentido, la Tabla 8, muestra el historial de ventas de acuerdo con los años mencionados anteriormente. Los datos fueron proporcionados por el personal encargado del área contable de Tenería Núñez.

Tabla 8.- Historial de venta de Tenería Núñez – años 2021 y 2022.

HISTORIAL DE VENTAS - TENERÍA NÚÑEZ		
Nº	Producto	Ventas (\$)
1	Cupron	9385.00
2	Vaqueta	28861.00
3	Suela	45266.00
4	Sueleta	10846.00
Total		94358.00

Con los datos de las ventas de la empresa, se determina el porcentaje de ventas o de participación de cada uno de los productos, de acuerdo con la ecuación 1.

$$\% \text{ de participación} = \frac{\text{Ventas de cada producto}}{\text{Ventas totales}} \quad (1)$$

Además, se determina el porcentaje de participación acumulada de cada uno de los productos, como lo indica la ecuación 2.

$$\% P. Acumulada = \% \text{ de participación}_{i-1} + \% \text{ de participación}_i \quad (2)$$

Los resultados obtenidos del análisis del producto de mayor demanda Tenería Núñez se muestran en la Tabla 9.

Tabla 9.- Análisis ABC de las ventas de Tenería Núñez – años 2021 y 2022.

Nº	Producto	Ventas (\$)	%Participación	% P. Acumulada	Clasificación
1	Suela	\$45266.00	47.97	47.97	A
2	Vaqueta	\$28861.00	30.59	78.56	A
3	Sueleta	\$10846.00	11.49	90.05	B
4	Cupron	\$9385.00	9.95	100.00	C
		\$94358.00			

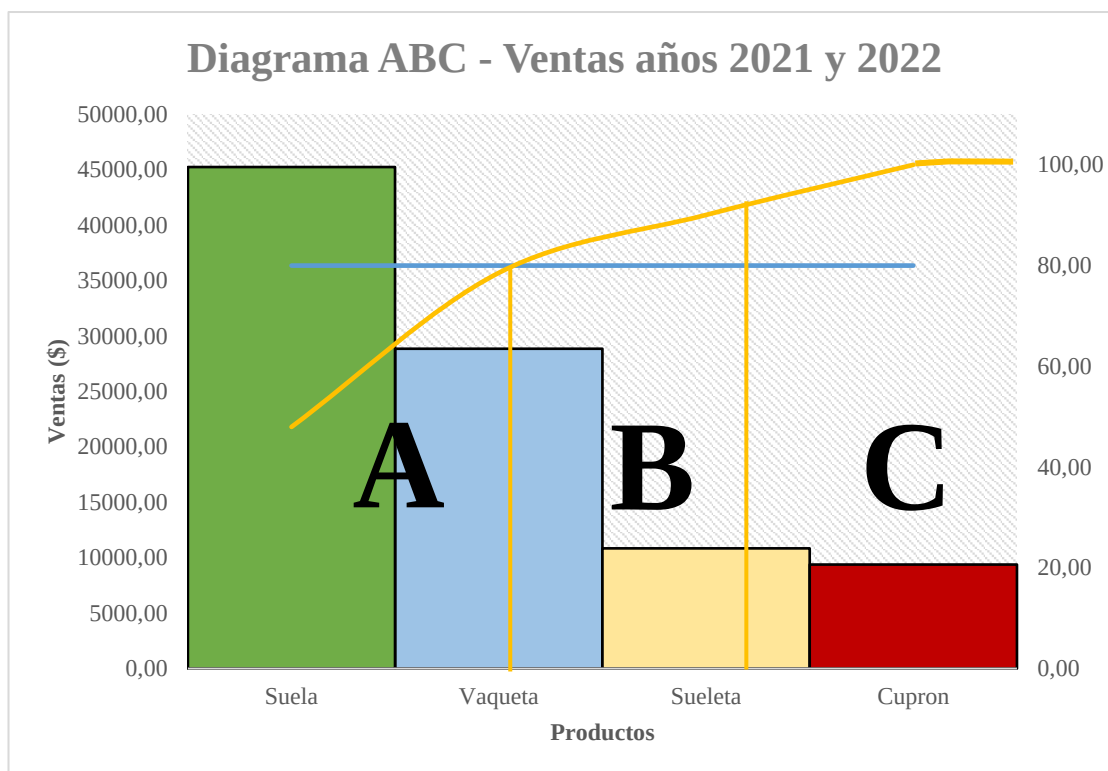


Figura 9.- Diagrama ABC de las ventas de Tenería Núñez – años 2020 al 2022.

Análisis:

Por medio de la Figura 9, en el que se representa el diagrama ABC de las ventas de los productos de la empresa de los años 2021 y 2022. En la zona A, se evidencia que recaen los productos Suela y Vaqueta; es decir que son los productos de mayor demanda de la organización. Mientras que la Sueleta recae en un producto clase B y en la zona C se encuentra el cuero Cupron.

De acuerdo con los datos obtenidos en el análisis ABC, el estudio se desarrollará en función al producto Suela y a su proceso productivo por ser el producto en el Top más alto de la empresa en cuanto a ventas.

3.1.4 Descripción del proceso productivo de la Suela

La línea de producción de la empresa se constituye por los siguientes procesos productivos.

Recepción de pieles

En este primer proceso arriban a las instalaciones piel natural de animal, de las cuales, si esta se encuentra sin ningún tratamiento previo, se le denomina como “fresca”. En cambio, si la piel ya llega añadida sal, se le considera “fresca salada” y por último una piel que ha sido guardada por un tiempo considerable donde a escurrido su humedad y ha sido adicionada sal, toma el nombre de seca salada. Esta materia prima es pesada y clasificada.



Figura 10.- Proceso de recepción de pieles.

Remojo y pelambre

Las pieles son colocadas en los bombos para un lavado inicial y dependiendo del tipo de materia prima se adiciona químicos como enzimas de remojo o tensoactivos, este proceso favorece a la humectación de las piles y su tiempo de proceso variara desde 5 horas hasta dos días.



Figura 11.- Proceso de remojo y pelambre.

Este proceso permite desprender el pelo y otras impurezas como la grasa, todo esto a través del tratamiento de las pieles con el uso de químicos como el sulfato de sodio. Posterior a este proceso se realiza una remoción del químico con baños de agua y su tiempo esta entre 8 horas dependiendo de las condiciones y tipo de pieles.

Descarnado

Los operadores realizan cortes para separar de los excesos de grasas y vetas de la parte interna del cuero, esto se lo realiza de forma manual. Este proceso consiste en la eliminación de los tejidos subcutáneos, grasas y restos de carne adheridos a la piel después del sacrificio del animal.



Figura 12.- Proceso de descarnado.

Dividido

En este proceso mediante maquinaria se divide el cuero en dos partes, la flor y el descarne, además nos permite regular el calibre deseado. Es esencial para asegurar que el cuero terminado tenga un grosor consistente y adecuado para su uso final, ya sea en marroquinería, tapicería, calzado u otros productos de cuero.



Figura 13.- Proceso de dividido.

Desencalado

Se procede a retirar el exceso de cal mediante la adición de bisulfito de sodio, lo cual también ayuda a remover químicos anteriormente utilizados, también protege la piel del hinchamiento y lo neutraliza. Luego se realiza el purgado con la finalidad de este proceso es permitir que la piel se prepare para que absorba el proceso de curtido a través de la adición de enzimas bacterianas.

Curtido

En este proceso el producto es tratado químicamente a través de una curtición vegetal con el objetivo de impedir el estado de putrefacción, la composición de la piel se fortalece y genera flexibilidad.



Figura 14.- Proceso de curtido.

Teñido

En este proceso se administra tanino para darle color y características. Este proceso permite ofrecer una variedad de colores y acabados para satisfacer las demandas del mercado.



Figura 15.- Proceso de teñido.

Engrasado

Se procede a colocar un aditamento graso con la finalidad de dar una característica nueva al cuero. Este proceso tiene como objetivo restaurar la suavidad, flexibilidad y resistencia al agua del cuero al reintroducir aceites y grasas que pueden haberse perdido durante los tratamientos anteriores.

Secado

Las pieles son colgadas para reducir toda la humedad de la piel a través del goteo del agua, el tiempo requerido para esto es de 4 días. El secado elimina la humedad restante en el cuero, estabiliza sus dimensiones y contribuye a la fijación de los productos químicos aplicados en las etapas anteriores.



Figura 16.- Proceso de secado de pieles.

Estirado

Su objetivo principal es eliminar arrugas y pliegues del cuero, uniformizar su espesor. Este proceso mejora la apariencia del cuero, aumenta su área útil. Es importante controlar cuidadosamente la cantidad de estiramiento para evitar daños en la estructura del cuero.



Figura 17.- Proceso de estirado.

Laminado

Por medio de la maquinaria, el producto se somete a presión a través del mecanismo que ejerce un rodillo, este realiza movimientos horizontales y define la dureza del producto bajo la siguiente consideración, a mayor presión, mayor dureza y a menor presión, menor dureza.



Figura 18.- Proceso de laminado.

3.2 Definición de los parámetros de calidad en base a los requerimientos de la Norma ISO 9001:2015

3.2.1 Criterios de calidad según la norma ISO 9001:2015

En esta sección se detallan los criterios de calidad de acuerdo con los lineamientos requerido por la norma ISO 9001:2015 para los procesos de producción de la empresa Tenía Núñez.

- 1) **Objeto y campo de aplicación:** se refiere a la metodología, alcance y criterios esenciales para el desarrollo de un Sistema de Gestión de Calidad (SGC), con el fin mejorar los procesos y productos de la organización, con el fin de satisfacer las necesidades de los clientes.
- 2) **Referencias por normativas:** esta propuesta de mejora para la empresa está sustentada en la norma ISO 9001:2015.
- 3) **Término y definiciones:** se refieren a los conceptos o argumentos que explican de forma clara un SGC en base a la norma ISO 9001:2015.
- 4) **Contexto de la organización:** la empresa debe identificar y reconocer todos los problemas internos y externos que tenga a su alrededor y que sean significativos para el propósito y direccionamiento estratégico de la empresa

con el objetivo de alcanzar los resultados previstos. Tenería Núñez se encargará de revisar y monitorear la información ligada a sus problemas internos y externos con el fin de cumplir con los requerimientos de sus clientes.

- 5) **Liderazgo:** permanentemente la empresa deberá mostrar liderazgo y compromiso con el SGC mediante la comprensión de las necesidades de los clientes, de modo que, se establezcan y comuniquen las políticas de calidad, así como las definiciones de funciones y responsabilidades de todos los involucrados de la organización.
- 6) **Planificación:** se establecerán y describirán los requisitos con el fin de definir las acciones para abordar los riesgos y oportunidades, los objetivos de calidad (y su planificación para alcanzarlos), así como la planificación para el cambio.
- 7) **Apoyo:** se determinan todos los criterios que define la empresa, así como los recursos necesarios para la operación y funcionamiento adecuado de los procesos, en conjunto con el monitoreo de los recursos y conocimientos de la empresa. Además, se incluirán competencias de identificación y aseguramiento, sensibilización, comunicación y creación y control de información documentada.
- 8) **Operación:** destinada a las acciones ligadas a la planeación, implementación y control de todos los procesos para la entrega de los productos de la empresa, mediante el control de las operaciones, comunicación, definición y revisión de los requerimientos que demandan los productos.
- 9) **Evaluación del desempeño:** contendrá todos los criterios para el seguimiento y evaluación del SGC, los procesos y productos de la empresa, también se definirán los procesos de auditoría interna y las inspecciones de la alta directiva de la organización.
- 10) **Mejora:** con la finalidad de que la empresa pueda tomar decisiones y elegir las oportunidades de mejora al tomar las acciones y medidas correctivas necesarias para cumplir y/o mejorar con la satisfacción de los clientes.

3.2.2 Verificación de los criterios de calidad según la norma ISO 9001:2015

Como se detalla en la sección anterior, la norma ISO 9001:2015 se divide en 10 capítulos. Los 3 primeros se refieren a capítulos informativos, mientras que los

capítulos 4 al 10 establecen los parámetros para medir el nivel de cumplimiento de la empresa en cuanto a los criterios de un Sistema de Gestión de Calidad. En este apartado se define el nivel de cumplimiento de la empresa Tenería Núñez en cuanto a los requisitos de la Norma ISO 9001:2015 para un Sistema de Gestión de Calidad.

Para medir este nivel de cumplimiento se utiliza una herramienta de apoyo de tal manera que se facilite la ejecución de una auditoría interna según los requisitos de la Norma ISO 9001:2015. Esta herramienta a de apoyo se basa en una lista de verificación (check list) con el que se pretende abarcar todos los requisitos de la norma de referencia e identificar los requisitos que cumple o no cumple Tenería Núñez. Dicha lista de verificación se muestra en el Anexo 1 y se sustenta en los autores [86], [87] y en check lists utilizados por empresas de certificación internacional ISO 9001:2015 [88].

La lista de comprobación (check list) utilizada consta de 103 preguntas para el diagnóstico y evaluación de SGC para empresas de manufactura y de servicios. Sin embargo, para esta investigación se emplea únicamente 72 cuestionamientos debido a que Tenería Núñez es una empresa manufacturera y ciertos ítems de la norma están direccionados para organizaciones dedicadas a la prestación de servicios, además, la empresa no desarrolla nuevos diseños en sus productos, sino más bien realiza modificaciones en el color, en el calibre o en la dureza de los cueros.

Al realizar el diagnóstico inicial de la empresa como lo indica el Anexo 1 para la verificación de los criterios de calidad según la norma ISO 9001:2015, se evalúa cada uno de los apartados de la norma para identificar qué aspectos cumple y no cumple Tenería Núñez. En la Tabla 10 y Figura 19 se muestra la brecha de incumplimiento de la organización, con respecto a los 72 cuestionamientos que son aplicables para la empresa.

Tabla 10.- Nivel de implementación de la empresa con respecto a la ISO 9001:2015.

Brecha de implementación del SGC de Tenería Núñez	
Porcentaje de cumplimiento	37.50%
Porcentaje normativa	100.00%
Brecha de incumplimiento	62.50%

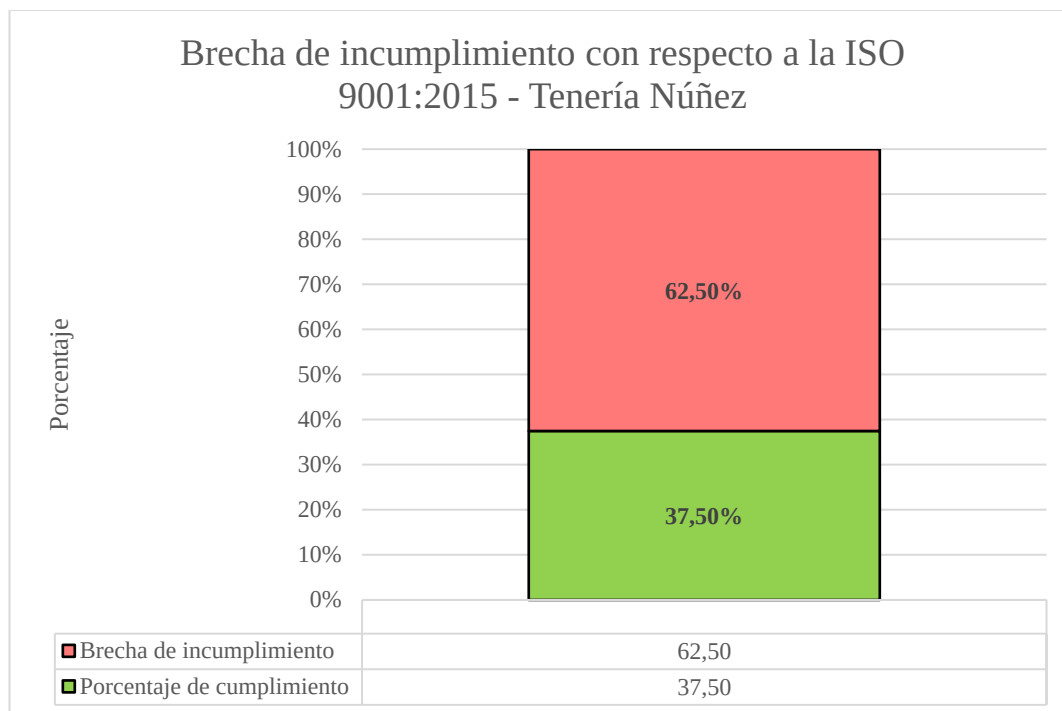


Figura 19.- Nivel de cumplimiento del SGC de la empresa.

Análisis e interpretación:

La Figura 19, muestra que la empresa Tenería Núñez presenta un nivel de cumplimiento global del 37.50% con respecto a los requerimientos de la norma ISO 9001:2015 y con una brecha de incumplimiento relativamente alta del 62.50%; lo que sugiere que la empresa requiere acciones necesarias y obligatorias para mejorar y alcanzar el porcentaje del 100% de cumplimiento de la norma y establecer su sistema de gestión de la calidad. Este nivel de incumplimiento relativamente alto se debe a que el personal no está familiarizado o no comprende los requisitos de la norma o como aplicarlos en sus labores diarias, por otro lado, también se debe a la falta de compromiso de la alta dirección de la empresa para proveer a la organización de los recursos necesarios para implementar un SGC efectivo y principalmente el incumplimiento de los requisitos de la normativa se deben a la falta de una cultura organizacional pues actualmente no se valora la calidad o la mejora continua empresarial.

Por otra parte, la Figura 20 muestra el nivel de cumplimiento de la empresa en cuanto a cada una de las cláusulas de la norma internacional.

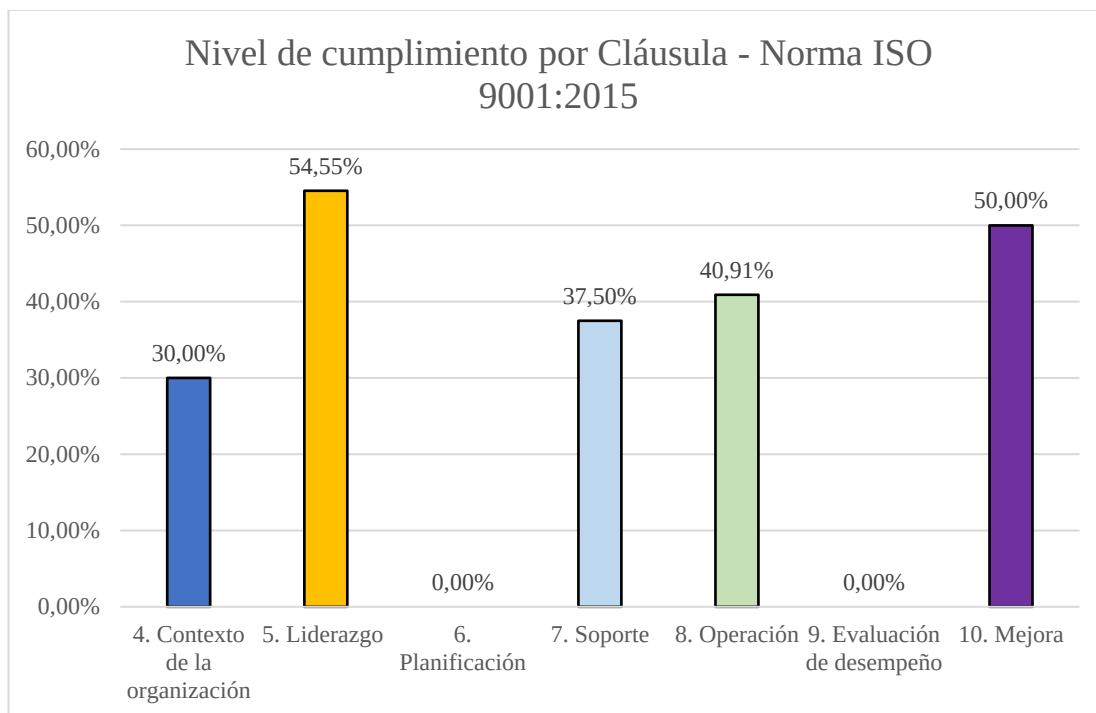


Figura 20.- Nivel de cumplimiento por cláusula – Norma ISO 9001:2015.

Análisis e interpretación:

De acuerdo con los datos de la Figura 20, se puede evidenciar el nivel de cumplimiento de Tenería Núñez en base a cada una de las cláusulas obligatorias de la Norma ISO 9001:2015. En cuanto al capítulo 4 referente al contexto de la organización la empresa tiene un 30% de cumplimiento, en referencia al capítulo 5 sobre el liderazgo la organización cumple con un 54.55% de los requerimientos de la norma, en el mismo sentido el capítulo 6 sobre la planificación la empresa cumple con un 0% de la normativa, además se evidencio que la empresa cumple con un 37.50% de la norma en cuanto al capítulo 7 con respecto al soporte de la organización, un cumplimiento del 40.91 % corresponde a la operación, un 0% a la evaluación del desempeño y un nivel de cumplimiento del 50% corresponde a la mejora de la organización. Todos estos niveles de cumplimiento reflejan que en cuanto a cada una de las cláusulas de la Norma ISO 9001:2015 la empresa presenta una serie de problemas o no conformidades graves que deben ser corregidas de una manera adecuada para contribuir a la mejora del sistema de gestión de calidad y de los procesos de la organización.

Estos valores ratifican la necesidad de mejorar el nivel de cumplimiento de la empresa de cada uno de los apartados de la Norma ISO 9001:2015 para la implementación de

un Sistema de Gestión de Calidad para la empresa Tenería Núñez, en este sentido en la sección 3.3 se propone toda la documentación necesaria para la implementación del SGC en base a los parámetros de la normativa de referencia. Dicha documentación se plasma en un manual de calidad que contiene los procedimientos obligatorios de la norma.

3.3 Documentación del sistema de gestión de calidad de acuerdo con los requisitos de la norma ISO 9001:2015

El desarrollo de la documentación pertinente del sistema de gestión de calidad para Tenería Núñez tiene como propósito garantizar el cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 9001:2015. En este sentido, se elaboró un manual de calidad en el que se plasma la información y procedimientos que demanda esta norma internacional, de modo que la empresa pueda demostrar su capacidad para brindar de forma adecuada sus productos de modo que se satisfagan los requerimientos de los clientes, a la vez que la organización pueda documentar sus procesos para optimizar sus operaciones y mantener la efectividad de las actividades creando un ambiente de trabajo basado en la mejora continua.

El encabeza empleado para este manual de calidad para Tenería Núñez se puede observar en la Tabla 11.

Tabla 11.- Encabeza propuesto para el manual de calidad.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	MANUAL DE CALIDAD ISO 9001:2015	Código: TN-SGC-M-01	
		Versión: 0.0	Fecha: dd/mm/aa

Código: codificación alfanumérica para la identificación de cada uno de los documentos del sistema de gestión de calidad.

Versión: debido a que este manual es una propuesta y aún no ha sido implementada se coloca 0.0.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	MANUAL DE CALIDAD ISO 9001:2015	Código: TN-SGC-M-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024



TENERÍA NÚÑEZ

MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

ISO 9001: 2015

Elaborado por: El Investigador	Revisado por: Ing. Daysi Ortiz	Aprobado por: Sr. Carlos Núñez
--	--	--

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	MANUAL DE CALIDAD ISO 9001:2015	Código: TN-SGC-M-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

1. OBJETIVO Y CAMPO DE APLICACIÓN

Este manual de calidad tiene como propósito describir el Sistema de Gestión de Calidad de la empresa Tenería Núñez en base a los lineamientos de la norma internacional ISO 9001:2015, con la finalidad de que la empresa disponga de una evidencia documental y para la difusión con todos los involucrados y/o partes interesadas del sistema. El presente documento se aplicable a los procesos de producción de cueros de la empresa Tenería Núñez.

2. REFERENCIAS NORMATIVAS

Para desarrollar el manual de calidad para la empresa Tenería Núñez, se emplea la norma ISO 9001:2015 para el cumplimiento de cada una de las cláusulas, además se utiliza la misma norma para la terminología y vocabulario de este documento.

- Norma ISO 9000:2015 Sistemas de Gestión de Calidad Fundamentos y Vocabulario.
- Norma ISO 9001:2015 Sistemas de Gestión de Calidad - Requisitos

3. TERMINOLOGÍA

Acción correctiva: toda operación o actividad para suprimir una no conformidad.

Alta dirección: persona o a su vez grupo de personas responsables de dirigir una organización en el más alto nivel jerárquico de la misma.

Auditoría: proceso metodológico, autónomo y documentado, mediante el cual se obtienen evidencias para ejecutar un proceso de evaluación de cumplimiento.

Calidad: características de un objeto o servicio que cumple o supera las expectativas y requerimientos de los clientes.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	MANUAL DE CALIDAD ISO 9001:2015	Código: TN-SGC-M-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

Características: rasgo o cualidad distintiva de un producto o servicio. Estos rasgos pueden ser propios o asignados, cualitativos o cuantitativos, funcionales, temporales, físicos, entre otros.

Cliente: beneficiario de un producto o servicio que es ofertado por una persona o corporación.

Competencias: nivel de capacidad para aplicar conocimientos, destrezas o habilidades alcanzadas para alcanzar un resultado determinado.

Conformidad: cumplimiento de requisitos o exigencias.

Contexto de la organización: todo lo referente al entorno o ambiente de una organización, es decir factores internos, externos, así como los condicionantes que pueden afectar a una entidad.

Contratación externa: convenio en el cual una organización ajena a una empresa desarrolla un porcentaje de las funciones productivas de esta.

Contrato: acuerdo vinculante escrito o verbal.

Defecto: denominado no conformidad, considerando la finalidad al que fue diseñado un producto o servicio.

Diseño y Desarrollo (DyD): serie de procesos que convierten los requerimientos iniciales de un producto en requisitos detallados.

Eficacia: grado en que las operaciones o actividades que previamente se planificaron se efectúan y cumplen con lo esperado.

Estrategia: actividades que han sido planificadas previamente para alcanzar el cumplimiento de un objetivo.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	MANUAL DE CALIDAD ISO 9001:2015	Código: TN-SGC-M-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

Evidencia: información que respalda la verdad de una hipótesis.

Gestión de calidad: operaciones o actividades para la administración y control de una organización en temáticas de calidad.

Información documentada: todo tipo de información necesaria y que se requiere para un sistema de gestión. Dicha información deber ser generada, respaldada, controlada y mejorada.

Infraestructura: entorno fisio en el que se llevan a cabo las operaciones o actividades de una organización.

Indicador de desempeño: medio por el cual se puede medir el nivel de cumplimiento o desempeño de un proceso de una determinada organización.

Mejora continua: actividades destinadas a mantener un perfeccionamiento constante de un proceso de producción en todas sus partes.

Parte interesada: individuo, empresa u organización que recepta directamente los efectos de las decisiones tomadas por una empresa.

Producto: elemento final, resultado o salida de un proceso empresarial.

Requisito: requerimientos, expectativas o necesidades que establecen una obligatoriedad.

Sistema de Gestión: conjunto de elementos de una organización que se encuentran estrechamente interrelacionados y que interactúan estableciendo políticas y procesos para lograr objetivos planteados.

SGC: sistema de gestión de calidad.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	MANUAL DE CALIDAD ISO 9001:2015	Código: TN-SGC-M-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN

4.1 Conocimiento de la organización y de su contexto

4.1.1 Información de la organización

Tenería Núñez es una empresa con raíces en Tungurahua que comenzó sus operaciones en 2005, enfocándose en los servicios primarios relacionados con el tratamiento de pieles de ganado bovino. A lo largo de los años, la empresa experimentó un crecimiento significativo, lo que la llevó a adquirir una nueva planta de producción y equipamiento de vanguardia. Este hito marcó su formalización como una entidad legal a partir del año 2012. Desde entonces, Tenería Núñez se ha especializado en la fabricación de suela para calzado y cinturones, utilizando procesos de transformación de cuero vegetal. El logotipo representativo de la empresa se muestra en la Figura 21.



Figura 21.- Logotipo de Tenería Núñez.

Misión

Satisfacer las necesidades de los clientes, proporcionando productos de alta calidad a través del profesionalismo y tecnología adecuada para el tratamiento de las pieles, con ambientes de trabajo en equipo, limpios y seguros.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	MANUAL DE CALIDAD ISO 9001:2015	Código: TN-SGC-M-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

Visión

Ser una empresa consolidada a nivel local como un proveedor de pieles de calidad, siempre respetando e impulsando el cuidado al medioambiente y los recursos humanos para garantizar la rentabilidad y sustentabilidad de la organización.

Datos informativos de la empresa

Tabla 12.- Datos informativos de la empresa.

DATOS TENERÍA NÚÑEZ	
Razón social:	Tenería Núñez
RUC:	1802183523001
Propietario:	Carlos Bolívar Núñez Pérez
Teléfono:	(03) 2456092
Dirección:	Tungurahua, Ambato, Parroquia Totoras, Barrio Mirador alto Km 9 Vía A Baños

Estructura organizacional

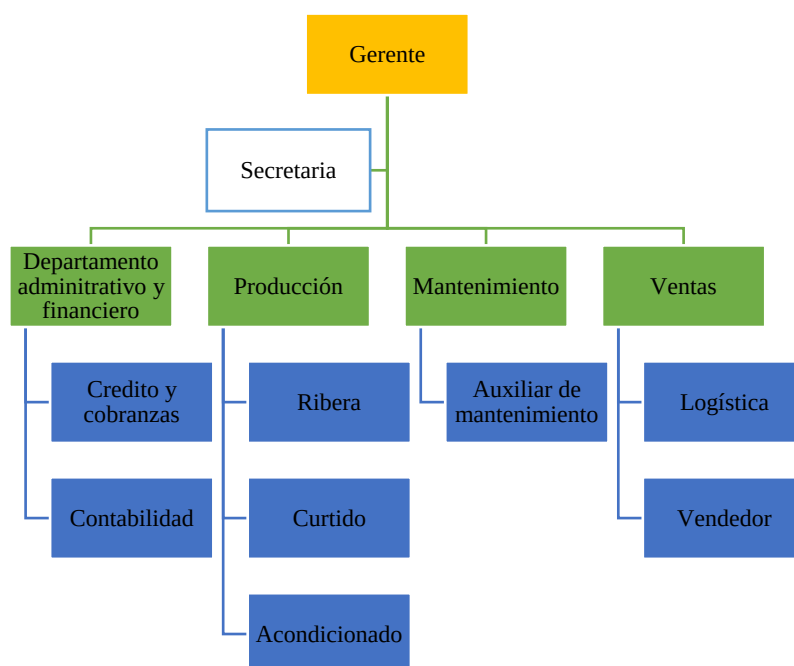


Figura 22.- Organigrama estructural Tenería Núñez.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	MANUAL DE CALIDAD ISO 9001:2015	Código: TN-SGC-M-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

4.1.2 Matriz FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas)

Tenería Núñez, ha determinado los aspectos internos y externos que pueden influir en su desempeño, y que pueden evitar o contribuyen al correcto funcionamiento y desarrollo del Sistema de Gestión de Calidad. Estos factores internos y externos se detallan a continuación como evidencia documental en la Figura 23.



Figura 23.- Análisis FODA.

4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas

Para Tenería Núñez, es primordial identificar las necesidades y expectativas de cada una de las partes interesadas del SGC, analizando cada uno de estos requerimientos de

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	MANUAL DE CALIDAD ISO 9001:2015	Código: TN-SGC-M-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

tal manera que se puedan definir los métodos que aseguren su satisfacción, a continuación, se muestra la matriz de partes interesadas del SGC.

Tabla 13.- Matriz de partes interesadas de la empresa.

	MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE LAS PARTES INTERESADAS Y SUS NECESIDADES	Código: TN-SGC-M-IPI-01
		Versión: 0.0
PARTES INTERESADAS	NECESIDADES	OBSERVACIÓN
Cientes	• Productos de calidad con precios competitivos. • Entregas puntuales. • Facilitar formas de pago. • Fabricación de nuevos productos.	La empresa deberá atender y cumplir en los posible con las necesidades de los clientes, pues mediante esto se logrará la atracción de nueva clientela.
Personal	• Fortalecer sus habilidades y destrezas a través de programas de capacitación. • Estabilidad laboral, remuneración justa y los beneficios de ley. • Precautelar su seguridad y salud. • Entorno laboral adecuado para el desarrollo de las actividades.	Tenería Núñez garantizará la satisfacción de las necesidades de sus colaboradores, debido a que mediante aquello se logrará que los trabajadores estén más comprometidos con la empresa.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	MANUAL DE CALIDAD ISO 9001:2015	Código: TN-SGC-M-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

Proveedores	• Pagos puntuales por sus insumos. • Estabilidad en la relación laboral a largo plazo • Información clara y concisa sobre los requerimientos.	Se mantendrá un control adecuado de la materia prima y de los insumos de cada uno de los proveedores, esto con el fin de garantizar la calidad del producto final y satisfacer los requerimientos de los clientes.
Propietario	• Incremento de los ingresos económicos de la empresa y el posicionamiento de sus productos. • Cumplir con todas la metas y objetivos establecidos para mejorar la rentabilidad y eficiencia de la empresa.	La alta dirección deberá guiar de forma responsable y con liderazgo a la empresa para cumplir con los objetivos.
Sociedad	• Nuevas oportunidades de empleo para las personas. • Crecimiento de la comunidad • Respeto a las ordenanzas	Mantener un ambiente adecuado y amigable con las personas que viven alrededor de la empresa.

4.3 Determinación del alcance del sistema de gestión de calidad

Tenería Núñez en cumplimiento con los requerimientos planteados por la norma ISO 9001:2015 determinar el alcance de su SGC, el mismo que se refleja a continuación en la Tabla 14.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	MANUAL DE CALIDAD ISO 9001:2015	Código: TN-SGC-M-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

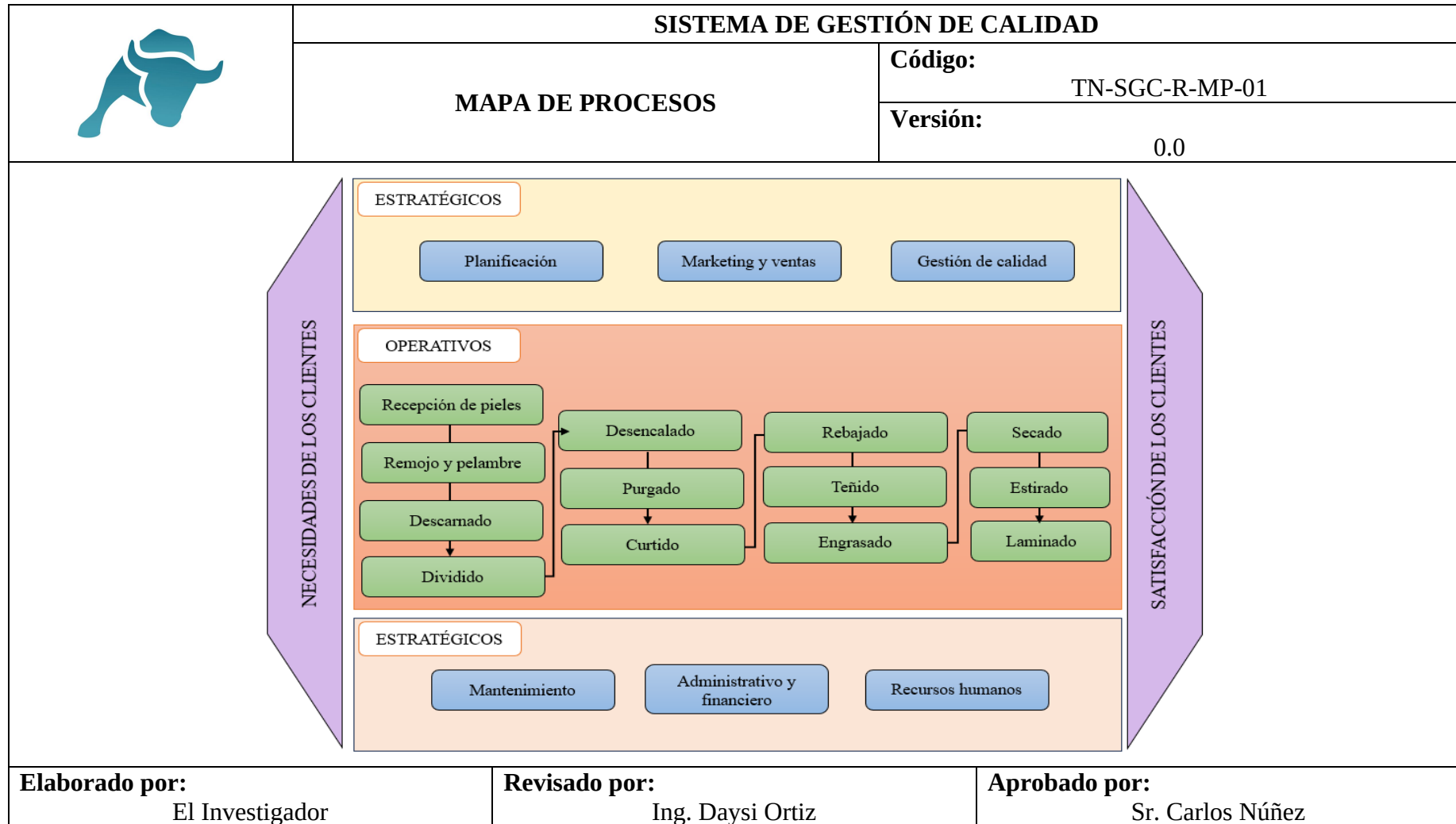
Tabla 14.- Alcance del SGC de Tenería Núñez.

	ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	Código: TN-SGC-R-A-01
		Versión: 0.0
ALCANCE DEL SGC DE TENERÍA NÚÑEZ <i>“La empresa Tenería Núñez localizada en la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua implementa un Sistema de Gestión de Calidad de acuerdo con los lineamientos de la norma ISO 9001:2015, y aplica su alcance a los procesos de producción, administrativos y de apoyo de la organización, con la finalidad de cumplir con las exigencias y necesidades de los clientes, la normativa legal vigente, considerando salvaguardar la conformidad de las partes interesadas y de los productos”</i>		
Elaborado por: El Investigador	Revisado por: Ing. Daysi Ortiz	Aprobado por: Sr. Carlos Núñez

4.4 Sistema de gestión de calidad y sus procesos

Tenería Núñez pretende mejorar continuamente su Sistema de Gestión de Calidad, para lo cual implementa un enfoque por procesos, en el cual la empresa garantiza el adecuado establecimiento de las entradas, procesos, salidas, recursos y controles para asegurar los resultados planificados, a la vez que se asignan las responsabilidades e interacciones para el proceso productivos en base a los requerimientos de la Norma ISO 9001:2015. A continuación, en la Tabla 15 se muestra el mapa de procesos de la organización, mismo que puede hallarse en la información documentada con el código **TN-SGC-R-MP-01**.

Tabla 15.- Mapa de procesos de Tenería Núñez.



	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	MANUAL DE CALIDAD ISO 9001:2015	Código: TN-SGC-M-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

5. LIDERAZGO

5.1 Liderazgo y compromiso

5.1.1 Generalidades

La alta dirección de Tenería Núñez, mantiene liderazgo y compromiso para el desarrollo, ejecución, aplicación y mejora continua de su Sistema de Gestión de Calidad, fundamentando los medios de comunicación necesarios para las partes interesadas de la empresa, a la vez que se comunique la importancia de las bases o principios para la gestión de calidad, promoviendo el cumplimiento de los procesos establecidos y garantizando la existencia de todos los medios y recursos necesarios para que el Sistema de Gestión de Calidad alcance los resultados esperados.

Dentro de las responsabilidades y obligaciones de la gerencia se dispone:

- Fomentar el desarrollo, así como la disponibilidad del SGC, mediante el monitoreo y control de los procesos, para generar y planificar los objetivos de calidad para una mejora continua.
- Establecer, formular, modificar y difundir a los involucrados de la organización los objetivos y la política de calidad.
- Definir las metodologías adecuadas para la evaluación de la eficacia y eficiencia de los resultados que se obtengan a la salida de cada uno de los procesos de la empresa, de modo que se dé el seguimiento pertinente de las actividades dentro del SGC.
- Realizar el monitoreo programado del SGC, de modo que se reduzcan los casos y/o causas de las no conformidades.
- Proporcionar todos los medios y recursos de toda índole que sean necesarios para el cumplimiento de cada uno de los lineamientos propuestos en este manual.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	MANUAL DE CALIDAD ISO 9001:2015	Código: TN-SGC-M-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

5.1.2 Enfoque al cliente

La supervivencia de Tenería Núñez depende necesaria y exclusivamente al intercambio comercial de sus productos con todos sus clientes, por tal razón el enfoque al cliente es de mucha importancia para la empresa. En este sentido, la organización se compromete a brindar la apertura necesaria y continua con respecto a las inquietudes, dudas, requerimientos, necesidades y expectativas que sus clientes puedan expresar, garantizando en su medida que los productos de la organización superen cada uno de sus requisitos para lograr su satisfacción mediante productos de excelencia.

5.2 Política de calidad

5.2.1 Establecimiento de la política de calidad

Establecer la política de calidad es uno de los pilares fundamentales de la norma ISO 9001:2015, pues esta es una evidencia de la motivación que tiene la empresa con respecto a la mejora de los niveles de calidad de sus procesos. En la política de calidad se debe describir a que se dedica la empresa, sus objetivos, compromisos, requerimientos y otros aspectos de importancia para la organización; toda esta información deberá estar disponible y de forma pública para todas las partes interesadas de la empresa.

5.2.2 Comunicación de la política de calidad

La política de calidad de Tenería Núñez es aplicable a toda organización y con acceso libre a todos los involucrados. Además, se mantendrá registrada como información documentada dentro de este manual de calidad de acuerdo con los parámetros de la Norma ISO 9001:2015. Esta política de calidad estará disponible para su uso por todas y cada una de las partes interesadas de la empresa. En este sentido, la política de calidad propuesta para la organización es:

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	MANUAL DE CALIDAD ISO 9001:2015	Código: TN-SGC-M-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

Tabla 16.- Política de calidad de Tenerife Núñez.

	POLÍTICA DE CALIDAD	Código: TN-SGC-R-PC-01
		Versión: 0.0
POLÍTICA DE CALIDAD TENERÍA NÚÑEZ <i>“La empresa Tenería Núñez dedicada a la producción y tratamiento de pieles y cueros en su afán y compromiso por alcanzar los estándares y cumplir con la excelencia de la calidad de sus productos se compromete a diseñar, elaborar y comercializar sus productos cumpliendo todos los requerimientos de las partes interesadas y brindando un valor agregada con el propósito de satisfacer sus necesidades, utilizando siempre materias primas e insumos de primer orden, con colaboradores adecuadamente capacitados, enfocados en la mejora y avance continuo de acuerdo con los requisitos de la Norma ISO 9001:2015.</i>		
Elaborado por: El Investigador	Revisado por: Ing. Daysi Ortiz	Aprobado por: Sr. Carlos Núñez

5.3 Roles, responsabilidades y autoridades de la organización

Con la finalidad de cumplir con los requerimientos estipulados en la Norma ISO 9001:2015, Tenerife Núñez, establece los roles y responsabilidades específicas de cada uno de los integrantes de la organización. Esta medida se implementa con el propósito de cumplir con los lineamientos de esta norma internacional de manera que se pueda mantener un enfoque continuo en la satisfacción de los clientes. Cada uno de estos roles con sus respectivas responsabilidades se muestra en la Tabla 17, y se evidencia a manera de información documentada con el código **TN-SGC-M-RR-01**.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	MANUAL DE CALIDAD ISO 9001:2015	Código: TN-SGC-M-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

Tabla 17.- Roles y responsabilidades de Tenería Núñez.

	ROLES Y RESPONSABILIDADES		Código: TN-SGC-M-RR-01
			Versión: 0.0
Roles		Responsabilidades	
Gerente general		• Planificar adecuadamente los objetivos que se desean alcanzar como organización. • Tomar las decisiones correctas en beneficio y bienestar de toda la organización. • Determinar las reglas o reglamentos internos para el funcionamiento idóneo de la empresa. • Planificar, guiar y verificar todos y cada uno de los procesos de la organización. • Asegurar el cumplimiento de las disposiciones de este manual y de otras que sean pertinentes. • Fomentar el compañerismo y trabajo en equipo.	
Secretaria		• Atender correctamente a los clientes. • Recepción de llamadas y preparación de informes. • Recepción de pedidos y de todo tipo de documentación. • Ingresar pedidos en la producción. • Generar, archivar y actualizar la información de la organización.	
Coordinación administrativa y financiera		• Atención al cliente. • Manejo de carta y crédito. • Gestionar el presupuesto de la empresa. • Controlar y supervisar la contabilidad de la organización y elaboración de los informes financieros. • Gestionar los recursos humanos: supervisar actividades realizadas por el personal, incluida la nómina.	

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	MANUAL DE CALIDAD ISO 9001:2015	Código: TN-SGC-M-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

Operarios	• Preparación adecuada de las materias primas. • Desarrollar las operaciones de curtido y tratamiento químico de las pieles de acuerdo con los procedimientos y requerimientos establecidos. • Inspeccionar la calidad de las pieles durante y después del proceso. • Cumplir con las directrices de seguridad para la prevención de accidentes. • Manejar correctamente los desechos generados en la producción.	
Auxiliar de mantenimiento	• Realizar el mantenimiento de los equipos y máquinas que intervienen en el proceso de producción. • Elaborar informes de las novedades en cuanto al mantenimiento. • Desarrollar las actividades de mantenimiento de acuerdo con los cronogramas establecidos. • Desarrollar actividades de limpieza y lubricación para garantizar el funcionamiento eficiente de las máquinas.	
Vendedor	• Facturación. • Presentar y ofertar las características de los productos elaborados por la empresa. • Negociar y cerrar acuerdos de ventas garantizan la satisfacción de las necesidades de los clientes. • Gestionar la cartera de clientes. • Realizar el seguimiento postventa.	
Elaborado por: El Investigador	Revisado por: Ing. Daysi Ortiz	Aprobado por: Sr. Carlos Núñez

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	MANUAL DE CALIDAD ISO 9001:2015	Código: TN-SGC-M-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

6. PLANIFICACIÓN

6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades

La alta dirección de Tenería Núñez planifica las acciones pertinentes para la identificación de los riesgos y abordar las oportunidades de su entorno, con la finalidad de minimizar los impactos negativos asociados y maximizar el beneficio de las oportunidades de la organización. Este proceso se ejecuta de acuerdo con lo estipulado en el documento **TN-SGC-P-GRO-01**, el mismo que describe la metodología para la gestión de los riesgos y abordaje de las oportunidades.

La Tabla 18 muestra la evaluación de los diferentes riesgos a los que está ligada la organización. Como evidencia de información documentada se plasma su contenido en el documento codificado como **TN-SGC-M-IVR-01**.

Tabla 18.- Identificación y valoración de los riesgos.

	MATRIZ PARA LA IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE LOS RIESGOS	Código: TN-SGC-M-IVR-01			
		Versión: 0.0			
Identificación y valoración de riesgos y oportunidades					
Aspectos operativos, estratégicos, económicos, tecnologías e infraestructura	Valoración				
	Muy alto (4)	Alto (3)	Medio (2)	Bajo (1)	
No satisfacer los requerimientos o expectativas de los clientes, lo que puede resultar en una perdida gradual de los clientes.	X				
Falta de personal, por migración empresarial a causa de una búsqueda de un crecimiento laboral personal.			X		

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	MANUAL DE CALIDAD ISO 9001:2015	Código: TN-SGC-M-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

Declive en la economía de nuestro país, lo que provocaría a que las personas y organizaciones reduzcan sus presupuestos en la compra de cueros.			X	
Aumento de la competencia en el mercado local.		X		
Personal poco capacitado para la ejecución de sus operaciones.			X	
Proceso de producción no estandarizados, lo que podría derivarse en productos con altos niveles de variabilidad.		X		
Planificación inadecuada, lo que podría provocar la existencia de productos excedentes en el área de bodega, derivándose en pérdidas económicas para la empresa.			X	
Carencia de sistemas administrativos y de gestión, lo que puede resultar en un caos o desorden total en el proceso productivos y en todas las áreas de la empresa.		X		
Entrega del producto final en mercados delimitados o mínimos, lo que afectaría a la empresa si dicho sector deja de adquirir los productos de la organización.	X			
Falta de insumos o materia prima			X	
Fallas o averías en las máquinas o equipos			X	
Errores o fallas humanas en la producción				X
Interferencia o interrupción de los servicios básicos				X
Incumplimiento de normativa legal vigente (permiso de funcionamiento, ambiental, seguridad, entre otros)			X	

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	MANUAL DE CALIDAD ISO 9001:2015	Código: TN-SGC-M-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

Incumplimiento de normativa legal vigente (permiso de funcionamiento, ambiental, seguridad, entre otros)			X	
Tiempos o paros de producción no planificados			X	
Falta o carencia de planes de mantenimiento preventivo	X			
Riesgos ambientales		X		
Incumplimiento de la producción y de los plazos de entrega			X	
Elaborado por: El Investigador	Revisado por: Ing. Daysi Ortiz		Aprobado por: Sr. Carlos Núñez	

Por otro lado, en la Tabla 19 se muestran las acciones que se deben tomar para abordar los riesgos evidenciados en la matriz anterior. Dichas acciones se plasman en el documento codificado como **TN-SGC-M-AR-01** dentro de la información documentada de Tenería Núñez.

Tabla 19.- Acciones para el abordaje de los riesgos.

	MATRIZ DE ACCIONES PARA EL ABORDAJE DE LOS RIESGOS		Código: TN-SGC-M-AR-01
			Versión: 0.0
Aspectos operativos, estratégicos, económicos, tecnologías e infraestructura	Acciones		
No satisfacer los requerimientos o expectativas de los clientes, lo que puede resultar en una pérdida gradual de los clientes.	Disponer de una variedad de productos que cumplan con las necesidades de los clientes con el objetivo de generar buenos niveles de fidelidad en los clientes de la organización.		
Falta de personal, por migración empresarial a causa de una búsqueda de un crecimiento laboral personal.	Impulsar y mejorar las condiciones y ambientes laborales. Si el estado económico de la empresa lo permite incrementar el salario de los trabajadores y cumplir con cada uno de los beneficios de ley que tienen derecho.		

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	MANUAL DE CALIDAD ISO 9001:2015	Código: TN-SGC-M-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

Declive en la economía de nuestro país, lo que provocaría a que las personas y organizaciones reduzcan sus presupuestos en la compra de cueros.	Brindar a los clientes promociones y descuentos, acoplándose a la económica de los clientes, además, promover la venta directa del producto suprimiendo la existencia de intermediarios externos.	
Aumento de la competencia en el mercado local.	Mejorar continuamente, de manera que se puedan generar ventajas competitivas y valor agregado a los productos para sobresalir ante la competencia.	
Personal poco capacitado para la ejecución de sus operaciones.	Desarrollar planes o programas de capacitación para todo el personal de la organización.	
Proceso de producción no estandarizados, lo que podría derivarse en productos con altos niveles de variabilidad.	Implementar un enfoque basado en procesos, con el propósito de estandarizar las operaciones y reducir la variabilidad de los productos.	
Planificación inadecuada, lo que podría provocar la existencia de productos excedentes en el área de bodega, derivándose en pérdidas económicas para la empresa.	Ejecutar planes de producción de acuerdo con los niveles reales de las ventas de la empresa, esto con la finalidad de evitar la acumulación de los productos en el área de bodega.	
Carencia de sistemas administrativos y de gestión, lo que puede resultar en un caos o desorden total en el proceso productivos y en todas las áreas de la empresa.	Desarrollar e implementar sistemas administrativos y de gestión en la empresa, de modo que se pueda manejar de mejor manera los recursos de la organización.	
Entrega del producto final en mercados delimitados o mínimos, lo que afectaría a la empresa si dicho sector deja de adquirir los productos de la organización.	Expandir la marca de la organización en nuevos mercados, para no depender y subsistir de un solo sector delimitado.	
Elaborado por: El Investigador	Revisado por: Ing. Daysi Ortiz	Aprobado por: Sr. Carlos Núñez

Del mismo modo en el Tabla 20, se describen las oportunidades de la organización y se establecen las acciones necesarias para abordar dichas oportunidades. Esta información se puede encontrar en el documento **TN-SGC-M-OA-01** dentro de la información documentada de la empresa.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	MANUAL DE CALIDAD ISO 9001:2015	Código: TN-SGC-M-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

Tabla 20.- Matriz de oportunidades y acciones para abordarlas.

	MATRIZ DE OPORTUNIDADES Y ACCIONES PARA SU ABORDAJE		Código: TN-SGC-M-OA-01
			Versión: 0.0
Aspectos operativos, estratégicos, económicos, tecnologías e infraestructura		Acciones	
Creación de productos nuevos		Innovación permanente, de manera que se puedan fabricar nuevos tipos de cueros.	
Alianzas y buenas relaciones con los proveedores con la finalidad de que se garantice la exclusividad en la adquisición de los materiales e insumos necesarios para la producción.		Establecer los contratos con los proveedores a largo plazo, de tal manera que se prolonguen estos beneficios para la empresa a lo largo del tiempo.	
Productos con buenos niveles de calidad aceptados por los clientes, debido a los años de experiencia que ha adquirido la organización.		Mantener y en lo posibles mejorar las características y niveles de calidad de los productos, con la finalidad de que la empresa se pueda inmiscuir en nuevos mercados.	
Buena relación de la gerencia con los colaboradores, así como entre todos los integrantes de la empresa.		Incentivar a que todos los integrantes de la empresa se comprometan con la correcta aplicación e implementación del SGC.	
Elaborado por: El Investigador		Revisado por: Ing. Daysi Ortiz	Aprobado por: Sr. Carlos Núñez

6.2 Objetivos de la calidad y planificación para lograrlo

Los objetivos empresariales de Tenería Núñez en cuanto a calidad tienen como propósito desarrollar una mejora continua del SGC, alineándose con la política de calidad establecida. Con este enfoque la organización pretende garantizar la conformidad de sus productos, así como incrementar los niveles de satisfacción de los clientes. Por otra parte, mediante la planificación, el control y el seguimiento minucioso de estos objetivos se garantizará su cumplimiento, además, dichos objetivos se actualizarán siempre y cuando la empresa y las condiciones del mercado así lo

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	MANUAL DE CALIDAD ISO 9001:2015	Código: TN-SGC-M-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

ameriten. En este sentido en la Tabla 21, se evidencian los objetivos de calidad que se han establecido para la organización como lo determina la Norma ISO 9001:2015.

Tabla 21.- Objetivos de calidad de Tenerife Núñez.

	OBJETIVOS DE CALIDAD	Código: TN-SGC-M-OC-01
		Versión: 0.0
Aspecto	Objetivos	
Calidad del producto	• Alcanzar una reducción significativa en los defectos o imperfecciones de cada uno de los cueros procesados. • Mantener una consistencia adecuada en las características químicas y físicas de los cueros para cumplir con las especificaciones.	
Proceso productivo	• Mejorar los niveles de eficiencia del proceso, de manera que se reduzca el tiempo de procesamiento y sus costos asociados • Perfeccionar y estandarizar los procesos para el tratamiento de pieles y lograr niveles óptimos de productos conformes. • Implementar mecanismos para la reducción de desperdicios derivados del proceso de producción. • Optimizar la cada de suministros para reducir el tiempo de entrega de los productos finales.	
Estándares normativos	• Promover y garantizar la mejora continua de la empresa, mediante el cumplimiento de los requerimientos de la Norma ISO 9001:2015. • Garantizar el cumplimiento riguroso de la legislación ambiental vigente en nuestro país para reducir los impactos ambientales que se puedan producir por el funcionamiento de la organización. • Garantizar el cumplimiento de otras normas que determine la ley que sean aplicables a la organización.	

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	MANUAL DE CALIDAD ISO 9001:2015	Código: TN-SGC-M-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

Seguridad en el trabajo	• Garantizar un ambiente de trabajo seguro, a través de la aplicación e implementación de protocolos y prácticas de seguridad.	
Capacitación del personal	• Brindar una capacitación continua a todos los colaboradores de la empresa, de modo que se garantice el desarrollo adecuado de sus destrezas y habilidades.	
Satisfacción de cliente	• Mejorar de forma permanente los niveles de satisfacción de los clientes, a través de la entrega de productos terminados que cumplan o que superen cada uno de los requerimientos o expectativas.	
Elaborado por: El Investigador	Revisado por: Ing. Daysi Ortiz	Aprobado por: Sr. Carlos Núñez

A continuación, en la Tabla 22, se detallan las acciones para el cumplimiento de los objetivos de calidad de la organización.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	
	MANUAL DE CALIDAD ISO 9001:2015	Código: TN-SGC-M-01
		Versión: 0.0

Tabla 22.- Acciones para el cumplimiento de los objetivos de calidad.

	ACCIONES PARA EL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS DE CALIDAD			Código: TN-SGC-M-ACO-01
				Versión: 0.0
Aspecto	Acción	Indicador	Meta	Frecuencia para su control
Calidad del producto	Control de productos no conformes	$\frac{\text{Número de productos no conformes}}{\text{Total de productos}} \times 100$	Logar un máximo el 5% de productos no conformes	Mensual
Proceso productivo	Incrementar los niveles de eficiencia del proceso de producción	$\frac{\text{Producción realizada}}{\text{Producción planificada}} \times 100$	Cumplir con el 100% de los pedidos de los clientes	Semanal
Estándares normativos	Incrementar los niveles de cumplimiento e los objetivos	$\frac{\text{Objetivos cumplidos}}{\text{Objetivos planificados}} \times 100$	Lograr el cumplimiento del 100% de los objetivos planificados	Semestral
	Implementar y garantizar el cumplimiento de cada uno de los requerimientos del SGC	$\frac{\text{Requisitos cumplidos}}{\text{Totalidad de requisitos}} \times 100$	Cumplir con el 100% de cumplimiento de los requisitos de la Norma ISO 9001:2015	Semestral

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	
	MANUAL DE CALIDAD ISO 9001:2015	Código: TN-SGC-M-01
		Versión: 0.0

Seguridad en el trabajo	Capacitación al personal en temas de seguridad e higiene en el trabajo	$\frac{\text{Colaboradores capacitados}}{\text{Totalidad de colaboradores}} \times 100$	Capacitar en su totalidad (100%) a los trabajadores.	Trimestral
Capacitación del personal	Capacitación del personal para que mejore sus destrezas y habilidades			
Satisfacción de cliente	Cumplir con los pedidos de los clientes	$\frac{\text{Productos entregados}}{\text{Totalidad de productos solicitados}} \times 100$	Cumplir en un 100% con el pedido de los clientes	Semestral
	Brindar y ofrecer cueros de calidad de acuerdo con los requerimientos de los clientes	$\frac{\text{Clientes satisfechos}}{\text{Totalidad de clientes}} \times 100$	Satisfacer al 100% de los clientes	Trimestral
Elaborado por: El Investigador		Revisado por: Ing. Daysi Ortiz		Aprobado por: Sr. Carlos Núñez

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	MANUAL DE CALIDAD ISO 9001:2015	Código: TN-SGC-M-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

6.3 Planificación de los cambios

Con la finalidad de respaldar la sostenibilidad del sistema de gestión de calidad y analizar la razón de los cambios, se determina que cualquier tipo de modificación o cambio que se realice en el SGC se deberá ejecutar de manera sistemática, ordenada y planificada. Los lineamientos de este procedimiento se encuentran en la información documentada mediante el código **TN-SGC-P-GC-01**, donde se describen las acciones para efectuar los cambios que se realicen al SGC, así como el detalle de los registros o formatos pertinentes para Tenería Núñez.

7. APOYO

7.1 Recursos

7.1.1 Generalidades

Con la finalidad de lograr y mantener una mejora continua, la alta dirección de Tenería Núñez tiene el compromiso de proveer todos los recursos necesarios para el correcto funcionamiento del SGC, ya sean humanos, tecnológicos, ambientales, financieros o de infraestructura. Todos estos recursos estarán destinados al desarrollo, ejecución, implementación y supervisión del cumplimiento de cada uno de los requisitos dictaminados por la Norma ISO 9001:2015.

7.1.2 Personas

La alta dirección de Tenería Núñez realiza la selección de sus colaboradores de una manera muy minuciosa, buscando personal con los conocimientos necesarios para el desenvolvimiento de las funciones que le fueren asignadas. El procedimiento para la selección del personal se describe en el documento **TN-SGC-P-SP-01**.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	MANUAL DE CALIDAD ISO 9001:2015	Código: TN-SGC-M-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

De esta manera se garantizará que todos los colaboradores de la organización contribuyan de manera positiva y efectiva a la implementación, desarrollo y cumplimiento de cada uno de los parámetros establecidos en el SGC de la empresa.

7.1.3 Infraestructura

Tenería Núñez cuenta con instalaciones propias para la ejecución de sus operaciones y están ubicadas en la provincia de Tungurahua en el cantón Ambato, parroquia Totoras, barrio Mirador Alto. El entorno físico destinado para el desarrollo de las actividades de la organización constituye su infraestructura. Esta infraestructura brinda las comodidades necesarias para ejecutar un trabajo efectivo por parte del personal operativo y administrativo.

7.1.4 Ambiente para la operación de los procesos

La alta dirección de Tenería Núñez tiene la responsabilidad de garantizar que el ambiente y entorno de trabajo en el que se desarrollan los procesos de producción y administrativos sean exentos de factores o de influencias ligadas a los aspectos físicos, sociales o psicológicos que pueden afectar de forma negativa en el rendimiento de los trabajadores y en el desenvolvimiento adecuado de sus actividades.

7.1.5 Recurso de seguimiento y medición

La gerencia de Tenería Núñez se comprometerá a proveer los recursos necesarios para asegurar y garantizar la conformidad de los productos elaborados por la empresa, de manera que se cumpla con todos los requerimientos, exigencias o expectativas de los clientes. Con la finalidad de realizar un control adecuado y con altos niveles de efectividad, se elabora una matriz **TN-SGC-M-IM-01** en la que se detallan los instrumentos de medición disponibles en la organización, también un registro detallado de las máquinas, equipos y herramientas codificado como **TN-SGC-R-MH-01**. Adicionalmente, se propone un registro para la entrega y recepción de herramientas

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	MANUAL DE CALIDAD ISO 9001:2015	Código: TN-SGC-M-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

TN-SGC-R-ERH-01. Por otra parte, se dispone de un procedimiento que aborda el mantenimiento de estos equipos, máquinas y herramientas **TN-SGC-P-MMH-01.**

7.1.5.1 Trazabilidad de las mediciones

La empresa implementa la trazabilidad en sus productos, lo que con lleva a un seguimiento riguroso de los productos a lo largo de todo el proceso productivo. Este seguimiento comienza en la recepción de insumos y materias primas, documentado con el registro **TN-SGC-R-RMI-01.** Continúa a través del proceso de producción, que se especifica en el procedimiento **TN-SGC-P-PR-01,** para esto es necesario las ordenes de producción **TN-SGC-F-OP-01.** Finalmente, la distribución del producto se registra en la información documentada con el código **TN-SGC-R-DP-01.**

7.1.6 Conocimientos de la organización

Para determinar los conocimientos necesarios de sus colaboradores Tenería Núñez implementa el procedimiento de producción codificado como **TN-SGC-P-PR-01,** además ante los cambios predominantes del mercado y a la evolución constante de las necesidades de los clientes, la empresa Tenería Núñez ejecuta planes de capacitación para todos los miembros de la organización. Entonces, la empresa considera importante y esencial capacitar a todo el personal con el fin de que se logren los objetivos establecidos en el SGC. Las evidencias de todas estas capacitaciones se encontrarán registradas en base al documento **TN-SGC-R-CA-01.**

7.2 Competencia

La empresa Tenería Núñez se enorgullece de contar con colaboradores altamente capacitados en diversas áreas de interés. En la organización se valoran la experiencia laboral. Además, la empresa evaluará los conocimientos adquiridos en capacitaciones, cursos y entre otras actividades de formación y entrenamiento a las que los colaboradores han asistido.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	MANUAL DE CALIDAD ISO 9001:2015	Código: TN-SGC-M-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

En Tenerife Núñez, la alta dirección como lo indica el documento **TN-SGC-P-SP-01**, proporciona las actividades relacionadas con la selección del personal, garantizando que cada colaborador esté debidamente capacitado para desempeñar las funciones que se le asignen. En este sentido, la gerencia de la organización garantizará que se promueva de forma activa la adquisición y mejora de nuevas habilidades, conocimientos y destrezas, mediante actividades de formación profesional, cada una de estas actividades de capacitación, formación y/o entrenamiento se evidenciarán empleando el registro **TN-SGC-R-CA-01**.

7.3 Toma de conciencia

Tenerife Núñez a través de su alta dirección, garantiza la toma de conciencia y sensibilización de todos los integrantes que conforman la organización con respecto al Sistema de Gestión de Calidad, destacando aspectos muy importantes como los objetivos y política de calidad y su contribución para ejecutar de manera eficiente y efectiva del SGC. En la Tabla 23, se detallan cada una de las acciones aplicadas con la finalidad de fortalecer la toma de conciencia por parte de los colaboradores de la empresa.

Tabla 23.- Acciones de toma de conciencia de calidad.

	TOMA DE CONCIENCIA DE CALIDAD	Código: TN-SGC-M-TCC-01
		Versión: 0.0
Acciones		
1. Difundir y comunicar de forma apropiada la política de calidad de la empresa por diversos medios, que pueden abarcar canales físicos o digital, con un énfasis primordial en la comunicación verbal. Debido a que la verbalización repercute relevancia, pues la construcción de la cultura empresarial se ejecuta inicialmente a través de la afirmación de palabras. 2. Reforzar la capacitación y desarrollo de todos los miembros de la organización, brindando información clara y concisa sobre cada una de sus responsabilidades, a la vez que se establezca de manera precisa la autoridad a la que deberán rendir cuentas.		

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	MANUAL DE CALIDAD ISO 9001:2015	Código: TN-SGC-M-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

3. Brindar a todo el personal de la empresa una explicación minuciosa y detallada de los beneficios que se pueden lograr con la implementación de un SGC. 4. Desarrollar y ejecutar simulacros de productos con no conformidades, de manera que se pueda realizar la evaluación de la respuesta y comportamiento de los colaboradores de la empresa. Además, se deberá verificar el desarrollo de los pasos establecidos, a la vez que se evalúen las consecuencias vinculadas al no cumplimiento de los procedimientos para la identificación de productos no conformes. 5. Otorgar los reconocimientos necesarios y oportunos a los colaboradores que se comprometan y demuestren actitudes, respuestas y contribuciones positivas al SGC de la organización. 6. Evidenciar los niveles de eficiencia y eficacia de las capacitaciones por medio de los logros y el cumplimiento idóneo de los objetivos planteados.		
Cuestionamientos para desarrollar una disciplina de la calidad:		
✓ ¿Comprende y está familiarizado con la política de calidad de la organización? ✓ ¿Usted está al tanto de los objetivos de calidad planteados por la alta dirección de la empresa? ✓ ¿Podría detallar los procesos e instructivos que son ejecutados por usted actualmente?		
Elaborado por: El Investigador	Revisado por: Ing. Daysi Ortiz	Aprobado por: Sr. Carlos Núñez

7.4 Comunicación

Con la finalidad de transmitir y de comunicar de manera efectiva los aspectos relacionados al Sistema de gestión de calidad, la alta dirección de Tenería Núñez ha desarrollado una matriz de comunicaciones. Además, la organización ha establecido un procedimiento **TN-SGC-P-CIE-01** para la gestión adecuada de las comunicaciones internas y externas vinculadas al SGC.

7.5 Información documentada

7.5.1 Generalidades

Tenería Núñez ha documentado de una manera pertinente y adecuada la documentación, información y registros requeridos por la Norma ISO 9001:2015 en dependencia con su SGC.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	MANUAL DE CALIDAD ISO 9001:2015	Código: TN-SGC-M-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

7.5.2 Creación y actualización

Tenería Núñez implementa el procedimiento **TN-SGC-P-ECID-01** en el que se detallan las pautas o sugerencias para la creación, actualización y/o gestión efectiva de la información documentada. Este enfoque tiene la finalidad de garantizar un control riguroso y sistemático de cada uno de los documentos relevante de la organización, con el objetivo de garantizar la ejecución adecuada de las prácticas vinculadas al SGC.

7.5.3 Control de la información documentada

Tenería Núñez pretende gestionar de manera propicia toda su información documentada, por lo cual dicha información deberá someterse a un control y verificación exhaustivos. Con el propósito de facilitar el acceso a toda la información, la organización dispondrá de una lista maestra (**TN-SGC-R-LMD-01**), en la que se describe el tipo de documento con su respectiva codificación para su identificación. Este enfoque permitirá una organización adecuada y accesible de toda la información pertinente del SGC. Además del procedimiento **TN-SGC-P-ECID-01** que describe el manejo de la información documentada.

8. OPERACIÓN

8.1 Planificación y control operacional

Tenería Núñez comprometida con la gestión, verificación e inspección integral de sus procesos, ha implementado indicadores para el control y supervisión de salidas. Además, la organización ha definido objetivos de calidad con el fin de potenciar cada uno de sus procesos. Para asegurar una planificación y control operacional de manera efectiva, se documenta una orden de producción (**TN-SGC-F-OP-01**). Este procedimiento se respalda mediante el documento codificado como **TN-SGC-P-PR-01**.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	MANUAL DE CALIDAD ISO 9001:2015	Código: TN-SGC-M-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

8.2 Requisitos para los productos

8.2.1 Comunicación con el cliente

En la actualidad el propietario de Tenería Núñez atiende a su distinguida clientela por los distintos canales ya sea de forma presencial, vía telefónica o en línea (online). En este rol, el propietario de la organización informa a los distintos proveedores sobre cada uno de los productos que se elaboran en la empresa. La comunicación con los clientes se realiza de manera respetuosa, amable y cortés, además, siempre se consideran las observaciones, recomendaciones y/o sugerencias de los clientes para incrementar su nivel de satisfacción. Para cumplir con este requisito, se desarrolla una encuesta para medir la satisfacción de los clientes; dicha encuesta se encuentra dentro de la información documentada con la codificación **TN-SGC-R-ESC-01**.

8.2.2 Determinación de los requisitos para los productos

Los requisitos para los productos en Tenería Núñez se basan en las consideraciones, especificaciones o necesidades de los clientes, así como en los parámetros internos de la organización y la normativa legal vigente en cuanto al tratamiento de pieles y cueros. La alta dirección de la empresa se compromete a cumplir cuidadosamente con cada uno de estos requisitos. En la Tabla 24, se detallan las normativas legales ecuatorianas vigentes y aplicables a la organización.

8.2.3 Revisión de los requisitos de los productos

Tenería Núñez opera a su capacidad máxima, garantizando a sus clientes que sus productos cumplen con cada uno de los requisitos o exigencias legales. Dentro de la legislación ecuatoriana no existe normativa que regule la comercialización de pieles y cueros ni tampoco para la regularización de los procesos por los cuales debe pasar el producto en cada una de las fases de la cadena o proceso de producción [89].

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	MANUAL DE CALIDAD ISO 9001:2015	Código: TN-SGC-M-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

Sin embargo, la empresa mantiene la documentación correspondiente de los procedimientos de producción considerando normativa legal vigente de la región. La Tabla 24 muestra las normativas que regularizan el tratamiento de pieles y cueros a nivel regional y que se pueden aplicar en la organización.

Tabla 24.- Requisitos legales de los productos de Tenería Núñez.

	MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES		Código: TN-SGC-M-RL-01
			Versión:
Normativa		Detalle	
NTC 849		Norma Técnica Colombiana que abarca la terminología, conceptos y definiciones generales en cuanto al tratamiento de pieles y cueros.	
NTC 1077		Norma Técnica Colombiana que regula la determinación del espesor de los cueros.	
TULSMA		Define las acciones que se deben implementar para la prevención, mitigación, control, corrección y compensación de los posibles impactos negativos sobre el medio ambiente.	
Elaborado por: El Investigador		Revisado por: Ing. Daysi Ortiz	Aprobado por: Sr. Carlos Núñez

8.2.4 Cambios en los requisitos para los productos

Tenería Núñez a través de su alta dirección realiza el registro y control adecuado de cada uno de los cambios que se generen o que sean necesarios en sus productos mediante el uso del documento **TN-SGC-R-CRP-01**, del mismo modo estos cambios se transmiten o comunican a todos los colaboradores de la empresa de acuerdo con el procedimiento **TN-SGC-P-GC-01**.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	MANUAL DE CALIDAD ISO 9001:2015	Código: TN-SGC-M-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

8.3 Diseño y desarrollo de los productos

8.3.1 Generalidades

No aplica, debido a que la empresa no ejecuta procesos de diseño o desarrollo de nuevos productos, más bien solamente modifica los cueros en cuanto a las características de color, espesor o dureza de acuerdo con las especificaciones de los clientes.

8.4 Control de los procesos y productos suministrados externamente

8.4.1 Generalidades

La alta dirección de Tenería Núñez establece el procedimiento correspondiente a la gestión de los proveedores (**TN-SGC-P-GP-01**) con la finalidad de garantizar el cumplimiento de cada uno de los requisitos dictaminados por la norma ISO 9001:2015, además, registra todos los insumos que se reciben o adquieren mediante el registro **TN-SGC-R-RMI-01**, también la organización realizará la evaluación de cada uno de sus proveedores mediante el documento **TN-SGC-R-EP-01** y dichos resultados se evidenciarán en el documento **TN-SGC-R-REP-01**. Todos esto se efectuará con la finalidad de garantizar y aseguramos que los insumos externos sean de calidad y con buenos niveles de conformidad de acuerdo con los requisitos.

8.4.2 Tipo y alcance de control

El tipo y alcance de control de Tenería Núñez en cuanto a los productos y/o servicios que la empresa contrata externamente se plasman en el procedimiento descrito para la gestión de los proveedores de la organización en el documento **TN-SGC-P-GP-01**, el cual contempla desde la fase de contratación de los proveedores hasta su respectiva evaluación y de ser el caso la renovación de los contratos de estos. En este sentido,

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	MANUAL DE CALIDAD ISO 9001:2015	Código: TN-SGC-M-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

esto se realiza con el objetivo de cumplir con los lineamientos dispuesta en la norma ISO 9001:2015.

8.4.3 Información para los proveedores externos

Tenería Núñez se compromete a la creación de la información que sea necesaria para el proceso de gestión de sus proveedores (**TN-SGC-P-GP-01**), detallando las directrices que debe cumplir cada uno de los proveedores para mantener una relación laboral estable con la organización, con el propósito de que se dé un cumplimiento adecuado y satisfactorio de los lineamientos del SGC.

8.5 Producción y provisión del servicio

8.5.1 Control de la producción y la provisión del servicio

Tenería Núñez a través de su alta dirección establece los recursos que son necesarios y requeridos para controlar de forma efectiva el proceso de producción. Disponer de la información documentada del proceso productivo de la organización es indispensable para que la alta gerencia pueda direccionar los recursos acertadamente. De esta manera el procedimiento **TN-SGC-P-PR-01** provee una visión panorámica de todo el proceso de producción de la empresa de manera que se pueda controlar las operaciones, se garantice la calidad de la producción y se dé un cumplimiento de todos y cada uno de los requerimientos y necesidades de los clientes.

8.5.2 Identificación y trazabilidad

El compromiso de Tenería Núñez por cumplir, satisfacer y/o superar las expectativas de sus clientes, al mismo tiempo que se efectuó un control eficiente de las salidas de cada uno de sus procesos ha impulsado a que la organización utilice un registro para la recepción correcta de los insumos y de las materias primas necesarias para la fabricación de sus productos, dicha información se encontrará documentada bajo el

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	MANUAL DE CALIDAD ISO 9001:2015	Código: TN-SGC-M-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

código **TN-SGC-R-RMI-01**. Además, para cumplir con las expectativas de los clientes se controla cada una de las salidas del proceso de producción de acuerdo con el documento **TN-SGC-F-OP-01**.

8.5.3 Propiedad perteneciente a los clientes y proveedores externos

Tenería Núñez garantiza la seguridad y protección de los productos finales hasta que estos sean entregados a los respectivos clientes, con el propósito de evitar la posible aparición de fallas o no conformidades en los productos ofertados. Para la protección de la propiedad de los clientes la organización mantiene la información documentada de acuerdo con el registro **TN-SGC-R-DP-01**.

8.5.4 Preservación

Al finalizar las operaciones productivas para el tratamiento de pieles y cueros la empresa garantiza la preservación de sus productos, así como la de sus equipos, máquinas y herramientas empleadas para el desarrollo de cada una de las actividades operativas, en donde los productos finales son almacenados en la bodega de producto terminado para ser debidamente identificados. El registro de entrega y devolución de herramientas se encuentra documentado con la codificación **TN-SGC-R-ERH-01**.

8.5.5 Control de cambios

La organización realiza la evaluación de los cambios que se puedan originar en sus operaciones administrativas o de manufactura, con la finalidad de garantizar un óptimo cumplimiento de los requerimientos. Para aquello Tenería Núñez registrará estas modificaciones o cambios de acuerdo con las directrices dispuestas en el procedimiento **TN-SGC-P-GC-01**.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	MANUAL DE CALIDAD ISO 9001:2015	Código: TN-SGC-M-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

8.6 Liberación de los productos

En Tenería Núñez la liberación de sus productos se lleva a cabo al finalizar todas las operaciones del proceso de producción de acuerdo con lo especificado en el procedimiento **TN-SGC-P-PR-01** y con el debido cumplimiento de cada uno de los requerimientos de sus clientes. La administración de la empresa registra todas las ordenes de trabajo según el documento **TN-SGR-R-VE-01** de modo que se pueda evidenciar las especificaciones, necesidades o requerimientos de cada cliente.

8.7 Control de las salidas no conformes

Tenería Núñez ha establecido el procedimiento **TN-SGC-P-SNC-01** para la correcta disposición de los productos no conformes, de tal manera que puedan solventar los problemas que se puedan presentar o relacionar con esta no conformidades. Dicho procedimiento describe los pasos que se deben realizar para la detección de los productos que no cumplan con las especificaciones establecidas.

9. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO

9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación

9.1.1 Generalidades

Con el propósito de alcanzar el cumplimiento deseado de todos los objetivos planteados por la alta directiva de la organización en cuanto a su SGC, se determinan indicadores para medir su rendimiento; estos indicadores se plasman en el documento **TN-SGC-M-OC-01**. En el documento mencionado se detallan las acciones que se deben desarrollar para cumplir las metas que se planteen con su indicador respectivo. El registro de cumplimiento o no cumplimiento se enmarca en el documento codificado como **TN-SGC-R-IOC-01**.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	MANUAL DE CALIDAD ISO 9001:2015	Código: TN-SGC-M-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

9.1.2 Satisfacción del cliente

Tenería Núñez mediante su alta directiva ha establecido el registro **TN-SGC-R-ESC-01** para medir el nivel de satisfacción de su distinguida clientela. Este documento es aplicable luego de que se realiza la entrega o despacho de los pedidos, con la finalidad de reconocer e identificar si se están cumpliendo o superando las necesidades y expectativas de los clientes, de manera que se puedan abordar las oportunidades de mejora que se puedan observar.

9.1.3 Análisis y evaluación

La organización revisa de manera sistemática los resultados alcanzados por su Sistema de Gestión de Calidad. La alta directiva y los responsables del direccionamiento adecuado del SGC se reúnen de forma periódica para ejecutar la evaluación respectiva del cumplimiento de cada uno de los requerimientos de la norma ISO 9001:2015 en sus productos. Los resultados de estas revisiones de carácter gerencial se registrarán en el formato codificado como **TN-SGC-R-CR-01** dentro de la información documentada.

9.2 Auditoría interna

Las auditorías que se lleven a cabo dentro de la organización se realizarán de acuerdo con lo estipulado en el procedimiento **TN-SGC-P-AI-01** para la realización de auditorías internas, puesto que Tenería Núñez se ve obligada a medir el grado de cumplimiento de cada uno de los lineamientos de su SGC.

Los registros, así como la planificación de las auditorías internas se los encontrará dentro de la información documentada bajo la codificación **TN-SGC-R-PAI-01**. Además, la organización dispondrá de un formato para la evaluación de cada requerimiento (ítem) de la norma ISO 9001:2015 con el código **TN-SGC-R-CR-01**, finalmente, la documentación de los resultados o cuestionamiento encontrados, las

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	MANUAL DE CALIDAD ISO 9001:2015	Código: TN-SGC-M-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

acciones de mejor, así como las recomendaciones y conclusiones de estas auditorias se plasmarán a través del registro **TN-SGC-R-IAI-01**.

9.3 Revisión por la dirección

9.3.1 Generalidades

Tenería Núñez mediante su alta dirección se compromete a la verificación de los requerimientos de su Sistema de Gestión de Calidad, con el objetivo de revisar el cumplimiento o no cumplimiento de todas las actividades establecidas y debidamente planificadas, así como el alcance de las metas y objetivos planteados.

El detalle de estas acciones se la realizará de acuerdo con lo descrito en el procedimiento **TN-SGC-P-RAD-01**. Además, para demostrar su compromiso la alta dirección empleará un registro para las citaciones a las reuniones para la revisión de su SGC, dicho registro se evidencia en el documento **TN-SGC-R-RAD-01**.

10. MEJORA

10.1 Generalidades

Tenería Núñez pretende desarrollar una cultura direccionada en la mejora continua para la optimización de su Sistema de Gestión de Calidad. En este sentido la organización se compromete a identificar de forma permanente las oportunidades de mejora que le permitan planificar, desarrollar y ejecutar su SGC de la manera más efectiva posible. La finalidad de la empresa es la de superar las necesidades, requerimientos y expectativas de sus clientes, mediante el cumplimiento en un 100% de los objetivos y metas de calidad establecidas. A través de este enfoque Tenería Núñez buscará la excelencia de sus productos, invirtiendo en la formación y capacitación de todos sus colaboradores, implementando tecnologías de vanguardia,

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	MANUAL DE CALIDAD ISO 9001:2015	Código: TN-SGC-M-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

de modo que se garantice la optimización de los procesos y el control de calidad en su totalidad.

10.2 No conformidad y acción correctiva

Todo tipo de no conformidades que se lleguen a identificar en la organización serán debidamente analizadas y evaluadas de manera que se puedan establecer e identificar las causas generadoras de estas no conformidades con el objetivo de desarrollar las acciones de mejora pertinentes que se ameriten en cada caso. Las no conformidades con sus respectivas acciones de mejora se documentarán mediante el uso del formato codificado como **TN-SGC-R-NCA-01**, además, dicho documento permitirá el seguimiento efectivo de todas las acciones de mejora que se establezcan.

Por otro lado, las no conformidades detectadas de manera externa a la empresa en cuanto a los productos ofertados por la organización se atenderán de acuerdo con los lineamientos planteados en el procedimiento de atención de quejas y requerimientos codificado como **TN-SGC-P-AQR-01** dentro de la información documentada.

10.3 Mejora continua

Tenería Núñez mediante su alta dirección y a través del presente manual, se compromete a desarrollar e implementar en todos sus procesos una cultura direccionada en la mejora constante, planificando de forma acertada sus objetivos y verificando su respectivo cumplimiento, así como la verificación del cumplimiento de cada uno de los aspectos detallados en su Sistema de Gestión de Calidad como se describe en el documento **TN-SGC-R-RAD-01** que hace referencia a la revisión por la alta dirección. Además, la organización se compromete a la mejora continua de sus procesos a través de la retroalimentación que se pueda derivar de las acciones de mejora establecidas y esta manera desarrollar su respectiva evaluación, del mismo modo se mantendrá toda la información documenta actualizada periódicamente.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	MANUAL DE CALIDAD ISO 9001:2015	Código: TN-SGC-M-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024



TENERÍA NÚÑEZ

PROCEDIMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

ISO 9001: 2015

Elaborado por: El Investigador	Revisado por: Ing. Daysi Ortiz	Aprobado por: Sr. Carlos Núñez
--	--	--

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	Procedimiento de Gestión de Riesgos y Oportunidades	Código: TN-SGC-P-GRO-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024



TENERÍA NÚÑEZ

PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES ISO 9001: 2015

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	Procedimiento de Gestión de Riesgos y Oportunidades	Código: TN-SGC-P-GRO-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

1. Objetivo

Establecer la metodología apropiada para la evaluación de los riesgos y oportunidades del Sistema de Gestión de Calidad de la organización.

2. Alcance

El procedimiento que se describe a continuación será aplicable únicamente en la empresa Tenería Núñez y se enfoca en la evaluación de riesgos y oportunidades de su Sistema de Gestión de Calidad.

3. Terminología

SGC: Sistema de Gestión de Calidad.

Control: acciones para la gestión y dirección de las actividades, procesos o sistemas para garantizar el cumplimiento de los parámetros o requisitos que se han establecido.

Gestión: acciones ligadas a la planificación, organización, dirección y control de las acciones, actividades y recursos para alcanzar y/o cumplir los objetivos establecidos.

Riesgo: posibilidad de que ocurran o se generen eventos, situaciones o circunstancias que afecten negativamente a las metas, objetivos, resultados y/o el desempeño de la organización.

Oportunidad: situación(es) o circunstancia(s) que puedan generar mejoras en el SGC y en consecuencia la satisfacción de los clientes y a su vez el cumplimiento de los resultados previstos.

Consecuencia: son los resultados, efectos o impactos, de carácter positivo o negativo que se generan de una determinadas acciones o eventos.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	Procedimiento de Gestión de Riesgos y Oportunidades	Código: TN-SGC-P-GRO-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

Nivel de riesgo: es la magnitud del riesgo y se expresa mediante la combinación de su consecuencia y probabilidad.

4. Responsabilidades

Alta dirección: se encargará de la asignación de los recursos que sean necesarios para la ejecución adecuada del presente procedimiento.

Jefe del SGC: velará por el cumplimiento de cada uno de los requisitos planteados en el manual de calidad. Es el responsable de la vigilancia, aplicación y control de las acciones del SGC.

Jefe de producción: se encargará del seguimientos, actualización, evaluación y control de las acciones para la identificación y valoración de las oportunidades.

5. Normativa de referencia

- Norma ISO 9000:2015 Sistemas de Gestión de Calidad Fundamentos y Vocabulario.
- Norma ISO 9001:2015 Sistemas de Gestión de Calidad - Requisito 6.1

6. Descripción del procedimiento

Tabla 25.- Procedimiento de gestión de riesgos y oportunidades.

Procedimiento de gestión de riesgos y oportunidades			
N°	Actividades	Detalle	Responsable
1	Determinación del contexto de la organización	Identificar como está constituida la organización, considerando las condiciones que podrían alterar la normalidad de los procesos. Además, identificar los aspectos que podrían generar posibles oportunidades de mejora para la organización.	Jefe del SGC Jefe de producción

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	Procedimiento de Gestión de Riesgos y Oportunidades	Código: TN-SGC-P-GRO-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

2	Identificación de los riesgos y oportunidades	Se identifican todos los riesgos que impactan negativamente al proceso productivo y a la obtención del producto final. Además, se abordan o tratan las oportunidades de mejora.	Jefe del SGC Jefe de producción																								
3	Identificación de las causas generadoras	Se determinan las posibles causas que dan origen a los riesgos, con la finalidad de reducir el riesgo en el mayor grado posible.	Jefe del SGC Jefe de producción																								
4	Valoración de los riesgos	Para la valoración de los riesgos se deberá considerar la probabilidad y consecuencia de cada uno de estos de acuerdo con los siguientes criterios: • Probabilidad (P) <table><tr><th>Valor</th><th>Significado</th></tr><tr><td>5</td><td>Muy alta</td></tr><tr><td>4</td><td>Alta</td></tr><tr><td>3</td><td>Moderada</td></tr><tr><td>2</td><td>Poco probable</td></tr><tr><td>1</td><td>Muy remota</td></tr></table> • Consecuencia (C) <table><tr><th>Valor</th><th>Significado</th></tr><tr><td>5</td><td>Catastrófico</td></tr><tr><td>4</td><td>Muy crítico</td></tr><tr><td>3</td><td>Crítico</td></tr><tr><td>2</td><td>Menor</td></tr><tr><td>1</td><td>Insignificante</td></tr></table> Una vez definidos estos parámetros, se realiza la multiplicación de estos ($P \times C$), para determinar el nivel de riesgo.	Valor	Significado	5	Muy alta	4	Alta	3	Moderada	2	Poco probable	1	Muy remota	Valor	Significado	5	Catastrófico	4	Muy crítico	3	Crítico	2	Menor	1	Insignificante	Jefe del SGC Jefe de producción
Valor	Significado																										
5	Muy alta																										
4	Alta																										
3	Moderada																										
2	Poco probable																										
1	Muy remota																										
Valor	Significado																										
5	Catastrófico																										
4	Muy crítico																										
3	Crítico																										
2	Menor																										
1	Insignificante																										

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	Procedimiento de Gestión de Riesgos y Oportunidades	Código: TN-SGC-P-GRO-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

		• Nivel de riesgo <table><tr><th>Valor</th><th>Significado</th></tr><tr><td>15 a 25</td><td>Muy alto</td></tr><tr><td>10 a 15</td><td>Alto</td></tr><tr><td>6 a 9</td><td>Medio</td></tr><tr><td>1 a 5</td><td>Bajo</td></tr></table>	Valor	Significado	15 a 25	Muy alto	10 a 15	Alto	6 a 9	Medio	1 a 5	Bajo	
Valor	Significado												
15 a 25	Muy alto												
10 a 15	Alto												
6 a 9	Medio												
1 a 5	Bajo												
5	Análisis del nivel de riesgo	Se efectúa un análisis de los riesgos encontrados, en este paso se consideran las acciones para controlar los riesgos, interviniendo en primera instancia en aquello que han tenido un nivel muy alto.	Jefe del SGC Jefe de producción										
6	Implementación de las acciones de mejora	Se ejecutan las acciones correctivas necesarias para contrarrestar los riesgos encontrados. Estas acciones implementadas se deberán comunicar a todo el personal de la empresa.	Jefe del SGC Alta dirección										
7	Evaluación de las acciones	Se realiza la verificación del cumplimiento de los resultados planificados.	Jefe del SGC Alta dirección										

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	Procedimiento de Gestión de Riesgos y Oportunidades	Código: TN-SGC-P-GRO-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

7. Flujograma

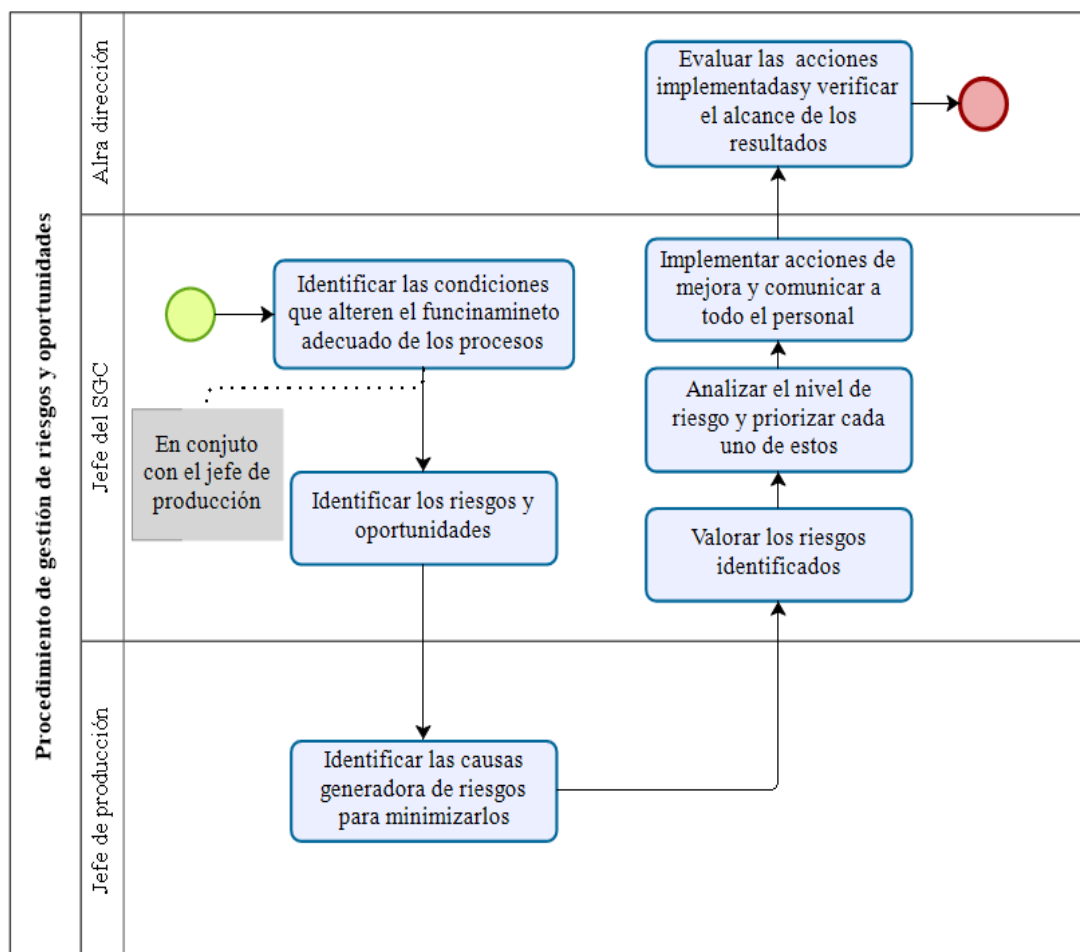


Figura 24.- Flujograma del procedimiento de gestión de riesgos y oportunidades.

8. Documentos y registros

Tabla 26.- Documentos y registros del procedimiento de gestión de riesgos.

Documentos y registros		
Código	Nombre	Disposición
TN-SGC-M-IVR-01	Registro para la identificación y valoración de riesgos	Documento físico y digital
TN-SGC-M-AR-01	Matriz de acciones para el abordaje de los riesgos	Documento físico y digital
TN-SGC-M-OA-01	Matriz de oportunidades y acciones para abordarlas	Documento físico y digital

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	Procedimiento de Gestión de Cambios	Código: TN-SGC-P-GC-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024



TENERÍA NÚÑEZ

PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE CAMBIOS

ISO 9001: 2015

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	Procedimiento de Gestión de Cambios	Código: TN-SGC-P-GC-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

1. Objetivo

Establecer el procedimiento metodológico y las directrices para la gestión adecuada de los cambios que surjan en el Sistema de Gestión de Calidad.

2. Alcance

El presente procedimiento se aplicará exclusivamente en el Sistema de Gestión de Calidad de la empresa Tenería Núñez y se utilizará en el caso de que sea necesario la ejecución de cambios en su SGC.

3. Terminología

SGC: Sistema de Gestión de Calidad.

Cambio: se refiere a la modificación o conjunto de modificaciones que se realizan a un proceso, método o instalación.

Gestión del cambio: es la aplicación de acciones sistemáticas que se efectúan con la finalidad de tomar decisiones y abordar los cambios.

Análisis del cambio: son todas las acciones o actividades que se realizan con el objetivo de determinar las causas y las consecuencias con respecto a la implementación de los cambios.

4. Responsabilidades

Alta dirección: se encarga de la asignación de los recursos que sean necesarios para la ejecución adecuada del presente procedimiento.

Responsables del proceso: se encargan de la identificación y análisis de los cambios que sean viables y se puedan realizar en los procesos.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	Procedimiento de Gestión de Cambios	Código: TN-SGC-P-GC-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

Secretaria: encargada documentación pertinente, empleando las herramientas de apoyo e informáticas que sean necesarias.

Jefe del SGC: velará por el cumplimiento de cada uno de los requisitos planteados en el manual de calidad. Es el responsable de la vigilancia, aplicación y control de las acciones del SGC.

5. Normativa de referencia

- Norma ISO 9000:2015 Sistemas de Gestión de Calidad Fundamentos y Vocabulario.
- Norma ISO 9001:2015 Sistemas de Gestión de Calidad - Requisito 6.3

6. Descripción del procedimiento

Tabla 27.- Procedimiento de gestión de cambios.

Procedimiento de gestión de cambios			
Nº	Actividades	Detalle	Responsable
1	Identificación de los cambios	Se determinan y/o reconocen los cambios posibles y viables que se puedan implementar en el proceso productivo o en los requisitos del SGC.	Responsables del proceso
2	Análisis de los posibles cambios	Se desarrolla un análisis riguroso de las razones o motivos que impulsan a la ejecución de los cambios propuestos, considerando en todo tiempo que es lo que se quiere lograr con las modificaciones pertinentes.	Responsables del proceso Jefe del SGC
3	Establecer los cambios	Se instituyen los cambios definitivos, considerando los recursos con los que dispone la organización y se realiza la solicitud para la aplicación de los cambios.	Jefe del SGC Alta dirección

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	Procedimiento de Gestión de Cambios	Código: TN-SGC-P-GC-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

4	Aprobación de los cambios	Se analizan cada uno de los posibles cambios y se realiza la aprobación o no de los mismos.	Jefe del SGC Alta dirección
5	Programación de los cambios señalados	Los cambios aprobados son puestos en marcha, sin afectar negativamente el curso actual del SGC. Se deberán considerar cada uno de los recursos asignados por la organización.	Jefe del SGC
6	Implementación de los cambios	Se ejecutan cada una de las acciones y/o actividades programadas y necesarias para la aplicación de los cambios pertinentes.	Jefe del SGC Alta dirección
7	Seguimiento y control de los cambios efectuados	Se desarrollan las acciones de control con el objetivo de validar y verificar que se hayan cumplido adecuadamente con los cambios establecidos.	Jefe del SGC Alta dirección

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	Procedimiento de Gestión de Cambios	Código: TN-SGC-P-GC-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

7. Flujograma

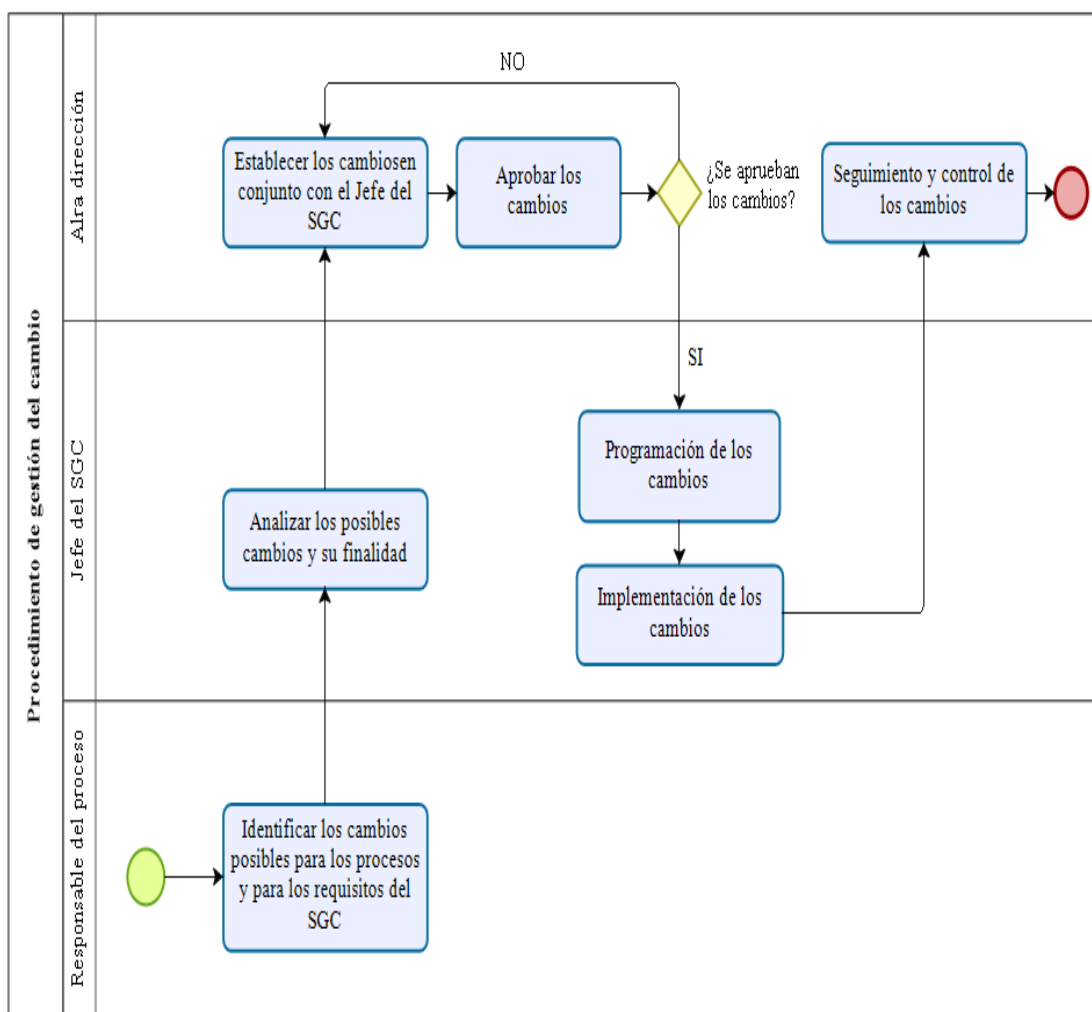


Figura 25.- Flujograma del procedimiento gestión del cambio.

8. Documentos y registros

Tabla 28.- Documentos y registro del procedimiento de gestión de cambios.

Documentos y registros		
Código	Nombre	Disposición
TN-SGC-F-SCA-01	Formato para la solicitud de cambios	Documento físico y digital
TN-SGC-R-SCA-01	Registro de solicitud de cambios	Documento físico y digital

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	Procedimiento de Elaboración y Control de Información Documentada	Código: TN-SGC-P-ECID-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024



TENERÍA NÚÑEZ

PROCEDIMIENTO DE
ELABORACIÓN Y CONTROL DE
INFORMACIÓN
DOCUMENTADA

ISO 9001: 2015

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	Procedimiento de Elaboración y Control de Información Documentada	Código: TN-SGC-P-ECID-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

1. Objetivo

Definir el procedimiento metodológico para la elaboración y control de la información documentada derivada del Sistema de Gestión de Calidad de la empresa Tenería Núñez.

2. Alcance

El presente procedimiento se aplicará exclusivamente en la empresa Tenería Núñez, el mismo abarca desde la creación de los documentos hasta su control correspondiente.

3. Terminología

SGC: Sistema de Gestión de Calidad.

Control: acciones para la gestión y dirección de las actividades, procesos o sistemas para garantizar el cumplimiento de los parámetros o requisitos que se han establecido.

Información: datos o reportes correspondientes y suministrados al SGC que aportan a la generación de acciones de mejora.

Documento: es la información y su medio de soporte o de verificación, estos incluyen formatos físicos y/o digitales.

Documento de referencia: son aquellos documentos en los que se plasma o evidencia el cumplimiento de las acciones o actividades, el cual es empleado para la elaboración de informes.

Estructura documental: se refiere a los documentos generados por o en el SGC, entre estos se puede mencionar: manual de calidad, registros, formatos y entre otros.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	Procedimiento de Elaboración y Control de Información Documentada	Código: TN-SGC-P-ECID-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

Proceso: comprende al conjunto de actividades que se relacionan entre si con el propósito de convertir o transformar los elementos de entrada en elementos de salida que pueden referirse a productos o servicios.

Procedimiento: son las acciones o formas específicas necesarias para la realización de las actividades o procesos.

Codificación: se refiere a la tipificación de los documentos para la asignarles de una identificación única, mediante la combinación de caracteres alfanuméricos.

Registro: es la información documentada en la que se evidencian los resultados que se han alcanzado luego de haber ejecutado una o varias actividades.

Formato: son las plantillas guías que son utilizadas para la recolección de la información o para registrar el cumplimiento de una actividad.

4. Responsabilidades

Alta dirección: se encargará de la asignación de los recursos que sean necesarios para la ejecución adecuada del presente procedimiento.

Jefe del SGC: velará por el cumplimiento de cada uno de los requisitos planteados en el manual de calidad. Es el responsable de la vigilancia, aplicación y control de las acciones del SGC.

Jefe de área: su conocimiento específico del proceso permite la elaboración y control de la información de una manera adecuada.

Secretaría: se encargará de la elaboración de los documentos utilizando herramientas informáticas adecuadas.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	Procedimiento de Elaboración y Control de Información Documentada	Código: TN-SGC-P-ECID-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

5. Normativa de referencia

- Norma ISO 9000:2015 Sistemas de Gestión de Calidad Fundamentos y Vocabulario.
- Norma ISO 9001:2015 Sistemas de Gestión de Calidad - Requisito 7.5

6. Descripción del procedimiento

Tabla 29.- Procedimiento de elaboración y control de información documentada.

Procedimiento de elaboración y control de información documentada												
N°	Actividades	Detalle	Responsable									
1	Creación de los documentos	Los documentos correspondientes al SGC tendrán el siguiente encabezado. <table border="1"> <tr> <td rowspan="3"></td><td colspan="3">Título General</td></tr> <tr> <td rowspan="2">Título Específico</td><td colspan="2">Código:</td></tr> <tr> <td>Versión: 0.0</td><td>Fecha: dd/mm/aa</td></tr> </table> • En primera instancia, en la parte izquierda del encabezado se mostrará el distintivo (logotipo) de la organización. • Título general: para la generación de toda la documentación del presente manual será “Sistema de Gestión de Calidad”. • Título específico: hará referencia al tipo de documento que se esté elaborado (manual, procedimiento, registro, formato, entre otros). • Código: para la identificación única de cada documento: • Versión: para este caso se colocará 0.0 cuando la documentación es recién creada y e ira variando según los cambios que se efectúen en cada uno de los documentos. • Fecha: se colocará la fecha de creación o modificación de los documentos		Título General			Título Específico	Código:		Versión: 0.0	Fecha: dd/mm/aa	Jefe del SCG
	Título General											
	Título Específico	Código:										
		Versión: 0.0	Fecha: dd/mm/aa									

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	Procedimiento de Elaboración y Control de Información Documentada	Código: TN-SGC-P-ECID-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

		De la misma manera se utilizará el siguiente pie de página para los documentos del SGC. <table><tr><td>Elaborado por:</td><td>Revisado por:</td><td>Aprobado por:</td></tr></table> Donde se colocará el nombre y las firmas de las personas que crean, revisan y quienes aprueben los documentos.	Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:				
2	Codificación de los documentos	Es el medio por el cual a los documentos se les asignará un código único para su identificación. El código para la documentación del SGC de la empresa estará constituido de caracteres alfanuméricos de la siguiente manera. TN-SGC-X-YY-## • TN: estas letras hacen referencia al nombre de la empresa “Tenería Núñez”. • SGC: toda documentación dispondrá de estas tres letras y refieren al Sistema de Gestión de Calidad. • X: se refiere al tipo de documento, dentro del SGC. Se colocará M cuando sea un manual, P si es un procedimiento, R si es un registro y F si se trata de un formato. • YY: se refieren al título específico de cada documento correspondiente al SGC. • ##: representa la numeración de los documentos o su versión.	Jefe del SCG			
3	Elaboración del cuerpo o contenido del documento	Los documentos pueden ser creados o modificados de una versión anterior, sea cual sea el caso los documentos estarán constituidos por las siguientes partes. 1. Objetivo: fin que se quiere alcanzar con la creación de los documentos.	Jefe del SCG Jefe de área			

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	Procedimiento de Elaboración y Control de Información Documentada	Código: TN-SGC-P-ECID-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

		2. Alcance: punto de partida y hasta donde se puede aplicar el documento. 3. Terminología: descripción de los conceptos y definiciones relevantes del documento. 4. Responsabilidades: personas encargadas de la ejecución de las actividades que se detallan en los documentos. 5. Normativa de referencia: Especifica a que requisito de la norma ISO 9001:2015 se está dando cumplimiento. 6. Descripción del procedimiento: contempla la secuencia ordenada de los pasos que se deben ejecutar para desarrollar las actividades descritas en los documentos. 7. Flujograma: es la representación gráfica de los procesos que se deben desarrollar para cumplir con una determinada acción. 8. Documentos y registros: se realiza la actualización de la lista maestra de los documentos y se verifican aquellos documentos que han sido generados a partir del desarrollo de los procesos.	
4	Aprobación de los documentos	En esta fase se verifica que los documentos cumplan con cada una de las especificaciones o requerimientos establecidos y que los documentos dispongan de la información requerida para ser aprobados por la alta dirección de la organización.	Alta dirección Jefe del SGC
5	Comunicación y aplicación	Una vez que los documentos son aprobados, se pondrá en conocimiento a todas las partes interesadas para su aplicación.	Alta dirección Jefe del SGC
6	Registro de los documentos en el SGC	Todo documento aprobado será registrado en la lista maestra del SGC de la organización.	Jefe del SGC

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	Procedimiento de Elaboración y Control de Información Documentada	Código: TN-SGC-P-ECID-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

7	Control y respaldo de la documentación	Todos y cada uno de los documentos correspondientes al SGC deberán ser controlados de manera estricta y periódicamente. Además, se realizará el respaldo digital de dicha información.	Alta dirección Jefe del SGC
---	--	--	--------------------------------

7. Flujoograma

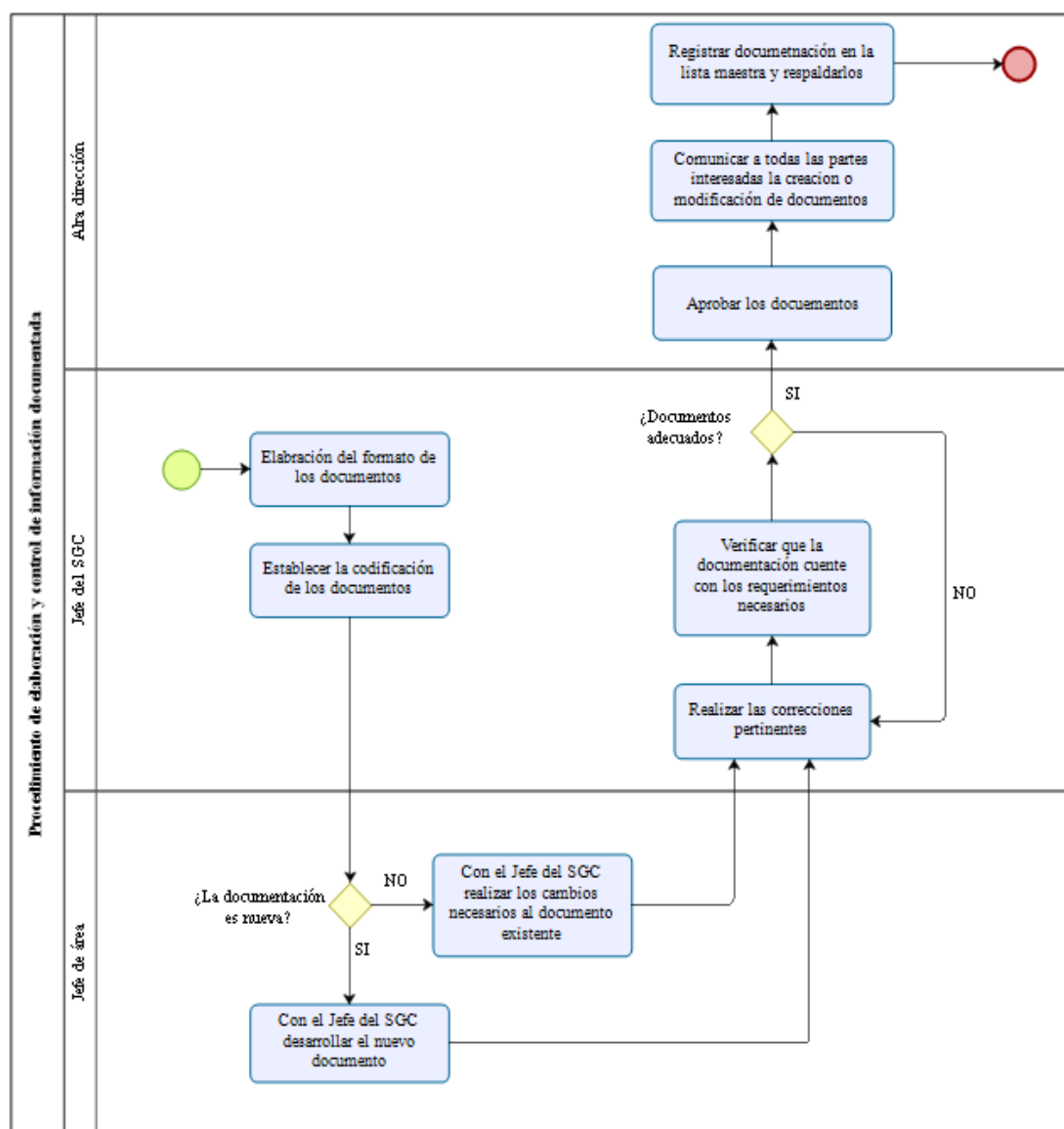


Figura 26.- Flujoograma del procedimiento de elaboración y control de información documentada.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	Procedimiento de Elaboración y Control de Información Documentada	Código: TN-SGC-P-ECID-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

8. Documentos y registros

Tabla 30.- Documentos y registros del procedimiento de información documentada.

Documentos y registros		
Código	Nombre	Disposición
TN-SGC-R-LMD-01	Registro lista maestra de documentos	Documento físico y digital

9. Conservación y eliminación de la información

El control de la retención y eliminación de la información documentada es fundamental para asegurar que los documentos se mantengan durante el tiempo necesario para cumplir con los requisitos legales y de la norma, y se eliminen de manera segura cuando ya no sean necesarios.

Conservación:

Para la retención y/o conservación de la información documentada se deberán considerar las siguientes pautas que se mencionan en las Tablas 31, 32 y 33.

Tabla 31.- Períodos de conservación información documentada.

Períodos de conservación	
Requisitos	La organización debe cumplir con todas las leyes y regulaciones aplicables que establecen períodos de conservación para ciertos tipos de información. Por ejemplo, registros financieros, informes de auditoría, o documentación de calidad pueden tener requisitos legales específicos.
Necesidades internas	Basado en las necesidades de la organización, como el historial de producción, documentación para auditorías internas y externas, y evidencias de cumplimiento de normas y estándares.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	Procedimiento de Elaboración y Control de Información Documentada	Código: TN-SGC-P-ECID-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

Tabla 32.- Políticas de conservación información documentada.

Políticas de conservación	
Política documentada	Establecer una política clara que defina los períodos de conservación para diferentes tipos de documentos.
Actualización periódica	Revisar y actualizar la política de conservación según los cambios en las regulaciones o las necesidades internas.
Conservación	Documento físicos y digitales

Por otra parte, una vez que la documentación cumpla con el tiempo definido por los responsables, pasaran a formar parte del archivo pasivo de la empresa, en el espacio físico que se haya designado para este fin, conservando su respectiva rotulación e identificación.

Tabla 33.- Conservación de documentos .

Información	Tiempo de conservación	Responsable	Lugar de almacenamiento
Lista maestra de documentos	Permanente	Jefe del SGC	Oficina mediante medios físicos y digitales
Solitudes de cambio o modificaciones de la información	Tiempo vigente del documento	Jefe del SGC	Oficina mediante medios físicos y digitales
Manuales, procedimientos y documentos respectivos del SGC	Permanente	Jefe del SGC	Oficina mediante medios físicos y digitales
Documentos no obligatorios	Tiempo vigente del documento	Jefe del SGC	Oficina mediante medios físicos y digitales

Eliminación:

La eliminación de información documentada debe realizarse de manera que proteja la confidencialidad y evite el acceso no autorizado a la información sensible. Para la eliminación de los documentos se recomienda:

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	Procedimiento de Elaboración y Control de Información Documentada	Código: TN-SGC-P-ECID-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

Tabla 34.- Eliminación de información documentada.

Eliminación de documentos	
Documentos físicos	Utilizar métodos como la trituration o incineración.
Documentos digitales	Implementar la eliminación segura de archivos, como el borrado permanente o el uso de software especializado para asegurar que los datos no puedan ser recuperados.

Para la eliminación de los documentos se empleará un registro de eliminación codificado como **TN-SGC-R-RED-01**. De manera que se pueda mantener un registro de todos los documentos eliminados, incluyendo detalles como el tipo de documento, fecha de eliminación, y método utilizado.

Cabe mencionar que para la información documentada no obligatoria, su creación o elaboración, conservación y eliminación se registrarán al presente procedimiento siguiendo las pautas descritas en la Tabla 29.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	Procedimiento de Selección de Personal	Código: TN-SGC-P-SP-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024



TENERÍA NÚÑEZ

PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN DE PERSONAL

ISO 9001: 2015

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	Procedimiento de Selección de Personal	Código: TN-SGC-P-SP-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

1. Objetivo

Definir la metodología que se debe seguir para la selección de los colaboradores de Tenería Núñez, con el propósito de que el personal elegido por la organización disponga de las mejores aptitudes y actitudes. Además, que cumplan con los requerimientos demandados por la empresa.

2. Alcance

El presente procedimiento se aplicará exclusivamente en la empresa Tenería Núñez, el mismo abarca desde la identificación de las necesidades de personal calificado hasta su contratación.

3. Terminología

SGC: Sistema de Gestión de Calidad.

Puesto de trabajo: se refiere a los espacios físicos en los que una persona o un grupo determinado de persona desarrollan sus actividades laborales.

Habilidad: todo tipo de conocimientos adquiridos a lo largo de su trayectoria laboral y por su experiencia en la ejecución de actividades específicas.

Competencia: conocimientos y destrezas desarrollados por una persona para desarrollar un trabajo de una forma óptima.

Aspirante: persona o grupo de personas que participan en los procesos de selección del personal d una organización para alcanzar un cargo o puesto de trabajo específico.

Hoja de vida: documentación física o digital que abarca la información bibliográfica, académica, personal y experiencia laboral de una persona. Se utiliza con el fin de postular a un puesto de trabajo.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	Procedimiento de Selección de Personal	Código: TN-SGC-P-SP-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

Pruebas: conjunto de evaluaciones que se realizan al grupo de aspirantes durante el proceso de selección del personal de una empresa.

Entrevista de trabajo: es una etapa del proceso de selección del personal en la que los empleadores o sus representantes realizan un análisis a fondo de los aspirantes con el propósito de identificar y comprobar la idoneidad del personal para el puesto de trabajo determinado.

4. Responsabilidades

Alta dirección: se encargará de la asignación de los recursos que sean necesarios para la ejecución adecuada del presente procedimiento.

Jefe del SGC: se encargará de poner en conocimiento de los requerimientos, reglamentos, normas y obligaciones que deberá cumplir el nuevo personal al ser contratado.

Jefe de producción: realizará las pruebas pertinentes al personal con respecto al puesto de trabajo que aplica.

Secretaria: se encargará de la elaboración de los documentos utilizando herramientas informáticas adecuadas. En este caso, además se encargará de la búsqueda del personal que solicita la empresa.

5. Normativa de referencia

- Norma ISO 9000:2015 Sistemas de Gestión de Calidad Fundamentos y Vocabulario.
- Norma ISO 9001:2015 Sistemas de Gestión de Calidad - Requisito 7.1.2 y 7.2

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	Procedimiento de Selección de Personal	Código: TN-SGC-P-SP-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

6. Descripción del procedimiento

Tabla 35.- Procedimiento de selección del personal.

Procedimiento de selección de personal			
N°	Actividades	Detalle	Responsable
1	Identificación de las necesidades de personal	En primera instancia se analiza a toda la organización y a sus procesos con la finalidad de evidenciar si se requiere nuevo personal o no, según sean las causas.	Jefe de producción Secretaria
2	Realización de la convocatoria para cubrir las plazas de trabajo disponible	Se realizan las publicaciones pertinentes para cubrir los puestos de trabajo disponibles. Esto se puede realizar mediante medios de comunicación o páginas web laborales o mediante redes sociales.	Alta dirección Secretaria
3	Recepción de hojas de vida	La recepción de las hojas de vida de los aspirantes se la realizará por medios digitales o a su vez en las instalaciones de la empresa.	Secretaria
4	Ejecución de la preselección de los aspirantes	Con el análisis de cada una de las hojas de vida y de acuerdo con los requerimientos y especificaciones dispuestas por la organización, se realiza la preselección de aquellas que se direccionen y se adapten a las necesidades de la empresa.	Jefe de producción Secretaria
5	Verificación de la información brindada por los aspirantes	Una vez que se haya preseleccionado a los aspirantes, es necesario que se realice la verificación de la información (experiencia, honorabilidad, habilidades, entre otros) brindada por los participantes sea la correcta.	Secretaria

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	Procedimiento de Selección de Personal	Código: TN-SGC-P-SP-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

6	Notificación a los aspirantes	Con la comprobación de la información de las hojas de vida se realizan las respectivas notificaciones a los aspirantes que han sido preseleccionados para que se puedan acercar a rendir las pruebas correspondientes.	Secretaria
7	Desarrollo de las pruebas de trabajo	Todos los aspirantes convocados para esta fase rendirán las pruebas laborales específicas que demande la organización para identificar si los participantes son aptos o no para cubrir los puestos de trabajo disponibles.	Jefe de producción
8	Análisis de los resultados	Con los aspirantes que hayan aprobados las evaluaciones correspondientes se realiza un informe final en el que se plasman los resultados obtenidos con respecto a las puntuaciones más altas para la selección y contratación del personal.	Alta dirección Secretaria
9	Desarrollo de las entrevistas de trabajo	Los aspirantes que han conseguido las mejores puntuaciones son notificados para ser entrevistados.	Alta dirección Secretaria
10	Selección del personal que será contratado	Para la selección final del personal se deberá realizar un análisis en base a las puntuaciones alcanzadas por los aspirantes en las pruebas y entrevistas de trabajo.	Jefe de producción Secretaria
11	Contratación	Una vez culminadas todas las fases anteriores se elige al candidato idóneo para cubrir el puesto de trabajo. Finalmente se realizan todos los trámites legales para su contratación.	Secretaria

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	Procedimiento de Selección de Personal	Código: TN-SGC-P-SP-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

7. Flujograma

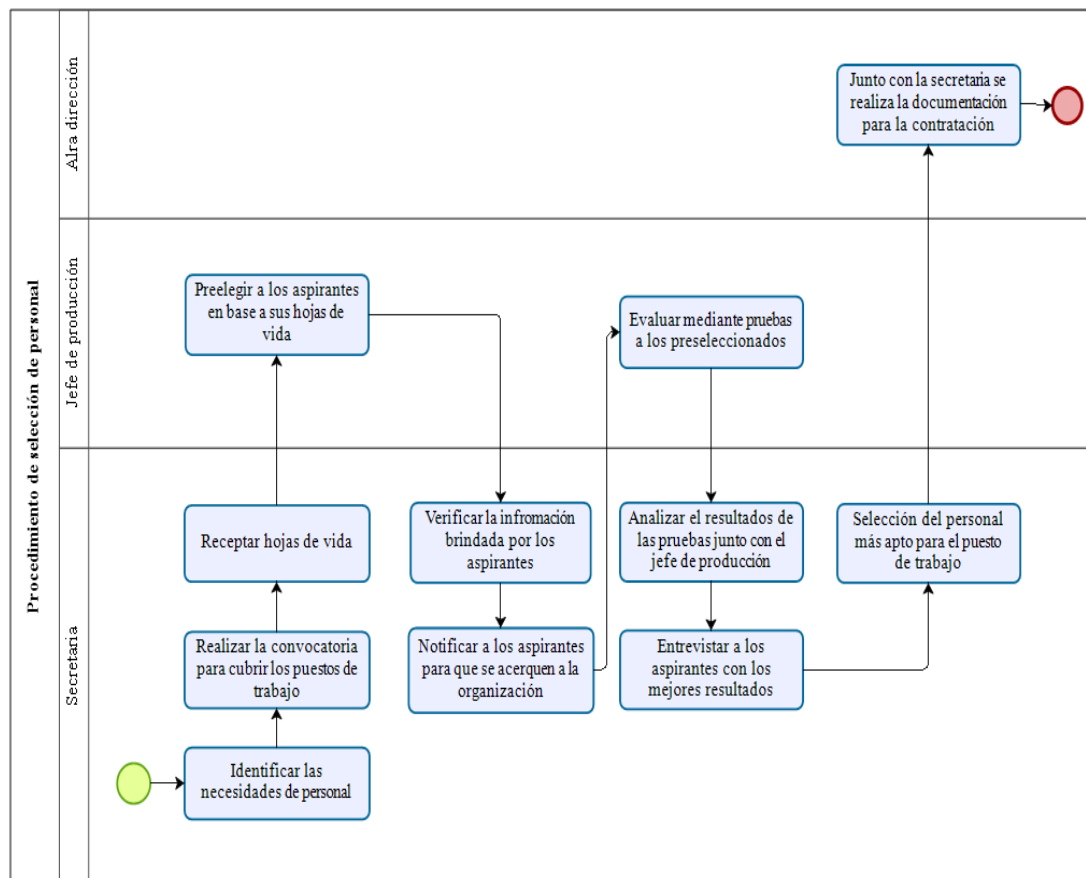


Figura 27.- Flujograma del procedimiento de selección del personal.

8. Documentos y registros

Tabla 36.- Documentos y registros del procedimiento de selección del personal.

Documentos y registros		
Código	Nombre	Disposición
TN-SGC-F-CVT-01	Formato para la convocatoria para vacantes de trabajo	Documento físico y digital
TN-SGC-F-FT-01	Formato de ficha de información del trabajador	Documento físico y digital

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	Procedimiento de Comunicación Interna y Externa	Código: TN-SGC-P-CIE-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024



TENERÍA NÚÑEZ

PROCEDIMIENTO DE
COMUNICACIÓN INTERNA Y
EXTERNA

ISO 9001: 2015

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	Procedimiento de Comunicación Interna y Externa	Código: TN-SGC-P-CIE-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

1. Objetivo

Definir la metodología que se debe seguir para el desarrollo adecuado de las actividades de la comunicación interna y externa del Sistema de Gestión de Calidad de la organización.

2. Alcance

El presente procedimiento se utilizará exclusivamente en la empresa Tenerife Núñez, el mismo se aplicará para las comunicaciones internas y externas correspondientes al SGC.

3. Terminología

SGC: Sistema de Gestión de Calidad.

Comunicación interna: se trata de todos los tipos de comunicación en la que intervienen todas las áreas que son parte de la organización, utilizando herramientas adecuadas para conocer sus opiniones, requerimientos, necesidades, informes, entre otros.

Comunicación externa: se trata de la comunicación que se establecen con las partes interesadas externas a la empresa, estos pueden ser clientes, proveedores o entre otros. Los medios o canales de comunicación pueden ser: páginas web, redes sociales, correo electrónico o servicio al cliente.

Partes interesadas: son las personas y organizaciones que tienen una relación directa con las acciones o actividades que desarrolla la organización.

Matriz de comunicaciones: es un documento utilizado para determinar con mucha exactitud lo que se comunica, cuando se comunica, como se desarrolla esta comunicación y entre otras, a una persona, grupo de personas u organización.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	Procedimiento de Comunicación Interna y Externa	Código: TN-SGC-P-CIE-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

IESS: Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.

4. Responsabilidades

Alta dirección: se encargará de comunicar la información generada dentro de la empresa y de brindar los recursos necesarios para la ejecución del procedimiento.

Jefe del SGC: se encargará de que se cumplan cada uno de los requerimientos del procedimiento de información interna correspondiente al SGC. Además, atenderá las necesidad o requisitos de las partes externas para dar una solución adecuada a cada una de estas.

Secretaria: se encargará de la elaboración de los documentos utilizando herramientas informáticas adecuadas.

5. Normativa de referencia

- Norma ISO 9000:2015 Sistemas de Gestión de Calidad Fundamentos y Vocabulario.
- Norma ISO 9001:2015 Sistemas de Gestión de Calidad – Requisito 7.4

6. Descripción del procedimiento

- Todo tipo de información que se desee comunicar tendrá un carácter claro y preciso, para llegar adecuadamente a todas las partes interesadas de la empresa.
- Los medios empleados para la comunicación de las novedades o información de la empresa pueden ser encuentran: reuniones, correo electrónico y redes sociales.
- El Jefe del SGC comunicará toda información que se derive de los cambios en el SGC, y el canal de comunicación para este caso será una reunión para la socialización.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	Procedimiento de Comunicación Interna y Externa	Código: TN-SGC-P-CIE-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

- Se realizará el registro de todas las comunicaciones internas y/o externas desarrolladas mediante información documentada.

En este sentido, a continuación, se muestran la matriz de comunicaciones (interna y externa) de la empresa, en la que se detallan:

- El tema que se desea comunicar.
- Los interesados.
- El medio o canal de comunicación.
- Los responsables del proceso.

Tabla 37.- Matriz de comunicación interna.

Matriz de comunicación interna				
Que se va a comunicar	Cuando comunicar	A quienes se va a comunicar	Medio o canal de comunicación	Responsables de la comunicación
Política y objetivos de calidad	○ Cuando existan modificaciones. ○ Cuando exista el ingreso de nuevo personal.	○ Personal nuevo ○ A todas las partes interesadas	○ Reuniones ○ Pancartas o carteleros ○ Medios digitales	Jefe del SGC
Cargos, funciones y organigrama empresarial	○ Actualización ○ Modificación ○ Creación	○ Todos los colaboradores que son partes de la organización	○ Reuniones ○ Documentación	Alta dirección Jefe del SGC
Documentación correspondiente al SGC	○ Actualización ○ Modificación ○ Creación	○ Todos los colaboradores que son partes de la organización	○ Reuniones ○ Pancartas o carteleros ○ Medios digitales	Jefe del SGC
Requisitos o requerimientos de los productos	○ Constantemente	○ Jefe de producción	○ Reuniones ○ Pancartas o carteleros ○ Medios digitales	Alta dirección Jefe del SGC

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	Procedimiento de Comunicación Interna y Externa	Código: TN-SGC-P-CIE-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

Cumplimiento o logro de los indicadores de gestión	○ Mensualmente	○ Personal administrativo de la empresa	○ Reuniones	Alta dirección Jefe del SGC
Sugerencias, inquietudes o pedidos	○ Cada vez que sea necesario	○ Alta dirección	○ Reuniones ○ Medios digitales	Todos los colaboradores que son partes de la organización
Productos defectuosos o no conformes	○ Cada vez que sean identificados	○ Alta dirección ○ Jefe de producción	○ Reuniones	Operarios

Tabla 38.- Matriz de comunicación externa.

Matriz de comunicación externa				
Que se va a comunicar	Cuando comunicar	A quienes se va a comunicar	Medio o canal de comunicación	Responsables de la comunicación
Reclamos, quejas o inquietudes	○ Cada vez que sea necesario	○ Jefe de producción	○ Registro de reclamos o quejas	Partes interesadas
Evaluación de los proveedores	○ Anualmente	○ Proveedores	○ Informes de evaluación	Jefe de producción Jefe del SGC
Contratación y remuneración	○ Mensualmente	○ Inspectores de trabajo	○ Reuniones ○ Medios digitales	Alta dirección Secretaria
Modificaciones realizadas al SGC	○ Cada vez que sea necesario	○ Todos los colaboradores que son partes de la organización	○ Reuniones ○ Medios digitales	Jefe del SGC
Afiliación de los trabajadores	○ Cuando se contrate nuevo personal	○ IESS	○ Página web del IESS	Secretaria

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	Procedimiento de Comunicación Interna y Externa	Código: TN-SGC-P-CIE-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

7. Flujograma

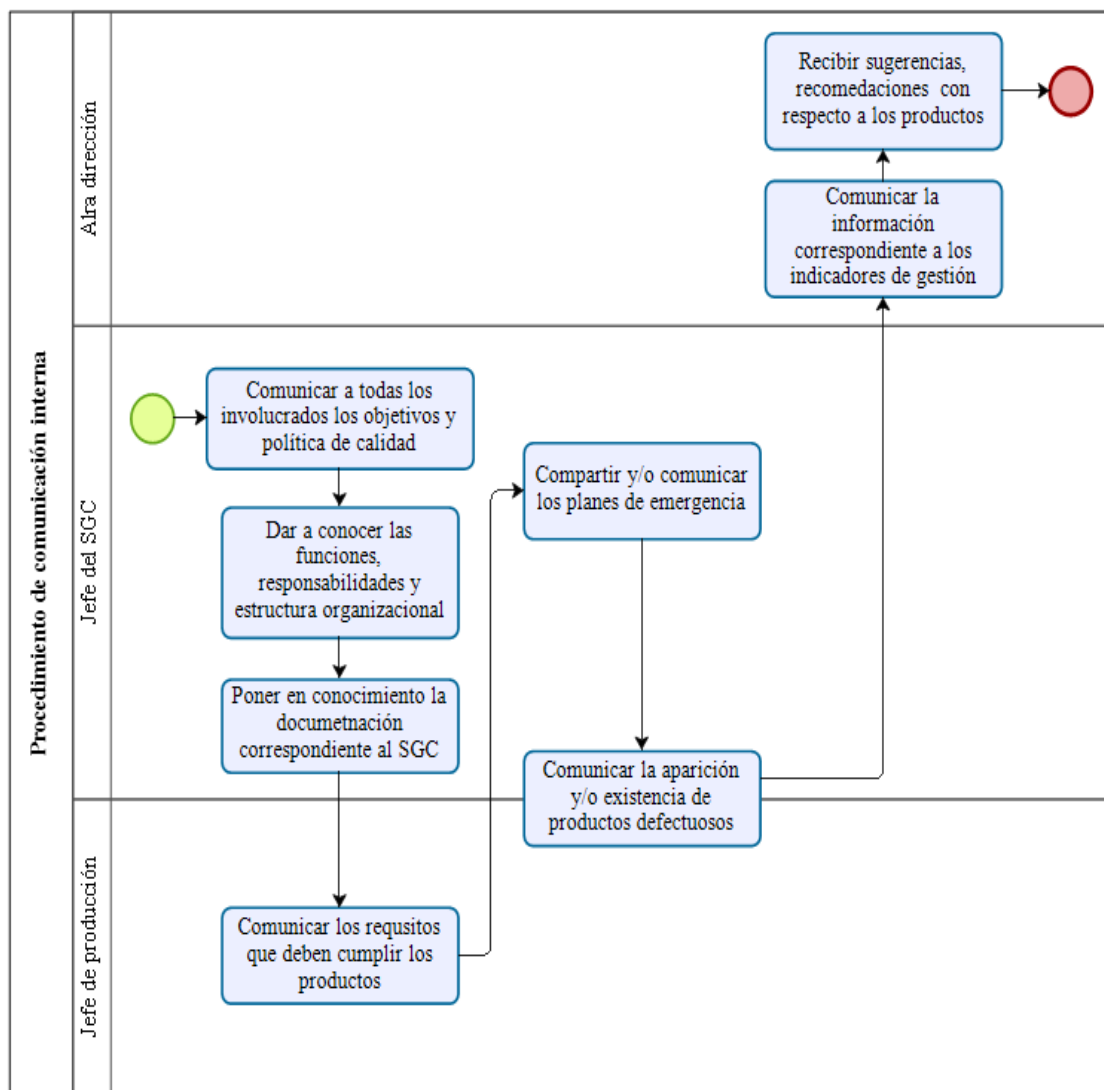


Figura 28.- Flujograma del procedimiento de comunicación interna.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	Procedimiento de Comunicación Interna y Externa	Código: TN-SGC-P-CIE-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

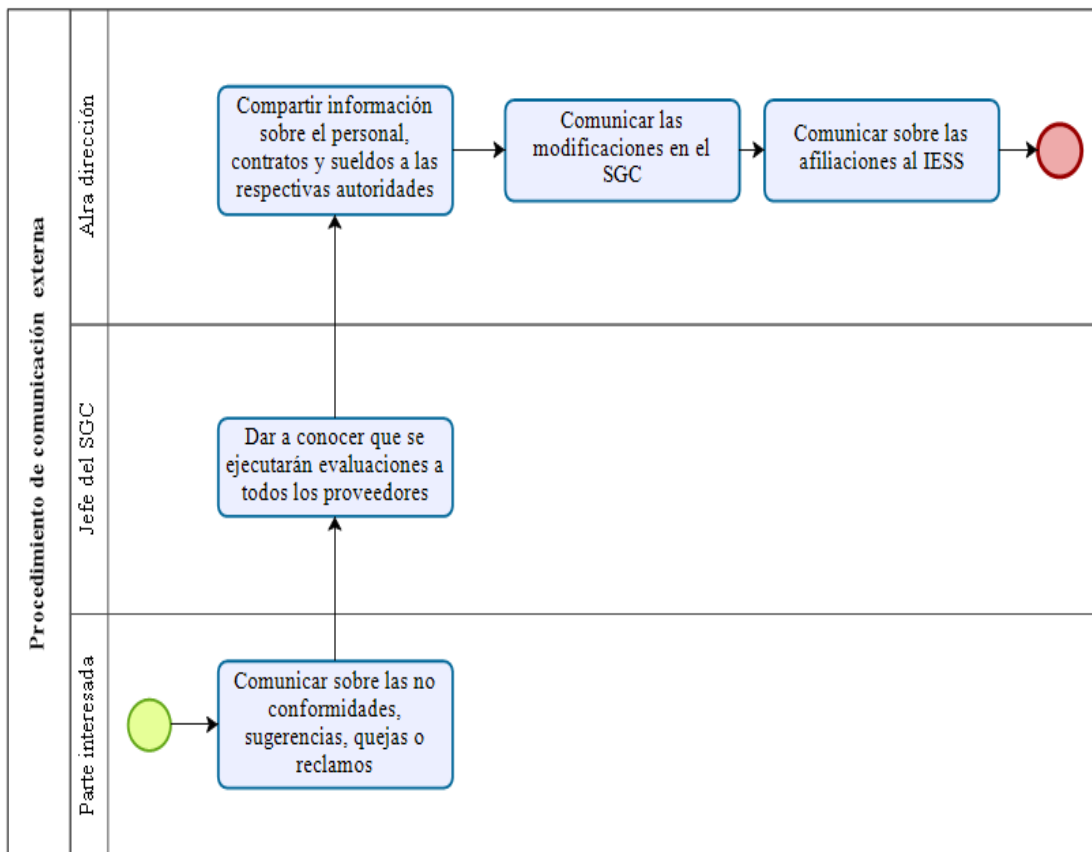


Figura 29.- Flujograma del procedimiento de comunicación externa.

8. Documentos y registros

Tabla 39.- Documentos y registros del procedimiento de comunicación.

Documentos y registros		
Código	Nombre	Disposición
TN-SGC-R-ESC-01	Registro para la satisfacción de los clientes	Documento físico y digital
TN-SGC-R-EP-01	Registro para evaluar a los proveedores	Documento físico y digital

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	Procedimiento de Producción	Código: TN-SGC-P-PR-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024



TENERÍA NÚÑEZ

PROCEDIMIENTO DE
PRODUCCIÓN

ISO 9001: 2015

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	Procedimiento de Producción	Código: TN-SGC-P-PR-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

1. Objetivo

Describir la metodología para el procesamiento de pieles y cueros en Tenería Núñez con la finalidad satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes para cumplir con los requerimientos establecidos.

2. Alcance

El presente procedimiento es aplicable exclusivamente en la empresa Tenería Núñez, el mismo contempla desde la recepción de materia prima hasta la obtención de los productos terminados.

3. Terminología

Piel: se trata el tejido de la cubierta exterior de los animales, para este caso del ganado vacuno.

Remojo: proceso en el que se sumergen las pieles en agua con la finalidad de limpiarlas para la ejecución del proceso de hidratación y acondicionamiento.

Pelambre: consiste en la eliminación de la lana o pelos presentes en las pieles, comúnmente se emplea cal, sulfuro u otros productos químicos para este fin.

Descarnado: se refiere a la eliminación de los residuos o restos de carne, grasa o tejidos de las pieles, para esto se emplean máquinas con cuchillas.

Dividido: consiste en el corte de las pieles en dos capas, una llamada flora (capa superior) y otra llama carnaza (capa inferior).

Desencalado: es el proceso en el cual se eliminan los restos de cal presente en las pieles mediante la aplicación de ácidos.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	Procedimiento de Producción	Código: TN-SGC-P-PR-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

Purgado: eliminación del exceso de los productos o agentes químicos, sumergiendo las pieles en agua.

Curtido: es el proceso químico destinado a la estabilización de las pieles crudas con el propósito de convertirlas en cueros resistente e impermeable.

Rebajado: es la acción de reducir el grosor de los cueros.

Acabado: se trata de los procesos finales que se les da a las pieles como teñido, engrasado con el fin de dar un acabado estético a los cueros.

Teñido: se refiere a la aplicación del color a las pieles tratadas para lograr la tonalidad deseada.

Engrasado: consiste en la aplicación de aceites, grasas o algún otro producto similar a los cueros con el fin de brindarles ciertas características y/o mejor calidad.

Secado: proceso en el que se reduce los niveles de humedad de los cueros luego de los procesos en los que interviene el agua.

Estirado: esta operación tiene la finalidad de alisar las superficies de los cueros, esto para mejorar su apariencia.

Laminado: aplicación de materiales adicionales sobre las superficies de los cueros. Estos materiales pueden ser plástico, tela, papel u otras capas de cuero. Sierva para mejorar la resistencia y estética de los cueros.

Cuero terminado: se refiere a las pieles curtidas y procesadas listas para su utilización en la fabricación de productos de calzado, tapicería, marroquería, entre otros.

Bombo: equipo empleado para el proceso de producción.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	Procedimiento de Producción	Código: TN-SGC-P-PR-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

4. Responsabilidades

Alta dirección: se encargará de proporcionar los recursos que sean necesarios para la ejecución adecuada del proceso de producción para la obtención de los productos finales.

Jefe del SGC: se encargará de planificar el proceso productivo. Además, verificará la aplicación del presente documentos en la planta de producción,

Jefe de producción: cumplirá con la planificación y se encargará de la ejecución de las actividades para el tratamiento de pieles y cueros.

Bodeguero: operario encargado del control de la materia primas, insumos y producto terminado.

5. Normativa de referencia

- Norma ISO 9001:2015 Sistemas de Gestión de Calidad – Requisito 8

6. Descripción del procedimiento

Tabla 40.- Procedimiento de producción.

Procedimiento de producción			
Nº	Actividades	Detalle	Responsable
1	Recepción de insumos y materia prima	Los proveedores envían los insumos y materias primas a la organización y estas se almacenan hasta el momento en el que se requiera su utilización. Aquí las pieles crudas son saladas para prevenir la descomposición.	Bodeguero Jefe de producción
2	Recepción de los pedidos de los clientes	La clientela de la empresa realiza sus pedidos según sus requerimientos y la organización se compromete a satisfacerlos.	Jefe de producción Secretaria

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	Procedimiento de Producción	Código: TN-SGC-P-PR-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

3	Elaboración de la orden de producción	Se realiza la orden de producción, con el propósito de que se comience a trabajar el pedido de cada uno de los clientes.	Jefe de producción y del SGC
4	Traslado de las pieles al área de remojo y pelambre	El operario lo hace de forma manual.	Operario
5	Realizar el remojo de las pieles	Las pieles pasan por esta etapa con la finalidad de eliminar la sangre, restos de sangre u otras impurezas presentes con el fin de acondicionarlas para los procesos posteriores. Se llena los bombos con agua y con las pieles y se adicionan productos químicos para facilitar la limpieza de las pieles.	Operario
6	Realizar el pelambre de las pieles	Se realiza la eliminación de impurezas o pelos presentes en las pieles crudas, esto se realiza mediante tratamientos químicos.	Operario
7	Retirar las pieles de los bombos	Las pieles se retiran de los bombos de pelambre y remojo para ser trasladadas al área de descarnado.	Operario
8	Descarnado	En esta fase los operarios retiran los excesos de grada o de tejidos no deseados en cada una de las pieles.	Operario
9	Divido	Una vez que las pieles son descarnadas, se procede al dividido que consiste en separar la piel en capas con el propósito de conseguir diversos espesores de cueros.	Operario
10	Desencalado	Se elimina la presencia de restos químicos y especialmente de residuos de cal.	Operario

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	Procedimiento de Producción	Código: TN-SGC-P-PR-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

11	Purgado	Los operarios realizan el lavado y neutralizado de las pieles de manera que queden listas para el proceso de curtido.	Operario
12	Curtido	Es el proceso y/o tratamiento químico con el que las pieles finalmente se convierten en cuero con características apropiadas de dureza y resistencia.	Operario
13	Trasladar pieles al rebajado	Los operarios lo realizan de forma manual.	Operario
14	Rebajado	En esta fase a cada uno de los cueros se le reduce el espesor, de manera que se los cueros tengan un grosor uniforme.	Operario
15	Traslado de pieles al área de teñido	Los operarios lo realizan de forma manual.	Operario
16	Teñido	En este proceso se les da color a las pieles según las especificaciones deseadas.	Operario
17	Engrasado	Se aplican grasas y aceites a los cueros para conseguir y/o mejorar su resistencia y flexibilidad.	Operario
18	Secado	Se trata de la eliminación de la presencia de humedad de las pieles teñidas y engrasadas.	Operario
19	Estirado	Se realiza el estiramiento de las pieles secas con la finalidad de obtener las formas y tamaños deseados.	Operario
20	Laminado	Finalmente, se realiza la aplicación de una pequeña capa protectora para mejorar la apariencia, acabado y durabilidad de los cueros.	Operario

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	Procedimiento de Producción	Código: TN-SGC-P-PR-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

7. Flujograma

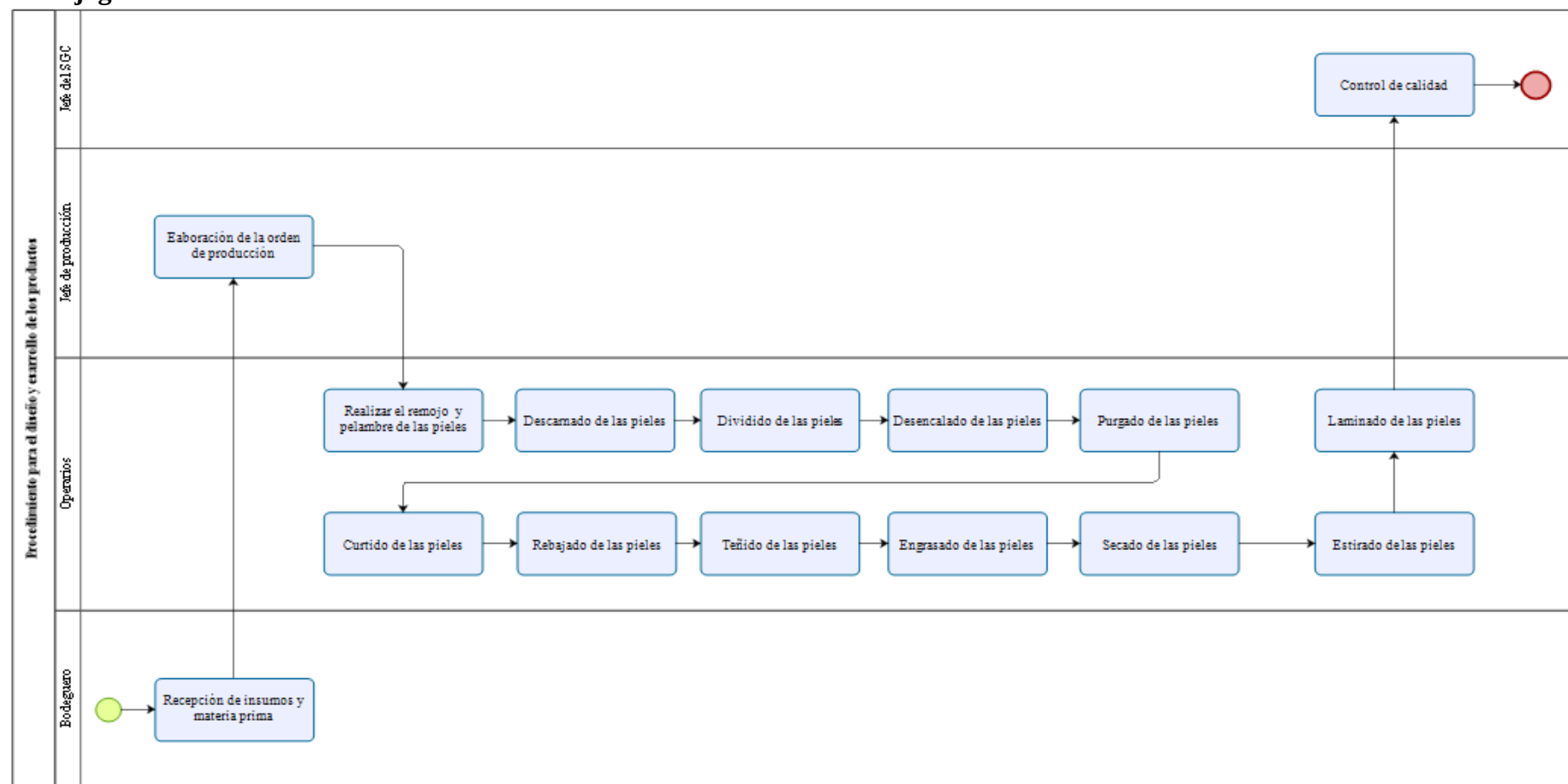


Figura 30.- Flujograma del procedimiento de producción.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	Procedimiento de Producción	Código: TN-SGC-P-PR-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

8. Documentos y registros

Tabla 41.- Documentos y registros del procedimiento de producción.

Documentos y registros		
Código	Nombre	Disposición
TN-SGC-R-RMI-01	Registro para la recepción de materia prima e insumos	Documento físico y digital
TN-SGC-F-OP-01	Formato de orden de producción	Documento físico y digital

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	Procedimiento para el Mantenimiento de Máquinas y Herramientas	Código: TN-SGC-P-MMH-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024



TENERÍA NÚÑEZ

PROCEDIMIENTO PARA EL MANTENIMIENTO DE MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS

ISO 9001: 2015

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	Procedimiento para el Mantenimiento de Máquinas y Herramientas	Código: TN-SGC-P-MMH-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

1. Objetivo

Detallar el procedimiento necesario para la realización del mantenimiento de las máquinas y herramientas utilizadas en el proceso de producción con el propósito de conservarlas en las mejores condiciones posibles de modo que se pueda prevenir los paros de producción.

2. Alcance

El presente procedimiento se aplicará únicamente en la empresa Tenería Núñez, el mismo comprende desde la identificación de las máquinas y/o herramientas hasta su respectivo mantenimiento.

3. Terminología

Mantenimiento: es el conjunto de acciones o actividades estratégicas destinadas a la corregir y/o evitar la presencia de fallas en los equipos, máquinas o herramientas de los centros de trabajo.

Plan de mantenimiento: se trata del conjunto de acciones o actividades de carácter preventivo que se realizan a los *activos* (equipos, máquinas, infraestructura, entre otras) de una organización en base a protocolos de mantenimiento con la finalidad de prolongar la vida útil de los equipos y/o máquinas.

Medir: es la determinación de las dimensiones capacidad o cantidad de algo utilizando medios o métodos estandarizados.

Herramienta de medición: instrumentos que permiten la comparación de la magnitud de un objeto, con respecto a un patrón de medida establecido.

Calibración: se trata de la comparación documentada entre una herramienta de medición que se quiere calibrar de acuerdo con un equipo de referencia trazable.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	Procedimiento para el Mantenimiento de Máquinas y Herramientas	Código: TN-SGC-P-MMH-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

Ficha técnica: instrumento empleado para plasmar de forma estandarizada y documentada las características técnicas de un objeto, herramienta, productos o entre otros.

4. Responsabilidades

Alta dirección: se encargará de proporcionar los recursos que sean necesarios para la ejecución adecuada del presente procedimiento.

Jefe del SGC: se encargará de planificar y programar los mantenimientos de los equipos, máquinas o herramientas que sean necesarios.

Jefe de producción: realizar las notificaciones necesarias y correspondientes del estado de las máquinas y herramientas.

5. Normativa de referencia

- Norma ISO 9000:2015 Sistemas de Gestión de Calidad Fundamentos y Vocabulario.
- Norma ISO 9001:2015 Sistemas de Gestión de Calidad – Requisito 7.1

6. Descripción del procedimiento

Tabla 42.- Procedimiento para el mantenimiento de máquinas.

Procedimiento para el mantenimiento de máquinas y herramientas			
Nº	Actividades	Detalle	Responsable
1	Asignación de los recursos necesarios	La alta dirección se encargará de brindar los recursos necesarios para la realización del mantenimiento de las máquinas y herramientas de la organización	Alta dirección
2	Realizar la identificación y listado de las máquinas y herramientas	Se realizará el registro y control de los activos disponibles de la empresa	Jefe de producción Jefe del SGC

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	Procedimiento para el Mantenimiento de Máquinas y Herramientas	Código: TN-SGC-P-MMH-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

3	Elaborar las fichas técnicas de los activos	Una vez identificados todos los equipos, máquinas y herramientas de la empresa se procederá a la creación de las fichas técnicas de cada una de estas.	Jefe de producción Jefe del SGC
4	Determinar el plan de mantenimiento	En esta fase se desarrollará la planificación para el mantenimiento de las máquinas y la respectiva calibración para las herramientas que se utilicen para la medición.	Jefe de producción Jefe del SGC
5	Ejecutar el plan de mantenimiento	Desarrollar cada una de las acciones y actividades para el mantenimiento de acuerdo con el plan de mantenimiento establecido.	Jefe de producción
6	Elaboración de los registros de mantenimiento	Una vez realizadas las actividades de mantenimiento, se registran las acciones realizadas como una serie de evidencias para el SGC de la empresa.	Jefe del SGC
7	Programación del próximo mantenimiento	Se establecen los mantenimientos futuros para evitar paros de producción inesperados.	Jefe de producción Jefe del SGC

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	Procedimiento para el Mantenimiento de Máquinas y Herramientas	Código:TN-SGC-P-MMH-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

7. Flujoograma

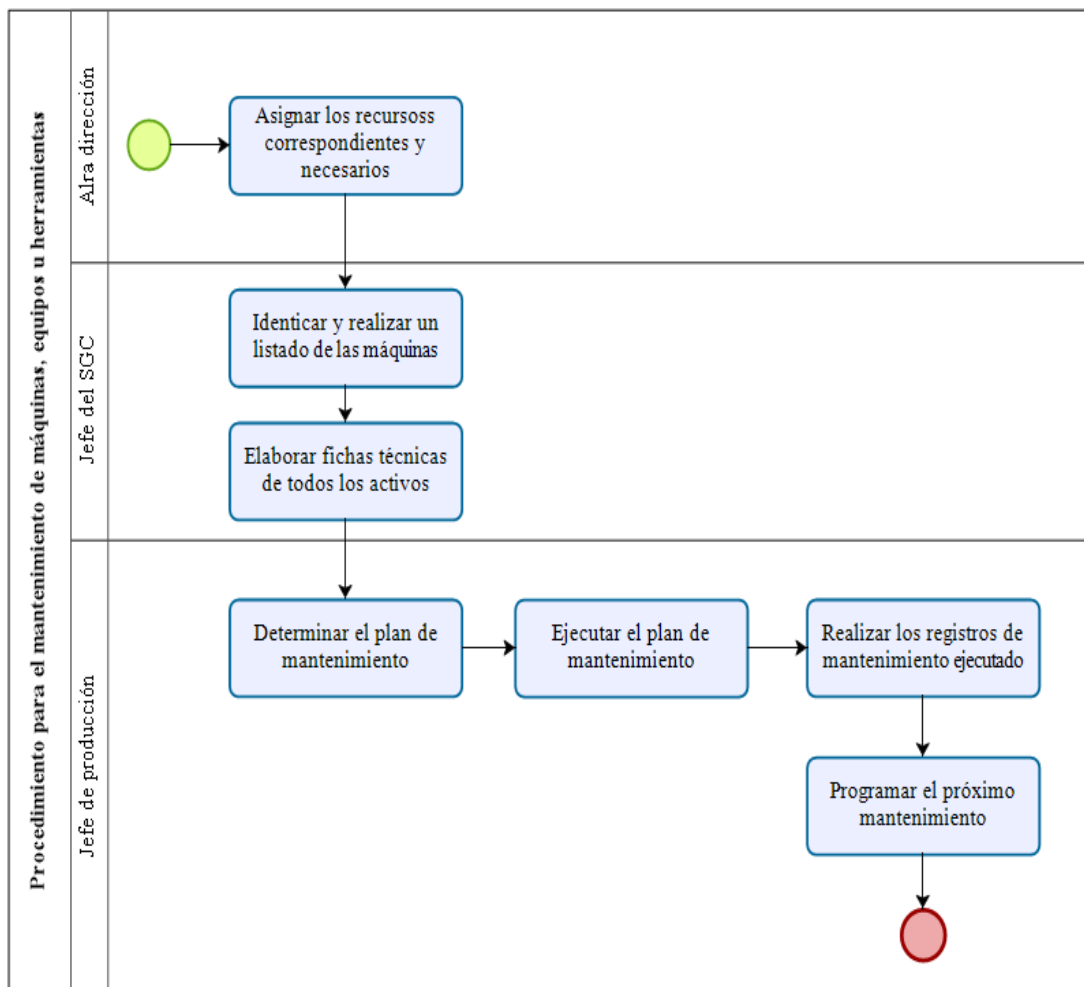


Figura 31.- Flujoograma del procedimiento para el mantenimiento .

8. Documentos y registros

Tabla 43.- Documentos y registros del procedimiento de mantenimiento.

Documentos y registros		
Código	Nombre	Disposición
TN-SGC-R-MH-01	Registro de máquinas y herramientas	Documento físico y digital
TN-SGC-F-FTA-01	Formato ficha técnica de los activos	Documento físico y digital
TN-SGC-R-MA-01	Registro del mantenimiento de los activos	Documento físico y digital

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	Procedimiento de Planificación y Gestión de Calidad	Código: TN-SGC-P-PGC-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024



TENERÍA NÚÑEZ

PROCEDIMIENTO DE PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DE CALIDAD

ISO 9001: 2015

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	Procedimiento de Planificación y Gestión de Calidad	Código: TN-SGC-P-PGC-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

1. Objetivo

Establecer el procedimiento metodológico para la planificación y gestión de la calidad en la empresa Tenería Núñez.

2. Alcance

El presente procedimiento se aplicará únicamente en la empresa Tenería Núñez, el mismo abarca todas las acciones o actividades destinadas a la ejecución adecuada del proceso de planificación y gestión de calidad de la organización.

3. Terminología

SGC: Sistema de Gestión de Calidad.

Calidad: características de un objeto o servicio que cumple o supera las expectativas y requerimientos de los clientes.

Características: rasgo o cualidad distintiva de un producto o servicio. Estos rasgos pueden ser propios o asignados, cualitativos o cuantitativos, funcionales, temporales, físicos, entre otros.

Defecto: denominado no conformidad, considerando la finalidad al que fue diseñado un producto o servicio.

Gestión de calidad: operaciones o actividades para la administración y control de una organización en temáticas de calidad.

Producto: elemento final, resultado o salida de un proceso empresarial.

Planificación: proceso mediante el cual se establecen los objetivos de calidad y todos los medios o procedimientos necesarios para lograr su cumplimiento.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	Procedimiento de Planificación y Gestión de Calidad	Código: TN-SGC-P-PGC-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

Sistema de Gestión: conjunto de elementos de una organización que se relacionan e interactúan entre sí estableciendo políticas y procesos para lograr objetivos planteados.

4. Responsabilidades

Alta dirección: se encargará de proporcionar los recursos que sean necesarios para la ejecución del presente procedimiento.

Jefe del SGC: se encargará de recolectar la información esencial y necesaria del proceso con la finalidad de mantener todo debidamente documentado para respaldar el SGC.

5. Normativa de referencia

- Norma ISO 9000:2015 Sistemas de Gestión de Calidad Fundamentos y Vocabulario.
- Norma ISO 9001:2015 Sistemas de Gestión de Calidad – Requisitos 4.1 y 6.1

6. Descripción del procedimiento

Tabla 44.- Procedimiento para la planificación y gestión de calidad.

Procedimiento para la planificación y gestión de calidad			
Nº	Actividades	Detalle	Responsable
1	Determinación de los riesgos y oportunidades de la organización	Para esto es necesario revisar los registros TN-SGC-R-AR-01 y TN-SGC-R-OA-01, con el fin de identificar los riesgos y oportunidades de la organización en cuanto al SGC.	Alta dirección Jefe del SGC
2	Identificar los problemas internos y externos de la organización	Se determinar todos los problemas que afectan o pueden afectar a la empresa y se define los procesos del SGC.	Alta dirección Jefe del SGC

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	Procedimiento de Planificación y Gestión de Calidad	Código: TN-SGC-P-PGC-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

3	Concienciación y liderazgo	La alta dirección deberá demostrar liderazgo y compromiso para concientizar a los operadores acerca de la importancia del SGC.	Alta dirección Operarios
4	Tratamiento de los riesgos y oportunidades	Se utilizarán los registros TN-SGC-R-AR-01 y TN-SGC-R-OA-01 para abordar los riesgos y oportunidades de la empresa, de modo que se pueda contribuir a la conformidad de los productos y satisfacer las necesidades de los clientes.	Alta dirección Jefe del SGC
5	Definición de los procesos	Se deberán establecer de manera adecuada y precisa los procesos necesarios para la empresa en cuanto a su SGC.	
6	Asignación de recursos	Con el compromiso de todo el personal que es parte de la organización se asignan los recursos necesarios para el desarrollo adecuado del SGC.	Alta dirección
7	Gestión de acciones operativas	Se realiza la gestión de cada una de las acciones tomadas con respecto a los procesos operativos.	Alta dirección Jefe del SGC
8	Monitoreo y evaluación de desempeño	Se realiza la evaluación y monitorización del nivel de desempeño del SGC, además, se realiza la información documentado pertinente.	Alta dirección
9	Mejoramiento continuo	Se previenen y/o reducen los posibles efectos no deseados mediante planes de mejora.	Jefe del SGC

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	Procedimiento de Planificación y Gestión de Calidad	Código: TN-SGC-P-PGC-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

7. Flujograma

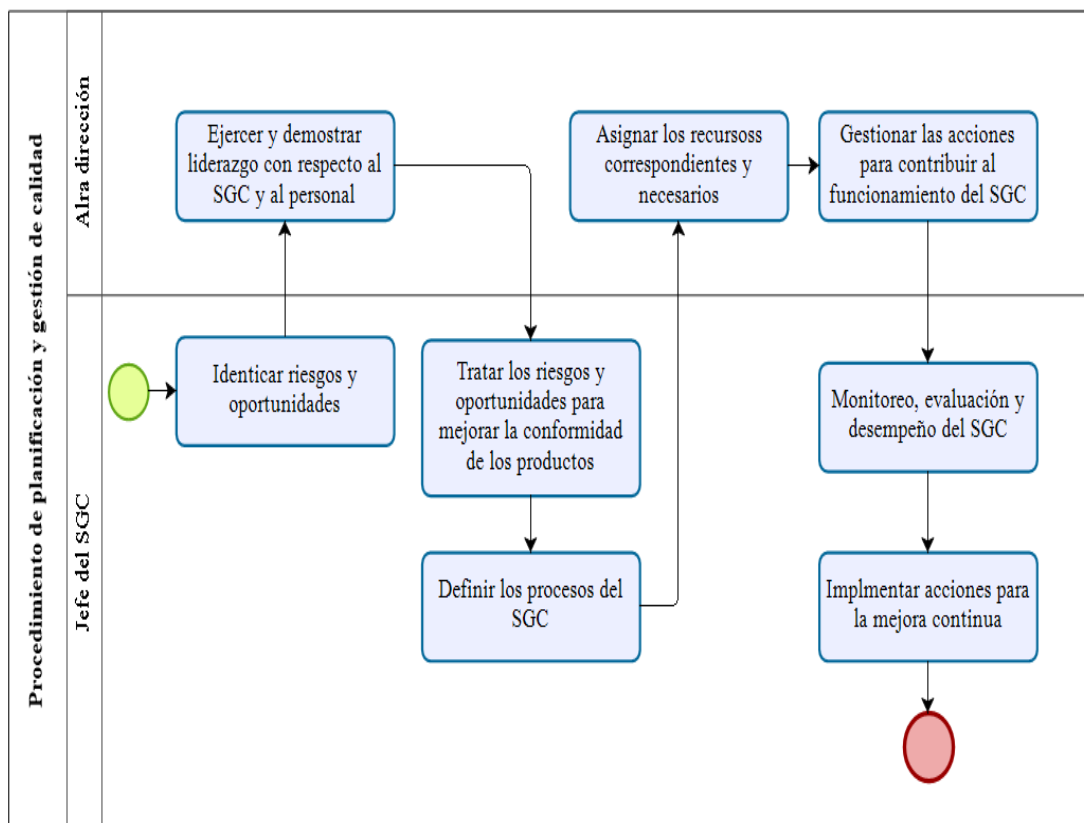


Figura 32.- Flujograma del procedimiento de planificación y gestión de la calidad.

8. Documentos y registros

Tabla 45.- Documentos y registros del procedimiento de planificación de calidad.

Documentos y registros		
Código	Nombre	Disposición
TN-SGC-R-PSGC-01	Registro de planificación del SGC	Documento físico y digital
TN-SGC-M-AR-01	Matriz de acciones para el abordaje de los riesgos	Documento físico y digital
TN-SGC-M-OA-01	Matriz de oportunidades y acciones para abordarlas	Documento físico y digital

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	Procedimiento de Gestión de Proveedores	Código: TN-SGC-P-GP-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024



TENERÍA NÚÑEZ

PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE PROVEEDORES

ISO 9001: 2015

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	Procedimiento de Gestión de Proveedores	Código: TN-SGC-P-GP-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

1. Objetivo

Establecer el procedimiento sistemático que se debe seguir para la gestión de los proveedores de las materias primas, insumos y servicios externos con la finalidad de garantizar el cumplimiento de cada uno de los requerimientos establecidos en el SGC de la organización.

2. Alcance

El presente procedimiento se aplicará únicamente en la empresa Tenería Núñez y contempla desde la selección, control y evaluación de los proveedores externos de la organización

3. Terminología

SGC: Sistema de Gestión de Calidad.

Producto: es la salida final de un proceso de producción o también se puede definir como el resultado final que se obtiene luego de ejecutar un proceso productivo dentro de una organización.

Insumos: son los productos o recursos que se utilizan para la fabricación o manufactura de un producto nuevo.

Proveedor: es la persona o empresa que se encarga de suministrar ciertos productos, insumos, materiales o servicios a una organización.

Requisito: se refiere a los requerimientos necesarios y obligatorios que se deben cumplir.

Selección de proveedor: elegir a un determinado proveedor en base a los requisitos, requerimientos, necesidades o características que solicita la organización.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	Procedimiento de Gestión de Proveedores	Código: TN-SGC-P-GP-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

Evaluación de proveedor: se emplea para medir o determinar el nivel de satisfacción de la empresa con respecto al cumplimiento de cada uno de los proveedores.

4. Responsabilidades

Alta dirección: se encargará de proporcionar los recursos que sean necesarios para la gestión adecuada de los proveedores.

Jefe del SGC: se encargará de recolectar la información correspondiente de cada uno de los proveedores para su respectiva selección y evaluación acorde a los requerimientos de la empresa.

Bodeguero: llevará un control adecuado del inventario de los materiales, insumos y entre otros.

5. Normativa de referencia

- Norma ISO 9000:2015 Sistemas de Gestión de Calidad Fundamentos y Vocabulario.
- Norma ISO 9001:2015 Sistemas de Gestión de Calidad – Requisito 8.4

6. Descripción del procedimiento

Tabla 46.- Procedimiento de gestión de proveedores.

Procedimiento de gestión de proveedores			
Nº	Actividades	Detalle	Responsable
1	Preselección de los posibles proveedores	Se realiza una preselección de los proveedores de acuerdo con las necesidades de las materias primas e insumos de la empresa. Para esto se considerará criterios como: precio de las materias primas e insumos, formas de pago, garantías, tiempos de entrega y entre otros.	Jefe del SGC

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	Procedimiento de Gestión de Proveedores	Código: TN-SGC-P-GP-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

2	Evaluación inicial de los posibles proveedores	Para el análisis de los proveedores se deberá estudiar diversos parámetros, entre ellos: su experiencia, certificaciones, la calidad de sus productos, la disponibilidad y entre otros que se consideren importantes para la empresa.	Jefe del SGC
3	Selección de los proveedores	Una vez analizada la información de cada uno de los proveedores se realiza la selección de aquellos que la organización considere que se adapten de mejor manera a sus necesidades.	Alta dirección Jefe del SGC
4	Control de los proveedores	Se determina un tiempo específico de prueba con el fin de identificar si las adquisiciones hechas por la empresa al proveedor seleccionado cumplan con los requisitos, necesidades, características o requerimientos establecidos.	Jefe del SGC
5	Evaluación de los proveedores	Se lleva a cabo una evaluación anual de los proveedores para medir su rendimiento.	Alta dirección Jefe del SGC
6	Aceptación o rechazo de los proveedores	En base a los resultados de la evaluación anual se toma la decisión de seguir trabajando o no con los proveedores o a su vez si se elige un proveedor distinto.	Alta dirección Jefe del SGC
7	Contratación o renovación del contrato	Si se toma la decisión de seguir trabajando con los proveedores actuales se renueva el contrato laboral, caso contrario se ejecutarán los pasos 1 a 6 para elegir otros proveedores nuevos.	Alta dirección Jefe del SGC

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	Procedimiento de Gestión de Proveedores	Código: TN-SGC-P-GP-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

7. Flujograma

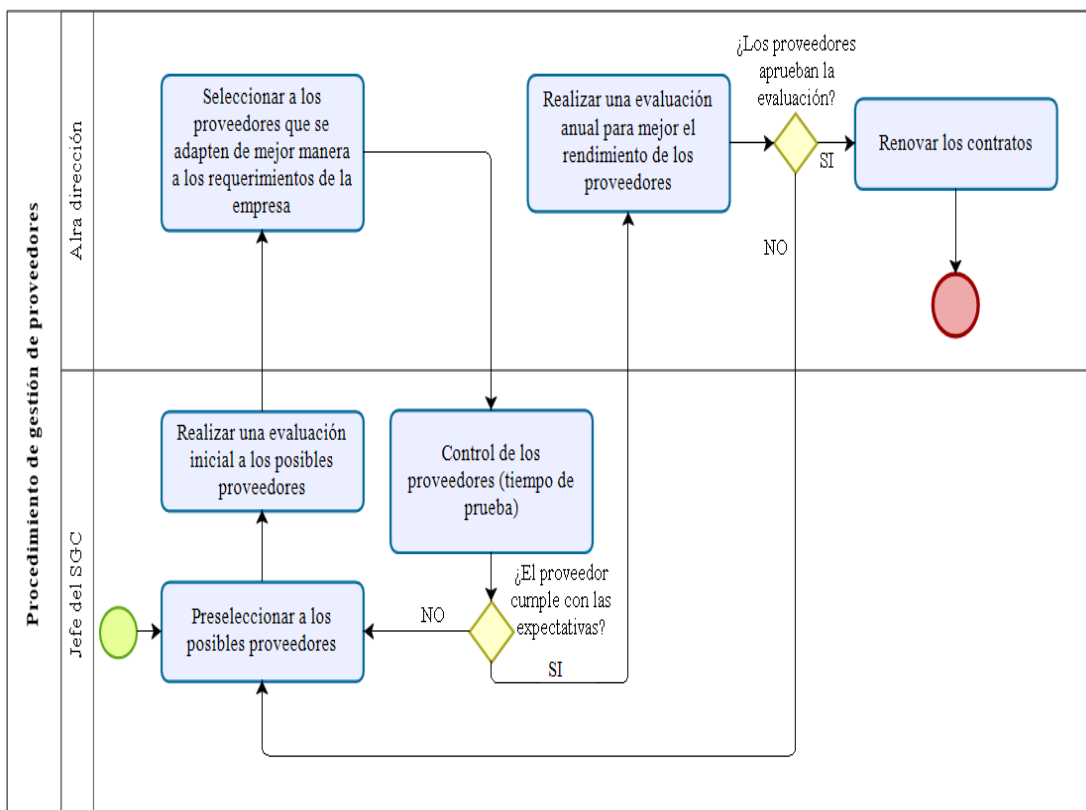


Figura 33.- Flujograma del procedimiento de gestión de proveedores.

8. Documentos y registros

Tabla 47.- Documentos y registros del procedimiento de gestión de proveedores.

Documentos y registros		
Código	Nombre	Disposición
TN-SGC-R-EP-01	Registro para la evaluación de proveedores	Documento físico y digital
TN-SGC-R-REP-01	Registro de resultados de la evaluación de proveedores	Documento físico y digital

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	Procedimiento de Atención de Quejas y Requerimientos	Código: TN-SGC-P-AQR-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024



TENERÍA NÚÑEZ

PROCEDIMIENTO DE
ATENCIÓN DE QUEJAS Y
REQUERIMIENTOS

ISO 9001: 2015

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	Procedimiento de Atención de Quejas y Requerimientos	Código: TN-SGC-P-AQR-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

1. Objetivo

Establecer el procedimiento sistemático para la atención de quejas y requerimientos de los clientes con la finalidad de comprender cada una de sus necesidades de tal manera que se pueda satisfacerlas.

2. Alcance

El presente procedimiento se aplicará únicamente en la empresa Tenería Núñez y contempla la atención de las quejas y requerimientos de los clientes en cuanto a los productos que brinda la empresa, desde su primer contacto hasta finalizar con el cumplimiento de sus requerimientos.

3. Terminología

SGC: Sistema de Gestión de Calidad.

Requerimiento: son las necesidades de los clientes ante un producto para que dispongan, mantengan o generen condiciones adecuadas.

Retroalimentación: se refiere a los comentarios, opiniones o muestras de interés con respecto a los productos.

Queja: se puede entender como el incumplimiento de los requisitos, que se reflejan en una no conformidad o insatisfacción de las partes interesadas con respecto a los productos.

Satisfacción del cliente: es la percepción de los clientes (persona o empresa) en cuanto nivel de cumplimiento de las características de los productos.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	Procedimiento de Atención de Quejas y Requerimientos	Código: TN-SGC-P-AQR-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

4. Responsabilidades

Alta dirección: se encargará de proporcionar los recursos que sean necesarios para la atención adecuada de las quejas y requerimientos de los clientes.

Jefe del SGC: recolectar la información correspondiente de cada una de las quejas, reclamos, sugerencias y/o requerimientos de los clientes.

Jefe de producción: junto no el jefe del SGC dará una solución o tratamiento a las quejas, reclamos, sugerencias y/o requerimientos de los clientes.

Secretaria: realizará la recepción de las quejas y requerimientos de los clientes.

5. Normativa de referencia

- Norma ISO 9000:2015 Sistemas de Gestión de Calidad Fundamentos y Vocabulario.
- Norma ISO 9001:2015 Sistemas de Gestión de Calidad – Requisito 8.2.1

6. Descripción del procedimiento

Tabla 48.- Procedimiento de atención de quejas y requerimientos.

Procedimiento de atención de quejas y requerimientos			
Nº	Actividades	Detalle	Responsable
1	Recepción de las quejas y requerimientos	Se reciben las quejas, reclamos, requerimientos o sugerencias de las partes interesadas. Estas pueden recibirse mediante canales digitales, escritos o verbales.	Secretaria
2	Analizar las quejas y requerimientos	Una vez recibidas las quejas y requerimientos a través de los diversos medios se analiza las no conformidades de los clientes para ser atendidas y solucionar los inconvenientes.	Alta dirección Jefe del SGC

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	Procedimiento de Atención de Quejas y Requerimientos	Código: TN-SGC-P-AQR-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

3	Determinar acciones correctivas	Se establecen las acciones correctivas que se deben ejecutar de acuerdo con las causas que generan las quejas, reclamos, sugerencias o requerimientos de los clientes, de tal manera que se elimine la causa de no conformidad de los clientes y de este modo evitar que estas vuelvan a suceder.	Alta dirección Jefe del SGC
4	Comunicar las acciones correctivas	Se procede a comunicar a las respectivas áreas las acciones de mejorar que se van a realizar para solucionar o tratar las quejas, reclamos, sugerencias o requerimientos de los clientes.	Jefe del SGC Jefe de producción
5	Comunicar la solución propuesta al cliente	Se comunica la solución de las quejas con las acciones pertinentes que subsanan las no conformidades a los clientes.	Jefe del SGC
6	Llenar el registro de seguimiento de quejas y requerimientos	Cuando las quejas, reclamos, sugerencias o requerimientos son solucionados o tratados se realiza la actualización del registro de seguimiento de quejas y requerimientos.	Jefe del SGC
7	Realizar el seguimiento de las quejas y requerimientos	Periódicamente se realizará la socialización del seguimiento y tratamiento de las quejas con respecto al tiempo de respuesta a los clientes, número de quejas, soluciones efectivas entre otros que la alta dirección considere para motivar a la mejora del SGC.	Alta dirección Jefe del SGC

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	Procedimiento de Atención de Quejas y Requerimientos	Código: TN-SGC-P-AQR-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

7. Flujograma

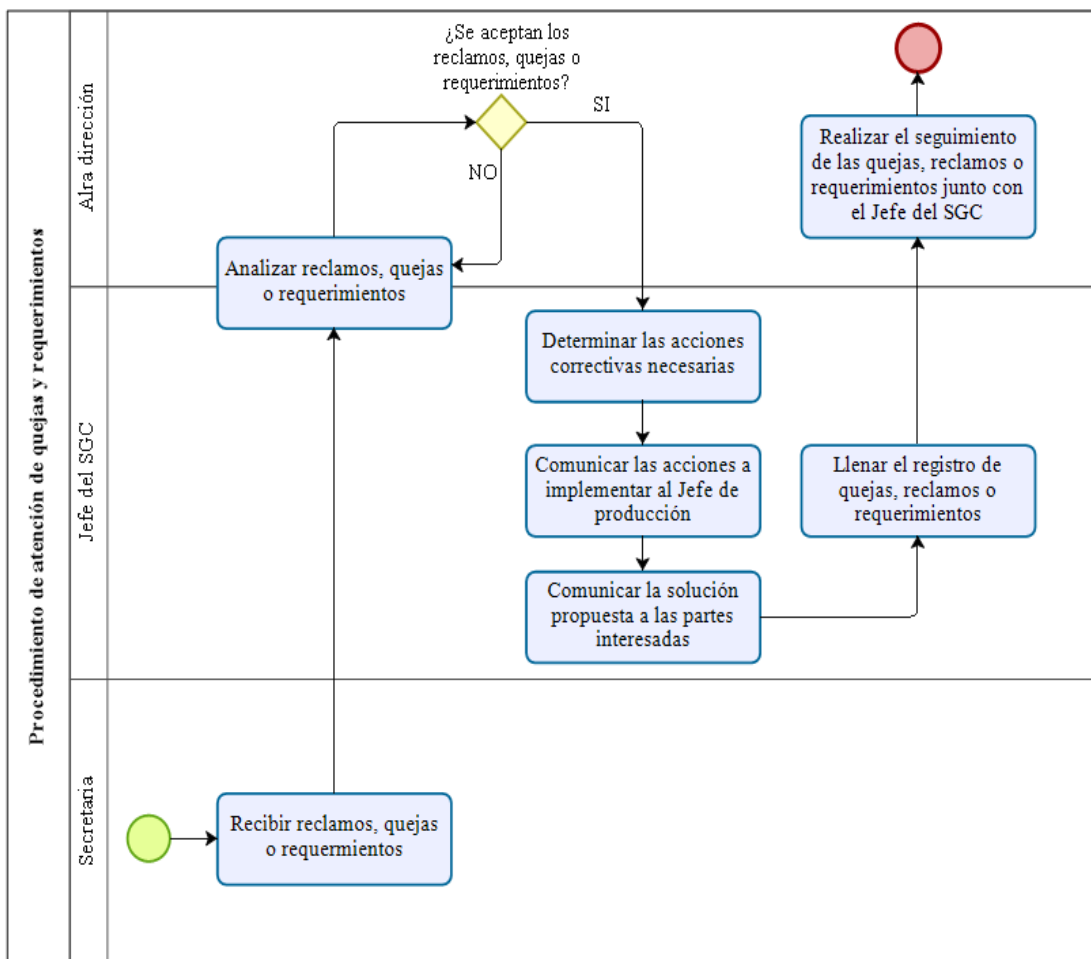


Figura 34.- Flujograma del procedimiento de atención de quejas y requerimientos.

8. Documentos y registros

Tabla 49.- Documentos y registros del procedimiento de atención de quejas.

Documentos y registros		
Código	Nombre	Disposición
TN-SGC-R-SQR-01	Registro para el seguimiento de quejas y requerimientos	Documento físico y digital
TN-SGC-R-ESC-01	Encuesta de satisfacción de los clientes	Documento físico y digital
TN-SGC-R-EM-01	Registro de encuestas mensuales	Documento físico y digital

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	Procedimiento de Salidas No Conformes	Código: TN-SGC-P-SNC-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024



TENERÍA NÚÑEZ

PROCEDIMIENTO DE SALIDAS NO CONFORMES

ISO 9001: 2015

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	Procedimiento de Salidas No Conformes	Código: TN-SGC-P-SNC-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

1. Objetivo

Establecer el procedimiento metodológico que se debe aplicar para la identificación y control de salidas y de los productos no conformes con el fin de precautelar y/o prevenir el despacho de estos y eliminar las causas potenciales de su generación.

2. Alcance

El presente procedimiento se aplicará únicamente en la empresa Tenería Núñez y contempla la identificación y control de los productos no conformes con el propósito de evitar la entrega de productos defectuosos a los clientes.

3. Terminología

SGC: Sistema de Gestión de Calidad.

Requerimiento: son las necesidades de los clientes ante un producto para que dispongan, mantengan o generen condiciones adecuadas.

Requisito: es una necesidad establecida y generalmente es de carácter obligatorio.

No conformidad: es todo incumplimiento que se le dé a un requisito del sistema. Las no conformidades pueden ser: daños, mutilaciones, color o acabados inadecuados.

Reproceso: son las acciones y/o actividades que se realizan sobre un producto no conforme de modo que este pueda cumplir con los requisitos.

Liberación del producto: acción mediante la que se da la aprobación del producto final para la entrega respectiva a los clientes.

Reparación: conjunto de acciones destinadas a la mejora de las condiciones, características o atributos de un producto defectuoso.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	Procedimiento de Salidas No Conformes	Código: TN-SGC-P-SNC-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

Producto conforme: producto que cumple con los requisitos de los clientes.

Acción correctiva: acción direccionada a la minimización o eliminación de las causas de una no conformidad.

Acción preventiva: acciones destinadas a la prevención o minimización de las causas generadoras de una no conformidad, queja o reclamo.

Acción de mejora: acciones efectuadas para la optimización del SGC y sus procesos.

Salidas: hace referencia a los resultados obtenidos tras la ejecución de un procedimiento. Las salidas pueden ser productos, el cumplimiento o no de algún requisito del SGC.

4. Responsabilidades

Alta dirección: tomará las decisiones correspondientes ante la aparición e identificación de las salidas y productos no conformes y asignará todos los recursos que fuesen necesarios para la aplicación de las acciones preventivas o correctivas según sea el caso.

Jefe del SGC: recolectar la información correspondiente de las salidas y de los productos no conformes. Además, aplicará el presente procedimiento en el momento exacto en que se le hallen productos no conformes en el proceso de producción o no conformidades en el SGC.

Operarios: personal directamente involucrado con los procesos y actividades de manufactura, y por ende son los encargados de verificar la existencia o no de las no conformidades al final de cada etapa del proceso productivo.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	Procedimiento de Salidas No Conformes	Código: TN-SGC-P-SNC-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

5. Normativa de referencia

- Norma ISO 9000:2015 Sistemas de Gestión de Calidad Fundamentos y Vocabulario.
- Norma ISO 9001:2015 Sistemas de Gestión de Calidad – Requisito 8.7 y 10.2

6. Descripción del procedimiento

Tabla 50.- Procedimiento de productos no conformes.

Procedimiento de productos no conformes			
Nº	Actividades	Detalle	Responsable
1	Identificación de los productos o salidas no conformes	Los operarios se encargarán de identificar la presencia o generación de productos no conformes desde en todas las etapas del proceso de producción y lo informarán rápidamente al Jefe del SGC.	Operarios
2	Comunicar la existencia de los productos o salidas no conformes		Jefe del SGC
3	Localizar el área o proceso en el que se generó el producto o salida no conforme	Se determina en que etapa del proceso productivo se encontraron los productos no conformes. El jefe del SGC decidirá si el producto defectuoso se reprocesa o no.	Operarios Jefe del SGC
4	Realizar el registro de los productos no conformes o de las salidas no conformes del SGC	Se registran los productos que presentan no conformidades con la finalidad de disponer de evidencias documentadas.	Jefe del SGC
5	Determinar las acciones que se van a aplicar	Se evalúan los productos o salidas no conformes y se deciden las acciones a efectuar, entre ellas pueden ser: el desecho o corrección de las no conformidades, reproceso o reparación del producto de para que se pueda cumplir con los requisitos. Las acciones pueden ser correctivas, preventivas o de mejora.	Alta dirección Jefe del SGC

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	Procedimiento de Salidas No Conformes	Código: TN-SGC-P-SNC-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

6	Aplicación de las acciones	Con el análisis de las posibles soluciones para tratar las no conformidades se aplican las mejores acciones viables.	Operarios
7	Evaluación de las acciones ejecutadas	Se garantiza y verifica que los productos no conformes que han sido tratados cumplan con las especificaciones requeridas.	Alta dirección Jefe del SGC
8	Despacho de los productos tratados o de las salidas del SGC	Con los productos no conformes que han pasado por una fase de tratamiento o solución se realiza el despacho a los clientes.	Jefe del SGC Operarios
9	Analizar las circunstancias que originaron la no conformidad	Una vez solucionadas las no conformidades se realiza un análisis de las posibles causas que las generaron y en lo posible se eliminan estas para evitar su aparición.	Jefe del SGC Operarios

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	Procedimiento de Salidas No Conformes	Código: TN-SGC-P-SNC-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

7. Flujograma

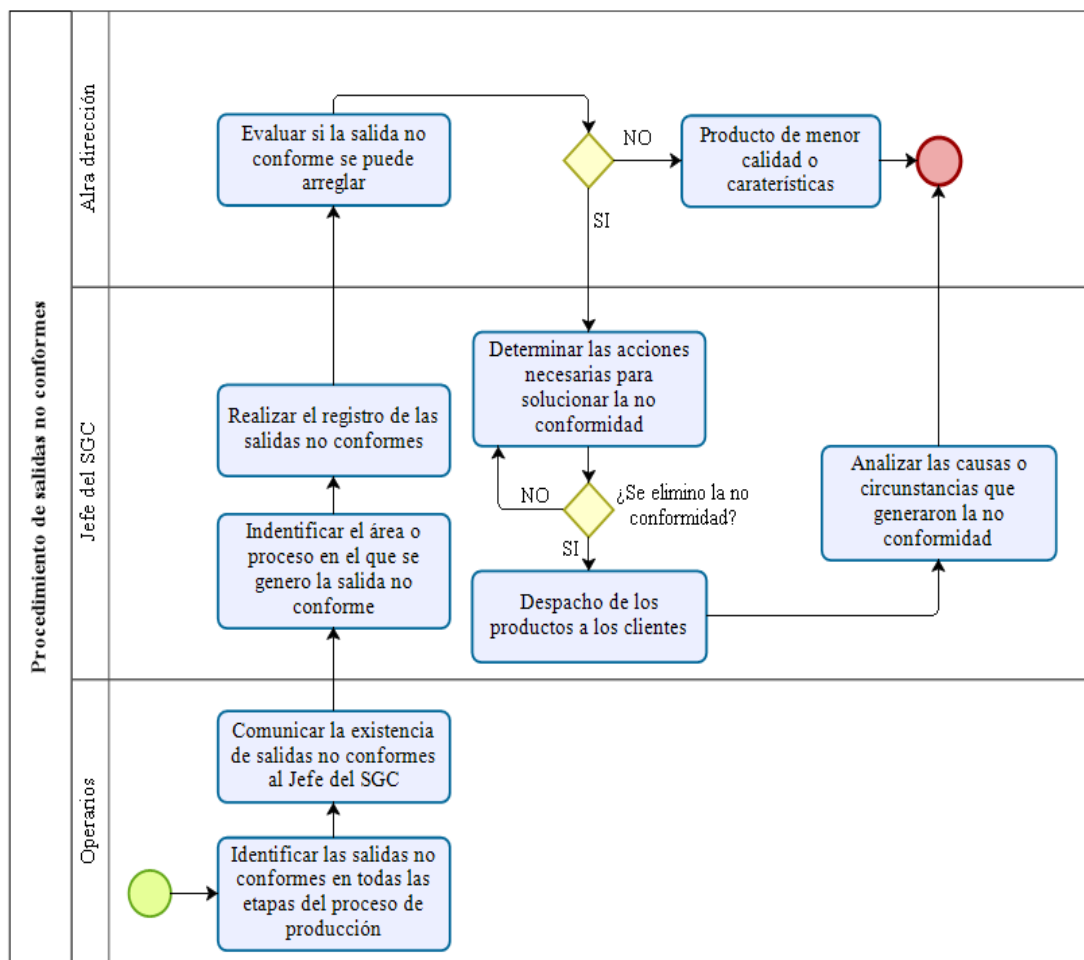


Figura 35.- Flujograma del procedimiento de salidas no conformes.

8. Documentos y registros

Tabla 51.- Documentos y registros del procedimiento de salidas no conformes.

Documentos y registros		
Código	Nombre	Disposición
TN-SGC-R-NCA-01	Registro de no conformidades y acciones de prevención, corrección o mejora	Documento físico y digital

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	Procedimiento de Auditoría Interna	Código: TN-SGC-P-AI-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024



TENERÍA NÚÑEZ

PROCEDIMIENTO DE
AUDITORIA INTERNA
ISO 9001: 2015

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	Procedimiento de Auditoría Interna	Código: TN-SGC-P-AI-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

1. Objetivo

Establecer el procedimiento metodológico para verificar el cumplimiento del Sistema de Gestión de Calidad de la empresa Tenería Núñez en relación con la norma ISO 9001:2015.

2. Alcance

El presente procedimiento se utilizará exclusivamente en la empresa Tenería Núñez y contempla la planificación de las acciones o actividades de auditora interna, la evaluación de cumplimiento de cada uno de los requisitos de la norma ISO 9001:2015, la realización del informe de auditoría y el seguimiento de las acciones correctivas, preventivas o de mejora implementadas en el caso de la identificación de no conformidades en los procesos ligados al SGC.

3. Terminología

SGC: Sistema de Gestión de Calidad.

Requisito: es una necesidad establecida y generalmente es de carácter obligatorio.

No conformidad: es todo incumplimiento que se le dé a un requisito del sistema. Las no conformidades pueden ser: daños, mutilaciones, color o acabados inadecuados.

Conformidad: se establece como el cumplimiento de los requisitos.

Auditoría: procedimiento por el cual se valida o verifica el cumplimiento o no cumplimiento de una determinada actividad, para aquello es necesario una planificación previamente establecida.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	Procedimiento de Auditoría Interna	Código: TN-SGC-P-AI-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

Equipo auditor: se trata de un equipo conformado por un número de personas que depende del tamaño y tipo de empresa en el que se va a realizar la auditoría, por lo general varía de 2 a 5 personas.

Lista de verificación: es un documento que contiene la información necesaria para la realización y comprobación de las actividades correspondientes a la auditoría.

Planificación de auditoría: es un informe en el que se describe los objetivos, criterios y cronograma de trabajo de una auditoría

Programa de auditoría: documento en el que se detalla la planificación correspondiente a las diversas auditorías que se van a realizar en una organización dentro de un periodo de tiempo específico.

Documentos de auditoría: se refiere a los registros o procedimientos de auditoría, así como sus evidencias y conclusiones.

Inspección: es la evaluación de los documentos generados como resultado de una auditoría.

Auditor: persona que muestra características, habilidades, competencias y el conocimiento necesario para efectuar una auditoría.

Auditado: organización en la que se está llevando a cabo la verificación del cumplimiento de los requerimientos en base a la norma ISO 9001:2015.

Acción correctiva: acción direccionada a la minimización o eliminación de las causas de una no conformidad.

Acción preventiva: acciones destinadas a la prevención o minimización de las causas generadoras de una no conformidad, queja o reclamo.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	Procedimiento de Auditoría Interna	Código: TN-SGC-P-AI-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

Acción de mejora: acciones efectuadas para la optimización del SGC y sus procesos.

4. Responsabilidades

Alta dirección: asignar los recursos necesarios para ejecución de la auditoría.

Jefe del SGC: realiza la planificación y gestión adecuada de las auditorías. Además, seleccionará a los miembros que conformaran el equipo auditor.

Auditores internos: verificarán el cumplimiento o no cumplimiento, así como la existencia de las no conformidades correspondientes al SGC. También se encargarán de entregar las evidencias e informes de auditoría respectivos.

Jefe de producción: en todo caso brindará la información documentada necesaria de los procesos.

5. Normativa de referencia

- Norma ISO 9000:2015 Sistemas de Gestión de Calidad Fundamentos y Vocabulario.
- Norma ISO 9001:2015 Sistemas de Gestión de Calidad – Requisito 9.2

6. Descripción del procedimiento

Tabla 52.- Procedimiento de auditoría interna.

Procedimiento de auditoría interna			
N°	Actividades	Detalle	Responsable
1	Conformación del equipo auditor	Para esto se realiza la conformación del equipo que realizará la auditoría y se considerarán los siguientes criterios: Formación académica: títulos superiores, estudios técnicos, ingeniería o entre otros.	Alta dirección Jefe del SGC

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	Procedimiento de Auditoría Interna	Código: TN-SGC-P-AI-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

		Formación complementaria: conocimientos adquiridos mediante capacitaciones, conferencias, seminarios o entre otros de interés. Formación empírica: se basa en la experiencia que se ha adquirido mediante la aplicación de auditorías en otras organizaciones. Por otro lado, los auditores deberán desarrollar sus tareas con toda normalidad y naturalidad, para esto cada uno de los miembros del equipo auditor deberá tener las siguientes cualidades: • Iniciativa. • Buenas capacidades de negociación. • Facilidad para trabajar en equipo. • Liderazgo • Saber escuchar • Pensamiento analítico. Del mismo modo, los auditores deberán demostrar las siguientes capacidades: • Saber establecer prioridades. • Trabajar y planear las acciones de forma ordenada. • Tener conocimiento de los posibles riesgos a los que está expuesta una auditoría. • Documentar las acciones, evidencias e información que se deriven de la auditoría.	
--	--	--	--

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	Procedimiento de Auditoría Interna	Código: TN-SGC-P-AI-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

		- Identificar las oportunidades de mejora. - Facilidad de palabra verbal y escrita.	
2	Planificación del programa o cronograma de auditorías	Se establece la programación de las auditorías a desarrollarse en un tiempo determinado, normalmente establecido por la alta dirección y el Jefe del SGC.	Alta dirección Jefe del SCG
3	Planificación de los planes de auditoría	En esta planificación se analizan los distintos factores y/o aspectos correspondientes a las auditorías, como: fecha y hora, responsables, equipo auditor y sus actividades.	Jefe del SGC Equipo Auditor
4	Elaboración de los documentos necesarios para la ejecución de la auditoría	Se realiza las listas de verificación en las que se detallan los requisitos que debe cumplir el SGC de la organización. Además, se elaborarán preguntas o cuestionamientos de cada proceso que está siendo evaluado con el fin de recolectar cualquier tipo de información que sea necesaria para enriquecer el SGC de la empresa.	Equipo Auditor
5	Reunión de apertura de la auditoría	Se realizará con todos los que son parte de la organización y con el fin de comunicar: cómo se va a desarrollar la auditoría, los objetivos de la auditoría, el tiempo que durará la auditoría y entre otros.	Equipo auditor
6	Ejecución de la auditoría	Se lleva a cabo las acciones correspondientes de auditoría de acuerdo con la planificación previamente establecida. Cada auditor ejecutará el plan de	

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	Procedimiento de Auditoría Interna	Código: TN-SGC-P-AI-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

		auditoría, mediante inspecciones, entrevistas, revisión de registros y de todos los documentos pertinentes con el fin de hallar evidencias objetivas.	Equipo Auditor
7	Reunión de cierre de la auditoría	Una vez culminada la auditoría se realiza una reunión entre el equipo auditor y los auditados con el propósito de comunicar el resumen de los resultados y/o novedades encontradas en la ejecución de la auditoría. Además, se precisa la fecha para la entrega del informe final de auditoría.	Equipo Auditor
8	Elaboración del informe final de auditoría	El equipo auditor se reúne con el fin de elaborar el informe final de auditoría en el que se detallarán los diversos resultados y/o novedades encontradas en la empresa.	Equipo Auditor
9	Análisis de los resultados de la auditoría	Se comunica e informa acerca de las no conformidades encontradas en las distintas áreas o procesos auditados, con el objetivo de determinar acciones correctivas, preventivas o de mejora para eliminar la presencia de las no conformidades en auditorías futuras.	Jefe del SGC
10	Seguimiento y control de las acciones	Se definen cada una de las acciones para para eliminar o evitar la presencia o generación de las no conformidades. Y a la par el Jefe del SGC establece la planificación para analizar las acciones consideradas mediante registros para controlar el cumplimiento de cada una de estas.	Jefe del SGC

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	Procedimiento de Auditoría Interna	Código: TN-SGC-P-AI-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

7. Flujograma

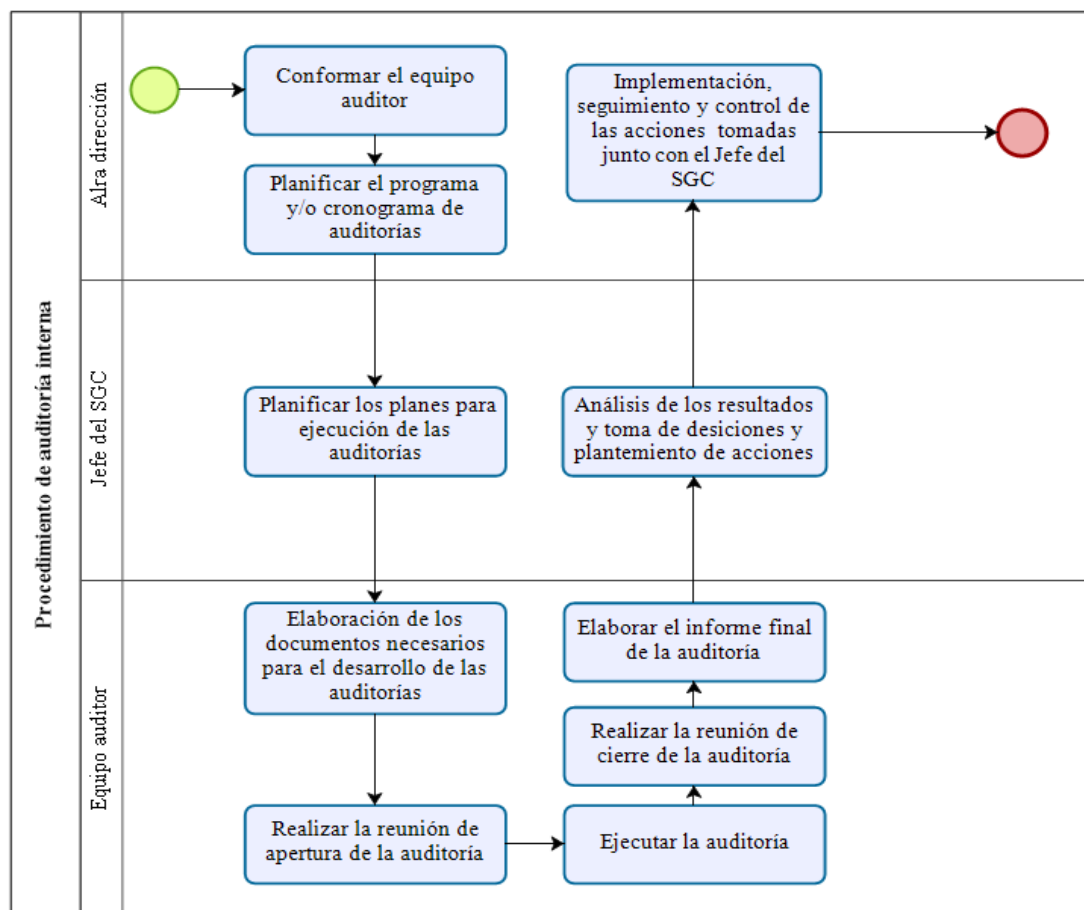


Figura 36.- Flujograma del procedimiento de auditoría interna.

8. Documentos y registros

Tabla 53.- Documentos y registros de auditoría interna.

Documentos y registros		
Código	Nombre	Disposición
TN-SGC-R-PAI-01	Registro para la planificación de auditorías internas	Documento físico y digital
TN-SGC-R-CR-01	Registro de cumplimiento de los requisitos	Documento físico y digital
TN-SGC-R-IAI-01	Registro de informe de auditoría interna	Documento físico y digital

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	Procedimiento de Revisión por la Dirección	Código: TN-SGC-P-RAD-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024



TENERÍA NÚÑEZ

PROCEDIMIENTO DE REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN

ISO 9001: 2015

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	Procedimiento de Revisión por la Dirección	Código: TN-SGC-P-RAD-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

1. Objetivo

Establecer el procedimiento metodológico para la revisión y/o evaluación del cumplimiento del Sistema de Gestión de Calidad de la empresa Tenería Núñez por parte su alta dirección.

2. Alcance

El presente procedimiento es de uso exclusivo para la empresa Tenería Núñez y comprende desde la etapa de convocatoria para la revisión del SGC hasta el seguimiento de las acciones aprobadas para su ejecución.

3. Terminología

SGC: Sistema de Gestión de Calidad.

Alta dirección: es el individuo o grupo de individuos que controlan los niveles más altos de la organización.

Sistema de Gestión: conjunto de elementos de una organización que se relacionan e interactúan entre sí estableciendo políticas y procesos para lograr objetivos planteados.

Eficacia: es el grado o nivel en el que se logran los objetivos planteados.

Revisión: es la actividad en la que se realiza el estudio y/o análisis de las planificaciones e informes de auditoría, así como de la documentación vinculada al SGC y la toma adecuada de decisiones para mejorar el SGC.

Requisito: es una necesidad establecida y generalmente es de carácter obligatorio.

Cumplimiento: es la ejecución o desarrollo de las acciones planificadas con anticipación.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	Procedimiento de Revisión por la Dirección	Código: TN-SGC-P-RAD-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

4. Responsabilidades

Alta dirección: realizar las convocatorias necesarias a las reuniones y encabezarlas para la revisión, análisis y evaluación de los procesos y de la documentación correspondiente al SGC. También aprobará los cambios que se sugieran en el caso de existir.

Jefe del SGC: recopilar los datos, información y documentación necesaria y correspondiente del SGC y exponerlos a la alta dirección.

5. Normativa de referencia

- Norma ISO 9000:2015 Sistemas de Gestión de Calidad Fundamentos y Vocabulario.
- Norma ISO 9001:2015 Sistemas de Gestión de Calidad – Requisito 9.3 y 10.3

6. Descripción del procedimiento

Tabla 54.- Procedimiento de revisión por la alta dirección.

Procedimiento de revisión por la alta dirección			
Nº	Actividades	Detalle	Responsable
1	Convocatoria general para la reunión de revisión	Se comunica a todos quienes son parte de la organización que se llevará a cabo una reunión con el objetivo de realizar el análisis y revisión de toda la información documentada que se derive del SGC y de las auditorías efectuadas previamente.	Alta dirección
2	Recopilación de la información ligada al SGC	Inicialmente se pone a libre disposición todos los documentos derivados del SGC y de los resultados de las auditorías internas de modo que durante la reunión se puedan analizarlos y/o evaluarlos con el fin de hallar	Jefe del SGC

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	Procedimiento de Revisión por la Dirección	Código: TN-SGC-P-RAD-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

		no conformidades o algún tipo de inconvenientes en la empresa. En ese sentido, se describe la información necesaria que debe presentar cada encargado: Jefe del SGC • Seguimiento y control de las acciones correctivas, preventivas y de mejora. • Nivel de rendimiento de los procesos. • Comunicaciones internas y externas. • Identificación y análisis de las oportunidades de mejora. • Identificación de los riesgos. • Seguimiento y control del grado de cumplimiento de los objetivos de calidad. • Cambios efectuados en el SGC. • Informes correspondientes a la satisfacción de los clientes. • Informes con respecto al desempeño y gestión de los proveedores. Equipo Auditor: • Informe correspondiente de los resultados y/o novedades registradas en la auditoría. Alta dirección: • Informes de la asignación de los recursos necesarios para la ejecución adecuada de los procesos del SGC.	
--	--	---	--

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	Procedimiento de Revisión por la Dirección	Código: TN-SGC-P-RAD-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

		• Comunicación efectiva de los diversos temas ligados al SGC a los colaboradores de la organización. • Informes del cumplimiento de los presupuestos estimados. Jefe de producción • Informe de cumplimiento de los objetivos y metas de producción. • Informe de las conformidades de los productos.	
3	Análisis y evaluación de la información documentada	Se realiza el análisis y evaluación minucioso de toda la documentación presentada con el propósito de verificar el nivel de cumplimiento de cada uno de los requisitos del SGC, de tal manera que se puedan abordar decisiones para la mejora continua de la empresa. Los resultados se comunicarán a todas las partes interesadas del SGC de la organización.	Alta dirección Jefe del SGC
4	Desarrollo de los y conclusiones derivadas de la revisión del SGC	Se emiten los resultados obtenidos en la revisión. Estos resultados evidenciarán los niveles de responsabilidad y compromiso de los colaboradores de la empresa con respecto a la implementación de las acciones de mejora continua para el SGC de la empresa.	Alta dirección Jefe del SGC
5	Seguimiento y control de las acciones	Los resultados hallados serán evaluados de forma semestral en nuevas reuniones de revisión, con la finalidad de evidenciar que las no conformidades o proceso	Alta dirección Jefe del SGC

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	Procedimiento de Revisión por la Dirección	Código: TN-SGC-P-RAD-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

		críticos identificados en las auditorias han sido tratados o se les ha dado una solución para su mejora de manera que se garantice el funcionamiento eficiente del SGC y de los cambios que se puedan suscitar.	
--	--	---	--

7. Flujograma

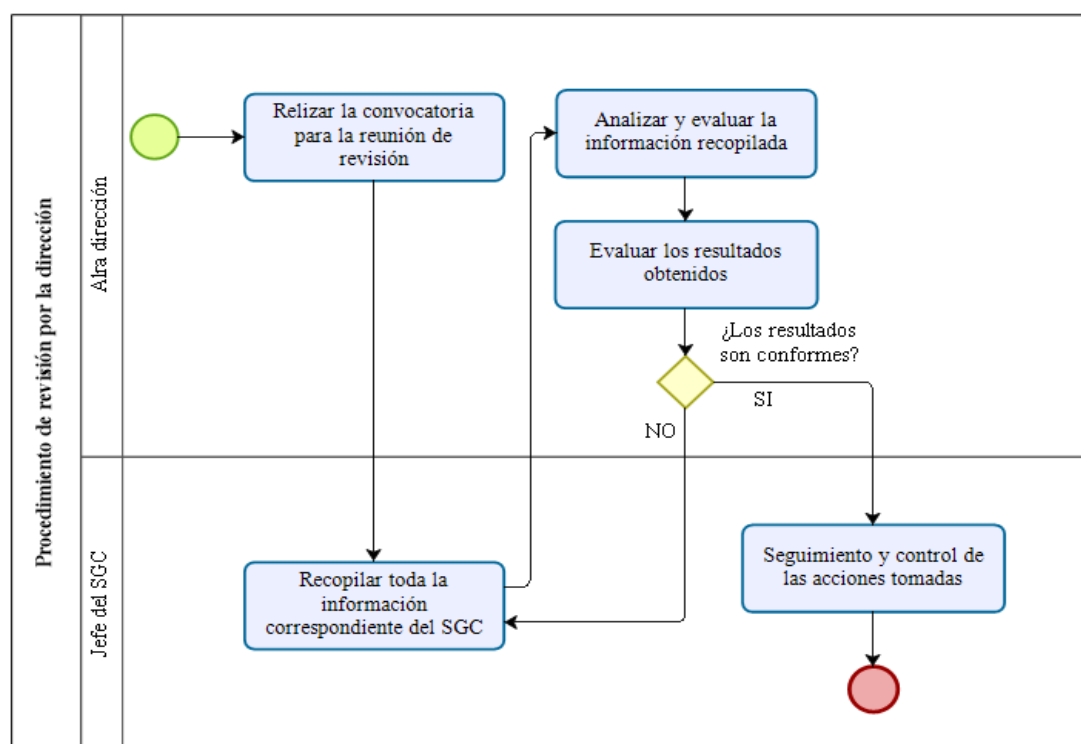


Figura 37.- Flujograma del procedimiento de revisión por la dirección.

8. Documentos y registros

Tabla 55.- Documentos y registros del procedimiento de revisión por la dirección.

Documentos y registros		
Código	Nombre	Disposición
TN-SGC-R-CRR-01	Registro para la convocatoria a reuniones para la revisión	Documento físico y digital
TN-SGC-R-RAD-01	Registro de revisión por la alta dirección	Documento físico y digital

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	Procedimiento de Acción Correctiva, Preventiva y de Mejora	Código: TN-SGC-P-CPM-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024



TENERÍA NÚÑEZ

PROCEDIMIENTO DE ACCIÓN
CORRECTIVA, PREVENTIVA Y
DE MEJORA

ISO 9001: 2015

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	Procedimiento de Acción Correctiva, Preventiva y de Mejora	Código: TN-SGC-P-CPM-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

1. Objetivo

Implementar el monitoreo del proceso de mejora en la empresa Calzado Gamos, con el fin de garantizar, controlar y fomentar el seguimiento de las acciones preventivas y correctivas.

2. Alcance

El presente procedimiento se aplicará para todas las acciones correctivas, preventivas y mejoras en el sistema de Gestión de Calidad que adopte Tenería Núñez.

3. Terminología

Requisito: Necesidad de una característica obligatoria o implícita establecida.

No conformidad: Incumplimiento de un requisito.

Conformidad: Cumplimiento de un requisito.

Acción correctiva: Medida tomada para minimizar o eliminar la causa de una no conformidad.

Acción preventiva: Actividad realizada para reducir la probabilidad de una no conformidad o reclamo grave.

Acción de mejora: Medida implementada para optimizar un Sistema de Gestión y sus procesos.

4. Responsabilidades

Jefe del SGC: Dar seguimiento que se cumpla con el presente procedimiento.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	Procedimiento de Acción Correctiva, Preventiva y de Mejora	Código: TN-SGC-P-CPM-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

Operarios: Deben comprender y utilizar este procedimiento, además de identificar las no conformidades e informar al jefe inmediato del proceso. Posteriormente, deben comunicar y determinar si es necesario iniciar una solicitud de cambio.

5. Normativa de referencia

- Norma ISO 9000:2015 Sistemas de Gestión de Calidad Fundamentos y Vocabulario.
- Norma ISO 9001:2015 Sistemas de Gestión de Calidad – Requisito 8.7, 9.3 y 10.3

6. Descripción del procedimiento

Tabla 56.- Procedimiento de acción correctiva preventiva o de mejora.

Procedimiento de revisión por la alta dirección			
N°	Actividades	Detalle	Responsable
1	Identificar las no conformidades	El personal identifica o detecta las no conformidades y las deberá comunicar al Jefe del SGC.	Operarios
2	Evaluar las no conformidades	Se evalúan las no conformidades y se comunican las acciones correctivas pertinentes.	Jefe del SGC
3	Análisis de las causas de las no conformidades	Se analiza las posibles causas de las no conformidades mediante una reunión con los colaboradores de la empresa	Jefe del SGC Operarios
4	Desarrollo de los planes de acción	Se realiza los planes de acción y ejecución de soluciones con los plazos establecidos no mayores a 6 meses	Jefe del SGC
5	Aprobar planes de acción	La alta dirección revisará y aprobará los planes de acción correspondiente.	Alta dirección

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	Procedimiento de Acción Correctiva, Preventiva y de Mejora	Código: TN-SGC-P-CPM-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

6	Seguimiento y control	Se dará un seguimiento riguroso para cumplir las acciones correctivas, preventivas o de mejora.	Jefe del SGC
----------	-----------------------	---	--------------

7. Flujograma

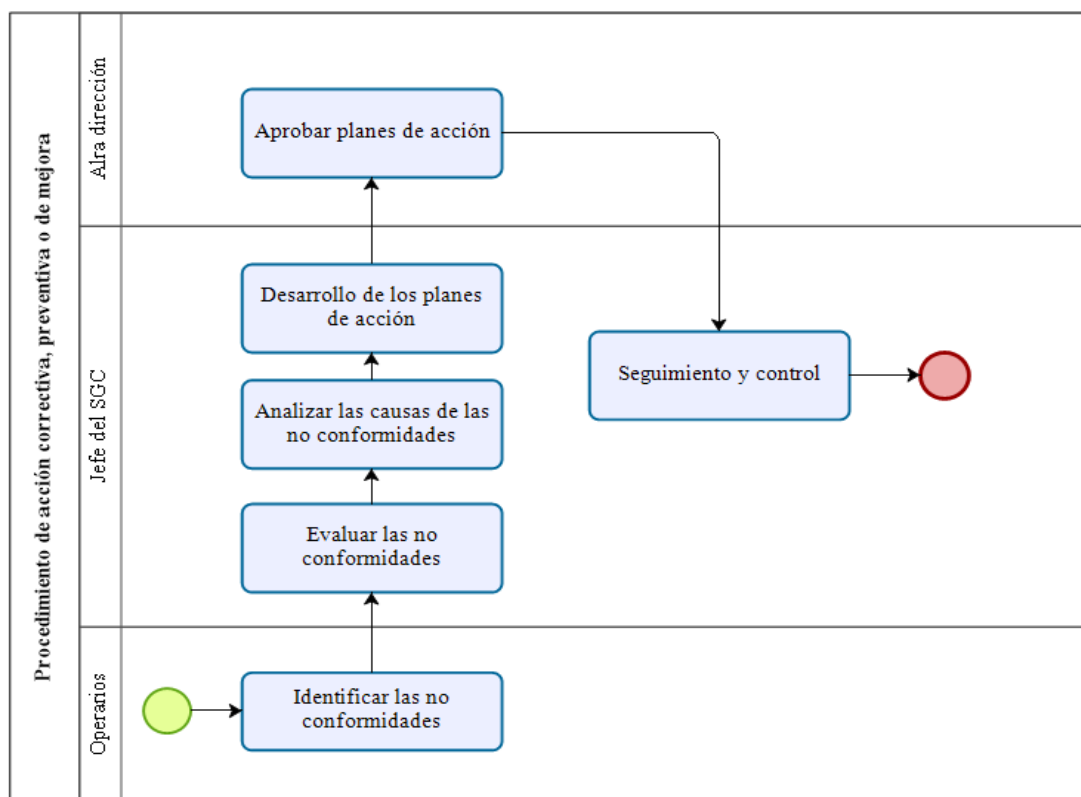


Figura 38.- Flujograma del procedimiento de acción correctiva preventiva o mejora.

8. Documentos y registros

Tabla 57.- Documentos del procedimiento de acción correctiva, preventiva o mejora.

Documentos y registros		
Código	Nombre	Disposición
TN-SGC-R-NCA-01	Registro de no conformidades y acciones de prevención, corrección o mejora	Documento físico y digital
TN-SGC-R-RAM-01	Registro de resultados de las acciones	Documento físico y digital

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	Procedimiento de Almacenamiento	Código: TN-SGC-P-APF-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024



TENERÍA NÚÑEZ

PROCEDIMIENTO DE ALMACENAMIENTO

ISO 9001: 2015

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	Procedimiento de Almacenamiento	Código: TN-SGC-P-APF-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

1. Objetivo

Establecer las directrices para el almacenamiento adecuado de los productos finales en Tenería Núñez, asegurando su integridad, calidad y disponibilidad para su distribución o venta.

2. Alcance

Este procedimiento aplica a todos los productos finales fabricados en Tenería Núñez, desde su salida de la línea de producción hasta su despacho al cliente.

3. Terminología

Producto Final: Bienes terminados listos para la venta o distribución.

Almacenamiento: Proceso de guardar y preservar productos en un lugar específico.

No conformidad: Incumplimiento de un requisito establecido.

Lote: Conjunto de productos finales agrupados por características similares.

FIFO (First In, First Out): Método de gestión de inventario donde los primeros productos en ser almacenados son los primeros en ser despachados.

4. Responsabilidades

Jefe del SGC: Dar seguimiento que se cumpla con el presente procedimiento.

Bodeguero: Almacenar los productos en áreas designadas y adecuadas según su tipo y características.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	Procedimiento de Almacenamiento	Código: TN-SGC-P-APF-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

5. Normativa de referencia

- Norma ISO 9000:2015 Sistemas de Gestión de Calidad Fundamentos y Vocabulario.
- Norma ISO 9001:2015 Sistemas de Gestión de Calidad – Requisito 8.5.4 y 8.5.5

6. Descripción del procedimiento

Tabla 58.- Procedimiento de almacenamiento.

Procedimiento de revisión por la alta dirección			
Nº	Actividades	Detalle	Responsable
1	Verificar que los productos finales cumplan con los requisitos	Se realiza el análisis pertinente para verificar que los productos cumplan con los parámetros de calidad establecidos.	Jefe del SGC
2	Registrar los productos	Se realiza el registro de los productos que ingresan a la bodega de almacenamiento	Jefe del SGC Bodeguero
3	Almacenar el producto final	El encargado de bodega almacena los productos finales en lotes en las áreas designadas y según el tipo de productos.	Bodeguero
4	Aplicar el método FIFO	De manera que se garantice la rotación adecuada de los productos.	Bodeguero
5	Inspección y control	Se realizarán inspecciones periódicas para verificar la condición de los productos almacenados.	Jefe del SGC
6	Registrar cualquier tipo de no conformidad	Con el fin de establecer acciones correctivas, preventivas o de mejora pertinentes	Jefe del SGC
7	Despacho de los productos	Preparar los productos para su despacho correspondiente según las órdenes de pedido.	Bodeguero

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
	Procedimiento de Almacenamiento	Código: TN-SGC-P-APF-01	
		Versión: 0.0	Fecha: 20/01/2024

7. Flujograma

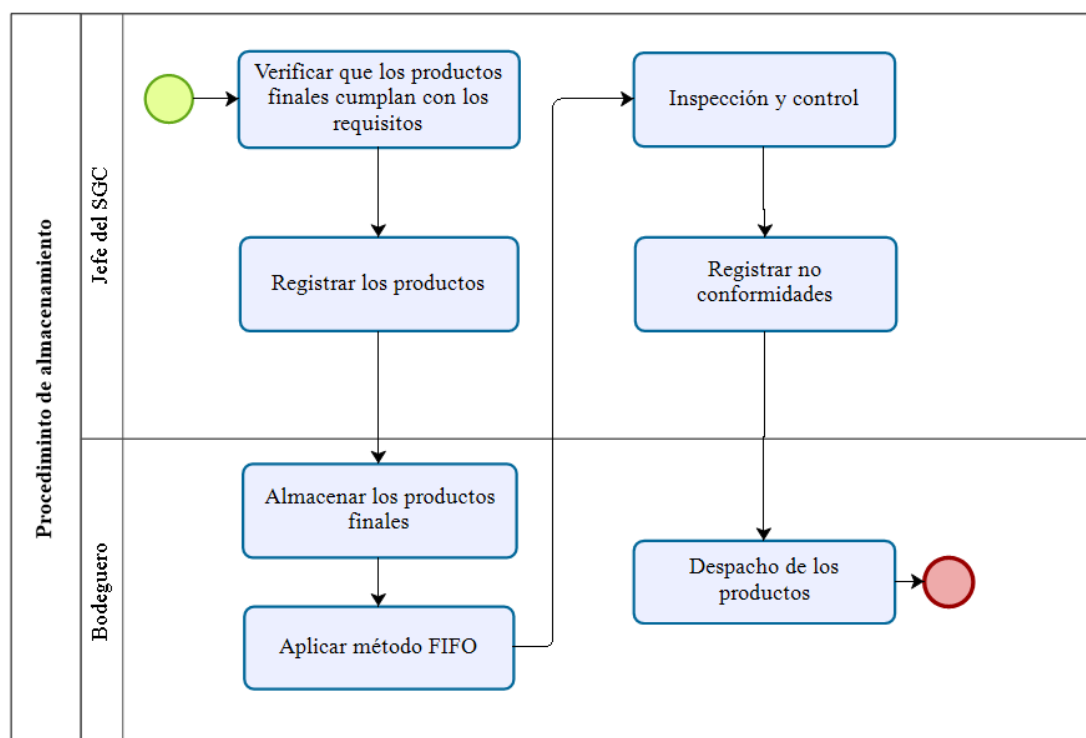


Figura 39.- Flujograma del procedimiento de almacenamiento.

8. Documentos y registros

Tabla 59.- Documentos del procedimiento de almacenamiento.

Documentos y registros		
Código	Nombre	Disposición
TN-SGC-R-NCA-01	Registro de no conformidades y acciones de prevención, corrección o mejora	Documento físico y digital
TN-SGC-R-LPF-01	Registro de lotes	Documento físico y digital
TN-SGC-F-IAP-01	Formato de inspección de almacenamiento	Documento físico y digital

CAPÍTULO IV.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 Conclusiones

- Tras el desarrollo de la investigación se logró obtener una visión clara y detallada de todas las operaciones y actividades que se desarrollan en la empresa Tenería Núñez para su funcionamiento adecuado. Este análisis permitió desglosar cada una de las etapas del proceso de producción desde la recepción de los insumos y materias primas hasta la obtención de los productos finales.
- Mediante la recolección de la información in situ y el análisis ABC enfocado en el historial de ventas correspondiente a los años 2021 y 2022, se evidenció que el producto más destacado es la Suela con un nivel de ventas notable de alrededor de \$45266.00. Este resultado enfatiza la importancia estratégica de mejorar la calidad del producto y por ende del portafolio de productos de la empresa, para posicionarla dentro de su respectivo mercado.
- A través de la lista de verificación de la norma ISO 9001:2015 se identificó que Tenería Núñez tiene una brecha de incumplimiento del 62.50% globalmente. Esta discrepancia se vincula directamente con las cláusulas de la planificación y evaluación del desempeño con un incumplimiento del 100%, al contexto de la organización que muestra un cumplimiento del 30%, debido a la inexistencia de documentación y de procedimientos establecidos, además, su operatividad solamente alcanza un 37.50%.
- Finalmente, se desarrolló la documentación y requisitos necesarios establecidos por la norma ISO 9001:2015 para la implementación adecuada del Sistema de Gestión de Calidad de Tenería Núñez. Esta documentación se plasma sobre un manual de calidad que servirá como una guía integral en el que se abordan las directrices para albergar los documentos exigidos por esta norma.
- Además, de este manual se elaboraron diversas herramientas para el funcionamiento efectivo del sistema. Entre estas herramientas se incluyen

matrices, formatos, registros y procedimientos, en los que se detallan y registran la información de la empresa, así como la metodología específica para llevar a cabo los procesos.

- Toda la documentación propuesta se cataloga en la lista maestra que contempla una totalidad de 50 documentos, que se identifican con su respectivo código único para su fácil acceso e identificación. Es de importancia mencionar que esta documentación será implementada en el momento que la organización considere oportuno para generar una transmisión segura hacia una SGC de acuerdo con los estándares y lineamientos establecido por la norma ISO 9001:2015.

4.2 Recomendaciones

- Se sugiere que Tenería Núñez implemente un sistema estructurado de gestión de procesos para identificar y documentar todas sus operaciones.
- Considerar la aplicación de la presente propuesta de esta investigación, de manera que se pueda implementar, controlar y buscar el mejoramiento continuo del sistema de gestión de calidad con la finalidad de cumplir con las necesidades, requerimientos y expectativas de los clientes a la hora de adquirir los productos de la organización.
- Capacitar al personal en cuanto a los requisitos y principios de la normativa ISO 9001:2015, para garantizar que todo el personal se acople a los estándares de calidad y contribuir al cumplimiento de estos.
- Comunicar a todas las partes interesadas los objetivos y política de calidad, así como los cambios que surjan en el SGC con el fin de crear una cultura y conciencia en cuando al ámbito de calidad en todo el personal para garantizar su compromiso en el desarrollo adecuado de sus roles y responsabilidades.
- Utilizar de manera conjunta y estructura toda la documentación del SGC como el manual de calidad, formatos, registros, matrices y procedimientos propuestos para su implementación efectiva en la empresa, de manera que se

puedan cumplir con los parámetros de calidad y establecer acciones correctivas y de mejora continua.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] EALDE Business School, «EALDE Business School,» EALDE Business School, [En línea]. Available: <https://www.ealde.es/iso-9001-para-que-sirve/>. [Último acceso: 08 Noviembre 2021].
- [2] B. F. Leguizamon Valero y F. A. Villegas Aguilar, «Planificación y estructuración del Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma ISO 9001:2015 en cueros y gamuzas El Sol S.A.S.,» Universidad Santo Tomás, Bogotá D.C., 2020.
- [3] J. L. Renteria Maurate, «Implementación del sistema de gestión ISO 9001:2015 en el laboratorio de la Compañía Minera Azulcocha - Lima – 2019,» Universidad nacional Daniel Alcides Carrión , Cerro de Pasco, 2019.
- [4] O. A. Naranjo Estrada, «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.,» Pontificia universidad católica del ecuador, Quito, 2019.
- [5] C. C. León Ramentol, A. Menéndez Cabezas, I. P. Rodríguez Socarrás, B. López Estrada, M. C. García González y S. Fernández Torres, «Importancia de un sistema de gestión de la calidad en la Universidad de Ciencias Médicas,» *Revista Archivo Médico de Camagüey*, vol. XXII, nº 6, 2018.
- [6] S. C. Jiménez Granizo, «Diseño de un Sistema de gestión de la calidad (ISO 9001:2015) para el laboratorio de curtiembre de la escuela superior politécnica de Chimborazo,» Escuela superior politécnica de Chimborazo, Riobamba, 2021.
- [7] A. I. Cortés Medina, «Sistema de gestión de calidad en la curtiembre de los hermanos Zúñiga,» Universidad Técnica de Ambato, Ambato, 2014.
- [8] M. E. Gómez Yepes, J. F. Montoya Taborda, C. Arnulfo Mantilla y L. V. Cremades Oliver, «Evaluación de la Gestión Integral del Riesgo Químico en Curtiembres de la Ciudad de Armenia,» 2017.
- [9] M. A. Ortiz Vasco, «Las Normas de Gestión de Calidad ISO 9001 y su incidencia en el Proceso Productivo de la Curtiembre Los Tres Juanes de la ciudad de Ambato,» Universidad Técnica de Ambato, Ambato, 2013.
- [10] M. B. Pillajo Lata, «Diseño de un sistema de gestión de calidad basado en las normas ISO 9001:2015, para “CUEROS EL AL-CE”, del cantón Guano, provincia de

chimborazo, periodo 2018.,» Escuela superior politécnica de chimborazo, Riobamba, 2018.

- [11] F. L. Cruz Medina, A. Lopez Diaz y C. Ruiz Cardenas, «Management system ISO 9001-2015: techniques and tools of quality engineering for the implementation,» *Revista Ingeniería, Investigación y Desarrollo*, vol. 17, nº 1, pp. 59-69, 2017.
- [12] Escuela Europea de Excelencia, «Escuela Europea de Excelencia,» 14 Diciembre 2020. [En línea]. Available: <https://www.nueva-iso-14001.com/2020/12/concepto-y-definicion-de-las-siglas-de-iso/>. [Último acceso: 12 Noviembre 2021].
- [13] Secretaria central de ISO , ISO 9000 Sistemas de gestión de la calidad- fundamentos y vocabulario, Ginebra: ISO, 2015.
- [14] G. V. Salgado Andrade, «Diseño de un manual de calidad para la implementación de sistema de gestión de calidad ISO 9001:2008 orientado en lograr certificación bajo el sistema de seguridad alimentaria en la empacadora de camarón Davmercorp S.A.,» Universidad politécnica Salesiana, Guayaquil, 2015.
- [15] A. E. Mazón Perez, «Sistema de gestión de calidad para la empresa de calzado gamos según la norma ISO 9001:2015,» Universidad Técnica de Ambato, Ambato, 2020.
- [16] V. A. Machado Villegas, «Gestión de la calidad para la dirección de gestión y calidad ambiental del honorable gobierno provincial de tungurahua,» Universidad Técnica de Ambato, Ambato, 2020.
- [17] J. Benzaquen y M. Perez, «El ISO 9001 y TQM en las empresas,» *Revista de Globalización*, vol. 10, nº 3, pp. 53-176, 2016.
- [18] F. A. Becerra Lois, A. M. Andrade Orbe y L. I. Diaz Gispert, «Sistema de gestión de la calidad para el proceso de investigación: Universidad de Otavalo, Ecuador,» *Actualidades Investigativas en Educación*, vol. 19, nº 1, pp. 1-32, 2018.
- [19] J. Alvarez Garcia, M. Rio Rama y M. Vila Alonso, «Los efectos de las prácticas de gestión de la calidad en los resultados clave: muestra de cuestionarios para el sector del alojamiento turístico en España,» *REVISTA BRASILEIRA DE GESTÃO DE NEGÓCIOS*, vol. 16, nº 52, pp. 351-373, 2014.
- [20] M. A. Carmona Calvo, E. M. Suárez, A. Calvo Mora y R. Periañez, «Sistemas de gestión de la calidad: un estudio en empresas del sur de España y norte de Marruecos,» *European Research on Management and Business Economics*, vol. 22, nº 1, pp. 8-16, 2016.
- [21] P. A. San Miguel , Calidad, Madrid: Paraninfo, 2009.

- [22] I. Canton Mayo, «Introducción a los procesos de calidad,» *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, vol. 8, nº 5, pp. 1-17, 2010.
- [23] M. Salazar Alvear y P. Salazar Alvear, «Diseño de un sistema de gestión de la calidad del hotel Holiday inn Express Quito aplicando la Norma ISO 9001,» ESPE, Quito, 2018.
- [24] M. C. Cubillos Rodríguez y D. Roza Rodríguez, «El concepto de calidad: Historia, evolución e importancia para la competitividad,» *Revista de la universidad de la Salle*, vol. I, nº 48, p. 82, 2009.
- [25] G. A. Diaz Muñoz y D. A. Salazar Duque, «La calidad como herramienta estratégica para la gestión empresarial,» *PODIUM*, vol. 39, nº 1, pp. 19-36, 2021.
- [26] P. M. Amaya Pingo, E. Felix Poicon y S. Rojas Vargas, «Gestión de la calidad: Un estudio desde sus principios,» *Revista Venezolana de Gerenci*, vol. 25, nº 90, pp. 632-647, 2020.
- [27] H. Hernández Palma, I. Barrios Parejo y D. Martinez Sierra, «Gestión de la calidad: elemento clave para el desarrollo de las organizaciones,» *Criterio Libre*, vol. 16, nº 28, pp. 180-195, 2018.
- [28] Y. M. Pincay Morales y C. Parra Ferie, «Gestión de la calidad en el servicio al cliente de las PYMES comercializadoras. Una mirada en Ecuador,» *Dominio de las ciencias*, vol. 6, nº 3, pp. 1118-1142, 2020.
- [29] S. Sirvent Asensi, V. Gisbert Soler y E. Pérez Bernabeu, «Los 7 principios de gestión de la calidad en ISO 9001,» *3Ciencias*, vol. I, nº 1, pp. 13-15, 2017.
- [30] L. F. Narváez Ruíz, «Diseño de un sistema de gestión de calidad (SGC) con la norma ISO 9001:2015 para el área de tecnologías de la información de la Universidad Politécnica Salesiana,» Universidad Politécnica Salesiana, Cuenca, 2016.
- [31] A. Corrales Ojeado, «Implantación de un sistema de gestión de la calidad según ISO 9001 en empresa de certificación en ensayos no destructivos».
- [32] 9001 Academy, «9001 Academy,» 12 Febrero 2016. [En línea]. Available: <https://advisera.com/9001academy/es/knowledgebase/como-estructurar-la-documentacion-del-sistema-de-gestion-de-calidad/#:~:text=El%20propósito%20y%20los%20beneficios,evidencias%20para%20el%20logro%20de.> [Último acceso: 30 Junio 2022].
- [33] M. I. Asanza Molina, M. M. Miranda Torres y R. M. Ortiz Zambrano, «Manual de procedimiento de una empresa,» 2016. [En línea]. Available:

<https://www.eumed.net/rev/caribe/2016/11/manual.html>. [Último acceso: 30 Junio 2022].

- [34] ISOTOOLS, «¿En qué consiste la política de calidad de una empresa?,» 20 Diciembre 2015. [En línea]. Available: <https://www.isotools.org/2015/12/20/en-que-consiste-la-politica-de-calidad-de-una-empresa/>. [Último acceso: 30 Junio 2022].
- [35] F. L. Cruz Medina, A. Lopez Diaz y C. Ruiz Cardenas, «Sistema de gestión ISO 9001:2015: Técnicas y herramientas de ingeniería de calidad para su implementación,» *Revista Ingeniería, Investigación y Desarrollo*, vol. 17, nº 1, pp. 59-69, 2017.
- [36] A. Medina Ruiz, M. Cruz Barreda y H. Tercero Rivas, «Manual de Gestión de Calidad para la manufactura de puros de la Empresa Puros de Estelí Nicaragua S.A (PENSA),» UNAN, Managua, 2016.
- [37] J. Chacon y S. Rugel, «Teorías, Modelos y Sistemas de Gestión de Calidad,» *Revista Espacios*, vol. 39, nº 50, pp. 19-29, 2018.
- [38] L. Bolaños, «La gestión de la calidad en Perú: un estudio de la norma ISO 9001, sus beneficios y los principales cambios en la versión 2015,» *Universidad y empresa*, vol. 18, nº 30, pp. 33-54, 2016.
- [39] G. A. Diaz Muñoz y D. Salazar Duque, «Revista UEES,» 10 Marzo 2021. [En línea]. Available: <https://revistas.uees.edu.ec/index.php/Podium/article/view/547/553>. [Último acceso: 2022 Junio 2022].
- [40] A. E. Baez Gonzalez, «Diseño de un sistema de gestión de calidad basado en la norma certificable iso 9001:2015 con aplicación a la empresa BRITEL S.A.,» Universidad Internacional del Ecuador, Quito, 2016.
- [41] A. Bueno Tacuri y M. Jacome, «Gestión de operaciones para la mejora continua en Organizaciones,» *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, vol. 6, nº 12, pp. 334-365, 2021.
- [42] D. E. Pérez Cevallos, «Diseño de propuesta de un sistema de gestión de calidad para empresas del sector construcción. Caso: CONSTRUECUADOR S.A.,» Univerdidad Andina Simon Bolivar, Quito, 2017.
- [43] D. E. Menchú Rosal, «Elaboración de un manual para el control de la informacion documentada en una empresa dedicada a servicios de mantenimiento de equipos de analisis instrumental, basado en la norma ISO 9001:2015,» Universidad de San Carlos Guatemala, Guatemala, 2017.

- [44] ISOTOOLS, «ISOTOOLS,» 19 Marzo 2015. [En línea]. Available: <https://www.isotools.org/2015/03/19/que-son-las-normas-iso-y-cual-es-su-finalidad/>. [Último acceso: 30 Junio 2022].
- [45] A. B. Martinez Rojas y R. I. Laguado Ramirez, «Factores de éxito de la certificación ISO 9001 en empresas de Cúcuta y su Área Metropolitana,» *Estudios Gerenciales*, vol. 34, n° 147, pp. 216-228, 2018.
- [46] C. C. Diaz Romero, «Beneficios e impactos de la implementación de normas técnicas en las organizaciones: una revisión sistemática,» *SIGNOS*, vol. 7, n° 1, pp. 123-133, 2016.
- [47] L. M. Marin Vinuesa y J. Gimeno Zuera, «La certificación ISO 9000 en el sector Industrial del mueble: evidencias sobre la cultura de calidad total y las ventajas que la caracterizan,» *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la empresa*, vol. 16, n° 1, pp. 77-101, 2015.
- [48] UNIFIKAS, «UNIFIKAS,» Unión Europea - Proyecto FEDER, 2022 Junio 2022. [En línea]. Available: [https://www.unifikas.com/es/noticias/cuales-son-las-diferencias-entre-las-normas-iso-9000-iso-9001-e-iso-9004#:~:text=La%20familia%20de%20normas%20ISO,organización%20interna%20de%20la%20empresa](https://www.unifikas.com/es/noticias/cuales-son-las-diferencias-entre-las-normas-iso-9000-iso-9001-e-iso-9004#:~:text=La%20familia%20de%20normas%20ISO,organización%20interna%20de%20la%20empresa.). [Último acceso: 30 Junio 2022].
- [49] «SPG Certificación,» Unión Europea, 11 Diciembre 2017. [En línea]. Available: <https://www.certificadoiso9001.com/normas-familia-iso-9000/>. [Último acceso: 30 Junio 2022].
- [50] L. F. Abate Morán, «Sistema de gestión de calidad ISO 9001-2015 orientado en la productividad de una empresa dedicada a la elaboración de productos y servicios de limpieza para industrias de consumo masivo,» Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Guayaquil, 2018.
- [51] Secretaria central de ISO, ISO 9001-2015 Sistemas de gestión de la calidad requisitos, Suiza: ISO, 2015.
- [52] O. A. Naranjo Estrada, «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,» Pontificia universidad católica del Ecuador, Quito, 2019.
- [53] A. M. Alzate Ibañez, «ISO 9001:2015 base para la sostenibilidad de las organizaciones en países emergentes,» *Revista Venezolana de Gerencia*, vol. 22, n° 80, pp. 576-588, 2017.

- [54] J. H. Ayala Matinez, W. F. Franco Ñañez y D. Montaña Tovar, «Revisión de la implementación de la Norma ISO 9001:2015 en las empresas Colombianas,» Universidad de Santiado de Cali, Cali, 2017.
- [55] V. Burckhardt Leiva y V. Gisbert Soler, «Realización de una guía de implantación de la norma ISO 9001:2015. Aplicación pyme Comunidad Valenciana,» Universidad Politécnica de Valencia, Valencia, 2015.
- [56] Escuela Europea de Excelencia, «NUEVAS NORMAS ISO,» 15 Septiembre 2020. [En línea]. Available: <https://www.nueva-iso-9001-2015.com/2020/09/diferencia-entre-proceso-y-procedimiento-segun-iso-9001/#:~:text=Según%20la%20ISO%209001%2C%20un,todo%20momento%20a%20los%20clientes.>[Último acceso: 02 Julio 2022].
- [57] E. Lizarzaburu Bolaños, «La gestión de la calidad en Perú: un estudio de la norma ISO 9001, sus beneficios y los principales cambios en la versión 2015,» *Unniversidad & Empresa*, vol. 18, nº 30, pp. 33-54, 2016.
- [58] E. J. Chillogallo Zambrano, B. M. Alvarez Villacres y D. E. Alvarez Pincay, «La importancia de la implementación de un sistema de gestión de calidad depues del covid 19 en la empresas,» *UNESUM-Ciencias: Revista Científica Multidisciplinaria* , vol. 6, nº 1, pp. 85-94, 2022.
- [59] G. L. Gorotiza Velez y E. M. Romero Velez, «El sistema de gestión de calidad con ISO 9001:2015 como estrategia para el mejoramiento de los procesos de la Comercializadora ITM,» *Polo del conocimiento*, vol. 6, nº 4, pp. 270-294, 2021.
- [60] E. Lojan, J. Navarro y C. Cagua, «Modelo de evaluacion de gestion de continuidad del negocio basado en la Norma ISO 22301:2012,» *Revista Espacios*, vol. 38, nº 54, pp. 3-14, 2017.
- [61] J. Schwabe Neveu, P. Fuentes Stuardo y J. C. Briede Westermeyer, «Caracterización del proceso de diseño de productos de una empresa prestadora de servicios de diseño. Propuesta basada en un enfoque de procesos,» *Revista DYNA*, vol. 83, nº 199, pp. 148-156, 2016.
- [62] A. Alzate, L. Gomez y H. Alvarez, «Diseño Simultáneo de Procesos y su control,» *Prospectiva*, vol. 13, nº 1, pp. 12-23, 2015.
- [63] A. P. Oliveros Niebles, «Reflexiones sobre el impacto del pensamiento de diseño en procesos de formación e investigación en diseño,» *Iconofacto* , vol. 12, nº 18, pp. 27-42, 2016.

- [64] H. Hernandez Palma, D. Martinez Sierra y D. Cardona Arbelaez, «Enfoque basado en procesos como estrategias de dirección para las empresas de transformación,» *SABER, CIENCIA Y Liberta*, vol. 11, nº 1, pp. 141-150, 2016.
- [65] J. Alarcon, J. Carillo, W. Saltos, S. Arguello y I. Peñafiel, «Modelo de mejora basado en procesos, orientado a empresas de servicios automotrices del Ecuador. Caso de estudio,» *Revista Espacios*, vol. 41, nº 31, pp. 1-17, 2020.
- [66] D. Morales Fonte, D. Martinez, A. Gonzalez Gonzalez y L. Leal, «Herramientas para la gestión por procesos,» *Cuadernos Latinoamericanos de Administración*, vol. XVI, nº 28, 2019.
- [67] V. F. Veliz Briones, A. Alonso Becerra, M. S. Fleitas Triana y D. Alfonso Robaina, «Una gestión universitaria basada en los enfoques de gestión de proyecto y por proceso,» *Revista Electrónica Educare*, vol. 20, nº 5, pp. 1-17, 2016.
- [68] D. X. Puertas Castillo, «Propuesta de un modelo de gestión por procesos y mejora aplicado al área contable y de inteligencia de negocios de la empresa ENERGY PALMA S.A.,» Pontificia Universidad católica del ecuador, Quito, 2016.
- [69] D. I. Ilvis Pilla, «Gestión por procesos en la microempresa de Cerveza Artesanal Montalvina,» Universidad Técnica de Ambato, Ambato, 2020.
- [70] G. Alarcón , P. Alarcón, C. Guaman y D. Rivera , «El Sistema de Gestión de Indicadores de Procesos SGIP,» *Revista Espacios*, vol. 41, nº 7, pp. 11-25, 2020.
- [71] J. Beltrán Sanz, M. Carmona Calmo, R. Carrasco Perez, M. Rivas Zapata y F. Tejedor Panchon, *Guía para una Gestión basada en procesos*, Málaga: Imprenta Berekintza, 2012.
- [72] F. Contreras Contreras, J. C. Olaya Guerrero y F. F. Matos Uribe, *GESTION POR PROCESOS, INDICADORES Y ESTANDARES PARA UNIDADES DE INFORMACION*, Lima: BIBLIOTECA NACIONAL DEL PERU, 2017.
- [73] B. F. Leguizamon Valero y F. A. Villegas Aguilar, «Planificación y estructuración del sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 en cueros y gamuzas el sol S.A.S.,» Universidad Santo Tomás, Bogota, 2020|.
- [74] Ministerio de fomento, «Gobierno de españa Ministerio de fomento,» Diciembre 2019. [En línea]. Available: <https://www.fomento.es/NR/rdonlyres/9541ACDE-55BF-4F01-B8FA-03269D1ED94D/19421/CaptuloIVPrincipiosdelagestindelaCalidad.pdf>. [Último acceso: 28 Noviembre 2021].

- [75] A. Pulido Rojano, A. Ruiz Lazaro y L. E. Ortiz Ospino, «Mejora de procesos de producción a través de la gestión de riesgos y herramientas estadísticas,» *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, vol. 28, nº 1, pp. 56-67, 2020.
- [76] A. F. Esquirol Valverde, R. Leon Robaina y G. M. Castellanos Pallerols, «Mejora continua de los procesos de gestión del conocimiento en instituciones de educación superior ecuatorianas,» *Retos de la Dirección*, vol. 11, nº 2, pp. 56-72, 2017.
- [77] J. Lizarbe y M. Claudia Aguilar, «Metodología aplicada a la mejora de los procesos utilizando herramientas de innovación,» *Ingeniería Industrial*, vol. 1, nº 39, pp. 165-186, 2019.
- [78] M. C. Garcia Gomez y D. C. Portocarrero, «Metodologías y herramientas de calidad para el mejoramiento continuo en las organizaciones,» Universidad Santiago de Cali., Cali, 2019.
- [79] Consejo Nacional para la Enseñanza en investigación en psicología, «La matriz FODA: Alternativa de diagnóstico y determinación de estrategias de intervención en diversas organizaciones,» *Enseñanza e investigación en psicología*, vol. XII, nº 1, pp. 114-117, 2007.
- [80] O. F. Calapiña Caguana, «Redistribución de instalaciones en la planta de producción de la empresa Tenería San José CIA. LTADA.,» Universidad Técnica de Ambato, Ambato, 2020.
- [81] Ministerio el Ambiente Ecuador, «Estudio para conocer los potenciales impactos ambientales y vulnerabilidad relacionada con las sustancias químicas y tratamiento de desechos peligrosos en el sector productivo del Ecuador,» MAE, Quito, 2013.
- [82] A. B. Núñez Aldas, «Diseño e implementación de la planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Tenería Núñez,» Universidad Técnica de Ambato, Ambato, 2021.
- [83] Asociación Nacional de Curtidores del Ecuador (ANCE), «Aumento de la producción de curtido,» ANCE, Ambato, 2013.
- [84] V. Salinas Vásquez, «El cuero producción industrial y artesanal en el Ecuador,» Universidad de Azuay, Cuenca, 2014.
- [85] T. Otzen y C. Manterola, «Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio,» *International Journal of Morphology*, vol. 35, nº 1, pp. 227-232, 2017.
- [86] V. Burckhsrdl Leiva, V. Gisbert Soler y A. Pérez Molina, Estrategias y desarrollo de una guía de implantación de la norma ISO 9001:2015. Aplicación pymes de la

Comunidad Valenciana, Alicante: Editorial Área de Innovación y Desarrollo, S.L, 2016.

- [87] G. M. Parra Cera, J. J. De la Ossa y S. Del Carmen Ruiz, «Diagnóstico de la situación actual de una empresa de servicios de alimentación con respecto al cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 9001:2015 para un sistema de gestión de la calidad,» *Signos*, vol. 11, nº 1, pp. 99-116, 201.
- [88] W. F. Núñez Moya, «Sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 para la empresa de insumos de calzado CARVIFACTORY CIA LTDA.,» Universidad Técnica de Ambato, Ambato, 2019.
- [89] Superintendencia de Control del Poder de Mercado, « Estudio de Mercado “Cueros y pieles”,» SCPM, Quito, 2013.

ANEXOS

Anexo 1. Check list criterios de la norma ISO 9001:2015 [86], [87], [88].

4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN			
4.1 Comprensión de la organización y su contexto			
Cuestionamientos	Cumple	No Cumple	Observaciones
¿La organización determina cuales son los posibles aspectos que pueden impactar en su direccionamiento estratégico?		X	
4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas			
¿La organización identificar y determina las partes interesadas que intervienen en la gestión de calidad?		X	
4.3 Determinación del alcance del Sistema de gestión de calidad			
¿La organización tiene delimitada su aplicabilidad para determinar un alcance de la gestión?		X	
4.4 Sistema de gestión de calidad y sus procesos			
4.4.1 Generalidades			
¿La empresa elabora, implementa, mantiene o mejora el sistema de gestión de calidad?		X	
¿La organización establece los procesos adecuados y necesarios para gestionar la calidad?		X	
¿La organización establece cada una de las entradas y salidas de cada proceso?	X		

¿La organización destina los recursos necesarios para estos procesos y asegura su disponibilidad?	X		
¿La organización designa responsabilidades para cada proceso?	X		
4.4.2 Información documentada			
¿La organización genera los documentos necesarios que apoyen a la operación de los procesos?		X	
¿La empresa conserva la información para disponer de la constancia de lo planificado?		X	
5. LIDERAZGO			
5.1 Liderazgo y compromiso			
5.1.1 Generalidades			
¿La alta dirección de la empresa demuestra liderazgo y compromiso con la gestión de calidad?	X		
¿La alta dirección promueve el enfoque por proceso y un pensamiento basado en riesgos?		X	
¿La alta directiva brinda los recursos para la conservación y mejora de la gestión de calidad? ¿Y estos recursos se mantiene disponibles?		X	
¿La alta dirección apoya los roles propicios para cada departamento o área de la empresa, demostrando su liderazgo?	X		
5.1.2 Enfoque al cliente			
¿La organización muestra liderazgo y compromiso direccionado en los requerimientos de los clientes y se	X		

aseguran de que estos estén conformes?			
¿La empresa identifica los riesgos y oportunidades que puedan afectar a la conformidad de los clientes?		X	
¿La organización tiene el objetivo de incrementar los niveles de satisfacción de los clientes?	X		
5.2 Política			
5.2.1 Establecimiento de la política de calidad			
¿La organización cuenta con una política de calidad que se encuentre implementada y mantenida?		X	
5.3 Roles, responsabilidades y autoridades			
¿La alta dirección asigna responsabilidades y autoridades para cada uno de los roles de la organización y es comunicado adecuadamente?	X		
¿La alta directiva verifica que los procesos generen las salidas planificadas y requeridas?	X		
¿La alta directiva garantiza que se incentive el enfoque basado en el cliente en toda la organización?		X	
6. PLANIFICACIÓN			
6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades			
6.1.1 La organización debe planificar			
¿La organización planifica todas las acciones para abordar los riesgos y las oportunidades?		X	
6.2 Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos			

6.2.1 Objetivos de calidad			
¿La empresa determina los objetivos de calidad para las funciones, niveles y procesos para gestionar la calidad?		X	
¿Se dispone de la información documentada sobre los objetivos o metas de calidad?		X	
7. APOYO			
7.1 Recursos			
7.1.1 Generalidades			
¿La empresa determina y brinda los recursos que son necesarios para establecer, implementar mantener y mejorar el SGC?		X	
7.1.3 Infraestructura			
¿La organización dispone de una infraestructura necesaria para una adecuada operación de los procesos para generar los productos de acuerdo con los requerimientos?	X		
7.1.4 Ambiente para la operación de los procesos			
¿La organización dispone de un ambiente adecuado para el desarrollo óptimo de los procesos y operaciones?	X		
7.1.5 Recursos de seguimiento y medición			
¿La organización mediante sus directivos garantiza que los recursos proporcionados sean adecuados para desarrollar el seguimiento y medición del SGC?		X	
7.1.6 Conocimientos de la organización			

¿La organización determina los conocimientos necesarios para la ejecución y operación de los procesos y la conformidad de los productos?		X	
En la empresa al existir nuevos conocimientos, necesidades o tendencias ¿Determina cómo se deben adquirir o acceder a estos conocimientos adicionales?	X		
7.2 Competencia			
¿La organización garantiza que el personal involucrado sea competente en cuanto a la educación, formación y experiencia?		X	
¿La organización mantiene la información documentada de las competencias de su personal?		X	
8. OPERACIÓN			
8.2 Requisitos para los productos			
8.2.1 Comunicación con el cliente			
¿La organización proporciona a sus clientes la información relativa de sus productos?	X		
¿La organización incluye en su comunicación con los clientes el tratar consultas, pedidos, contratos o cambios?	X		
8.2.3 Revisión de los requisitos para los productos			
8.2.3.1 Capacidad de cumplir con los requisitos del producto			
¿La organización asegura que tiene la capacidad adecuada para cumplir con las necesidades requeridas por los clientes para sus productos?	X		

¿La empresa se asegura de estar al tanto de todas las normativas y requisitos legales aplicables a productos y servicios?		X	
¿La organización verifica la resolución de discrepancias entre el contrato y el pedido de los clientes?	X		
8.2.3.2 Conservación de la información documentada			
¿La organización conserva la información documentada en cuanto a los requerimientos de los nuevos clientes?		X	
8.4 Control de procesos, productos y servicios externos			
8.4.1 Generalidades			
¿La empresa se asegura de que los procesos productos y servicios suministrados externamente son conformes?	X		
¿La empresa conserva documentos de estas actividades sobre procesos externos y más actividades que surjan adicionales?		X	
8.5 Producción y provisión del servicio			
8.5.1 Control de producción y provisión del servicio			
¿La empresa desarrolla la producción en condiciones aceptablemente controladas?	X		
¿La empresa dispone de información documentada sobre control de producción?		X	
¿La empresa dispone de recursos de seguimiento y medición para control de procesos?		X	

¿La empresa dispone de infraestructura adecuada y bajo condiciones controladas donde se efectúa la operación y sus procesos?	X		
¿La empresa previene errores humanos con acciones determinadas?		X	
8.5.3 Propiedad perteneciente a clientes o proveedores externos			
¿La empresa asegura y cuida la propiedad de clientes o proveedores externos mientras le concierna?	X		
¿En caso de daños de algún tipo a la propiedad del cliente u otros es informada a los mismos y se conserva información?		X	
8.5.6 Control de cambios			
¿La empresa revisa y controla cambios en la producción en la medida de lo posible para asegurar la continuidad de este?	X		
¿Se conserva documentos de respaldo respecto a cambios de cualquier tipo?		X	
8.7 Control de salidas no conformes			
8.7.1 Identificación de salidas no conformes y control			
¿La empresa se asegura que las no conformidades son identificadas y controladas?		X	
¿Se toma acciones frente a no conformidades basándose en su naturaleza y tipo y su efecto sobre el producto final?		X	
¿Se efectúa una comparativa entre no conformidades corregidas y el producto deseado?		X	

8.7.2 Información documentada			
¿Se conserva documentos de no conformidades?		X	
¿Se conserva documentos de acciones tomadas o de contingentes frente a no conformidades?		X	
9. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO			
9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación			
9.1.1 Generalidades			
¿La empresa determina que necesita seguimiento y medición?		X	
¿La empresa determina los diferentes tipos de métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación necesarios?		X	
¿La empresa determina cuando hacer seguimiento, medición y demás?		X	
¿La empresa evalúa el desempeño en gestión de calidad?		X	
¿Se tiene información documentada de actividades de seguimiento, medición y demás?		X	
9.1.2 Satisfacción del cliente			
¿La empresa realiza seguimiento a la satisfacción de las necesidades de los clientes?		X	
¿La empresa determina que métodos para obtener y realizar el seguimiento?		X	
9.2 Auditoría interna			
9.2.1 Planificación de auditoría internas			

¿La empresa planifica auditorías internas para obtener información de calidad?		X	
9.2.2 Programación de auditorías internas			
¿La empresa planifica, establece, implementa y mantiene programas de auditoría interna?		X	
¿La empresa mantiene información documentada de algún tipo de auditoría interna?		X	
10. MEJORA			
10.1 Generalidades			
¿La empresa selecciona y determina las oportunidades de mejora e implementa acciones necesarias para cumplir con el cliente?		X	
10.2 No conformidad y acción correctiva			
10.2.1 Ocurrencia de una no conformidad			
¿La empresa ante la ocurrencia de una no conformidad, reacciona ante la misma?	X		
¿La empresa ante una no conformidad incluyendo quejas, toma acción para controlar y corregir?	X		
10.2.2 Información documentada			
¿La empresa mantiene o genera documentos de respaldo con respecto a la mejora?		X	
¿La empresa mejora continuamente la conveniencia y eficacia de la gestión de calidad?		X	

Anexo 2. Formato para las solicitudes de cambio.

	Formato para realizar las Solicitudes de Cambios	Código: TN-SGC-F-SCA-01
		Versión: 0.0

FORMATO PARA LA SOLICITUD DE CAMBIOS	
Lugar y fecha de la solicitud:	
Número de solicitud:	
Proceso:	
Requerimiento	
Nombre y cargo de quien solicita:	
Detalle o descripción del cambio que se solicita:	
Justificación del cambio que se solicita:	
Análisis y evaluación del cambio	
Beneficios o ventajas	Desventajas o limitaciones
Costo estimado de inversión del cambio:	
Costo real o final del cambio:	
Revisado por:	
Aprobado por:	
Observaciones:	

	Registro de Solicitud de Cambios	Código: TN-SGC-R-SCA-01
		Versión: 0.0

204

Anexo 4. Lista maestra de documentos.

	Lista Maestra de Documentos	Código: TN-SGC-R-LMD-01
		Versión: 0.0

Tipo de documento	Nº	Nombre	Codificación
Manual	1	Manual de calidad	TN-SGC-M-01
Matriz	2	Identificación de las partes interesadas y sus necesidades	TN-SGC-M-IPI-01
	3	Roles y responsabilidades	TN-SGC-M-RR-01
	4	Identificación y valoración de los riesgos	TN-SGC-M-IVR-01
	5	Acciones para el abordaje de los riesgos	TN-SGC-M-AR-01
	6	Oportunidades y acciones para su abordaje	TN-SGC-M-OA-01
	7	Objetivos de calidad	TN-SGC-M-OC-01
	8	Acciones para el cumplimiento de los objetivos de calidad	TN-SGC-M-ACO-01
	9	Toma de conciencia de calidad	TN-SGC-M-TCC-01
	10	Requisitos legales	TN-SGC-M-RL-01
	11	Instrumentos de medición	TN-SGC-M-IM-01
Procedimiento	12	Gestión de Riesgos y Oportunidades	TN-SGC-P-GRO-01
	13	Gestión de Cambios	TN-SGC-P-GC-01
	14	Elaboración y Control de Información Documentada	TN-SGC-P-ECID-01
	15	Selección de Personal	TN-SGC-P-SP-01
	16	Comunicación Interna y Externa	TN-SGC-P-CIE-01
	17	Producción	TN-SGC-P-PR-01
	18	Mantenimiento de Máquinas y Herramientas	TN-SGC-P-MMH-01
	19	Planificación y Gestión de Calidad	TN-SGC-P-PGC-01
	20	Gestión de Proveedores	TN-SGC-P-GP-01
	21	Atención de Quejas y Requerimientos	TN-SGC-P-AQR-01
	22	Salidas no conformes	TN-SGC-P-SNC-01
	23	Auditoría interna	TN-SGC-P-AI-01
	24	Revisión por la Dirección	TN-SGC-P-RAD-01
Registro	25	Alcance del sistema de gestión de calidad	TN-SGC-R-A-01
	26	Mapa de procesos	TN-SGC-R-MP-01

	27	Política de calidad	TN-SGC-R-PC-01
	28	Solicitud de cambios	TN-SGC-R-SCA-01
	29	Lista maestra de documentos	TN-SGC-R-LMD-01
	30	Satisfacción de los clientes	TN-SGC-R-ESC-01
	31	Evaluar a los proveedores	TN-SGC-R-EP-01
	32	Recepción de materia prima e insumos	TN-SGC-R-RMI-01
	33	Máquinas y herramientas	TN-SGC-R-MH-01
	34	Mantenimiento de los activos	TN-SGC-R-MA-01
	35	Cambios realizados en los productos	TN-SGC-R-CRP-01
	36	Planificación del SGC	TN-SGC-R-PSGC-01
	37	Resultados de la evaluación de proveedores	TN-SGC-R-REP-01
	38	Seguimiento de quejas y requerimientos	TN-SGC-R-SQR-01
	39	Encuestas mensuales	TN-SGC-R-EM-01
	40	No conformidades y acciones de prevención, corrección o mejora	TN-SGC-R-NCA-01
	41	Planificación de auditorías internas	TN-SGC-R-PAI-01
	42	Cumplimiento de los requisitos	TN-SGC-R-CR-01
	43	Informe de auditoría interna	TN-SGC-R-IAI-01
	44	Convocatoria a reuniones para la revisión	TN-SGC-R-CRR-01
	45	Revisión por la alta dirección	TN-SGC-R-RAD-01
	46	Solicitud de cambios	TN-SGC-F-SCA-01
Formato	47	Convocatoria para vacantes de trabajo	TN-SGC-F-CVT-01
	48	Ficha de información del trabajador	TN-SGC-F-FT-01
	49	Orden de producción	TN-SGC-F-OP-01
	50	Ficha técnica de los activos	TN-SGC-F-FTA-01

Anexo 5. Formato para la convocatoria para vacantes de trabajo.

	Formato para la Convocatoria de Vacantes de Trabajo	Código: TN-SGC-F-CVT-01
		Versión: 0.0

CONVOCATORIA PARA VACANTES DE TRABAJO	
Plazo de la convocatoria:	
Encargado:	
Personal requerido:	
Remuneración:	
Fecha de inicio de convocatoria:	
Descripción del personal requerido:	
Funciones y responsabilidades:	
Habilidades, aptitudes, actitudes y destrezas de los aspirantes:	
Requisitos para cubrir la vacante de trabajo:	

Anexo 6. Formato de ficha de información el trabajador.

	Formato de Ficha de información del trabajador	Código: TN-SGC-F-FT-01
		Versión: 0.0

FICHA DEL TRABAJADOR



Datos personales del trabajador			
Apellidos:		Nombres:	
Edad:		C.I:	
Estado civil:		Celular:	
Nacionalidad:		E-mail:	
Formación académica			
Nivel de Instrucción:			
Capacitaciones:			
Experiencia laboral (otras organizaciones)			
Empresa:			
Cargo o función:			
Fecha de inicio			
Fecha de culminación			
Motivo, causas o razones de salida:			
Actividades encomendadas y/o realizadas:			
En la empresa			
Función o cargo:			
Horario de trabajo:			
Tipo de contrato			
Fecha de contratación:			
Información complementaria			
¿Posee alguna enfermedad o discapacidad?			

	Registro de capacitaciones	Código: TN-SGC-R-CA-01
		Versión: 0.0

Tema:

Objetivo:

Número de horas:

Facilitador:

[illegible]

Anexo 8. Registro para la satisfacción de los clientes.

	Registro para la satisfacción de los Clientes	Código: TN-SGC-R-ESC-01
		Versión: 0.0

Para Tenería Núñez es de mucha importancia las opiniones, comentarios o sugerencias que provengan de su parte (cliente), por tal motivo la organización le pide de la manera más comedida se digne a realizar una evaluación de nuestra empresa. **Instrucciones:** Marque con una X según lo estime UD, considerando la siguiente escala de valoración:

MALO:1, REGULAR: 2, BUENO: 3, EXCELENTE: 4

Nº	Cuestionamiento	Calificación				Observaciones o sugerencias
		1	2	3	4	
1	De acuerdo con su experiencia ¿Como considera UD. la calidad de los productos que ofrecemos?					
2	¿Considera UD. que sus dudas, comentarios, sugerencias, quejas, tiempos de respuesta de las cotizaciones y entre otros son respondidos oportunamente?					
3	¿El tiempo de entrega de los productos por parte de la empresa es el adecuado?					
4	¿Considera que el asesoramiento técnico o atención al cliente previo a la realización de sus pedidos es la adecuada?					
5	Según su experiencia ¿En qué nivel nuestros productos satisfacen sus necesidades?					
6	Por su experiencia. ¿Cuál es la calidad que percibe UD ante las respuestas dadas por la organización?					

Anexo 9. Registro para la evaluación de los proveedores.

	Registro para evaluar a los proveedores	Código: TN-SGC-R-EP-01
		Versión: 0.0

Para Tenería Núñez es de mucha importancia realizar la evaluación de los proveedores para que se garantice la calidad en toda la cadena de valor de la organización. **Instrucciones:** califique el desempeño de los proveedores en base a la escala de valoración descrita.

Escala de valoración o puntuación	Valor	Descripción	Valor	Descripción
	NA	No Aplica	2	Cumple de manera parcial
	0	No cumple	3	Cumple plenamente
	1	Cumple de forma mínima	4	Supera los requerimientos o expectativas

Evaluación de los proveedores		
Parámetros		Calificación [0-4]
Calidad de los servicios o productos	Cumple con las actividades o con el propósito de su contratación	
	Cumple con los requerimientos o especificaciones solicitadas	
Cumplimiento	Cumple con los tiempos Establecidos o definidos (proveedor de servicios)	
	Entrega a tiempo (proveedor de bines, insumos, materia prima, etc)	
Oportunidad basada en la respuesta a los requerimientos de la empresa	El proveedor responde adecuadamente a lo solicitado por la empresa.	
	Los tiempos de las respuestas brindadas por el proveedor están acordes a las necesidades	

Anexo 10. Registro para la recepción de materia prima e insumos.

	Registro para la recepción de materia prima e insumos	Código: TN-SGC-R-RMI-01
		Versión: 0.0

[illegible]

Anexo 11. Formato de orden de producción.

	Formato Orden de Producción	Código: TN-SGC-F-OP-01
		Versión: 0.0

TENERÍA NÚÑEZ		N° 000001	
Orden de Producción			
Fecha de expedición:			
Cliente:			
Dirección:			
Teléfono:			
Datos del producto			
Nombre del producto:		Código del producto:	
Especificaciones:		Fotografía	
Tipo de piel:			
Grosor:			
Acabado requerido:			
Color:			
Cantidad requerida:			
Fecha de entrega:			
Materia prima e insumos:			
Observaciones: 			
Expedido por:		Aprobado por:	

Anexo 12. Registro para el historial de ventas.

	Registro para el historial de ventas	Código: TN-SGR-R-VE-01
		Versión: 0.0

[illegible]

Anexo 13. Registro de distribución del producto o propiedad perteneciente al cliente.

	Registro de distribución del producto o propiedad perteneciente al cliente	Código: TN-SGC-R-DP-01
		Versión: 0.0

Cliente:

Fecha de entrega:

Quien entrega: _____ Quien recibe: _____

[illegible]

Anexo 14. Matriz de instrumentos de medición.

	Matriz de instrumentos de medición	Código: TN-SGC-M-IM-01
		Versión: 0.0

Instrumentos de medición		
Fotografía	Descripción	
	Nombre:	Medidor de espesor
	Uso	
	Este instrumento está destinado para la medición del espesor de las suelas.	
	Calibración	
	Personal autorizado:	Servicio técnico externo
	Cuando:	Al presentar fallo
	Observación:	Si el instrumento presenta variación de la posición de la aguja en el manómetro se envía a servicio técnico.
Fotografía	Descripción	
	Nombre:	Balanza digital
	Uso	
	Se utiliza este instrumento para el pesaje de insumos y producto final.	
	Calibración	
	Personal autorizado:	Operador
	Cuando:	Antes de cada medición
	Observación:	El instrumento por ser electrónico se encera por defecto en cada encendido y es necesario no colocar ningún objeto durante este proceso, se puede verificar problemas de medición con pesas patrón.

	Registro de máquinas y herramientas	Código: TN-SGC-R-MH-01
		Versión: 0.0

217

Anexo 16. Formato de ficha técnica de los activos (máquinas, equipos y herramientas).

	Formato de ficha técnica de los equipos	Código: TN-SGC-F-FTA-01
		Versión: 0.0

Ficha Técnica de los Activos			
Fotografía	Descripción		
	Nombre:		
	Origen:		
	Proveedor:		
	Ubicación:		
	Codificación		
	Marca:		
	Modelo:		
	Dimensiones		
	Altura:		
	Ancho:		
Largo:			
Peso:			
Utilidad o sirve para:			
Características técnicas:			
Fecha y acciones de mantenimiento			

Anexo 17. Registro del mantenimiento de los activos.

	Registro del mantenimiento de los activos	Código: TN-SGC-R-MA-01
		Versión: 0.0

Registro del mantenimiento de las máquinas, equipos y herramientas						
Activo:				Codificación:		
Día:		Mes:		Año:		
Detalles del Mantenimiento						
Preventivo:		Correctivo:		Mecánico:		Eléctrico:
Fecha de parada:				Hora:		
Fecha de habilitación:				Hora:		
Acciones de mantenimiento:						
Origen, razones o causas						
Solución:						
Componentes utilizados						
Elemento	Cantidad			Observaciones		

	Registro para la entrega, recepción y devolución de herramientas	Código: TN-SGC-R-ERH-01
		Versión: 0.0

220

	Registro de cambios realizados en los productos	Código: TN-SGC-R-CRP-01
		Versión: 0.0

221

Anexo 20. Registro de planificación del SGC.

	Registro de planificación del Sistema de Gestión de Calidad	Código: TN-SGC-R-PSGC-01
		Versión: 0.0

[illegible]

Anexo 21. Resultados de la evaluación de los proveedores.

	Resultados de la evaluación de los proveedores	Código: TN-SGC-R-REP-01
		Versión: 0.0

Parámetros		Calificación [0-4]
Calidad de los servicios o productos	Cumple con las actividades o con el propósito de su contratación	
	Cumple con los requerimientos o especificaciones solicitadas	
Cumplimiento	Cumple con los tiempos establecidos o definidos (proveedor de servicios)	
	Entrega a tiempo (proveedor de bienes, insumos, materia prima, etc)	
Oportunidad basada en la respuesta a los requerimientos de la empresa	El proveedor responde adecuadamente a lo solicitado por la empresa.	
	Los tiempos de las respuestas brindadas por el proveedor están acordes a las necesidades	
Puntos totales		

Para la evaluación de cada uno de los proveedores se empleará la siguiente expresión:

$$EP = \frac{Pt}{Pp} \times 100\%$$

En donde:

EP = Evaluación del proveedor

Pt = Puntos totales

Pp = Puntos posibles

EP (%)	Cualificación
0-25	Malo
26-50	Regular
52-75	Bueno
76-100	Excelente

Calificación del proveedor	
Observaciones	

Anexo 22. Registro para el seguimiento de quejas y requerimientos.

	Registro para el seguimiento de quejas y requerimientos	Código: TN-SGC-R-SQR-01
		Versión: 0.0

Registro de quejas y requerimientos			
Datos del cliente	Nombre:		
	Empresa o razón social		
	Teléfono:		
	E-mail:		
Detalles de la queja o requerimiento			
Producto o servicio implicado	Fecha de la recepción de la queja o requerimiento	Descripción de la queja o requerimiento	
Acciones tomadas			
Descripción de la acción:			
Seguimiento y verificación:	Fecha de respuesta al cliente	Fecha verificaron al cliente	Evidencia de conformidad del cliente
Observaciones			
Responsable del seguimiento:			
Firma C.I:			

Anexo 23. Registro de encuesta, quejas o requerimientos mensuales.

	Registro de encuestas, quejas o requerimientos mensuales	Código: TN-SGC-R-EM-01
		Versión: 0.0

[illegible]

Anexo 24. Registro de no conformidades y acciones de prevención, corrección o mejora.

	Registro de no conformidades y acciones de prevención, corrección o mejora	Código: TN-SGC-R-NCA-01
		Versión: 0.0

Registro de no conformidades y acciones de prevención, corrección o mejora			
Departamento	Fecha	Apartado Norma ISO 9001:2015	Responsable
No conformidad (NC)			
Detalle de la NC:			
Análisis de las causas generadoras y acciones preventivas, correctivas o de mejora			
Causas generadoras:			
Acciones:			
Seguimiento			
Seguimiento de las acciones y su efectividad:			
Observaciones:			

	Registro para la planificación de auditorías internas	Código: TN-SGC-R-PAI-01
		Versión: 0.0

Área:

[illegible]

	Registro de cumplimiento de los requisitos	Código: TN-SGC-R-CR-01
		Versión: 0.0

Proceso:

Responsable del proceso:

Equipo auditor:

Criterios de evaluación	
Porcentaje de cumplimiento	Descripción
N-A	No aplica
0%	No existe o no es documentado
25%	Se aplica, pero no se documenta
50%	Está documentado, pero no aplicado
75%	Es aplicado y documentado
100%	Es aplicado, documentado y correctamente controlado

[illegible][illegible]

	Registro indicadores de gestión de calidad y cumplimiento de los objetivos	Código: TN-SGC-R-IOC-01
		Versión: 0.0

229

Anexo 28. Registro de informe de auditoría interna.

	Registro de informe de auditoría interna	Código: TN-SGC-R-IAI-01
		Versión: 0.0

Objetivo de la auditoría:

Fecha de realización:

Responsable del proceso:

Equipo auditor:

Resultados encontrados				
Proceso	Detalle	Apartado de la norma ISO 9001:2015	Acciones consideradas	Tiempo de aplicación sugerido
Observaciones:				
Recomendaciones:				
Conclusiones:				

Anexo 29. Registro para la convocatoria reuniones para la revisión.

	Registro para la convocatoria a reuniones para la revisión	Código: TN-SGC-R-CRR-01
		Versión: 0.0

Convocatoria o Citación			
Citación para la reunión de:			Acta N°:
Fecha de la reunión			Lugar:
Carácter de la reunión	Ordinaria	Extraordinaria	
Hora de iniciación:		Hora de finalización:	
Orden del día			
Desarrollo de la reunión, sugerencias, decisiones y acciones tomadas			
Recomendaciones y/o conclusiones:			

Anexo 30. Registro de revisión por la alta dirección.

	Registro de revisión por la alta dirección	Código: TN-SGC-R-RAD-01
		Versión: 0.0

Revisión por la alta dirección				
Citación para la reunión de:			Acta N°:	
Fecha de la reunión			Lugar:	
Carácter de la reunión	Ordinaria	Extraordinaria		
Hora de iniciación:		Hora de finalización:		
Apellidos	Nombres		Firma	
Información a revisar y/o verificar			Realizado	
			Si	No
Informes de revisiones anteriores				
Hallazgos y/o resultados de auditorías internas				
Resultados de la satisfacción de los clientes				
Nivel de rendimiento de los procesos				
Cambios o modificaciones suscitados en el SGC				
Desempeño de los proveedores				
Control y seguimiento de las acciones preventivas, correctivas o de mejora				
Identificación y análisis de riesgos y oportunidades				
Comunicación interna y externa				

Propuestas para la mejora continua:

Observaciones:

	Registro de resultados de acciones	Código: TN-SGC-R-RAM-01
		Versión: 0.0

233

	Registro de lotes fabricados	Código: TN-SGC-R-LPF-01
		Versión: 0.0

234

Anexo 33. Formato de inspección de almacenamiento.

	Formato de inspección de almacenamiento	Código: TN-SGC-F-IAP-01
		Versión: 0.0

[illegible]

	Registro de eliminación de documentos	Código: TN-SGC-R-RED-01
		Versión: 0.0

236