



UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA
DE ICA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ICA
FACULTAD DE INGENIERÍA, CIENCIAS Y ADMINISTRACIÓN
PROGRAMA ACADÉMICO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

TESIS

“PROPUESTA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD BASADO EN LA ISO 9001:2015 EN EL SERVICIO DE RECUBRIMIENTO DE AISLADORES CON SILICONA RTV DE LA EMPRESA FERCHALE TRADING, LIMA”

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN
Calidad y diseño de procesos productivos

Presentado por:

Edgard Juan Carlos Robles Escalante

Tesis desarrollada para optar el Título de Ingeniero Industrial

Docente asesor:

Mg. César Augusto Cabrera García

Código Orcid N° 0000-0002-1946-8718

Chincha, Ica, 2021

DEDICATORIA

A mi querido abuelo Juan,

Quien me forjó como la persona que soy en la actualidad, por darme una carrera para mi futuro y por creer en mí desde un principio. Muchas gracias por todo, siempre te tendré presente.

A mi padre y hermanos,

Por haberme ofrecido su apoyo, amor y calidez familiar y confiar en mí, todo se puede en esta vida si uno se lo propone.

A mi abuela, tía y amigos,

Quienes incondicionalmente sin esperar nada a cambio, me motivaron a que no me dé por vencido, y que lo lograría.

AGRADECIMIENTO

La presente tesis ha requerido de mucho esfuerzo y dedicación por parte del autor, pero esto no hubiese sido posible sin la cooperación de personas muy importantes las cuales mencionaré, ellas han sido un soporte muy importante a lo largo de mi vida y durante el desarrollo de este reto.

En primer lugar gracias a Dios por permitirme vivir este momento, y enseñarme a valorar la vida y haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido soporte y compañía durante todo este proceso.

A la Universidad Autónoma de Ica por permitirme esta oportunidad de desarrollo como profesional y concluir una etapa de mi vida.

A mi pareja, por motivarme e inspirarme por mejorar cada día, su apoyo constante me permitió darme cuenta de que la vida sabe cuándo colocar las personas correctas en los momentos precisos, eres y serás grande, te quiero.

Y en especial a mi madre, por haberme apoyado desinteresadamente desde el primer momento en que empecé este reto, su bendición y ánimos constantes permitieron que logre lo que pensé que nunca podría. En agradecimiento a todo esto, este trabajo es tuyo mamá, te amo.

RESUMEN

El propósito de la investigación denominada *Propuesta para la Implementación del Sistema de Gestión de Calidad basada en la ISO 9001:2015 en el Servicio de Recubrimiento de Aisladores con Silicona RTV de la empresa FERCHALE Trading S.A.C., Lima*, tiene como objetivo desarrollar una propuesta de implementación de la Norma ISO 9001:2015 paso a paso para su posterior ejecución con el fin de que el servicio otorgado por la empresa mejore interna y externamente, siendo a su vez competitiva en un mercado actual haciendo frente a los requisitos normativos solicitados por sus clientes actuales y potenciales.

La implementación de la Norma ISO 9001:2015 para el servicio de Recubrimiento de Aisladores con Silicona RTV permitirá que se mejoren sus procesos aplicando el ciclo de mejora continua mediante el estudio y cumplimiento de los requisitos de cada capítulo auditable de la Norma ISO 9001:2015.

PALABRAS CLAVE:

Metodología, Sistema, Gestión, Calidad, Norma ISO 9001:2015, Implementación, Mejora Continua, Diagnóstico, Procesos.

ABSTRACT

The purpose of the research called *Proposal for the Implementation of the Quality Management System based on ISO 9001: 2015 in the RTV Silicone Coating Service for Insulators of the company FERCHALE Trading S.A.C, Lima*, is to develop a proposal for the implementation of the ISO 9001: 2015 standard step by step for its subsequent execution in order for the service provided to the company to improve internally and externally. Being at the same time competitive in a current market facing the regulatory requirements requested by its current and potential clients.

The implementation of the ISO 9001: 2015 standard for the RTV Silicone Coating Service will allow its processes to be improved by applying the continuous improvement process through the study and fulfillment of the requirements of each auditable chapter of the ISO 9001: 2015 standard.

INDICE GENERAL

DEDICATORIA.....	2
AGRADECIMIENTO.....	3
RESUMEN.....	4
PALABRAS CLAVE:.....	4
ABSTRACT	5
INDICE DE GRÁFICOS	8
INDICE DE CUADROS.....	10
INDICE DE ANEXOS	12
INTRODUCCIÓN	14
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	17
1.1. Descripción de problema	18
1.2. Pregunta de investigación general	20
1.3. Preguntas de investigación específicas	20
1.4. Justificación e Importancia	21
1.5. Objetivo general.....	22
1.6. Objetivos específicos	22
1.7. Alcances y Limitaciones	22
II. MARCO TEÓRICO.....	24
2.1. Antecedentes	25
2.2. Bases Teóricas.....	33
2.3. Marco conceptual	46
III. METODOLOGÍA.....	48
3.1. Tipo y nivel de investigación.....	49
3.2. Diseño de Investigación	49
3.3. Metodología de Desarrollo	49
3.4. Resumen de Fases Metodológicas.....	129
IV. RESULTADOS	130
4.1. Presentación de los Resultados	131
4.2. Interpretación de los Resultados.....	142
VIII. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....	164
8.1. Análisis descriptivo de los resultados	165
8.2. Comparación de resultados con marco teórico.....	174

CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES.....	180
Conclusiones	181
Recomendaciones.....	183
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	184
Bibliografía	185
Linkografía.....	185
ANEXOS.....	189

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Principios de la Calidad	37
Gráfico 2: Estructura de Alto Nivel - ISO 9001:2015	42
Gráfico 3: Ciclo PHVA.....	45
Gráfico 4: Perfil de Resultados	54
Gráfico 5: Capítulo 4 – Perfil de Resultados	56
Gráfico 6: Capítulo 5 – Perfil de Resultados	58
Gráfico 7: Capítulo 6 – Perfil de Resultados	61
Gráfico 8: Capítulo 7 – Perfil de Resultados	63
Gráfico 9: Capítulo 8 – Perfil de Resultados	68
Gráfico 10: Capítulo 9 – Perfil de Resultados	72
Gráfico 11: Capítulo 10 – Perfil de Resultados.....	74
Gráfico 12: Mapa de Procesos de FERCHALE Trading S.A.C.....	88
Gráfico 13: Procedimiento de Gestión de Personal	94
Gráfico 14: Procedimiento de Gestión de Información Documentada.....	98
Gráfico 15: Procedimiento de Preservación y Cuidado de la Propiedad del Cliente	100
Gráfico 16: Procedimiento de Gestión de Proveedores.....	102
Gráfico 17: Procedimiento de Gestión de Compras.....	103
Gráfico 18: Procedimiento de Identificación y Trazabilidad	105
Gráfico 19: Procedimiento de Control de Salidas no Conformes.....	107
Gráfico 20: Procedimiento de Seguimiento, Medición, Análisis y Mejora.....	109
Gráfico 21: Procedimiento de Auditorías Internas.....	111
Gráfico 22: Procedimiento de Revisión por la Dirección.....	113
Gráfico 23: Procedimiento de Acciones Correctivas	115
Gráfico 24: Proceso de Certificación de ISO 9001:2015.....	118
Gráfico 25: Evaluación Técnica de la Propuesta.....	119
Gráfico 26: Resultados Pre - Implementación: Capítulo 4 - Contexto de la Organización	142
Gráfico 27: Resultados Pre - Implementación: Capítulo 5 - Liderazgo.....	143
Gráfico 28: Resultados Pre - Implementación: Capítulo 6 - Planificación.....	144
Gráfico 29: Resultados Pre - Implementación: Capítulo 7 - Soporte	145

Gráfico 30: Resultados Pre- Implementación: Capítulo 8 - Operación	148
Gráfico 31: Resultados Pre - Implementación: Capítulo 9 - Evaluación del Desempeño .	150
Gráfico 32: Resultados Pre - Implementación: Capítulo 10 - Mejora	151
Gráfico 33: Resultados Post - Implementación: Capítulo 4 - Contexto de la Organización	152
Gráfico 34: Resultados Post - Implementación: Capítulo 5 - Liderazgo	153
Gráfico 35: Resultados Post - Implementación: Capítulo 6 - Planificación	154
Gráfico 36: Resultados Post - Implementación: Capítulo 7 - Soporte.....	156
Gráfico 37: Resultados Post - Implementación: Capítulo 8 - Operación.....	158
Gráfico 38: Resultados Post - Implementación: Capítulo 9 - Evaluación del Desempeño	160
Gráfico 39: Resultados Post - Implementación: Capítulo 10 - Mejora.....	162
Gráfico 40: Comparación de Resultados Pre y Post Implementación - Capítulo 4	165
Gráfico 41: Comparación de Resultados Pre y Post Implementación - Capítulo 5	166
Gráfico 42: Comparación de Resultados Pre y Post Implementación - Capítulo 6	167
Gráfico 43: Comparación de Resultados Pre y Post Implementación - Capítulo 7	168
Gráfico 44: Comparación de Resultados Pre y Post Implementación - Capítulo 8	169
Gráfico 45: Comparación de Resultados Pre y Post Implementación - Capítulo 9	171
Gráfico 46: Comparación de Resultados Pre y Post Implementación - Capítulo 10	172
Gráfico 47: Comparación de Resultados Generales de Pre y Post Implementación	173

INDICE DE CUADROS

Cuadro 1: Criterios de Calificación	51
Cuadro 2: Ejemplo de Evaluación de Requisito.....	52
Cuadro 3: Resultados del Diagnóstico de Evaluación del Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015	54
Cuadro 4: Resultados del Diagnóstico: Capítulo 4 – Contexto de la Organización.....	55
Cuadro 5: Resultados del Diagnóstico: Capítulo 5 – Liderazgo	58
Cuadro 6: Resultados del Diagnóstico: Capítulo 6 – Planificación	60
Cuadro 7: Resultados del Diagnóstico: Capítulo 7 – Soporte.....	62
Cuadro 8: Resultados del Diagnóstico: Capítulo 8 – Operación.....	68
Cuadro 9: Resultados del Diagnóstico: Capítulo 9 – Evaluación del Desempeño.....	72
Cuadro 10: Resultados del Diagnóstico: Capítulo 10 – Mejora.....	73
Cuadro 11: Plan de Trabajo para la Implementación de Sistema de Gestión de Calidad...	77
Cuadro 12: Factores Internos Clave	83
Cuadro 13: Matriz de Comparación por pares Fortalezas.....	83
Cuadro 14: Matriz de Comparación por pares Debilidades	84
Cuadro 15: Factores Externos Clave	85
Cuadro 16: Matriz de Comparación por Pares - Oportunidades.....	85
Cuadro 17: Matriz de Comparación por Pares – Amenazas.....	86
Cuadro 18: Ficha de Caracterización de Procesos.....	89
Cuadro 19: Costos de Prevención.....	123
Cuadro 20: Costos de Evaluación	124
Cuadro 21: Costos de No Calidad	125
Cuadro 22: Flujo Económico de la Implementación del Sistema de Gestión de Calidad..	127
Cuadro 23: Valor Actual Neto de los Egresos.....	127
Cuadro 24: Valor Actual Neto de los Ingresos.....	127
Cuadro 25: Flujo Económico sin la Implementación de la Propuesta.....	128
Cuadro 26: Resumen de Fases Metodológicas.....	129
Cuadro 27: Resultados Pre - Implementación: Capítulo 4 - Contexto de la Organización	131
Cuadro 28: Resultados Pre - Implementación: Capítulo 5 - Liderazgo.....	132
Cuadro 29: Resultados Pre - Implementación: Capítulo 6 - Planificación.....	133

Cuadro 30: Resultados Pre - Implementación: Capítulo 7 - Soporte	133
Cuadro 31: Resultados Pre - Implementación: Capítulo 8 - Operación	134
Cuadro 32: Resultados Pre - Implementación: Capítulo 9 - Evaluación del Desempeño .	136
Cuadro 33: Resultados Pre - Implementación: Capítulo 10 -Mejora	137
Cuadro 34: Resultados Post - Implementación: Capítulo 4 - Contexto de la Organización	137
Cuadro 35: Resultados Post - Implementación: Capítulo 5 - Liderazgo	138
Cuadro 36: Resultados Post - Implementación: Capítulo 6 - Planificación	139
Cuadro 37: Resultados Post - Implementación: Capítulo 7 - Soporte.....	139
Cuadro 38: Resultados Post - Implementación: Capítulo 8 - Operación.....	140
Cuadro 39: Resultados Post - Implementación: Capítulo 9 - Evaluación del Desempeño	141
Cuadro 40: Resultados Post - Implementación: Capítulo 10 - Mejora.....	142

INDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Autorización de la Metodología Propuesta.....	192
Anexo 2: Cumplimiento de la Fase Metodológica de la ISO 9001:2015	193
Anexo 3: Informe Turnitin al 28% de Similitud.....	196
Anexo 4: Diagnóstico de Evaluación de Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015 de FERCHALE Trading .S.A.C.....	197
Anexo 5: Matriz FODA	206
Anexo 6: Matriz de Evaluación de Factores Internos (EFI).....	207
Anexo 7: Matriz de Evaluación de Factores Externos (EFE)	208
Anexo 8: Matriz de Identificación de Requisitos de las Partes Interesadas.....	209
Anexo 9: Alcance del Sistema de Gestión de Calidad	210
Anexo 10: Mapa de Procesos	212
Anexo 11: Ficha de Caracterización de Procesos	214
Anexo 12: Política de Calidad	218
Anexo 13: Organigrama.....	219
Anexo 14: Perfil de Cargo y Competencias	221
Anexo 15: Matriz de Identificación y Evaluación de Riesgos y Oportunidades	222
Anexo 16: Matriz de Objetivos y Metas de Calidad	223
Anexo 17: Seguimiento de Objetivos e Indicadores de Gestión	224
Anexo 18: Acta de Nombramiento de Comité de Calidad	225
Anexo 19: Acta de Reunión de Comité de Gestión de Calidad	229
Anexo 20: Planificación de los Cambios en el Sistema de Gestión de Calidad	230
Anexo 21: Check List de Verificación de Estructura	231
Anexo 22: Programa de Mantenimiento Preventivo	232
Anexo 23: Cuestionario de Clima Laboral	233
Anexo 24: Programa de Calibración de Equipos	234
Anexo 25: Verificación de Equipos de Medición	235
Anexo 26: Programa de Capacitación y Sensibilización en Calidad	236
Anexo 27: Matriz de Comunicaciones Internas y Externas	237
Anexo 28: Lista Maestra de Documentos Internos de Calidad	238

Anexo 29: Lista Maestra de Documentos Externos de Calidad.....	239
Anexo 30: Control de Recepción y Distribución de Documentos	240
Anexo 31: Control Operacional de Requisitos.....	241
Anexo 32: Encuesta de Satisfacción del Cliente	242
Anexo 33: Análisis de Encuesta de Satisfacción del Cliente	247
Anexo 34: Gestión del Cambio	248
Anexo 35: Requisitos del Cliente Interno	249
Anexo 36: Requisitos del Cliente Externo	250
Anexo 37: Solicitud de Acciones Correctivas.....	251
Anexo 38: Control de Cambios en la Producción o Prestación del Servicio.....	252
Anexo 39: Liberación de Producto o Servicio.....	253
Anexo 40: Análisis de Datos y Mejora	254
Anexo 41: Programa de Auditorías Internas de Gestión de Calidad.....	255
Anexo 42: Comunicado de Auditoría.....	256
Anexo 43: Lista de Verificación para Auditoría	257
Anexo 44: Informe de Auditoría	258
Anexo 45: Revisión por la Dirección	259

INTRODUCCIÓN

La globalización ha generado un cambio drástico en el mercado, las organizaciones están obligadas a ser más eficientes que antes, buscando la diferenciación de sus productos y/o servicios a través de la mejora de sus procesos administrativos como operativos. Los clientes son mucho más exigentes que antes y a su vez menos leales debido a la enorme cantidad de opciones que tiene en un mercado globalizado.

En el país el crecimiento del sector eléctrico es notable, las empresas eléctricas han tenido que adecuarse a este cambio para mantenerse en el mercado, estas empresas han tomado conciencia de que se debe contar con un Sistema de Gestión de Calidad que pueda orientar su organización mediante la planeación, verificación, ejecución y control de sus actividades de acuerdo a las necesidades y expectativas de sus clientes, estas empresas eléctricas a su vez como clientes solicitan que sus proveedores y subcontratas se adecúen al Sistema de Gestión de Calidad, generando así un requisito obligatorio para poder laborar con ellos.

El presente estudio tiene como objetivo principal realizar una propuesta de implementación del Sistema de Gestión de Calidad basado en la ISO 9001:2015 para el servicio de Recubrimiento de Aisladores con Silicona RTV de la empresa FERCHALE Trading con el fin de adecuarse a los requisitos normativos de los clientes actuales y potenciales, así como mejorar internamente los procesos de sus servicios que ofrecen a sus clientes y verificar si es viable económicamente en el tiempo.

El presente proyecto de investigación ha sido estructurado en base el esquema de investigación propuesto por la Universidad Autónoma de Ica, el mismo que se encuentra organizado en los siguientes capítulos:

En el capítulo I, el planteamiento del problema, se describe la descripción del problema, se formula el problema general y los específicos, la justificación e importancia de la investigación, así como los objetivos de la investigación, y finalmente los alcances y limitaciones del estudio.

El capítulo II, corresponde al marco teórico, en este capítulo se citan los estudios previos que sirven de soporte con la investigación, sean de nivel internacional,

nacional, regional y/o local, también se aborda las bases teóricas y la definición de términos en el marco conceptual.

En el capítulo III, se describe la ruta metodológica propuesta para la investigación, considerando el tipo, nivel y diseño. Asimismo, se describe la metodología a desarrollar describiendo las fases, posteriormente se detalla el resumen de las fases metodológicas.

En el capítulo IV, se detallan los resultados obtenidos de acuerdo a la propuesta de implementación de la Norma ISO 9001:2015, presentándolos e interpretándolos.

Finalmente en el capítulo V, se analizarán los resultados obtenidos comparándolos con los resultados del marco teórico.

En el apartado de conclusiones y recomendaciones se detalla las sugerencias de los resultados con el fin de sugerir acciones en base a las conclusiones.

En los anexos se presentan la matriz de consistencia de la investigación, el reporte de aprobación emitido por el software Turnitin y demás documentos generados producto de la investigación.

El autor.

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de problema

Al día de hoy se conoce que la calidad ya no es una ventaja potencial frente a la competencia, sino más bien un requisito para perdurar en el mercado; las organizaciones han tomado conciencia de esto, ya no sólo es el costo lo que les preocupa, saben que se requiere algo más que eso, más que motivación o liderazgo por parte de su personal para que los procesos de sus productos y/o servicios se optimicen, se requiere de una herramienta que permita organizar tanto los procesos internos y externos con el fin de asegurar la particularidad de sus productos y/o servicios, y esta herramienta es la Norma ISO 9001:2015.

En el ámbito internacional a nivel de Latinoamérica, según el último reporte de la página de (ISO, 2021) las empresas que han conseguido y mantienen la certificación ISO 9001:2015 del año 2019 a comparación del año 2018 han aumentado en un 8 % considerando que la renovación es cada 3 años. Esta información refuerza la idea de que el mercado globalizado en la región de Latinoamérica se está volviendo mucho más exigente que antes por lo que las organizaciones se están adecuando a las exigencias de sus clientes.

En el Perú, según (ISO, 2021) las organizaciones que han conseguido y/o mantenido la certificación ISO 9001:2015 durante el año 2018 al 2019 han aumentado en casi 30 % siendo 1737 empresas que cuentan con la certificación, inclusive en el sector de servicios de ingeniería al cual pertenece la empresa de estudio han aumentado en un 95% en tan sólo 1 año, de 80 a 156 empresas certificadas. A pesar de ello no se llega ni al 0.1% de organizaciones que cuentan con esta certificación a nivel nacional, según (INEI, 2021) hasta el 31 de diciembre del 2020 el número de empresas activas ascendieron a 2 millones 777 mil 424, por lo que implementar la Norma ISO 9001:2015 en estos tiempos es una gran oportunidad que cualquier empresa debería aprovechar.

El crecimiento y búsqueda de nuevos clientes dentro de la empresa FERCHALE Trading se ve interrumpida por la necesidad de contar con un Sistema de Gestión de Calidad basado en ISO 9001:2015, actualmente los clientes al realizar concursos y licitar servicios y/o proyectos sobre

Recubrimiento de Aisladores con Silicona RTV, ya sea en transformadores de potencia, transformadores de tensión y corriente, interruptores, seccionadores, entre otros, buscan que sus proveedores o subcontratas cuenten con esta Norma, o en su defecto que mantengan un Sistema de Gestión de Calidad sólido.

La empresa FERCHALE Trading no cuenta con un Sistema de Gestión de Calidad basado en ISO 9001:2015, pero sí con un certificado de homologación de Sistema de Gestión de Calidad por parte de la empresa certificadora HODELPE, empresa que verifica que los distintos proveedores de los clientes cumplan con los estándares solicitados por los mismos y se puedan realizar trabajos en sus instalaciones.

A pesar de que la empresa FERCHALE Trading cuente con este certificado de homologación y tenga un sistema de gestión de calidad; que necesariamente no está basado en la Norma ISO 9001:2015 pero que cuente con políticas, objetivos, estándares y registros; la empresa no los aplica en su totalidad ni se rigen a estos, la documentación fue generada sólo para dar cumplimiento a la homologación y obtener el certificado.

Se verificó también que existen múltiples inconvenientes dentro de la organización de la empresa como: los servicios ejecutados responden en parte a la experiencia y conocimiento de los trabajadores y operarios lo cual crea gran dependencia de ellos; la toma de decisiones dentro de la organización se basa necesariamente en aspectos subjetivos por parte de la Alta Dirección que responden al día-día; los trabajadores ni la Alta Dirección tienen conocimiento sobre el contexto de la organización; el FODA actual que se maneja fue realizado tan sólo por dar cumplimiento a la certificación, tan poco se conoce las necesidades y expectativas de las partes interesadas ni mucho menos sus oportunidades y riesgos; en cuanto a las compras que se realizan de materiales e insumos para el correcto desempeño del servicio, estos se realizan de acuerdo a la necesidad del momento y los proveedores son escogidos en base al precio que ofrezcan, la persona encargada de las compras considera más los precios que la calidad del producto en sí, los

trabajadores no trabajan con el fin de dar cumplimiento a los objetivos de calidad, entre otros temas.

Por ello a partir de estas evidencias y/u observaciones se puede llegar a la conclusión de que es necesaria la mejora de la gestión de los diferentes procesos ya que no están siendo controlados. De no mejorar la gestión de los procesos podría conllevar a una posible insatisfacción por parte de cliente, y de mantener esta situación la empresa podría perder credibilidad y por ende ventaja competitiva frente a otras empresa del mismo rubro.

La propuesta de implementación de la Norma ISO 9001:2015 permitirá a la empresa dar solución a los distintos inconvenientes que se vienen presentando tanto interna como externamente en el Servicio de Recubrimiento de Aisladores con Silicona RTV de la empresa FERCHALE Trading S.A.C.

Luego de haber realizado el análisis de la realidad problemática, se procedió a plantear los siguientes problemas de investigación:

1.2. Pregunta de investigación general

¿Cómo implementar un Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015 en el servicio de Recubrimiento de Aisladores con Silicona RTV de la empresa FERCHALE Trading?

1.3. Preguntas de investigación específicas

P.E.1: ¿Cuál es la situación actual de los procesos del servicio de Recubrimiento de Aisladores con Silicona RTV de la empresa FERCHALE Trading S.A.C. con respecto al Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015?

P.E.2: ¿Cómo aplicar el Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015 en el servicio de Recubrimiento de Aisladores con Silicona RTV de la empresa FERCHALE Trading S.A.C.?

P.E.3: ¿La propuesta de implementación del Sistema de Gestión de Calidad basado en la ISO 9001:2015 es viable técnica y económicamente en el servicio de Recubrimiento de Aisladores con Silicona RTV de la empresa FERCHALE Trading S.A.C.?

1.4. Justificación e Importancia

1.4.1. Justificación.

La alta competitividad en el mercado entre las empresas de servicios eléctricos, los altos estándares exigidos por los clientes y los puntos de mejora de los procesos del servicio de Recubrimiento de Aisladores con Silicona RTV de la empresa FERCHALE Trading S.A.C. motivaron a que se realice el presente trabajo de investigación, justificándose mediante las siguientes razones:

Justificación práctica: Esta investigación favorecerá a la empresa FERCHALE Trading S.A.C. como a sus colaboradores otorgando una mejora en sus proceso mediante una mejor planeación, verificación, ejecución y control de sus actividades respectivamente. Así como también favorecerá a sus clientes actuales y potenciales al otorgarles servicios de calidad de acuerdo a sus estándares o por encima de ellos obteniendo una diferenciación con la competencia dentro del mercado nacional e internacional.

Justificación metodológica: La presente investigación está enmarcada según los requisitos de la Norma ISO 9001:2015 mediante un diagnóstico de situación actual y posteriormente aplicando las fases establecidas para la implementación de la norma en el servicio de Recubrimiento de Aisladores con Silicona RTV de la empresa FERCHALE Trading S.A.C.

1.4.2. Importancia

La calidad más que una ventaja competitiva es un requisito hoy en día para mantenerse y perdurar en el mercado. La presente investigación es de vital importancia ya que busca enfocar esta propiedad desde la perspectiva de la Norma ISO 9001:2015 a todos los procesos del servicio de Recubrimiento de Aisladores con Silicona RTV de la empresa FERCHALE Trading, otorgando una diferenciación con respecto a otras empresas, así como también cumplir o exceder los estándares de sus clientes.

1.5. Objetivo general

Elaborar la propuesta de implementación de un modelo de Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma 9001:2015 en la empresa FERCHALE Trading para los procesos del servicio de Recubrimiento de Aisladores con Silicona RTV.

1.6. Objetivos específicos

O.E.1: Diagnosticar la situación actual de los procesos del servicio de Recubrimiento de Aisladores con Silicona RTV de la empresa con respecto al Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015.

O.E.2: Realizar el procedimiento de aplicación del Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015 en el servicio de Recubrimiento de Aisladores con Silicona RTV de la empresa.

O.E.3: Determinar si la propuesta de implementación del Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015 es viable técnica y económicamente en el servicio de Recubrimiento de Aisladores con Silicona RTV de la empresa FERCHALE Trading S.A.C.

1.7. Alcances y Limitaciones

1.7.1. Alcances

La siguiente investigación tiene los siguientes alcances:

- La empresa de estudio brindó las facilidades para el uso de sus instalaciones durante el desarrollo y ejecución del proyecto.
- La propuesta de implementación desarrollada en este trabajo no solo se limitará a que pueda ser aplicada al servicio de Recubrimiento de Aisladores con Silicona RTV, sino que puede ser aplicada a cualquier otro tipo de servicio que ejecute la empresa de estudio.
- Esta investigación cumplirá con los lineamientos y requisitos establecidos por la Norma ISO 9001:2015.

- El procedimiento de implementación desarrollado mediante fases serán procesos que cualquier empresa puede llevar a cabo.

1.7.2. Limitaciones

La presente investigación aborda las siguientes limitaciones que puedan ocurrir durante el desarrollo de la metodología:

- Tiempo excesivo para la aplicación de la implementación de la Norma ISO 9001:2015.
- La propuesta de implementación sólo se enfocará únicamente para el servicio de Recubrimiento de Aisladores con Silicona RTV de la empresa FERCHALE Trading S.A.C.
- No se pudo consultar directamente a los clientes de la empresa de estudio.
- El período de tiempo de recolección de información comprende un mes de duración a partir del mes de junio 2021.
- Los gastos de la ejecución de la investigación fueron financiados por el autor del presente proyecto.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

Al revisar las fuentes físicas y virtuales se ha podido ubicar trabajos que guardan relación indirecta con cada una de nuestras variables, siendo estos valiosos aportes:

- **Internacionales**

- (López, 2019) Realizó la investigación titulada: “*Análisis de la implementación del Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2015 y su articulación con la acreditación de alta calidad, caso de estudio: Institución Universitaria Colegio Mayor del Cauca y Fundación Universitaria de Popayán-Colombia*”. Universidad Cooperativa de Colombia, para optar el título de profesional en Ingeniería Industrial, el tipo de investigación fue aplicada y el enfoque fue cualitativo, la muestra estuvo conformada por la Institución Universitaria Colegio Mayor del Cauca (IUCMC) de carácter público y la Fundación Universitaria de Popayán (FUP) de carácter privado, las cuales fueron seleccionadas por su experiencia, reconocimiento y trayectoria. Las técnicas empleadas para la recolección de datos fueron la entrevista como fuentes primarias y los lineamientos del Ministerio de Educación Nacional y de la Norma ISO 9001:2015 como fuentes secundarias. Como resultado se obtuvo que tanto el ISO y el CNA (Consejo Nacional de Acreditación) permiten la mejora continua, siempre y cuando la IES (Institución de Educación Superior) mantenga una adecuada gestión institucional. Se observa que la FUP (Fundación Universitaria de Popayán) tras recibir la certificación ISO 9001:2015 por parte de Bureau Veritas, evidencia el compromiso con la mejora continua y la satisfacción de las necesidades de su comunidad académica. Se concluye entonces que tanto ISO como CNA son mecanismos al interior de las IES en términos de calidad, estos mecanismos de autoevaluación y autorregulación se deben convertir en un factor determinante para reorientar las propuestas de valor que les permita diferenciarse de la competencia. El presente antecedente mantiene una relación directa con el estudio, la variable que se emplea es “Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma ISO 9001:2015”;

a pesar de que en el estudio se utiliza también el CNA, los resultados obtenidos permitirán establecer una comparación entre los que se obtengan del estudio y el del antecedente.

- (Maldonado, 2018). Realizó la investigación titulada: “*Propuesta de un Sistema de Gestión de Calidad bajo la norma ISO 9001 de 2015 para la asociación de reciclaje MYM UNIVERSAL S.A.S*”. Universidad Católica de Colombia, para optar el título profesional de Ingeniera Industrial, la metodología propuesta fue de tipo documental, exploratorio y descriptivo, la muestra estuvo conformado por la organización MYM UNIVERSAL S.A.S. El instrumento empleado para la recolección de información fue la lista de chequeo, la cual contemplará las características del cumplimiento de la norma. Los resultados obtenidos en la investigación a través del diagnóstico de la situación actual arrojaron que solo cumplen un 16% de los requisitos de la norma ISO 9001:2015, este porcentaje claramente es un nivel bajo, en base a esto se debe tener en cuenta que el control o ejecución de la planificación adecuada debe ser unos de los numerales a mejorar, la organización establece actividades o parámetros de mejoramiento, pero estos no se implementan o no se mantienen. Finalmente se concluye en que es necesario que se implementen acciones correctivas para la organización, se dejó en marcha el mapa de procesos el cual aportará a la organización fijar un punto de partida para empezar a establecer y dar seguimiento a la mejora continua de cada una de las áreas como gerenciales, operativas y de apoyo, haciendo énfasis en la operativa, con el fin de dar alcance al objetivo propuesto. El antecedente guarda una relación directa con el estudio, por cuanto la variable a emplearse es el Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma ISO 9001:2015, los resultados obtenidos permitirán establecer una comparación entre los que se obtengan en el estudio y el del antecedente. La muestra de estudio del antecedente es toda la empresa MYM UNIVERSAL, al igual que en el estudio la cual será toda la empresa FERCHALE Trading.
- (Sarmiento, 2016). Realizó la investigación titulada: “*Propuesta para la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad bajo la norma ISO*

9001:2015 en una empresa comercializadora". Fundación Universidad de América, para optar el título de Especialista en Gerencia de la Calidad, la investigación fue de campo-descriptiva, la muestra estuvo conformado por el área comercial de la empresa NORQUIMICOS LTDA. La técnica de recolección de datos se realizó en base al uso de datos suscritos por la Universidad de América (libros, revistas, informes técnicos y de investigación) además de la base documental de la empresa (revisión bibliográfica). Los resultados presenta que la empresa mantiene un cumplimiento de ciertos puntos dentro de los requisitos según la Norma, asimismo se logra identificar que la principal falencia que tiene el proceso de comercialización es en recurso humano, esto debido a que la empresa no cuenta con personal capacitado y con conocimientos técnicos, esto genera que los clientes deserten debido a que el personal no puede ofrecer una buena asesoría, como resultado se obtiene que es importante mejorar los procesos de selección de personal. Además de ello, se logró evidenciar que la alta dirección no coordina con todas las áreas que conforman la organización de forma efectiva, no existen canales de comunicación efectivos ni filtros para el ingreso de personal. En el presente antecedente se concluye que es necesario la implementación del SGC, esto permitirá a la empresa enfrentarse a los diferentes retos que ofrece un mercado globalizado, haciendo uso de los recursos, documentos y material que ya se encuentra disponible y se ajusta a los requisitos de la norma. El antecedente guarda una relación directa con el estudio, por cuanto la variable a emplearse es el Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma ISO 9001:2015, los resultados obtenidos permitirán establecer una comparación entre los que se obtengan en el estudio y el del antecedente.

- (Prieto & Gómez, 2016). Realizó la investigación titulada: "*Desarrollo del Sistema de Gestión de Calidad para la empresa PROYNTEC SAS. bajo la NTC ISO 9001:2015*". Fundación Universidad de América, para optar el título de profesional en Ingeniería Industrial, el tipo de investigación fue mixta, con enfoques cualitativos y cuantitativos, la muestra estuvo

conformado por clientes, proveedores y empleados de la empresa Grupo Proyntec. Las técnicas de recolección de datos estuvieron conformadas por la encuesta, entrevista, trabajo de campo, matriz de evaluación, cuestionarios, auditorías. Los resultados obtenidos después del diagnóstico de cumplimiento de la norma ISO 9001:2015 indicaron que la empresa Proyntec SAS cumple con un 0% de los requisitos de la norma ISO 9001:2015, esto significa que existe una falta de desarrollo del SGC. Se concluye entonces que es aconsejable desarrollar la propuesta del SGC debido a que la relación costo beneficio obtuvo un valor de 2.497, es decir los ingresos son mayores que los egresos, por tanto, es aconsejable realizar el proyecto. Asimismo, se obtendría una ganancia de \$20.018.811 pesos colombianos si llegaran a disminuir los costos de la no calidad, esto se da por dos aspectos que son la pérdida por retrasos en las entregas y pérdidas por daños en las mercancías. El antecedente se asemeja y mantiene una relación directa con el estudio propuesto, ya que posee la variable a emplearse la cual es el Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma ISO 9001:2015, los resultados que se obtuvieron será de gran ayuda para ser comparados con los del estudio.

- **Nacionales**

- (Espinoza, 2020). Realizó la investigación titulada: “*Propuesta de implementación de un Sistema de Gestión de Calidad basada en la norma ISO 9001:2015 en una empresa del sector construcción y metalmecánico*”. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, para optar el título profesional de Ingeniera Industrial, la investigación fue de tipo aplicada, el nivel fue descriptiva y explicativa, los métodos empleados fueron los teóricos o generales, de diseño no experimental, con un enfoque cualitativo y de corte transversal (descriptivo y exploratorio), la muestra estuvo conformada por todas las áreas de la organización, por tanto, a todo el personal (50 personas en promedio), las técnicas de recolección de datos fueron la entrevista, la encuesta, el análisis documental y la observación de campo. Asimismo, los

instrumentos empleados fueron el cuestionario de diagnóstico, guía de la entrevista y el cuestionario. Los resultados referente al diagnóstico demuestran que la empresa solo cuenta con un 44.44% del 100% de los requisitos de la Norma ISO 9001:2015 que se deben implementar, se comprende que la empresa posee algunos requisitos ya implementados por lo que está homologada, pero estos requisitos no se estaban gestionando adecuadamente. Finalmente concluyen que es factible la propuesta de implementación del Sistema de Gestión de Calidad, según los indicadores de rentabilidad el VAN (S/. 92,552.69 soles), además de un coeficiente Beneficio-Costo (1.20), el TIR es de 85 % y el periodo de recuperación es de 1 año, todo ello demuestra que la empresa se beneficiará con el desarrollo de la implementación del SGC. El antecedente guarda una relación directa con el estudio, tanto por la variable a emplearse que es el Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma ISO 9001:2015, como la realidad problemática, por ello con los resultados obtenidos del presente estudio se permitirá una comparación del mismo con lo del antecedente.

- (Castillo & Cueva, 2019) Realizó la investigación titulada: *“Propuesta para la implementación del Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma ISO 9001:2015 en el Molino Capricornio Import S.A.C., Chiclayo”*. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, para optar el título profesional de Licenciado en Administración de Empresas, la investigación corresponde al enfoque mixto, de alcance de tipo descriptivo, con un diseño no experimental y de corte transversal, la muestra de estudio estuvo conformada por los catorce trabajadores del Molino Capricornio Import. S.A.C, las técnicas de recolección de datos que se empleó fueron la observación, lista de verificación, análisis documental, cuestionarios, entrevistas, encuesta de evaluación de desempeño de desempeño de los trabajadores de la empresa Molino Capricornio Import. S.A.C., asimismo una evaluación de proveedores. Los principales resultados obtenidos en la investigación a través del diagnóstico organizacional dio como resultado que el nivel de cumplimiento de la empresa Molino Capricornio con respecto a la norma

ISO 9001 – 2015 es de un 48%, este nivel se encuentra dentro del margen de no aceptación, pero a su vez marca un camino de mejora para que la empresa prepare la implementación de sus procesos y logre un sistema de gestión de calidad eficiente. Asimismo, sobre el diagnóstico de la Gestión de Calidad en las áreas de producción, se verificó que la empresa requiere un procedimiento para la evaluación de proveedores, de la misma forma se requiere un registro de la materia prima adquirida, también determinar los requisitos del cliente de forma estandarizada. Finalmente concluyen la necesidad e importancia de mejorar la Gestión de Calidad dentro del Molino como un requisito para seguir vigentes en el mercado, debido a que existen competidores directos que ya han implementado un Sistema de Gestión de Calidad. El antecedente se asemeja de manera directa con el estudio propuesto, ya que posee la variable a emplearse la cual es el Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma ISO 9001:2015, los resultados que se obtuvieron será de gran ayuda para ser comparados entre los del estudio y los del antecedente. Las muestras de estudio serán aplicadas a otro tipo de colaboradores que no son del área de producción ni del sector agrario.

- (Sucasaca, 2019). Realizó la investigación titulada: “*Propuesta para la implementación del Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma ISO 9001:2015 para una empresa envasadora y distribuidora de GLP de la ciudad de Arequipa*”. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, para optar el título profesional de Ingeniera Industrial, la investigación fue de tipo proyectiva, de nivel comprensivo, de método inductivo, de diseño no experimental y de corte transversal. La muestra de estudio estuvo conformada por el 100 % de los trabajadores de la empresa Envasadora de GLP de la ciudad de Arequipa. Las técnicas de recolección empleado fueron la entrevista, análisis documental y la observación directa, asimismo, los instrumentos empleados fueron la guía de entrevista y la lista de verificación. Los resultados obtenidos en la investigación arrojaron que a través del diagnóstico de la situación actual, el porcentaje de cumplimiento es de 14%, esta calificaciones es

baja por lo que se comprende que existen muchos aspectos de mejora, unos de los requisitos más bajos es el de planificación con un 0%, ya que no cuenta con una política por ende no tiene objetivos de calidad especificados. Estos posteriormente fueron debidamente identificados, así como la relación entre ellos y fueron plasmados en un mapa de procesos. Asimismo, se identificó y estandarizó los procesos mediante el control adecuado en la documentación generada del SGC, la cual facilitará el cumplimiento de los requisitos de la norma. Finalmente concluye que a partir de la implementación del Sistema de Gestión de Calidad se cumple con todos los requisitos de la norma ISO 9001:2015, y través de la misma se logrará mejorar la eficiencia en todos sus procesos asegurando la calidad de los servicios y/o productos. Existirá una mejora en la cultura organizacional, organización interna, oportunidad de ingresar a nuevos mercados y por ende la expansión de la organización. El antecedente utiliza la misma variable que sea usa en nuestra investigación la cual es el Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma ISO 9001:2015, con los resultados obtenidos del presente estudio nos permitirá establecer una comparación con los del presente antecedente.

- (Coaguila, 2017). Realizó la investigación titulada: “*Propuesta de implementación de un modelo de Gestión por Procesos y Calidad en la Empresa O&C Metals S.A.C.*” Universidad Católica San Pablo, para optar el título profesional de Ingeniero Industrial, el tipo de investigación es de 03 tipos: descriptiva, explicativa y no experimental, la muestra fueron los trabajadores y gerencia del área de producción y las áreas con las que este interactúe. Las técnicas fueron entrevistas, cuestionarios, análisis documental, observación. Los resultados obtenidos en la investigación a través del diagnóstico de la situación actual determinaron que el cumplimiento de la empresa O&C Metals es de 14%, esto demuestra que la empresa se encuentra en una etapa básica e inicial en cuanto a la implementación del Sistema de Gestión de Calidad, por ello existe muchos requisitos que se deben implementar y además muchos aspectos de la gestión de la organización que se deben

mejorar. Se concluye que O&C Metals S.A.C. debe desarrollar la Gestión por procesos, esto aportará la eficacia en la empresa, y como herramienta de normalización la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015, el cual proporcionará la eficiencia a través de la normalización de los procesos. Con la aplicación de estas propuestas se lograría cumplir los requerimientos del cliente al 100%. El antecedente en este estudio es muy significativo y guarda relación directa con la investigación; utiliza la misma variable: Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma ISO 9001:2015; con los resultados que se obtengan del estudio permitirá realizar una comparación con los del antecedente, verificando de esta forma el contraste de los resultados de ambos estudios.

- (Ocampo, 2017) Realizó la investigación titulada: *“Propuesta de implementación de un Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma ISO 9001:2015 para la mejora de la competitividad en la empresa Relansa S.A.C. Lima, Perú”*. Universidad Inca Garcilaso de la Vega, para optar el título profesional de Ingeniero Industrial, la investigación fue de tipo descriptivo, el diseño fue cuasi-experimental, la muestra estuvo conformado por la empresa RELANSA S.A.C. Las técnicas de recolección empleado fueron la encuesta y el fichaje. Los resultados obtenidos en la investigación mediante el diagnóstico de la situación actual determinaron que se cumple un 33% de los requisitos de la norma ISO 9001:2015, esto generó que se procediera a elaborar el plan de implementación del SGC en base a los requisitos de la Norma ISO 9001:2015, en este plan mediante un diagrama de Gantt se incluyó los responsables del proyecto, los recursos a utilizar para la implementación, las fechas establecidas con los entregables y los indicadores de avance. Finalmente se concluyó que al implementar el SGC se logró aportar significativamente a la organización, mediante la mejora de la eficiencia, efectividad y eficacia de los procesos generando así valor a la organización, se logró significativos ahorros cuantitativos, aplicando técnicas de mejora continua, optimización de los recursos. El antecedente guarda una relación directa con el estudio, por cuanto la

variable a emplearse es el Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma ISO 9001:2015, los resultados y conclusiones obtenidos del presente antecedente generan un buen augurio ya que se logró mejorar la eficiencia, efectividad y eficacia de los procesos, el cual se espera también para la presente investigación. Los resultados obtenidos permitirán establecer una comparación entre los que se obtengan en el estudio y el del antecedente.

- **Locales o regionales**

- No se encontraron antecedentes regionales y/o locales.

2.2. Bases Teóricas

El desarrollo de las bases teóricas comprende:

2.2.1. Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2015

2.2.1.1. Definición

Según (Norma Internacional ISO 9001:2015, 2015) un “Sistema de Gestión de Calidad comprende actividades mediante las que la organización identifica sus objetivos y determina los procesos y recursos requeridos para lograr los resultados deseados.” (p. 2). De acuerdo a lo descrito se puede deducir que un Sistema de Gestión de Calidad es un conjunto de elementos que mantienen relación y que permite a la organización planear, organizar, administrar y controlar sus procesos generando un producto y/o servicio que satisfaga las necesidades y expectativas del cliente. El Sistema de Gestión de Calidad es la herramienta perfecta para aquellas organizaciones que desean y buscan que los productos y servicios que ofrecen puedan cumplir con los más altos estándares de calidad y puedan satisfacer a sus clientes.

2.2.1.2. Principios del Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2015

El Sistema de Gestión de Calidad según la Norma ISO 9001:2015 se basa y fundamenta en los Principios del

Sistema de Gestión de Calidad, estos principios son la premisa para que la Alta Dirección de cada organización pueda guiar a la misma con el fin de orientarla al logro de la mejora del desempeño de su actividad, sea producto o servicio. Estos principios son:

I. Enfoque al cliente

La organización debe entender a sus clientes, entender sobre sus necesidades actuales y también sobre las futuras con el fin de conservar su confianza.

Los objetivos de la organización deben estar enfocados en base a las expectativas del cliente, y todos los colaboradores de la empresa deberán conocerlos; esto con el fin de generar la fidelización del cliente, y por ende el incremento de las ganancias en la empresa.

II. Liderazgo

Según (Burckhardt et al, 2016), “los líderes de las organizaciones establecen la unidad de propósito y la dirección, y crean condiciones necesarias para que las demás personas se impliquen en la consecución de los objetivos de la calidad de la organización.” (p. 13). En cuanto a esta definición se deduce que la alta dirección y los líderes de la organización en todos los niveles deben tomar protagonismo y mayor participación dentro del sistema de gestión de calidad, esto con el fin de marcar pautas con el fin de que los colaboradores de la empresa vean que el logro de los objetivos de calidad implica el compromiso de la alta dirección como la de los mismos colaboradores. El liderazgo genera mejora en la comunicación entre los niveles de la organización así como también la coordinación de los procesos de la organización. El liderazgo es parte vital dentro del Sistema de Gestión de Calidad.

III. Compromiso de las personas

Según (Norma Internacional ISO 9001:2015, 2015), “Las personas competentes, empoderadas y comprometidas en toda la organización son esenciales para aumentar la capacidad de la organización para generar y proporcionar valor.” (p. 5). Se comprende que las personas deben estar implicadas en todos los niveles. El compromiso, la competitividad y el reconocimiento por parte de ellas genera que se logre los objetivos de la calidad de la organización. El compromiso debe partir desde la Alta Dirección con el fin de que sirva de ejemplo para las distintas áreas y niveles dentro de la organización.

IV. Enfoque al proceso

Dentro de lo estipulado por (Noguez, 2015), menciona que “El Sistema de Gestión de la Calidad se compone de procesos interrelacionados. Entender cómo este sistema produce los resultados, incluyendo todos sus procesos, recursos, controles e interacciones, permite a la organización optimizar su desempeño.” (p. 17). En base a esto entendemos que las actividades de la empresa se trabajan como procesos que están interrelacionados y que a su vez funcionan como un todo. Desconocer algún proceso no permitirá optimizar y obtener los resultados esperados del Sistema de Gestión de Calidad.

V. Mejora

(Burckhardt et al, 2016) menciona que “para que una organización pueda alcanzar el éxito se debe poner especial énfasis y centrar sus esfuerzos en la mejora.” (p. 13). En base a lo descrito se entiende que toda organización que tiene éxito es aquella que mantiene una orientación constante hacia la mejora. La mejora debe ser continua y se alcanza con el ciclo de Deming o también

llamado ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar y Actuar), la organización debe centrar sus esfuerzos en conseguirla. Sin una mejora todo sistema no puede mantenerse en el tiempo.

VI. Toma de decisiones basado en la evidencia

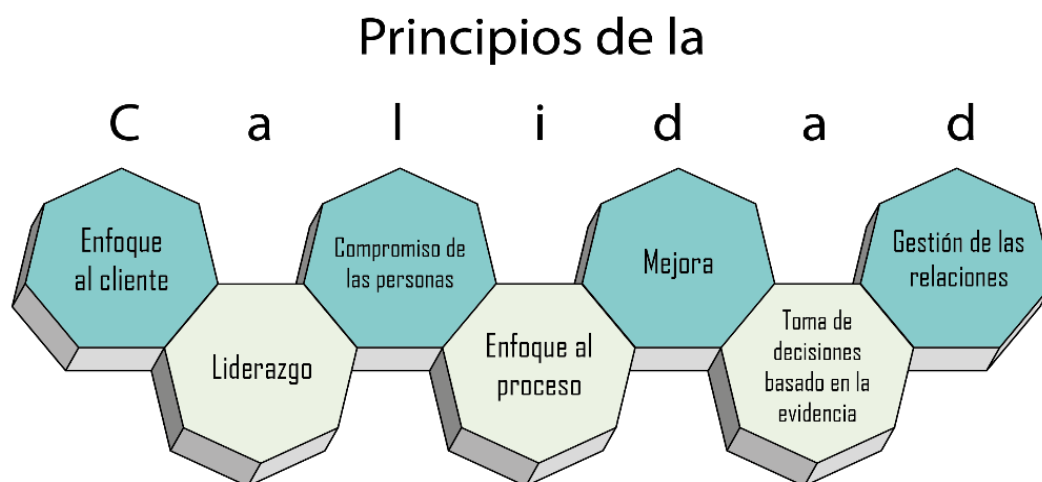
(Castillo & Cueva, 2019) fundamentan que “las decisiones que se toman fundamentadas en el análisis y evaluación de datos e información tienen una mayor probabilidad de producir resultados esperados y deseados.” (p. 29).

La toma de decisiones basado en la evidencia se refiere a que antes de tomar una decisión debemos saber el por qué se va a tomar esa decisión. Toda decisión a tomar debe estar basada en datos, registros e información teniendo en cuenta los riesgos, tanto positivos como negativos, esto genera que se mejore la toma de decisiones, aumente la capacidad de revisar y cuestionar los cambios que surgen en los procesos mejorando a su vez la eficacia y eficiencia de los mismos.

VII. Gestión de las relaciones

(APCER, 2015) sostiene que mediante el presente principio deben su éxito a las relaciones que se mantienen con las partes interesadas relevantes. Se debe enfatizar en la comunicación constante con las partes interesadas.

Gráfico 1: Principios de la Calidad



Fuente: Elaboración Propia

2.2.2. Estructura de Alto Nivel (HLS)

La estructura de Alto Nivel de la ISO 9001:2015 mantiene relación con la de las demás ISO 14001: 2015 y 45001:2018, se encuentran orientadas a mantener una coherencia entre ellas mismas, esta estructura presenta un índice detallado para cada Norma. Los 3 primeros capítulos son de carácter introductorio, los 7 capítulos posteriores son de carácter auditable.

2.2.2.1. Capítulo 1: Objeto y campo de aplicación

(APCER, 2015) menciona que toda aquella organización que aplique la norma ISO 9001:2015 conseguirá productos o servicios de calidad asegurando la confianza de satisfacer las necesidades y expectativas de sus clientes.

Se entiende entonces que la norma ISO 9001:2015 es aplicable para cualquier tipo de empresa que desee ofrecer productos o servicios de calidad y a su vez esté comprometida en aumentar la satisfacción del cliente, la norma no discrimina el tamaño de la organización ni el producto o servicio que se comercialice.

2.2.2.2. Capítulo 2: Referencias normativas

Según (Coaguila, 2017) menciona que las normas en consulta por parte de la ISO 9001: 2015 son la ISO 9000 la cual trata sobre términos y definiciones.

2.2.2.3. Capítulo 3: Términos y definiciones

De acuerdo a (Espinoza, 2020) los términos y definiciones sirven de consulta, y se mantienen actualizadas permanentemente.

Estas definiciones están ligadas a la gestión de calidad las cuales tienen que ser comprendidas por la organización para su implementación y mantenimiento del Sistema de Gestión de Calidad. Para mayor detalle tomar en cuenta la ISO 9000:2015 Términos y definiciones.

2.2.2.4. Capítulo 4: Contexto de la organización

Para (Escuela Europea de Excelencia, 2017) el contexto de la organización es la combinación de las cuestiones internas y externas que afecten a la organización.

El presente capítulo nos exige comprender a la organización, las necesidades y expectativas de las partes interesadas, y determinar el alcance del SGC, y el SGC y sus procesos.

Este capítulo según la Norma ISO 9001:2015 contiene los siguientes puntos:

- 4.1. Comprensión de la organización y de su contexto.
- 4.2. Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas.
- 4.3. Determinación del alcance del sistema de gestión de calidad.
- 4.4. Sistema de gestión de calidad y sus procesos.

2.2.2.5. Capítulo 5: Liderazgo

Para (Sucasaca, 2019) este capítulo consiste en las políticas, funciones, asignación de responsabilidades y autoridades de

la organización y, sobre todo, enfatiza el liderazgo a la par de la gestión.

El presente capítulo nos exige determinar los compromisos de la Alta Dirección, generar los roles, responsabilidades y autoridades en la organización.

Este capítulo según la Norma ISO 9001:2015 contiene los siguientes puntos:

5.1. Liderazgo y compromisos.

5.2. Política.

5.3. Roles, responsabilidades y autoridades de la organización.

2.2.2.6. Cláusula 6: Planificación

De acuerdo con (Burckhardt et al, 2016) la planificación trata sobre los riesgos y oportunidades que enfrenta la organización desde el carácter preventivo, dentro de la planificación se abordará lo que se va a hacer, los recursos que se requerirán, quién será el responsable y cómo se evaluarán los resultados.

El presente capítulo nos exige conocer necesariamente los riesgos y oportunidades que se presentan en la empresa y generar acciones frente a ellos, mantener objetivos para el sistema y planificarlos, así como también planificar los cambios.

Este capítulo según la Norma ISO 9001:2015 contiene los siguientes puntos:

6.1. Acciones para abordar riesgos y oportunidades.

6.2. Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos.

6.3. Planificación de los cambios.

2.2.2.7. Capítulo 7: Soporte

El presente capítulo detalla los aspectos necesarios que sirven de apoyo y soporte del Sistema de Gestión de Calidad

con el fin de cumplir los objetivos y metas establecidos para la empresa.

Exige que se conozcan los recursos, exista la competencia necesaria en el personal, se genera la toma de conciencia, se priorice la comunicación y se mantenga la información documentada de los formatos o registros generados.

Este capítulo según la Norma ISO 9001:2015 contiene los siguientes puntos:

- 7.1. Recursos.
- 7.2. Competencia.
- 7.3. Toma de conciencia.
- 7.4. Comunicación.
- 7.5. Información documentada.

2.2.2.8. Capítulo 8: Operación

El presente capítulo detalla poner en marcha todo lo que se ha planeado con el fin de que el proceso productivo o de prestación de servicio funcione bien.

Para ello debe existir la planificación y control de las operaciones y procesos que realiza la empresa por medio de los requisitos de los productos o servicios que ofrezcan, así como también su diseño y desarrollo, posteriormente una correcta liberación del producto o servicio y un control en caso de salidas no conformes.

Este capítulo según la Norma ISO 9001:2015 contiene los siguientes puntos:

- 8.1. Planificación y control operacional.
- 8.2. Requisitos para los productos y servicios.
- 8.3. Diseño y desarrollo de los productos y servicios.
- 8.4. Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente.
- 8.5. Producción y provisión del servicio.
- 8.6. Liberación de los productos y servicios.

8.7. Control de las salidas no conformes.

2.2.2.9. Capítulo 9: Evaluación del desempeño

El presente capítulo exige que se realice la verificación, el seguimiento de la eficacia y desempeño del Sistema de Gestión de Calidad mediante la revisión por la dirección y auditorías internas.

Este capítulo según la Norma ISO 9001:2015 contiene los siguientes puntos:

9.1. Seguimiento, medición, análisis y evaluación.

9.2. Auditoría interna.

9.3. Revisión por la dirección.

2.2.2.10. Capítulo 10: Mejora

El presente capítulo detalla la importancia de realizar acciones de mejora en todos los componentes del Sistema de Gestión de Calidad.

Este capítulo según la Norma ISO 9001:2015 contiene los siguientes puntos:

10.1. Generalidades.

10.2. No conformidad y acción correctiva.

10.3. Mejora continua.

Gráfico 2: Estructura de Alto Nivel - ISO 9001:2015



2.2.3. Enfoque basado en procesos

El Enfoque basado en Procesos es un requisito básico para la aplicación del Sistema de Gestión de la Calidad, los procesos deben ser identificados.

Según (Nueva ISO 9001:2015, 2017) sostiene que uno de los principios que implica mayores cambios al Sistema de Aseguramiento de Calidad es el principio de enfoque basado en procesos.

(ISOTools, 2017) menciona que el enfoque basado en procesos consiste en:

- Tener en cuenta todo el trabajo como un proceso. Las actividades para realizar el producto o servicio deben tomarse como un solo proceso, un solo sistema.
- Enfoque en el cliente para identificar y satisfacer sus necesidades. La organización debe enfocar sus actividades y procesos con el fin de satisfacer las necesidades del cliente, por ser este una parte interesada.
- Identificar, atraer y comprometer las partes interesadas en los procesos. Previamente la organización debe identificar sus partes

interesadas, conocerlas, atraerlas y comprometerlas en su sistemas de gestión de calidad.

- Identificar y eliminar los procesos que no aportan valor añadido. Se debe conocer a fondo los procesos del producto o servicio que ofrecen, conociendo los procesos se pueden quitar procesos que no aportan fluidez al flujo del producto o servicio.
- Identificar y controlar los factores críticos de éxito de cada proceso y el sistema como un todo. Conociendo los procesos se puede identificar y controlar sus factores críticos con el fin de otorgarle el éxito esperado de todo el sistema.
- Implementar y mantener un sistema de medición, comparación y registro de argumentos importantes para el cuidado de los factores críticos de éxito. Habiendo identificado los factores críticos de éxito se debe realizar una sistema de medición, comparación y registro con el fin de mantener los factores.
- Identificar los procesos de referencia, que pueden utilizarse como base para la definición de los objetivos de la organización. Se debe identificar los objetivos de la organización en base a los procesos referenciados.

2.2.4. Ciclo PHVA

(Manuel, Carlos, & Luis, 2003) mencionan que el Ciclo PHVA es un ciclo que se encuentra en constante movimiento, cada parte del ciclo se desarrolla en cada uno de los procesos. El Ciclo PHVA está ligado a la planificación, implementación, control y mejora continua.

El Ciclo PHVA o también llamado Ciclo de Deming se conforma de cuatro conceptos: Planear, Hacer, Verificar y Actuar que la organización debe establecer en cada uno de sus procesos.

Según (ISOTools, ISOTools Excellence, 2015) el Ciclo PHVA se divide de la siguiente manera:

2.2.4.1. Planificar

En esta etapa se establecen los objetivos e identifican los procesos con el fin de determinar resultados. Entre algunos

puntos que podemos observar en esta etapa están los siguientes:

- Implicar a las personas correctas.
- Reunir la información actual y disponible.
- Comprender las necesidades y expectativas de los clientes.
- Conocer y analizar absolutamente los procesos implicados.
- Desarrollar plan de entrenamiento de personal.

2.2.4.2. Hacer

La etapa de 'hacer' es la segunda etapa donde los implicados de la implementación del ciclo PHVA comienzan a trabajar y llevar a la realidad lo planificado previamente bajo instrucciones previas. En esta etapa podemos observar los siguientes puntos:

- Implementar lo planificado.
- Constatar la causa de los problemas.

2.2.4.3. Verificar

Es la tercera etapa del ciclo PHVA, ejecutada la etapa de 'hacer' las actividades, se verifica luego de un tiempo si se consiguieron los resultados esperados mediante KPI's, En esta etapa los siguientes puntos a tomar en cuenta son:

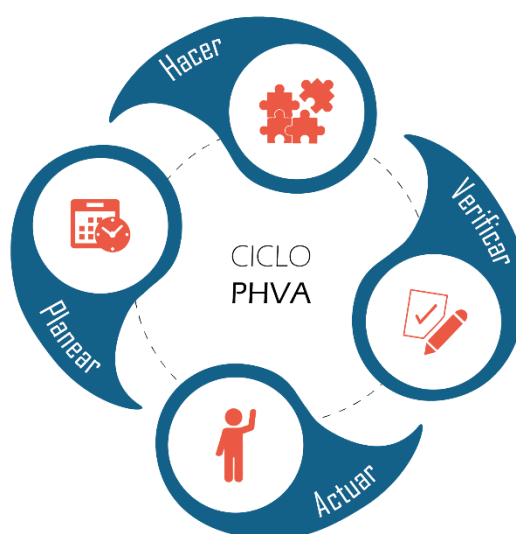
- Analizar la información obtenida en la etapa de "Hacer".
- Verificar si se consiguió alcanzar los resultados esperados.
- Documentar la información.
- Revisar los problemas encontrados y errores.
- Analizar qué se aprendió.
- Inspeccionar qué queda aún por resolver.

2.2.4.4. Actuar

La cuarta y última etapa del ciclo PHVA se encarga de tomar decisiones en base a lo aprendido, si hubo fallas, se corrigen, si los resultados fueron óptimos, se documenta el cambio y se integra a los procesos. Esta etapa cuenta con el siguiente punto:

- Incorporar lo aprendido por la verificación en los procesos.

Gráfico 3: Ciclo PHVA



Fuente: Elaboración Propia

2.2.5. Pensamiento basado en riesgos

Según (Espinoza, 2020) sostiene que el pensamiento basado en riesgos permite a la organización establecer cuáles son los factores que pueden causar que los procesos y el sistema de gestión de calidad se desvíen de los resultados esperados, esto con el fin de establecer medidas de control que prevengan reducir y mitigar los efectos negativos y mejorar y aumentar las oportunidades que puedan surgir.

El pensamiento basado en riesgos está enfocada en la naturaleza preventiva del Sistema de Gestión de Calidad, debemos determinar los riesgos y oportunidades que afectan a la organización en sus procesos y la obtención de los resultados. Se debe llevar a cabo acciones

preventivas para eliminar las no conformidades potenciales, las que ocurran y sus efectos con el fin de prevenir su recurrencia.

2.3. Marco conceptual

A continuación, algunos conceptos que permitirán entender de mejor forma esta investigación:

Aislador: Elemento utilizado para separar conductores eléctricos.

Alta Dirección: Conjunto de personas del más alto nivel en una organización.

Calidad: Combinación de características y propiedades inherentes de un objeto (producto o servicio) con el fin de satisfacer las necesidades y expectativas.

Cliente actual: Aquella persona o empresa que actualmente ya viene consumiendo el servicio que se ofrece.

Cliente potencial: Aquella persona o empresa que puede convertirse en un cliente del servicio.

Competencia: Aquellas empresa que se encuentran en el mercado que ofrecen el mismo producto y/o servicio.

Diagnóstico: Análisis que se realiza para determinar la situación de algo.

Eficacia: Capacidad de lograr lo que se propone.

Eficiencia: Capacidad de lograr las metas con la menor cantidad de recursos.

Estándar: Norma, referencia, patrón, modelo.

FODA: Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas.

Gestión: Conjunto de lineamientos, procedimientos, protocolos y acciones que se llevan a cabo para lograr un determinado objetivo.

Globalización: Es la integración de todos los mercados a nivel mundial donde se comercian productos y/o servicios.

Homologación: Proceso de validación de requisitos en una empresa con el fin de otorgar una certificación.

Interruptor de Potencia: Equipo encargado de desconectar parte del sistema eléctrico bajo cualquier carga.

Licitación: Proceso en el cual una empresa comunica públicamente una necesidad esperando ofertas para así evaluarlas y seleccionarlas.

Liderazgo: Es la capacidad que tiene una persona de llevar a cabo acciones mediante la influencia, motivación y organización de personal.

Lista de chequeo: Formato que se utiliza para verificar el cumplimiento de actividades repetitivas.

Mercado: Lugar de intercambio de productos y/o servicios entre individuos a los cuales se les considera ofertantes o demandantes.

Proceso: Conjunto de actividades con el fin de conseguir un objetivo.

Producto: Cualquier cosa tangible producida según necesidades del cliente.

Proveedor: Empresa encargada de ofrecer determinado producto a otra empresa con el fin de satisfacer su necesidad.

Recubrimiento: Revestimiento del aisladore con la silicona RTV.

Requisitos normativos: Pautas que debe cumplir la empresa para implementar y adecuarse a los lineamientos de la norma aplicada.

Seccionador de Potencia: Equipo que sirven para conectar y desconectar parte del sistema eléctrico sin energía.

Servicio: Cualquier cosa intangible producida según necesidades del cliente.

Silicona RTV: *Room Temperature Vulcanisation* es el tipo de silicona susceptible de endurecimiento a temperatura ambiente, la cual es aplicada a los aisladores para aumentar el tiempo de vida de los mismos.

Sistema: Conjunto de elementos interrelacionados entre sí que trabajan para un objetivo en común.

Subcontrata: Empresa encargada de realizar determinado servicio a otra empresa a la cual originalmente le compete.

Transformador de Corriente: Equipo utilizada para aumentar o disminuir una corriente alterna.

Transformador de Potencia: Equipos que sirven para variar los valores de tensión de un circuito de corriente alterna manteniendo su potencia.

Transformador de Tensión: Equipos que sirven para proteger contra excesos de corriente o tensión.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y nivel de investigación.

La presente investigación según su enfoque corresponde al nivel cuantitativo, de acuerdo con lo declarado por (Roberto, Fernández, & Baptista, 2014) como “utiliza la recolección de datos para probar una hipótesis con base a la medición numérica y el análisis estadístico con el fin de establecer pautas de comportamiento y probar teorías” (p.4).

Según su nivel de investigación, corresponde al nivel descriptivo el cual “Busca especificar propiedades y características importantes de cualquier fenómeno que se analice. Describe tendencias de un grupo o población” (Roberto, Fernández, & Baptista, 2014), (p.92), esta declaración mantiene relación con la investigación ya que esta busca detallar las características de los procesos mediante el análisis. Así también la investigación es de nivel explicativo, los cuales “van más allá de la descripción de conceptos o fenómenos o del establecimiento de relaciones entre conceptos; es decir, están dirigidos a responder por las causas de los eventos y fenómenos físicos o sociales”. (Roberto, Fernández, & Baptista, 2014), (p. 95), se busca el porqué de las causas, explicando y no solo describiendo.

3.2. Diseño de Investigación

El diseño seleccionado es el no experimental, también llamados observacionales, el cual según Hernández, Fernández y Baptista (2010), refieren que la investigación no experimental es aquella que se lleva a cabo sin la necesidad de manipular intencionadamente las variables objeto de estudio.

3.3. Metodología de Desarrollo

3.3.1. Fase 1: Diagnóstico del Sistema de Gestión de Calidad

Para el desarrollo de esta primera fase se realizó una verificación del servicio de Recubrimiento de Aisladores con Silicona RTV de la empresa FERCHALE Trading S.A.C., la verificación fue desarrollada para todos los procesos que se realizan en el servicio, incluyendo al personal que contempla desde la alta dirección hasta los trabajadores operativos.

La verificación se realizó mediante un cuestionario de diagnóstico, en base a ello se obtuvieron los resultados generando conclusiones y recomendaciones.

3.3.1.1. Objetivo del Diagnóstico

Conocer la situación actual del Servicio de Recubrimiento de Aisladores con Silicona RTV de la empresa FERCHALE Trading S.A.C. para determinar el grado de cumplimiento con respecto a los requisitos del Sistema de Gestión de Calidad en base a la Norma ISO 9001:2015.

3.3.1.2. Planificación del Diagnóstico ISO 9001:2015

Se realizó un análisis documental que se efectuó mediante la revisión de documentos y registros de la empresa FERCHALE Trading S.A.C. La información analizada se plasmó en el cuestionario de **“Diagnóstico de Evaluación del Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015”** (Anexo N° 4), en el que se evaluaron cada uno de los puntos de los capítulos 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 10 de la Norma, los 3 puntos anteriores a estos no son evaluados debido a que son de carácter introductorio.

El diagnóstico se realizó en función a una Escala de Likert aplicando cinco opciones: No Diseñado, Parcialmente Diseñado, Diseñado, Parcialmente Implementado, Completamente Implementado, los cuales van de menor a mayor. El siguiente cuadro detalla lo explicado:

Cuadro 1: Criterios de Calificación

Calificación	Descripción	Peso % de Cumplimiento
No Diseñado (ND)	Las actividades/métodos de la empresa evidencian que el requisitos no se han diseñado ni bosquejado para su implementación.	0%
Parcialmente Diseñado (PD)	Las actividades/métodos de la empresa evidencian que el requisito está diseñado, pero no se encuentra alineado conforme con el requisito solicitado por la Norma ISO 9001:2015.	25%
Diseñado (D)	Las actividades/métodos de la empresa son conformes con los requisitos solicitado por la Norma ISO 9001:2015, pero no existen evidencias de su aplicación.	50%
Parcialmente Implementado (PI)	Las actividades/métodos de la empresa son conformes con los requisitos solicitados por la Norma ISO 9001:2015, pero existen pocas evidencias de aplicación, y/o de evidenciarse no es continua.	75%
Completamente(CI) Implementado	Las actividades/métodos son conformes con el requisito solicitado por la Norma ISO 9001:2015, y además se cuenta con evidencias de aplicación permanente y continua.	100%

Fuente: Elaboración Propia

Se aplicó el presente criterio de calificación para cada capítulo de la Norma ISO 9001:2015, desde el capítulo 4 hasta el 10. La lista nos evidenciará el porcentaje de cumplimiento por cada capítulo:

- Se colocará un 0% en caso se demuestre que no se cumple con el requisito
- Se colocará un 25% en caso se encuentre parcialmente diseñado, es decir, que se cuente con el requisito pero no es del todo conforme.
- Se calificará con un 50% en caso el requisito esté diseñado mas no se cuente con evidencia de su aplicación
- Se calificará con un valor de 75% cuando se cuente con el requisito diseñado y evidencia del mismo pero no de forma continua y en mejora continua.
- Se colocará un 100% cuando el requisito de la norma cuente con evidencia de aplicación permanente.

En el siguiente gráfico podemos comprender mejor la evaluación a realizar mediante un ejemplo de la verificación del Capítulo 4.1. Comprensión de la Organización y su Contexto:

Cuadro 2: Ejemplo de Evaluación de Requisito

2. Se obtiene el conteo total de cada "X" por fila en toda la columna.

4. Se calcula el % de cumplimiento por capítulo para determinar el promedio total y determinar el nivel en general en que se encuentra la empresa.

DIAGNÓSTICO DE EVALUACIÓN DE SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD BASADO EN NORMA ISO 9001:2015 DE LA EMPRESA FERCHALE Tracing S.AC.									
N°	Requisito	Entregable	0%	25%	50%	75%	100%	% TOTAL	Observaciones
			ND	PD	D	PI	CI		
Capítulo 4: Contexto de la Organización								11.46%	
4.1	Comprensión de la Organización y su Contexto		0	2	0	0	0	25%	
	i Se ha determinado las cuestiones externas e internas que son pertinentes para su propósito y su dirección estratégica y que afectan a su capacidad para lograr los resultados previstos de su SGC.	Matriz FODA/Matriz EFI/Matriz EFE		X				25%	
	ii Se ha realizado el seguimiento y la revisión de la información sobre estas cuestiones externas e internas.	Seguimiento y revisión de cuestiones externas e internas de la empresa.		X				25%	

1. Se marca con una "X" en cada una de las filas según el criterio de calificación que corresponda.

3. Se realiza la sumatoria total y se determina el ponderado en porcentaje.

Fuente: Elaboración Propia

En base a la siguiente aplicación del diagnóstico se obtendrá el porcentaje de cumplimiento de cada inciso y subcapítulo y posteriormente por cada capítulo.

3.3.1.3. Realización del Diagnóstico del Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015

Se realizó el cuestionario del Diagnóstico de Evaluación del Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015 en el Servicio de Recubrimiento de Aisladores con Silicona RTV de la empresa FERCHALE Trading S.A.C.

El presente Diagnóstico se realizó durante el mes de Junio en las instalaciones de FERCHALE Trading S.A.C. así como en la de sus clientes.

3.3.1.4. Resultados, Conclusiones y Recomendaciones del Diagnóstico

Luego de haber aplicado la herramientas de diagnóstico previamente descrita se logró determinar el grado de cumplimiento del Servicio de Recubrimiento de Aisladores con Silicona RTV con respecto a la Norma ISO 9001:2015, esta información fue interpretada con el fin de otorgar resultados, conclusiones y recomendaciones a aplicar para la mejora del Sistema de Gestión de Calidad.

A continuación se presentarán los resultados, conclusiones y recomendaciones del diagnóstico realizado.

A. Resultados del Diagnóstico

En el siguiente Cuadro 03 podemos verificar los resultados del diagnóstico. El diagnóstico se realizó en base al Anexo N°4: **“Diagnóstico de Evaluación del Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015”**.

Los resultados describen el porcentaje de cumplimiento de cada capítulo de la norma y sus acciones a realizar:

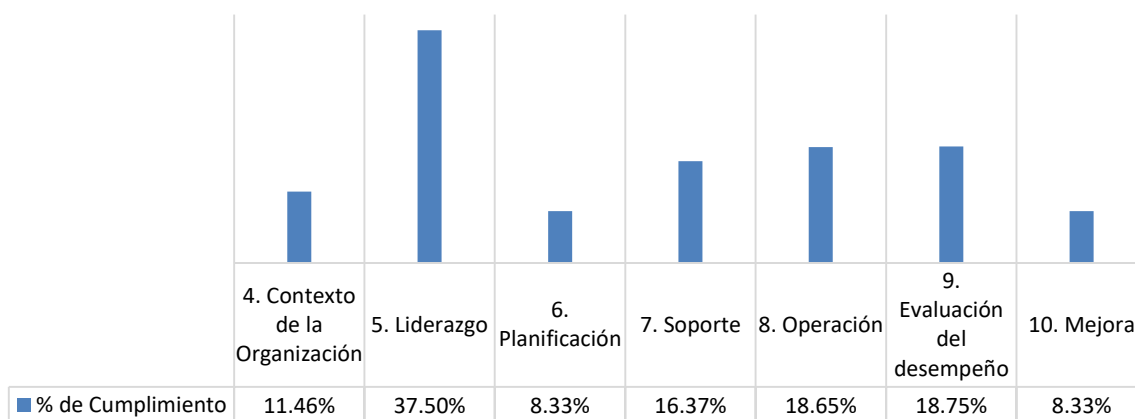
Cuadro 3: Resultados del Diagnóstico de Evaluación del Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015

Resultados del Diagnóstico			
Capítulo de la Norma		% de Cumplimiento	Acciones por Realizar
4.	Contexto de la Organización	11.46%	Diseñar, Implementar, Ejecutar, Auditar, Mejora Continua
5.	Liderazgo	37.50%	Implementar, Ejecutar, Auditar, Mejora Continua
6.	Planificación	8.33%	Diseñar, Implementar, Ejecutar, Auditar, Mejora Continua
7.	Soporte	16.37%	Implementar, Ejecutar, Auditar, Mejora Continua
8.	Operación	18.65%	Diseñar, Implementar, Ejecutar, Auditar, Mejora Continua
9.	Evaluación del desempeño	18.75%	Diseñar, Implementar, Ejecutar, Auditar, Mejora Continua
10.	Mejora	8.33%	Diseñar, Implementar, Ejecutar, Auditar, Mejora Continua
Promedio		17.06%	
Calificación Final		Desaprobado	

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico 4: Perfil de Resultados

PERFIL DE RESULTADOS



Fuente: Elaboración Propia

En base al diagnóstico se observa que el porcentaje de cumplimiento promedio es del 17.06 % siendo esta una

calificación baja, lo que significa que se encuentra desaprobado, eso significa que existe una gran cantidad de aspectos deficientes que pueden y deben ser subsanados en la brevedad, requisitos que deben ser implementados, mejorados y/o aplicados con el fin de que el servicio de Recubrimiento de Aisladores con Silicona RTV de la empresa FERCHALE Trading S.A.C. se alinee en base a la Norma ISO 9001:2015.

A continuación se detalla el diagnóstico por cada capítulo:

I. Evaluación Capítulo 4: Contexto de la Organización

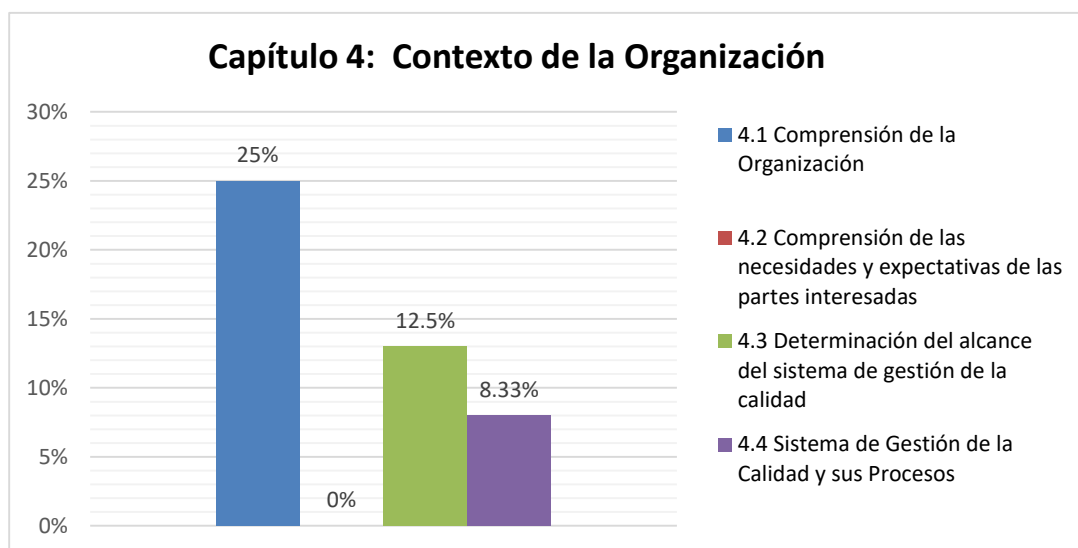
Nivel de Cumplimiento: 11.46 %

Cuadro 4: Resultados del Diagnóstico: Capítulo 4 – Contexto de la Organización

Resultados del Diagnóstico: Contexto de la Organización			
Subcapítulo de la Norma	% de Cumplimiento	Acciones por Realizar	
4.1	Comprensión de la Organización	25%	Diseñar, Implementar, Ejecutar, Auditar, Mejora Continua
4.2	Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas	0%	Diseñar, Implementar, Ejecutar, Auditar, Mejora Continua
4.3	Determinación del alcance del sistema de gestión de la calidad	12.5%	Diseñar, Implementar, Ejecutar, Auditar, Mejora Continua
4.4	Sistema de Gestión de la Calidad y sus Procesos	8.33%	Diseñar, Implementar, Ejecutar, Auditar, Mejora Continua
Promedio		11.46%	
Calificación Final		Desaprobado	

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico 5: Capítulo 4 – Perfil de Resultados



Fuente: Elaboración Propia

i. Comprensión de la organización y su contexto (25%)

Se evidencia que la empresa cuenta con una Matriz FODA, la cual fue elaborada para dar cumplimiento a un requisito de homologación solicitada por el cliente, pero desde su elaboración no se le ha dado el seguimiento respectivo, a su vez, tanto la Alta Dirección como los trabajadores y empleados pertenecientes al servicio desconocen sobre esta matriz.

Se evidencia también con un procedimiento de Análisis del Contexto Interno y Externo de la Organización, el cual también fue realizado para dar cumplimiento a un requisito de homologación, no mantiene revisión alguna desde que fue diseñado.

ii. Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas (0%)

La empresa no ha determinado las partes interesadas de la organización, solo se le

reconoce al cliente como la única parte interesada. Se conocen los requisitos de algunos clientes, aunque estos requisitos no se encuentran plasmados en algún documento con el fin de hacerle un seguimiento respectivo. No se cuenta con registros de seguimiento y revisión de las partes interesadas y sus requisitos.

iii. Determinación del alcance del Sistema de Gestión de la Calidad (12.5%)

El alcance del Sistema de Gestión de la Calidad se encuentra diseñado, pero no se ha efectuado correctamente, desde el año 2018 no ha sido actualizado a pesar de que los procesos hasta la fecha han sufrido cambios.

iv. Sistema de Gestión de la Calidad y sus Procesos (8.33%)

Se ha identificado los procesos necesarios para el Sistema de Gestión de la Calidad mediante el Mapa de Procesos, aunque requiere mejorarse debido a que fue realizado desde la perspectiva del área operativa, y áreas como la comercial y la administrativa no figuran dentro del mapa desarrollado.

No se ha efectuado una caracterización de procesos, no se identificaron los objetivos, alcances, responsables, actividades, entradas, salidas, recursos, mecanismos de control e indicadores de cada uno de los procesos para las distintas áreas.

Asimismo, no se ha realizado un registro de revisión y documentación del mapa de procesos y caracterización de procesos.

II. Evaluación Capítulo 5: Liderazgo

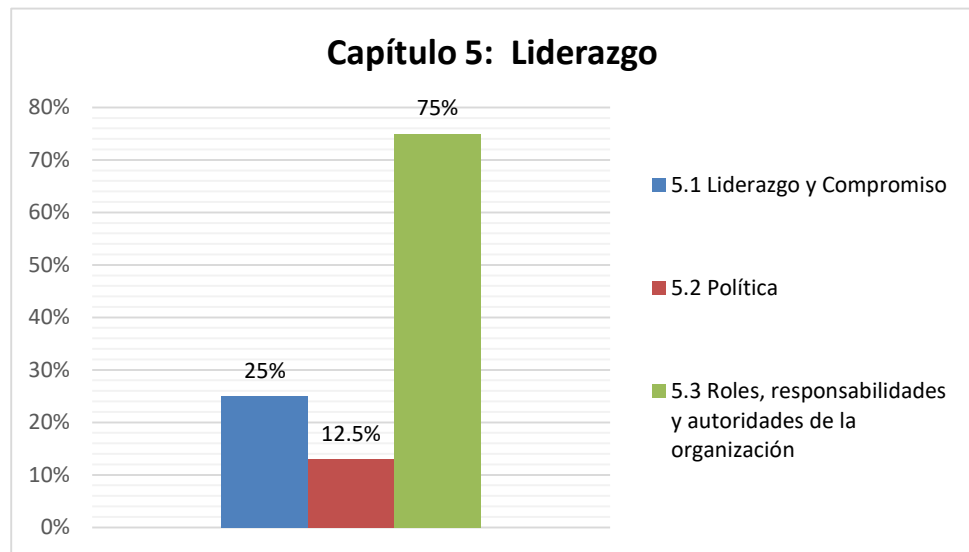
Nivel de Cumplimiento: 37.50 %

Cuadro 5: Resultados del Diagnóstico: Capítulo 5 – Liderazgo

Resultados del Diagnóstico: Liderazgo			
Subcapítulo de la Norma		% de Cumplimiento	Acciones por Realizar
5.1	Liderazgo y Compromiso	25%	Implementar, Ejecutar, Auditar, Mejora Continua
5.2	Política	12.5%	Diseñar, Implementar, Ejecutar, Auditar, Mejora Continua
5.3	Roles, responsabilidades y autoridades de la organización	75%	Ejecutar, Auditar, Mejora Continua
Promedio		37.50%	
Calificación Final		Desaprobado	

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico 6: Capítulo 5 – Perfil de Resultados



Fuente: Elaboración Propia

i. Liderazgo y compromiso (25%)

La gerencia general se involucra en el seguimiento y control de los resultados del área de ventas, comercial y operativa, mantiene comunicación, interés y compromiso pero no

enfocado desde la perspectiva de la calidad. Se realizan reuniones muy escasas para verificar el cumplimiento de los objetivos, en caso se realicen acuerdos producto de estas reuniones, no son comunicados a los demás trabajadores de la empresa menos aún se mantienen documentados.

No se han determinado los compromisos de la Alta Dirección por medio de algún documento.

La gerencia general dirige y apoya a las personas mas no desde la perspectiva del Sistema de Gestión de Calidad.

La gerencia y alta dirección conoce cuáles son los requisitos del cliente, pero no los tiene plasmado en una matriz. No mantiene identificado los requisitos legales en lo que respecta a calidad.

La empresa FERCHALE Trading no promueve el enfoque basado en los procesos ni el pensamiento basado en riesgos de modo que no asegura ni conoce cuáles son sus riesgos y oportunidades y cómo deben ser determinados y tratados.

ii. Política (13%)

Se ha establecido una política de la calidad, se encuentra documentada pero no mantiene relación ni está alineada con los objetivos, no está actualizada ni tampoco indica todos los puntos que exige la norma. Asimismo no se cuenta con registros de difusión a todo el personal por ende no todos pueden aplicarla ni entenderla.

iii. Roles, responsabilidades y autoridades de la organización (75%)

Los roles y responsabilidades se encuentran determinados por el Manual de Organización y Funciones. Se cuenta con un organigrama actualizado pero no ha sido comunicado a todo el personal de la organización.

Se cuenta con un perfil de responsabilidades de cada puesto de trabajo de la empresa, pero este no está enfocado en la calidad ni difundido al personal, por lo que no conoce ni es consciente de la importancia de sus roles en lo que respecta al Sistema de Gestión de Calidad.

III. Evaluación Capítulo 6: Planificación

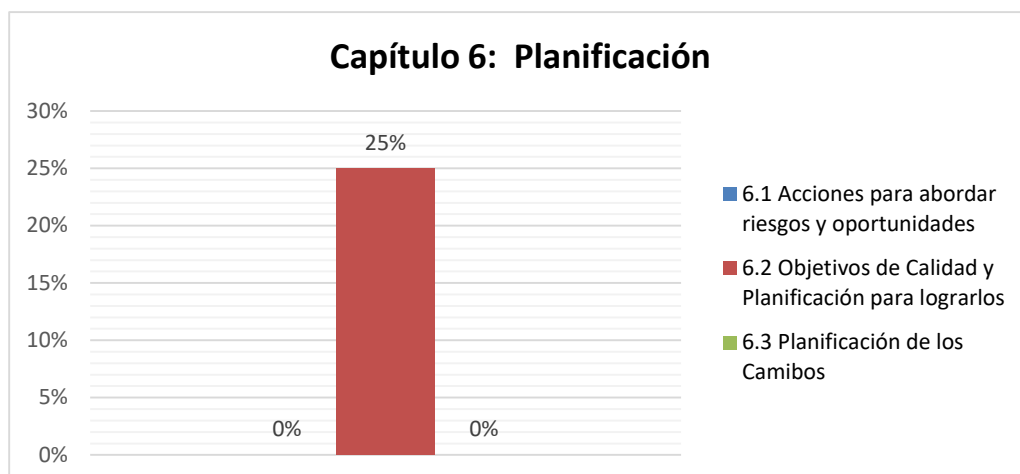
Nivel de Cumplimiento: 8.33 %

Cuadro 6: Resultados del Diagnóstico: Capítulo 6 – Planificación

Resultados del Diagnóstico: Planificación			
Subcapítulo de la Norma		% de Cumplimiento	Acciones por Realizar
6.1	Acciones para abordar riesgos y oportunidades	0%	Diseñar, Implementar, Ejecutar, Auditar, Mejora Continua
6.2	Objetivos de Calidad y Planificación para lograrlos	25%	Diseñar, Implementar, Ejecutar, Auditar, Mejora Continua
6.3	Planificación de los Cambios	0%	Diseñar, Implementar, Ejecutar, Auditar, Mejora Continua
Promedio		8.33%	
Calificación Final		Desaprobado	

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico 7: Capítulo 6 – Perfil de Resultados



Fuente: Elaboración Propia

i. Acciones para abordar riesgos y oportunidades (0%)

La empresa FERCHALE Trading no ha determinado sus riesgos y oportunidades por ende no cuenta con una Matriz de Identificación y Evaluación de Riesgos y Oportunidades. Al no conocer sus riesgos y oportunidades no puede planificar las acciones para abordarlas ni verificar que estas acciones sean eficaces.

ii. Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos (25%)

Se cuenta con objetivos de la calidad pero estos no están documentados ni actualizados, no se cuenta con una Matriz de Objetivos de Calidad.

Los objetivos no están vinculados a la política, no son coherentes ni medibles, no se consideran los recursos, responsables, plazos ni métodos de evaluación.

No se realiza el seguimiento a los objetivos de calidad con el fin de verificar su cumplimiento.

iii. Planificación de los cambios (0%)

No se ha determinado una metodología para la planificación de los cambios. No se cuenta con algún comité de calidad que planifique los cambios o verifica el impacto de los mismos en caso se realice alguno.

No se cuenta con algún formato de planificación de los cambios en el sistema de gestión de calidad.

IV. Evaluación Capítulo 7: Soporte

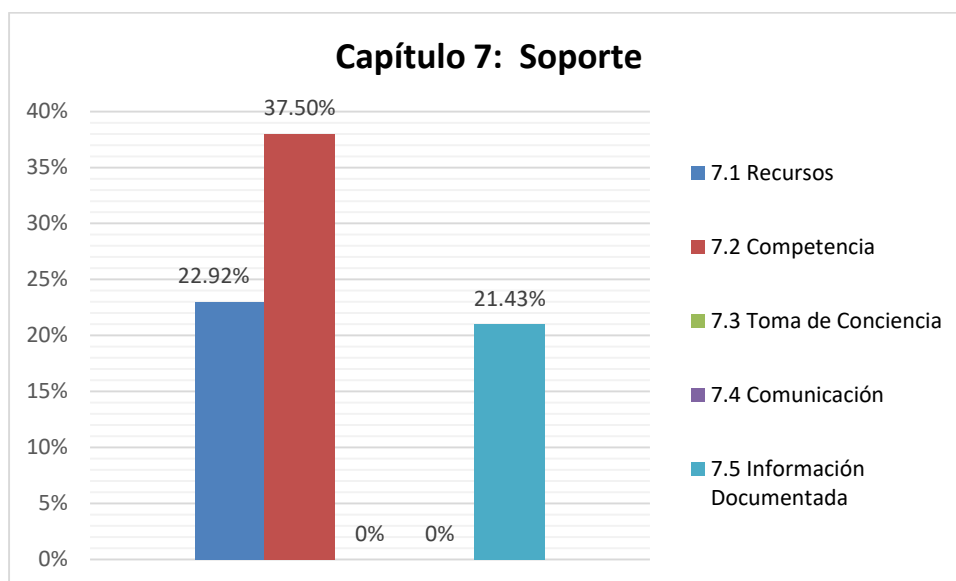
Nivel de Cumplimiento: 16.37 %

Cuadro 7: Resultados del Diagnóstico: Capítulo 7 – Soporte

Resultados del Diagnóstico: Soporte			
Subcapítulo de la Norma		% de Cumplimiento	Acciones por Realizar
7.1	Recursos	22.92%	Diseñar, Implementar, Ejecutar, Auditar, Mejora Continua
7.2	Competencia	37.50%	Implementar, Ejecutar, Auditar, Mejora Continua
7.3	Toma de Conciencia-	0%	Diseñar, Implementar, Ejecutar, Auditar, Mejora Continua
7.4	Comunicación	0%	Diseñar, Implementar, Ejecutar, Auditar, Mejora Continua
7.5	Información Documentada	21.43%	Ejecutar, Auditar, Mejora Continua
Promedio		16.37%	
Calificación Final		Desaprobado	

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico 8: Capítulo 7 – Perfil de Resultados



Fuente: Elaboración Propia

i. Recursos (22.92%)

A pesar de que la empresa cuente y proporcione los recursos necesarios para la correcta realización de sus actividades, no los gestiona de forma adecuada, se detallan a continuación:

a. Personas: La organización cuenta con el personal necesario para desarrollar adecuadamente sus actividades, pero existe un alto índice de rotación debido a otros servicios que realice la empresa con el mismo personal. Ciertas veces no se realiza una adecuada selección del personal debido a que sólo se realiza la contratación por medio de evaluación de curriculum vitae y recomendación, no se cuenta con una correcta metodología para el reclutamiento, selección y contratación de personal, generando pérdidas para la organización. Con lo que respecta al personal especializado para el sistema de gestión de calidad se

cuenta con una persona interna con las competencias necesarias para su implementación.

- b. Infraestructura:** La empresa FERCHALE Trading proporciona y mantiene la infraestructura necesaria para el desarrollo del servicio de Recubrimiento de Aisladores con Silicona RTV, incluso, debido a la pandemia por el SARS-CoV-2 la infraestructura de la empresa en general se ha vuelto el área destinada para este servicio ya que fue el único trabajo que se mantuvo durante la cuarentena obligatoria, sin embargo, presenta deficiencias en cuanto a orden y limpieza e inventariado.

La unidad de transporte destinada al servicio no cuenta con mantenimiento, mantiene deficiencia en cuanto a orden y limpieza y más de una vez ha sido observado por el cliente.

El material usado para el servicio cuenta con fichas técnicas y manuales del fabricante, pero los equipos utilizados para la aplicación como los tanques de aplicación no han sido cambiados hace aproximadamente 9 años, en cambio, las compresoras son cambiadas más de lo que deberían debido a que su vida útil es muy corta cuando no debería ser así, por lo que genera mayores gastos a la organización.

El servicio de Recubrimiento de Aisladores con Silicona RTV no cuenta con un procedimiento, plan y programa de

mantenimiento a pesar de los realice a sus equipos y herramientas constantemente. Las frecuencias para realizar el mantenimiento de los equipos e instalaciones son definidas por el Supervisor a cargo según su criterio, pero no se realizan ni se conservan registros para los mantenimiento realizados.

c. Ambiente para la operación de los procesos: Las oficinas de la empresa FERCHALE Trading cuentan con un ambiente adecuado para el trabajo administrativo: iluminación, circulación del aire, higiene, ruido, calor, humedad, temperatura, entre otros.

Los trabajos en campo difieren con lo que respecta al área administrativa debido a que son servicios puntuales de no más de 12 horas al día y en distintas ubicaciones dentro de la ciudad, por ende no se mantienen oficinas en campo.

En el ambiente social no se han definido controles debido a que no se conoce el nivel de satisfacción laboral. En caso exista alguna disconformidad, la gerencia general toma acción inmediata frente a esto, aunque no realizan monitoreos para verificar que la situación no se repita posteriormente.

El ambiente psicológico no es considerado en la empresa ni en el servicio, no se toma en cuenta el estrés, la prevención del síndrome de agotamiento o el cuidado de las emociones.

d. Recursos de seguimiento y medición: Para verificar un correcto trabajo de recubrimiento de aisladores con silicona RTV se realiza una medición con un equipo medidor de espesor de la silicona RTV, la cual, se encuentra calibrada por una entidad externa y se mantiene registrado los certificados de calibración, a pesar de ello, no se cuenta con un programa de calibración dentro del servicio.

e. Conocimientos de la organización: La empresa FERCHALE Trading ha identificado los conocimientos necesarios para el desarrollo correcto de los procesos de sus actividades con el fin de dar conformidad al servicio, sin embargo, muchos de estos conocimientos se encuentran en la experiencia de quienes lo realizan, no están plasmados como información ni están a disposición, por lo que sólo algunos trabajadores son los únicos que poseen dichos conocimientos.

ii. Competencia (37.50%)

La empresa FERCHALE Trading cuenta con un Manual de Organización y Funciones, organigrama y perfiles de puesto de trabajo, dentro del mismo se considera las competencias necesarias del personal que se designa para el servicio, pero se evidencia que no se cumple con los perfiles establecidos por la organización.

Se realiza una inducción de personal aunque está ligada al tema de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente, mas no a la calidad ni al

conocimiento sobre sus funciones, de igual forma sucede con las capacitaciones ya que no son operativas ni de calidad. Debido a esto el personal casi en su totalidad desconoce temas relacionados a la calidad y la gestión de la misma.

iii. Toma de conciencia (0%)

El personal casi en su totalidad no tiene conocimiento sobre la política de calidad y sus objetivos, desconocen la importancia de su trabajo en la mejora del Sistema de Gestión de la Calidad, solo reconocen que cuando se realiza mal el trabajo existirá algún llamado de atención por parte de sus superiores y no sobre cómo repercute esto en el incumplimiento de los requisitos del Sistema de Gestión de la Calidad.

iv. Comunicación (0%)

No existen metodologías de comunicación interna y externa definidos, la comunicación interna la prefieren realizar verbal, sin evidencias, ya que se les facilita decirlo directamente a pesar de contar con correos electrónicos.

v. Información documentada (21.43%)

La empresa no cuenta con una lista maestra de documentos del Sistema de Gestión de Calidad requerida por la ISO 9001:2015, pero sí con una lista maestra de documentos del Sistema de Gestión de Calidad propia de la empresa, aunque esta no se encuentre actualizada hasta el momento.

También cuenta con un procedimiento de control de la información documentada aunque tampoco se mantiene actualizada.

V. Evaluación Capítulo 8: Operación

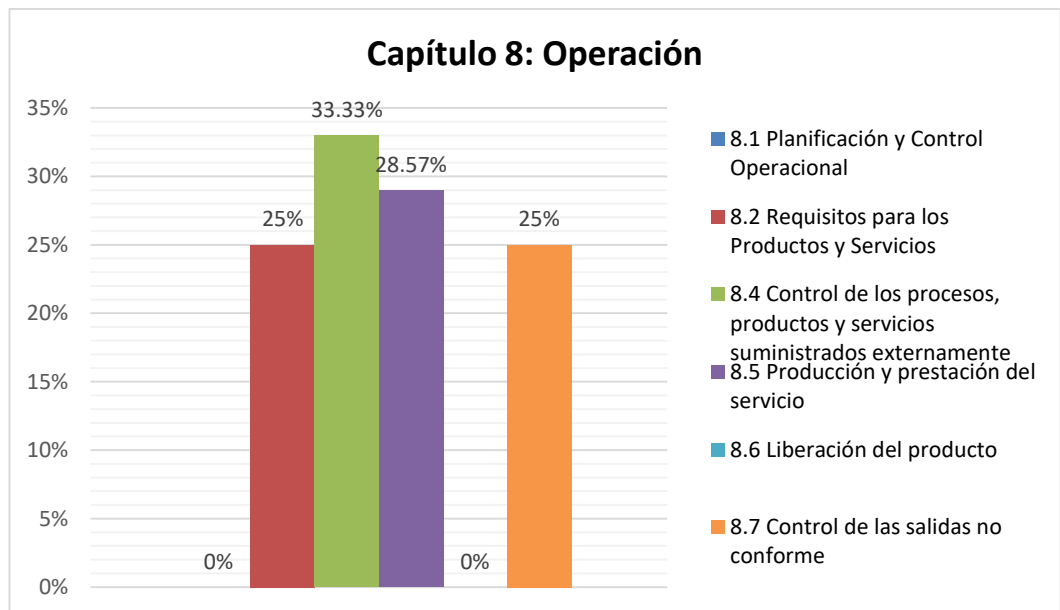
Nivel de Cumplimiento: 18.65 %

Cuadro 8: Resultados del Diagnóstico: Capítulo 8 – Operación

Resultados del Diagnóstico: Operación			
Subcapítulo de la Norma		% de Cumplimiento	Acciones por Realizar
8.1	Planificación y Control Operacional	0%	Diseñar, Implementar, Ejecutar, Auditar, Mejora Continua
8.2	Requisitos para los Productos y Servicios	25%	Diseñar, Implementar, Ejecutar, Auditar, Mejora Continua
8.3	Diseño y Desarrollo de los Productos y Servicios	Registro No Aplicable	No Aplica
8.4	Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente	33.33%	Implementar, Ejecutar, Auditar, Mejora Continua
8.5	Producción y prestación del servicio	28.57%	Diseñar, Implementar, Ejecutar, Auditar, Mejora Continua
8.6	Liberación del producto	0%	Diseñar, Implementar, Ejecutar, Auditar, Mejora Continua
8.7	Control de las salidas no conforme	25%	Implementar, Ejecutar, Auditar, Mejora Continua
Promedio		18.65%	
Calificación Final		Desaprobado	

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico 9: Capítulo 8 – Perfil de Resultados



Fuente: Elaboración Propia

i. Planificación y control operacional (0%)

FERCHALE Trading se adecúa plenamente a los requerimientos de sus clientes, a los alcances de sus licitaciones.

FERCHALE Trading no ha definido sus riesgos ni oportunidades, ni cuenta con objetivos de calidad adecuados, por lo que no puede controlar sus procesos operacionales actuales, ni los internos ni los externos (subcontratados), de modo que tampoco puede establecer cuál proceso se debe mejorar. Asimismo, no ha planificado los cambios producto de sus riesgos y oportunidades.

ii. Requisitos para los productos y servicios (25%)

Se mantiene una comunicación con los clientes de forma constante, esta comunicación se realiza mediante correos o reuniones virtuales y/o presenciales, ciertas veces visitas a campo. Aunque se mantenga una comunicación con el cliente no se ha realizado lineamientos ni procedimientos de comunicación con el cliente. No se cuenta con algún procedimiento de atención de quejas y/o reclamos.

Los requisitos del servicio son determinados en base a la licitación que es enviada por el cliente, dentro de esta licitación se encuentran definidos los requisitos legales y aplicables para la ejecución del servicio.

Se cuenta con un brochure el cual es entregado a los clientes, aunque no se encuentre actualizado figura en la página web.

Se cuenta con una encuesta de satisfacción del cliente, pero no se le hace el seguimiento correspondiente de su llenado ni análisis del mismo. Una vez al año es tomado en cuenta debido a que existen requisitos de homologación que solicitan esta información.

Cuando se realizan los servicios en las instalaciones del cliente, no existen lineamientos de cómo preservar la propiedad del cliente.

iii. Diseño y desarrollo de los productos y servicios (No Aplica)

Este requisito está excluido del sistema de gestión de calidad, debido a que la organización no diseña el servicio, sino se adecúa a lo estipulado por cliente.

iv. Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente (33.33%)

La empresa cuenta con una base de proveedores, el procedimiento de selección de proveedores, evaluación de proveedores y procedimiento de compras no está bien diseñado, ni actualizado.

Se realiza órdenes de compra, la confirmación la realiza gerencia general vía correo, mensaje o llamada telefónica, pero no se evidencia comunicación de los requisitos con el proveedor. Muchas veces las compras de materiales e insumos se realizan de acuerdo a la necesidad del momento y los proveedores ya no son escogidos en base a la lista de proveedores sino al precio que ofrezcan en el mercado, la persona

encargada de las compras considera más los precios que la calidad del producto en sí.

v. Producción y provisión del servicio (28.57%)

Se cuenta con un Procedimiento Estandarizado de Trabajo Seguro (PETS) actualizado que se mantiene documentado, dentro de este PETS se detallan las actividades que se realizan durante el servicio de Recubrimiento de Aisladores con Silicona RTV, los resultados esperados, los recursos, la infraestructura donde se aplicará, el personal a laborar, etc. Se realiza un seguimiento al resultado del servicio (trazabilidad) aunque no esté plasmado en un documento, no existen documentos donde se encuentren establecidas las actividades para el manejo de la propiedad del cliente.

vi. Liberación de los productos y servicios (0%)

A pesar de verificar mediante monitoreo de espesor de aplicación de silicona RTV a aisladores y pueda ser entregado al cliente, no se cumple correctamente, ciertas veces por falta de tiempo se incumple esta verificación, generando datos incompletos en los informes de liberación de los servicios ejecutados que son entregados a los clientes.

vii. Control de las salidas no conformes (25%)

Se cuenta con un procedimiento de Acciones Preventivas y Correctivas en caso de No Conformidades, este procedimiento no ha sido actualizado desde su elaboración, se cuenta con formatos de Solicitudes de Acciones Correctivas y Preventivas en caso de No Conformidades,

pero no se han generado registros de ello hasta la fecha.

VI. Evaluación Capítulo 9: Evaluación del Desempeño

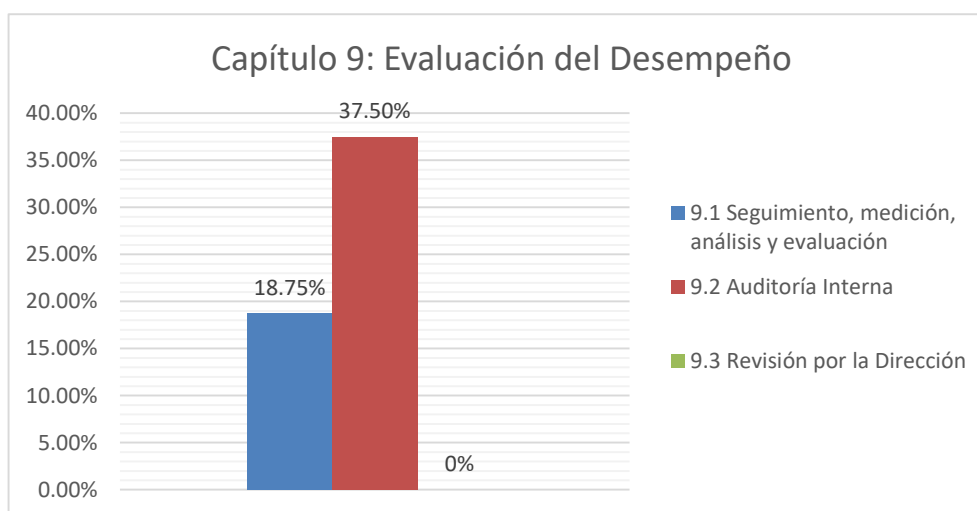
Nivel de Cumplimiento: 18.75 %

Cuadro 9: Resultados del Diagnóstico: Capítulo 9 – Evaluación del Desempeño

Resultados del Diagnóstico: Evaluación del Desempeño			
Subcapítulo de la Norma		% de Cumplimiento	Acciones por Realizar
9.1	Seguimiento, medición, análisis y evaluación	18.75%	Diseñar, Implementar, Ejecutar, Auditar, Mejora Continua
9.2	Auditoría Interna	37.50%	Implementar, Ejecutar, Auditar, Mejora Continua
9.3	Revisión por la Dirección	0%	Diseñar, Implementar, Ejecutar, Auditar, Mejora Continua
Promedio		18.75%	
Calificación Final		Desaprobado	

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico 10: Capítulo 9 – Perfil de Resultados



Fuente: Elaboración Propia

i. Seguimiento, medición, análisis y evaluación (0%)

No se realiza seguimiento, medición, análisis y evaluación a los procesos o actividades del

servicio de Recubrimiento de Aisladores con Silicona RTV, tampoco se realiza seguimiento a la percepción el cliente por medio de una encuesta de satisfacción.

ii. Auditoría Interna (38%)

Se cuenta con un procedimiento y un programa de auditorías internas mas no se cuenta con un sistema de evaluación a los auditores internos.

Hasta la fecha se han realizado auditorías en materia de Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente a pesar de que el área de Calidad también figura dentro del programa.

iii. Revisión por la dirección (0%)

La documentación generada es revisada por la gerencia general visualmente, mas no se ha generado algún registro o acta de revisión por parte de la dirección.

VII. Evaluación Capítulo 10: Mejora

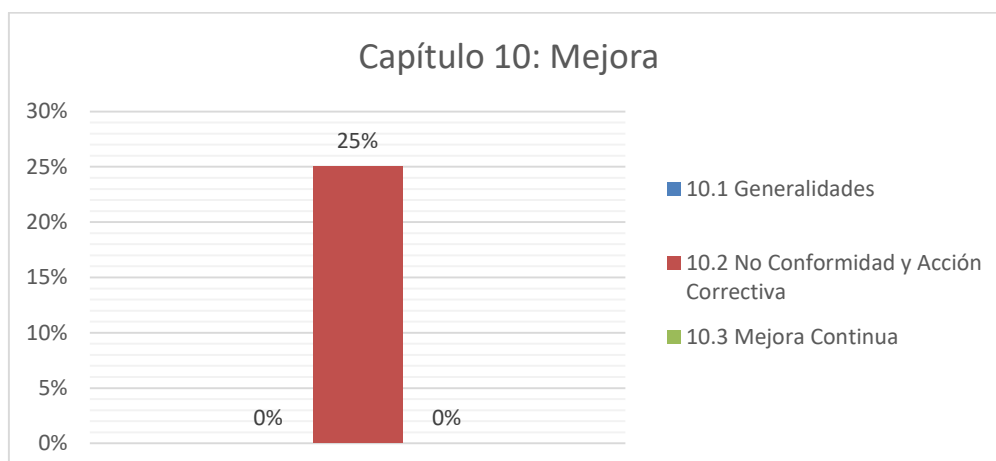
Nivel de Cumplimiento: 8.33 %

Cuadro 10: Resultados del Diagnóstico: Capítulo 10 – Mejora

Resultados del Diagnóstico: Mejora			
Subcapítulo de la Norma		% de Cumplimiento	Acciones por Realizar
10.1	Generalidades	0%	Diseñar, Implementar, Ejecutar, Auditar, Mejora Continua
10.2	No Conformidad y Acción Correctiva	25%	Implementar, Ejecutar, Auditar, Mejora Continua
10.3	Mejora Continua	0%	Diseñar, Implementar, Ejecutar, Auditar, Mejora Continua
Promedio		8.33%	
Calificación Final		Desaprobado	

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico 11: Capítulo 10 – Perfil de Resultados



Fuente: Elaboración Propia

i. Generalidades (0%)

FERCHALE Trading no cuenta con una metodología de identificación de oportunidades de mejora, a pesar de que existen muchos puntos por mejorar. Ciertas veces las oportunidades de mejora surgen en las reuniones de trabajo en campo o reuniones entre la alta dirección, sin embargo, todas quedan como compromisos verbales, no se ejecuta un plan para su implementación.

ii. No Conformidad y Acción Correctiva (25%)

FERCHALE Trading cuenta con un procedimiento de Acciones Preventivas y Correctivas para No Conformidades, asimismo, también cuenta con formatos de Solicitudes de Acciones Correctivas y Preventivas para No Conformidades, pero no se han generado actualizaciones y registros del mismo hasta el momento.

iii. Mejora Continua (0%)

La empresa FERCHALE Trading no cuenta con un procedimiento de seguimiento, medición, análisis y mejora del Sistema de Gestión de Calidad.

La empresa no cuenta con procedimiento de oportunidad de mejora o registro alguno.

B. Conclusiones del Diagnóstico

A continuación se detallan las conclusiones del diagnóstico situacional de la empresa:

- a)** FERCHALE Trading S.A.C., de un total de 100% de los requisitos de la Norma ISO 9001:2015 ha obtenido un total de 17.06%, por lo que se determina que, aun teniendo un certificado de homologación por parte de una certificadora se encuentra en un nivel muy bajo con respecto a los requisitos de la Norma ISO 9001:2015. Gran parte de los requisitos necesitan ser diseñados, implementados, ejecutados, auditados y mantenerse en mejora continua.
- b)** Se verifica que se han realizado algunos requisitos tan sólo para dar cumplimiento, pero luego de ello no se les ha dado seguimiento, revisión ni actualización a los documentos generados.
- c)** La alta dirección tiene intención de compromiso y liderazgo, pero no enfocado desde la perspectiva de la Calidad.
- d)** La empresa no conoce sus oportunidades ni riesgos, por lo que no puede gestionarlos.
- e)** No se realiza una adecuada selección de personal, asimismo, el personal no es competente para sus labores, y no conocen sobre la calidad.
- f)** La empresa no conoce sus riesgos ni oportunidades, por lo que no practica el enfoque basado en riesgos, por lo que al no identificar los efectos de las incertidumbres de la empresa, no tiene un punto de partida para el logro de los resultados que haya estado esperando.

- g)** No se realiza seguimiento, evaluación ni medición a sus procesos, no conoce en qué estado se encuentran, asimismo, tampoco se lo realizan al cliente.
- h)** FERCHALE Trading S.A.C. no practica la mejora continua, requisito indispensable para un correcto Sistema de Gestión.

C. Recomendaciones del Diagnóstico

A continuación se detallan las recomendaciones del diagnóstico situacional de la empresa:

- a)** Realizar la implementación del Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015.
- b)** Realizar un Plan de Capacitación adecuada a todo el personal de la empresa FERCHALE Trading S.A.C. en temas de Calidad.
- c)** Asegurar el compromiso, responsabilidad y competencia del personal desde la Alta Dirección hasta los operarios para la implementación y mejora continua del Sistema de Gestión de Calidad.
- d)** Realizar un monitoreo y seguimiento periódico al Sistema de Gestión de Calidad a través de auditorías internas y externas, indicadores y evaluaciones.

3.3.2. Fase 2: Planificación

3.3.2.1. Desarrollo del Plan de Trabajo para la Planificación

A. Plan de Trabajo

Para la implementación del sistema de gestión de calidad basada en la norma ISO 9001:2015 en la empresa FERCHALE Trading S.A.C. se manejará el siguiente Plan de Trabajo, donde el desarrollo de la implementación sigue el ciclo de la mejora continua.

Cuadro 11: Plan de Trabajo para la Implementación de Sistema de Gestión de Calidad

Implementación del Sistema de Gestión de la Calidad según la Norma ISO 9001:2015 para el servicio de Recubrimiento a Aisladores con Silicona RTV en la empresa FERCHALE Trading S.A.C.	
1.	Fase 1: Diagnóstico del Sistema de Gestión de Calidad
1.1.	Objetivo del diagnóstico
1.2.	Planificación del diagnóstico
1.3.	Realización del diagnóstico
1.4.	Resultados, conclusiones, recomendaciones
2.	Fase 2: Planificación
2.1.	Desarrollo del Plan de Trabajo
2.2.	Plan de Trabajo
2.3.	Establecimiento de Responsabilidades
3.	Fase 3: Desarrollo de la Implementación
3.1.	Contexto de la Organización
3.2.	Liderazgo
3.3.	Planificación
3.4.	Soporte
3.5.	Operación
3.6.	Evaluación del desempeño
3.7.	Mejora
4.	Fase 4: Proceso de Certificación bajo la Norma ISO 9001:2015
4.1.	Búsqueda de Empresa Certificadora
4.2.	Solicitud de Cotización
4.3.	Propuesta Económica y Pre-Auditoría
4.4.	Programación de Certificación
4.5.	Certificación – Etapa 1
4.6.	Certificación – Etapa 2
4.7.	Seguimiento de Certificación
4.8.	Re-Certificación

Fuente: Elaboración Propia

B. Establecimiento de Responsabilidades

a. Responsable de la Calidad

Las responsabilidades son las siguientes:

- Supervisión del funcionamiento de todos los procesos indistintamente a los realizados por los jefes de cada proceso (supervisores e ingenieros en campo).
- Informar a la Alta Dirección sobre el desempeño del Sistema de Gestión de Calidad y sobre las oportunidades de mejora.
- Comunicar cualquier queja por parte del cliente a los responsables del área afectada.
- Evaluar la eficiencia del Sistema de Gestión de Calidad periódicamente.
- Asegurar que el Sistema de Gestión de Calidad es conforme con los requisitos de la Norma ISO 9001:2015.
- Asegurar que los procesos están generando las salidas previstas.
- Asegurar de que se promueva el enfoque al cliente en toda la organización.
- Asegurar de que cuando se planifiquen e implementen cambios la integridad del Sistema de Gestión de Calidad se mantenga.

b. Gerente General

Las responsabilidades son las siguientes:

- Administrar la Calidad de la misma forma que administra la productividad.
- Comprender las necesidades y expectativas de las partes interesadas para desarrollar procesos de control de calidad eficaces.

- Brindar los recursos necesarios para el desarrollo de todas las actividades de Calidad.
- Revisar periódicamente los documentos y registros generados.
- Liderar y predicar con el ejemplo, determinando la responsabilidad en todos los niveles.
- Comprometerse con la calidad en el trabajo, promoviendo la participación de los trabajadores en la implementación y desarrollo del Sistema de Gestión de Calidad.
- Comprobar que los supervisores y/o coordinadores establezcan los procedimientos y métodos de trabajo adecuados a cada uno de los servicios.
- Liderar, impulsar, exigir y velar por el cumplimiento del Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015.

c. Gerente de Operaciones

Las responsabilidades son las siguientes:

- Liderar y predicar con el ejemplo en materia de Calidad en los servicios y procesos que administra.
- Asistir a las reuniones del Comité de Gestión de Calidad como a las de coordinación de actividades empresariales para conocer y participar en las decisiones y acuerdos adoptados, siendo responsable de controlar el cumplimiento de los acuerdos que sean de su competencia.
- Analizar con el responsable de Calidad los resultados del seguimiento y monitoreo del Sistema de Gestión de la Calidad.

d. Administrador del Servicio/Supervisor Operativo

Las responsabilidades son las siguientes:

- Supervisar los trabajos tomando en cuenta la calidad y los requisitos del cliente.
- Aplicar la política de calidad en sus operaciones.
- Velar por el cumplimiento de los objetivos organizacionales.
- Instruir y verificar que los trabajadores conozcan y practiquen la calidad en sus procesos y actividades diarias.
- Paralizar en forma temporal y/o definitiva la ejecución de los trabajos que se estén ejecutando sin condiciones de calidad.

e. Trabajadores

Las responsabilidades son las siguientes:

- Conocer y cumplir los requisitos aplicables a su puesto de trabajo.
- Asistir a las reuniones informativas, a los cursos de formación y, en general, a cualquier actividad a la que sea convocado en relación con el Sistema de Gestión de Calidad.
- Conservar y mantener la documentación del Sistema de Gestión de Calidad debidamente firmada.
- Proponer al Responsable de la Calidad cualquier queja, sugerencia o disconformidad que crean oportunas.

f. Comité de Gestión de la Calidad

Las responsabilidades son las siguientes:

- Revisar la documentación del Sistema de Gestión de Calidad: Manuales, Procedimientos y Registros.

- Revisar el Programa Anual de Calidad.
- Aprobar las fechas de realización de las Auditorías.
- Identificar las necesidades de formación y planificar las acciones formativas.
- Revisar los informes finales de las auditorías realizadas.
- Revisar el seguimiento y control de las acciones correctivas y preventivas propuestas.

3.3.3. Fase 3: Desarrollo de la Sistema de Gestión de Calidad

3.3.3.1. Introducción

El Sistema de Gestión de Calidad es el conjunto de elementos interrelacionados de la organización que permite planear, organizar, dirigir y controlar los procesos con el fin de lograr el cumplimiento de la política y objetivos de la calidad generando productos y/o servicios que satisfagan las necesidades y expectativas del cliente.

El sistema de gestión de calidad abarcará los procesos de las actividades desarrolladas por el servicio de “Recubrimiento de Aisladores con Silicona RTV de la empresa FERCHALE Trading S.A.C.”, realizados en las instalaciones del cliente ENEL PERÚ S.A. para posteriormente replicarlos a otros clientes que posee la organización.

Las áreas que formarán parte del sistema de gestión de calidad son: Administración, Recursos Humanos, Comercial, Contabilidad, Operaciones, Logística, Mantenimiento, Sistemas Integrados de Gestión.

3.3.3.2. Objetivo

El objetivo del Sistema de Gestión de Calidad de la empresa FERCHALE Trading será incrementar la satisfacción del cliente mediante los procesos de mejora continua en el

servicio “Recubrimiento a Aisladores de Silicona RTV de la empresa FERCHALE Trading S.A.C.”

3.3.3.3. Contexto de la Organización

I. Comprensión de la Organización y su Contexto

Con el fin de cumplir con el presente requisito, se realizaron 3 herramientas para la identificación de las cuestiones internas y externas pertinentes a sus actividades:

- **Matriz FODA** (Anexo N° 5).
- **Matriz de Evaluación de Factores Internos – EFI** (Anexo N° 6).
- **Matriz de Evaluación de Factores Externos – EFE** (Anexo N° 7).

Se realizó la Matriz FODA con el fin de evaluar la situación actual del servicio de Recubrimiento de Silicona RTV a Aisladores de la empresa FERCHALE Trading S.A.C. determinando sus Fortalezas, Oportunidades como aspectos internos y Debilidades y Amenazas como aspectos externos. A continuación se presenta la Matriz FODA del servicio de Recubrimiento de Aisladores con Silicona RTV de la empresa FERCHALE Trading S.A.C. Posteriormente se realizó la Matriz de Evaluación de Factores Internos (EFI) con el fin de evaluar las fortalezas y debilidades más importantes del servicio para posteriormente analizarlos.

Cuadro 12: Factores Internos Clave

Fortalezas		Debilidades	
1	Capacidad de adecuarse a las exigencias del mercado.	1	Sobrecarga de trabajo.
2	Reuniones constantes y trabajo en equipo.	2	Necesidad de un equipo adicional de trabajo para evitar cruce de servicios.
3	Facilidad de concretar negociaciones y conseguir nuevos clientes.	3	Falta de compromiso del personal técnico en la promoción de servicios.
4	Representantes exclusivos en el Perú.	4	No hay seguimiento ordenado de los informes procesados por parte del área técnica.
5	Soporte técnico por parte del proveedor de material a la empresa.	5	Falta de posicionamiento en el mercado.
6	Precios competitivos en el mercado.	6	No se aprovecha viajes del personal técnico para realizar visitas a nuevos clientes.
7	Personal entrenado en el manejo de los equipos.	7	Falta de motivación en el ambiente laboral.
8	Personal calificado, preparado y apto para trabajos especializados.	8	Falta de desenvolvimiento verbal por el personal técnico.
		9	Falta de compromiso de la gerencia antes el Sistema de Gestión de Calidad.
		10	Desconocimiento del personal sobre la importancia de sus funciones con respecto al Sistema de Gestión de Calidad.
		11	Falta de Certificación ISO (como requisito de licitación) ante nuevos clientes.

Fuente: Elaboración Propia

Con el fin de calcular el peso de cada fortaleza y debilidad que tendrá dentro de la Matriz EFI, se realizarán dos matrices de comparación por pares:

Cuadro 13: Matriz de Comparación por pares Fortalezas

Fortalezas		Item	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	Total	Peso	Peso Ajustado
1	Capacidad de adecuarse a las exigencias del mercado.	F1		1	0	0	1	1	1	0	4	0.143	0.071
2	Reuniones constantes y trabajo en equipo.	F2	0		0	0	1	0	0	0	1	0.036	0.018
3	Facilidad de concretar negociaciones y conseguir nuevos clientes.	F3	1	1		1	1	1	1	1	7	0.250	0.125
4	Representantes exclusivos en el Perú.	F4	1	1	0		1	1	1	1	6	0.214	0.107
5	Soporte técnico por parte del proveedor de material a la empresa.	F5	0	0	0	0		0	1	0	1	0.036	0.018
6	Precios competitivos en el mercado.	F6	0	1	0	0	1		1	0	3	0.107	0.054
7	Personal entrenado en el manejo de los equipos.	F7	0	1	0	0	0	0		0	1	0.036	0.018
8	Personal calificado, preparado y apto para trabajos especializados.	F8	1	1	0	0	1	1	1		5	0.179	0.089
											28	1.000	0.500

Fuente: Elaboración Propia

Cuadro 14: Matriz de Comparación por pares Debilidades

Debilidades		Ítem	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	D11	Total	Peso	Peso Ajustado
1	Sobrecarga de trabajo.	D1		0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	5	0.091	0.045
2	Necesidad de un equipo adicional de trabajo para evitar cruce de servicios.	D2	1		1	0	0	1	1	1	0	0	0	5	0.091	0.045
3	Falta de compromiso del personal técnico en la promoción de servicios.	D3	0	0		1	0	1	0	1	0	0	0	3	0.055	0.027
4	No hay seguimiento ordenado de los informes procesados por parte del área técnica.	D4	0	1	0		0	0	0	1	0	0	0	2	0.036	0.018
5	Falta de posicionamiento en el mercado.	D5	1	1	1	1		1	1	0	0	0	0	6	0.109	0.055
6	No se aprovecha viajes del personal técnico para realizar visitas a nuevos clientes.	D6	0	0	0	1	0		0	1	0	0	0	2	0.036	0.018
7	Falta de motivación en el ambiente laboral.	D7	0	0	1	1	0	1		1	0	0	0	4	0.073	0.036
8	Falta de desenvolvimiento verbal por el personal técnico.	D8	0	0	0	0	1	0	0		0	0	0	1	0.018	0.009
9	Falta de compromiso de la gerencia antes el Sistema de Gestión de Calidad.	D9	1	1	1	1	1	1	1	1		1	0	9	0.164	0.082
10	Desconocimiento del personal sobre la importancia de sus funciones con respecto al Sistema de Gestión de Calidad.	D10	1	1	1	1	1	1	1	1	0		0	8	0.145	0.073
11	Falta de Certificación ISO (como requisito de licitación) ante nuevos clientes.	D11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		10	0.182	0.091
														55	1.000	0.500

Fuente: Elaboración Propia

Teniendo los pesos calculados para las fortalezas y debilidades, realizamos la **Matriz de Evaluación de Factores Internos** (Anexo N° 6).

Mediante la Matriz EFI se puede concluir que el ponderado del servicio de Recubrimiento de Aisladores con Silicona RTV de la empresa FERCHALE Trading S.A.C. es 2.556, la cual está por encima de la media la cual es 2.5, a pesar de estar por encima, el rango no es mucho.

Posteriormente se procedió a realizar la Matriz de Evaluación de Factores Externos (EFE) para evaluar las Oportunidades y Amenazas.

Cuadro 15: Factores Externos Clave

Oportunidades		Amenazas	
1	Limitada competencia.	1	Potencial robo de equipos.
2	Clientes insatisfechos por el mal servicio de la competencia.	2	Competencia activa (1 empresa que realiza el mismo servicio).
3	Se ofertan contratos anuales.	3	Crisis económica (afectó a los potenciales clientes).
4	Factores climatológicos favorecen el mantenimiento continuo (salinización, humedad, corrosión, etc).	4	Captación de los técnicos e ingenieros por parte de los clientes.
5	Crecimiento industrial de los sectores eléctricos, mineros, petroleros, gasíferos, etc.	5	Fenómenos naturales desfavorecedores.
6	Clientes han tomado mayor conciencia sobre el servicio ofertado.	6	Ingreso de nuevas empresas al sector.
7	Estrecha relación con las áreas operativas, HSEQ, comercial de los clientes actuales.	7	Empresas de la competencia con Sistema de Gestión de Calidad certificado bajo la Norma ISO 9001:2015
8	Certificar el Sistema de Gestión de Calidad bajo la Norma ISO 9001:2015.	8	Escasez de personal calificado y especializado.

Fuente: Elaboración Propia

Con el fin de calcular el peso de cada oportunidad y amenaza que tendrá dentro de la Matriz EFE, se realizarán dos matrices de comparación por pares:

Cuadro 16: Matriz de Comparación por Pares - Oportunidades

Oportunidades		Ítem	O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	Total	Peso	Peso Ajustado
1	Limitada competencia.	O1		0	1	1	1	1	1	0	5	0.179	0.089
2	Clientes insatisfechos por el mal servicio de la competencia.	O2	1		1	1	1	0	1	0	5	0.179	0.089
3	Se ofertan contratos anuales.	O3	0	0		0	1	0	0	0	1	0.036	0.018
4	Factores climatológicos favorecen el mantenimiento continuo (salinización, humedad, corrosión, etc).	O4	0	0	1		1	0	1	0	3	0.107	0.054
5	Crecimiento industrial de los sectores eléctricos, mineros, petroleros, gasíferos, etc.	O5	0	0	0	0		0	1	0	1	0.036	0.018
6	Clientes han tomado mayor conciencia sobre el servicio ofertado.	O6	0	1	1	1	1		1	0	5	0.179	0.089
7	Estrecha relación con las áreas operativas, HSEQ, comercial de los clientes actuales.	O7	0	0	1	0	0	0		0	1	0.036	0.018
8	Certificar el Sistema de Gestión de Calidad bajo la Norma ISO 9001:2015.	O8	1	1	1	1	1	1	1		7	0.250	0.125
											28	1.000	0.500

Fuente: Elaboración Propia

Cuadro 17: Matriz de Comparación por Pares – Amenazas

Amenazas		Item	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	Total	Peso	Peso Ajustado
1	Potencial robo de equipos.	D1		1	0	0	1	1	0	1	4	0.143	0.071
2	Competencia activa (1 empresa que realiza el mismo servicio).	D2	0		0	0	1	1	0	1	3	0.107	0.054
3	Crisis económica (afectó a los potenciales clientes).	D3	1	1		1	0	1	0	1	5	0.179	0.089
4	Captación de los técnicos e ingenieros por parte de los clientes.	D4	1	1	0		1	1	0	1	5	0.179	0.089
5	Fenómenos naturales desfavorecedores.	D5	0	0	1	0		0	0	0	1	0.036	0.018
6	Ingreso de nuevas empresas al sector.	D6	0	0	0	0	1		0	0	1	0.036	0.018
7	Empresas de la competencia con Sistema de Gestión de Calidad certificado bajo la Norma ISO 9001:"015	D7	1	1	1	1	1	1		1	7	0.250	0.125
8	Escasez de personal calificado y especializado.	D8	0	0	0	0	1	1	0		2	0.071	0.036
											28	1.000	0.500

Fuente: Elaboración Propia

Teniendo los pesos calculados para las oportunidades y amenazas, realizamos la **Matriz de Evaluación de Factores Externos** (Anexo N° 7).

Se concluye que mediante la Matriz EFE el ponderado del servicio de Recubrimiento de Aisladores con Silicona RTV de la empresa FERCHALE Trading S.A.C. es 2.929, la cual está por encima de la media la cual es 2.5. Esta situación debe mantenerse y mejorarse.

II. Comprensión de las necesidades y expectativas de las Partes Interesadas

Se identificó cada una de las Partes Interesadas (PI) del servicio de Recubrimiento de Aisladores con Silicona RTV de la empresa FERCHALE Trading S.A.C., que tienen efecto sobre el Sistema de Gestión de Calidad, así como sus respectivos requisitos pertinentes. La identificación se realizó mediante la **Matriz de Identificación de Requisitos de las Partes Interesadas** (Anexo N° 8).

III. Determinación del Alcance del Sistema de Gestión de Calidad

Se determinó el alcance del Sistema de Gestión de Calidad de la empresa FERCHALE Trading S.A.C., la cual es el siguiente:

“**FERCHALE Trading S.A.C.** comprende para el sistema de gestión de la norma ISO 9001:2015, los procesos necesarios para el **Recubrimiento de Aisladores con Silicona RTV**, siendo los siguientes:

- 1. Gestión Comercial,**
- 2. Planeamiento,**
- 3. Área de Operaciones,**
- 4. Área de Sistema Integrado de Gestión,**

Y los procesos con los cuales estos interactúan. El Sistema de Gestión de Calidad (SGC) será implementado en las oficinas y talleres ubicados en Av. República de Panamá 6600, Barranco, Lima.

Exclusiones:

8.3. Diseño y desarrollo de los productos y servicios; debido a que no se realiza ningún tipo de modificación a la especificación del servicio solicitado por el Cliente.”

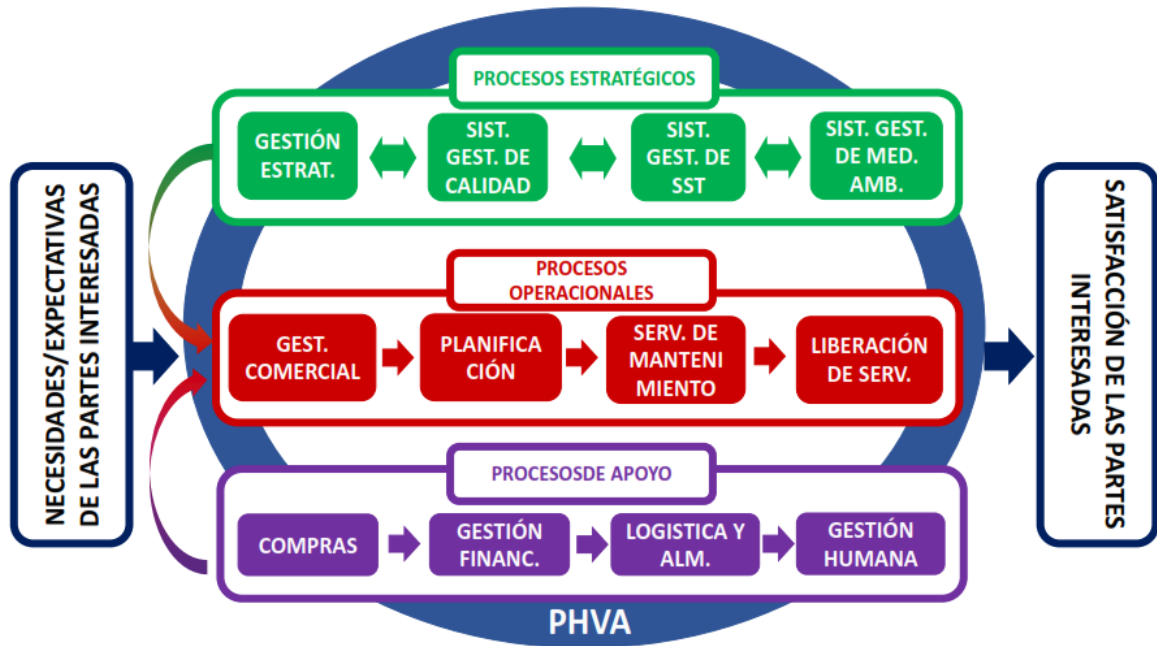
Dicho alcance y exclusión se encuentra como información documentada con el código: **FER.SGC.FR.001 – Alcance del Sistema de Gestión de Calidad** (Anexo N°9), el cual será comunicado a todos los trabajadores de la empresa.

IV. Sistema de Gestión de Calidad y sus Procesos

Se manejará un Enfoque basado en los Procesos con el fin de identificar a los procesos, mejorar la eficacia y eficiencia de la empresa y conseguir alcanzar los objetivos definidos para conseguir la satisfacción del cliente.

Se identificaron los procesos necesarios para el Sistema de Gestión de Calidad, la interacción de los mismos y su aplicación en la empresa FERCHALE Trading S.A.C. mediante la elaboración del **Mapa de Procesos** (Anexo N°10):

Gráfico 12: Mapa de Procesos de FERCHALE Trading S.A.C.



Fuente: Elaboración Propia


Asimismo se realizó la **Ficha de Caracterización por procesos** (Anexo N°11), esta ficha nos permitirá recabar toda la información para la ejecución y el control de cada proceso del servicio de Recubrimiento de Aisladores con Silicona RTV, definiendo el área, objetivo, responsable, alcance, actividades, entradas, salidas, recursos, mecanismos de control, e indicadores dando cumplimiento al requisito exigido por la Norma ISO 9001:2015.

Se generaron Fichas de Caracterización por procesos para los procesos operacionales, esto deberá ser

replicado a los procesos estratégicos y de apoyo posteriormente.

A continuación se muestra la estructura base de la Ficha de Caracterización por procesos:

Cuadro 18: Ficha de Caracterización de Procesos

		SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD			Cod.: FER.SGC.RF.003	
		FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS			Fec.: 06/07/2021	
					Rev.: 00	
AREA		RESPONSABLE				
OBJETIVO:		ALCANCE				
Procesos Proveedor	Entradas	Actividades	Controles	Salidas	Procesos Cliente	
IDENTIFICACIÓN DE RECURSOS CRÍTICOS PARA LA EJECUCIÓN Y CONTROL DE PROCESOS						
COMPETENCIAS		AMBIENTE DE TRABAJO			EQUIPOS	
DOCUMENTOS APLICADOS		REGISTROS QUE SE CONTROLAN			INDICADORES - PARÁMETROS DE CONTROL Y MEDICIÓN	

Fuente: Elaboración Propia

Posteriormente se realizará las revisiones periódicas y se mantendrá como información documentada tanto el mapa de procesos como la caracterización de procesos.

3.3.3.4. Liderazgo

I. Liderazgo y Compromiso

La Alta Dirección empresa FERCHALE Trading S.A.C. demuestra evidencia de su liderazgo y compromiso con el desarrollo e implementación del Sistema de Gestión de Calidad de la siguiente forma:

- i. Asumiendo su responsabilidad y obligación de rendir cuentas hacia las partes interesadas la eficacia del

- Sistema de Gestión de Calidad; esto lo realizará hacia sus empleados, clientes y proveedores.
- ii.** Asegurando que se establezca y se difunda la Política de Calidad de la empresa, así como los objetivos de calidad; se generará la política de calidad y sus objetivos de acuerdo a lo exigido por la Norma ISO 9001:2015 en el servicio de Recubrimiento de Aisladores con Silicona RTV.
 - iii.** Integrando los requisitos del Sistema de Gestión de Calidad en los procesos del servicio de Recubrimiento de Aisladores con Silicona RTV en la empresa FERCHALE Trading S.A.C; se adecuará los requisitos a todos los procesos del servicio, para esto se utilizará el Mapa de Procesos y la Ficha de Caracterización.
 - iv.** Promoviendo el Enfoque basado en los procesos, Pensamiento basado en Riesgos y la Mejora Continua.
 - v.** Asegurando la disponibilidad de recursos.
 - vi.** Comunicando la importancia de la gestión de calidad eficaz y conforme al Sistema de Gestión de Calidad; la comunicación se dará a todo el personal.
 - vii.** Asegurando que el Sistema de Gestión de Calidad logre los resultados previstos.
 - viii.** Comprometiéndose, dirigiendo y apoyando a las personas con el fin de contribuir al Sistema de Gestión de Calidad.
 - ix.** Promoviendo la mejora; formará parte importante del Sistema de Gestión de Calidad.
 - x.** Apoyando otros roles pertinentes a la dirección, demostrando así su liderazgo.

II. Política

FERCHALE Trading rige sus actividades en base a una política de calidad, ésta declaración de intenciones será resumida y concentrada en un documento breve de no más de 1 página. La **Política de Calidad** de la empresa FERCHALE Trading S.A.C realizada se encuentra en el Anexo N°12.

III. Roles, Responsabilidades y Autoridades de la Organización

FERCHALE Trading S.A.C. detallará los roles, responsabilidades y autoridades de la organización mediante el **Organigrama** (Anexo N° 13), asimismo, se detallará un perfil de cargo y competencias de cada puesto de trabajo mediante el documento de **Perfil de Cargo y Competencias** (Anexo N° 14).

3.3.3.5. Planificación

I. Acciones para abordar Riesgos y Oportunidades

Se realizó para la empresa FERCHALE Trading S.A.C. el abordaje de riesgos y oportunidades considerando su organización, su entorno y sus partes interesadas con el fin de diseñar la siguiente **Matriz de Riesgos y Oportunidades** (Anexo N° 15).

II. Objetivos de Calidad y Planificación para lograrlos

De acuerdo a la Política de Calidad, se han determinarán los objetivos mediante la siguiente **Matriz de Objetivos y Metas de Calidad** (Ver Anexo N° 16).

Se realizará el seguimiento de objetivos de calidad mediante el siguiente documento: **Seguimiento de Objetivos e Indicadores de Gestión** (Anexo N° 17).

Para establecer los objetivos del Sistema de Gestión de Calidad, se está tomando en cuenta los requisitos legales

y otros requisitos, opciones tecnológicas, financieras, operacionales, comerciales así como la opinión de las partes interesadas.

El seguimiento continuo de los objetivos y metas del Sistema de Gestión de Calidad será realizado por el área de Operaciones y Sistemas Integrados de Gestión junto al Administrador del servicio para posteriormente ser revisado por la Alta Dirección.

III. Planificación de los cambios

Para el cumplimiento del presente requisito, se evaluó conformar un Comité de Calidad, el cual se encuentra como información documentada mediante el **Acta de Nombramiento del Comité de Calidad** (Anexo N° 18), el Comité de Calidad tendrá la función de reunirse periódicamente y determinar las necesidades de ejecutar cambios en el Sistema de Gestión de Calidad, fuera el caso que se tenga que ejecutar algún cambio, se debe tomar en cuenta lo siguiente:

- a. Analizar el propósito del cambio y sus consecuencias potenciales,
- b. Asegurar la integridad del Sistema de Gestión de Calidad,
- c. Disponer los recursos necesarios para abordar el cambio,
- d. Asignar o reasignar responsabilidades y autoridades pertinentes.

El Comité de Calidad mediante el **Acta de Reunión de Comité de Gestión de Calidad** (Anexo N° 19) registrará los acuerdos establecidos durante la reunión, en caso se haya establecido realizar algún cambio este se establecerá en el formato **Planificación de los Cambios en el Sistema de Gestión de Calidad** (Anexo N° 20).

3.3.3.6. Soporte

I. Recursos

i. Generalidades

Al conocer el contexto de la organización, sus partes interesadas, sus riesgos y oportunidades, la gerencia general de la empresa debe asegurar de que se tendrán los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del Sistema de Gestión de Calidad y de su organización.

En caso exista la insuficiencia de algún recursos, los responsables de procesos deberán identificarla e informarla a la gerencia para su asignación o reposición.

Los principales recursos de los que deberá preocuparse la empresa son:

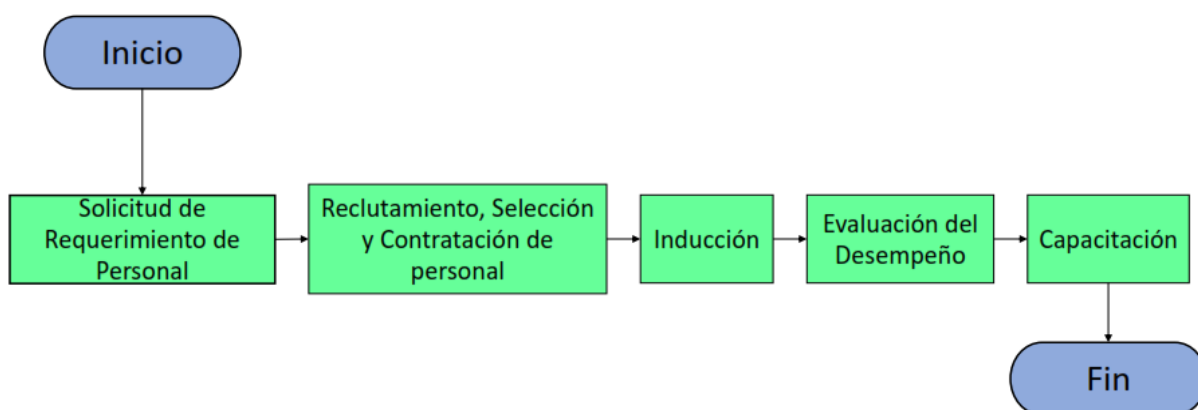
ii. Personas

FERCHALE Trading S.A.C. determinará y asegurará que se proporcione las personas necesarias para la implementación , mantenimiento y mejora continua del Sistema de Gestión de Calidad, así como para la operación y control de sus procesos. Las personas deben ser competentes con base en la educación, formación y experiencia apropiada,

Con el fin de cumplir este requisito exigido por la norma se establecerá el presente procedimiento:

Procedimiento de Gestión de Personal (Gráfico 13).

Gráfico 13: Procedimiento de Gestión de Personal



Fuente: Elaboración Propia

iii. Infraestructura

La empresa FERCHALE Trading S.A.C actualmente cuenta con la infraestructura necesaria para lograr la calidad ofrecida en su servicio, tales como el espacio de trabajo, almacén, oficina, equipamiento, herramientas, transporte, entre otros. Se realizará una verificación de la infraestructura en general mediante el siguiente documento: **Check List de Verificación de la Infraestructura** (Anexo N° 21).

Asimismo, se realizará un mantenimiento preventivo de la maquinaria y equipo que se utilizan en el servicio, en caso de presentarse algún problema de operación de los equipos o maquinarias se ejecutará el mantenimiento correctivo mediante el **Programa de Mantenimiento Preventivo de Equipos** (Anexo N° 22).

iv. Ambiente para la operación de los procesos

Con el fin de dar cumplimiento al ambiente para la operación de los procesos, FERCHALE Trading S.A.C., asegurará que las ubicaciones de los lugares del trabajo sean las adecuadas y estén en

condiciones físicas controladas como los servicios de: SS.HH., comedores, botiquines entre otros.

Verificará las características y/o condiciones mediante el formato de **Check List de Verificación de Infraestructura** (Anexo N° 21).

Se realizarán reuniones internas que permitirán afianzar la confraternidad, estar libre de conflictos, entre otros. Asimismo, se establecerá el formato de **Cuestionario de Clima Laboral** (Anexo N° 23), el cual nos otorgará la información necesaria para poder verificar el ambiente de trabajo desde la perspectiva de los empleados.

v. **Recursos de seguimiento y medición**

La empresa cuenta con un equipo medidor de espesor de silicona la cual se encuentra calibrada por una entidad externa y se mantiene registrado los certificados de calibración, además de ello se establecerá un **Programa de Calibración de Equipos** (Anexo N° 24), la calibración se viene realizando por una entidad externa.

El Equipo de Medición será verificado e identificado mediante un registro de **Verificación de Equipos de Equipos de Medición** (Anexo N° 25).

vi. **Conocimientos de la organización**

FERCHALE Trading S.A.C. determinará los conocimientos necesarios para la operación de sus procesos y para lograr la conformidad de sus servicios que brinda mediante **Ficha de Caracterización por procesos** (Anexo N°11).

Los conocimientos se ponen a disposición mediante inducción al personal nuevo, suministro de información relacionada a las actividades que

desempeña, seguimiento y soporte por parte del jefe inmediato, entre otros.

II. Competencia

FERCHALE Trading S.A.C. determinará la competencia de su personal mediante el **Procedimiento de Gestión de Personal** (Gráfico 13).

El procedimiento de Gestión de Personal determina la competencia necesaria de las personas que realizan trabajos que afectan el desempeño y eficacia del Sistema de Gestión de Calidad, partiendo de la solicitud de requerimiento de personal, reclutamiento, selección y contratación, inducción, evaluación de desempeño y capacitación.

Se asegurará que las personas que ingresen a la empresa o ya se mantenga laborando sean competentes en base a su educación, formación o experiencia.

III. Toma de Conciencia

FERCHALE Trading S.A.C. se asegurará que realizan trabajos y se encuentran bajo el control de la organización tomen conciencia de:

- La política de calidad.
- Objetivos de calidad.
- La contribución de las personas en la eficacia del SGC.
- Las implicaciones de no cumplir los requisitos del SGC.

Estos temas exigidos por la norma serán incluidos planificados, programados y ejecutados por la Administración, el Responsable del Sistema de Gestión de Calidad y cuando amerite con el Comité de Calidad dentro del **Programa de Capacitación y Sensibilización de Calidad** (Anexo N° 26).

IV. Comunicación

FERCHALE Trading S.A.C. determinará sus comunicaciones internas y externas pertinentes al Sistema de Gestión de Calidad mediante la **Matriz de Comunicaciones Internas y Externas** (Anexo N° 27), la cual es de conocimiento de los responsables de proceso. El Gerente General será el encargado de propiciar la comunicación interna entre los diferentes niveles de la organización mediante reuniones. También se realiza la comunicación interna vía e-mail, internet, periódico mural, entre otros.

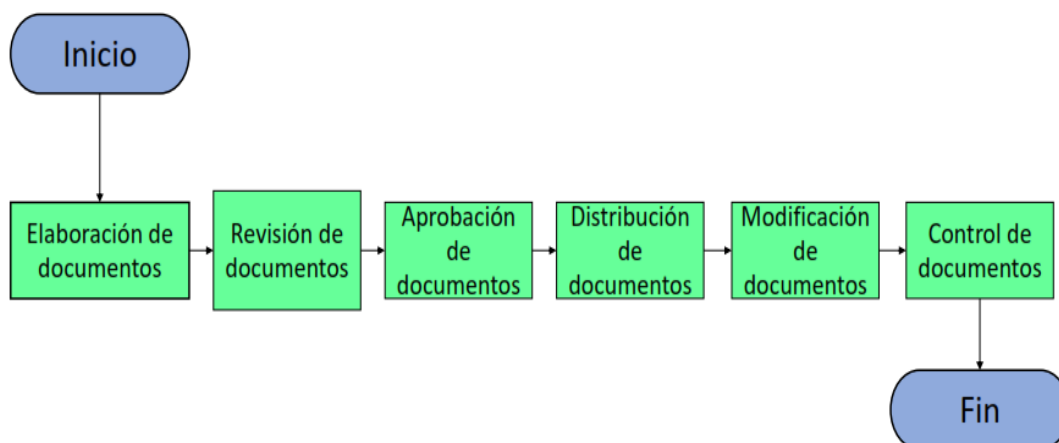
La comunicación externa es propiciada por la página web y e-mails que se encuentran a disposición de los clientes.

V. Información documentada

La organización FERCHALE Trading S.A.C. con el fin de generar la creación, identificación, actualización, aprobación, control, distribución, acceso, protección, recuperación, entre otros de la información documentada de su Sistema de Gestión de Calidad, contará con un **Procedimiento de Gestión de Información Documentada** (Gráfico 14), y sus registros respectivos:

- **Lista Maestra de Documentos Internos** (Anexo N° 28).
- **Lista Maestra de Documentos Externos** (Anexo N° 29).
- **Control de Recepción y Distribución de Documentos** (Anexo N° 30).

Gráfico 14: Procedimiento de Gestión de Información Documentada



Fuente: Elaboración Propia

3.3.3.7. Operación

I. Planificación y Control Operacional

FERCHALE Trading S.A.C planificará la realización del servicio de tal forma que sea coherente con los requisitos de todos los procesos del Sistema de Gestión de Calidad. Considera la siguiente información:

- a. Los requisitos para los productos y servicios,
- b. El establecimiento de criterios para los procesos y para la aceptación de los productos y servicios.
- c. La determinación de los recursos necesarios para lograr la conformidad para los requisitos de los productos y servicios.
- d. La implementación del control de los procesos de acuerdo con los criterios establecidos.
- e. La determinación y almacenaje de la información documentada en la medida necesaria.

Para proporcionar evidencia de que los procesos del servicio cumplen con los requisitos, se mantendrá mediante el formato de **Control Operacional de Requisitos** (Anexo N° 31).

II. Requisitos para los Productos y Servicios

i. Comunicación con el cliente

La comunicación con el cliente estará determinada según lo siguiente:

a. Comunicación sobre información relativa a los productos y servicios. La comunicación se brinda personalmente o vía correo, la información del servicio es otorgada por medio de un brochure el cual es entregado a los clientes, posteriormente se genera la negociación y la propuesta de cotización al cliente.

b. Comunicación sobre las consultas, contratos o los pedidos, incluyendo los cambios; a cargo del Coordinador de Servicios y Proyectos.

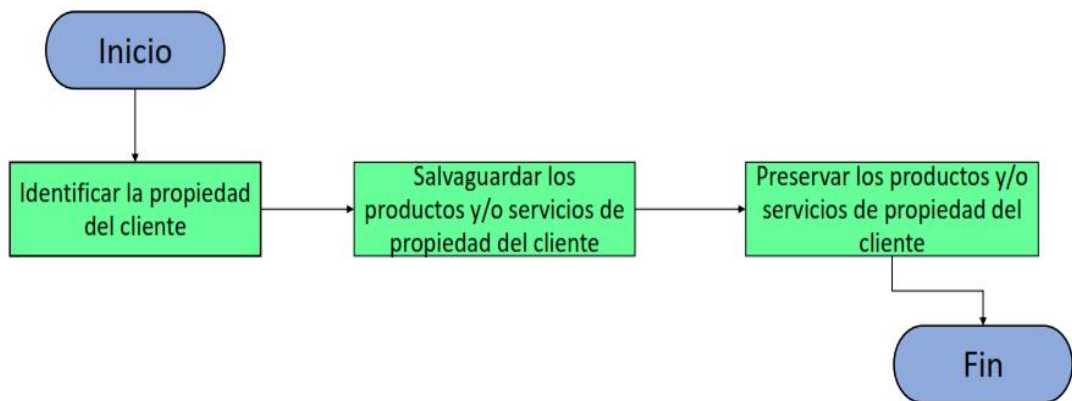
c. Comunicación con el cliente para obtener su retroalimentación relativa a los productos y servicios; se realiza a través de una **Encuesta de Satisfacción del Cliente** (Anexo N° 32), la cual por tiempos de pandemia es llenada virtualmente mediante un link que se le hace llegar al cliente, posteriormente estas encuestas son analizadas mediante el **Análisis de Encuesta de Satisfacción del Cliente** (Anexo N° 33).

Las quejas y reclamos se vienen gestionando vía página web, donde se otorga un correo para hacer llegar esta información.

d. Manipulación o control de la propiedad del cliente; se realizará a través del Coordinador de Servicios y Proyectos mediante el Procedimiento de **Preservación y Cuidado de la Propiedad del Cliente** (Gráfico 15).

- e. Establecimiento de requisitos específicos para acciones de contingencia, cuando sea pertinente;** se realizará un Plan de Contingencia en caso lo establecido no vaya acorde a lo esperado.

Gráfico 15: Procedimiento de Preservación y Cuidado de la Propiedad del Cliente



Fuente: Elaboración Propia

ii. Determinación de los requisitos para los productos y servicios

La empresa FERCHALE Trading S.A.C. determinará los requisitos para sus servicios que se van a ofrecer a los clientes, y por tanto se asegurará de que:

- a.** Los requisitos para los productos y servicios se definen incluyendo cualquier requisito legal y reglamentario aplicable y aquellos considerados por la organización.
- b.** La organización puede cumplir las reclamaciones de los productos y servicios que ofrecen.

iii. Revisión de los requisitos para los productos y servicios

FERCHALE Trading S.A.C. verificará si se encuentra en la capacidad de cumplir los requisitos para el

servicio de Recubrimiento de Aisladores con Silicona RTV para los servicios licitados; fuera el caso de que no se pueda cumplir con los requisitos, FERCHALE Trading S.A.C. comunicará al cliente de no poder contar con la capacidad suficiente dejando evidencia de ello.

Una vez hecha la revisión del alcance del servicio, se procede a la elaboración y presentación de las propuestas requeridas por el cliente para su evaluación.

iv. Cambios en los requisitos para los productos y servicios

FERCHALE Trading S.A.C. se asegura de que en caso la información documentada presenten situaciones de cambios estos sean registrados en el formato de **Gestión del Cambio** (Anexo N° 34), y las personas correspondientes sean conscientes de los requisitos modificados.

III. Diseño y Desarrollo de los Productos y Servicios

Este requisito está excluido del sistema de gestión de calidad, debido a que la organización no diseña el servicio, sino se adecúa a lo estipulado por cliente.

IV. Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente

i. Generalidades

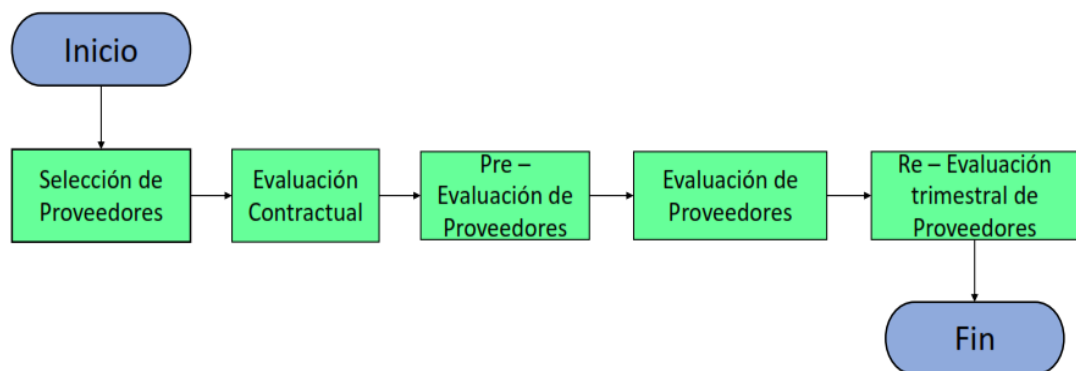
FERCHALE Trading tiene un registro de proveedores, de los cuales, puede adquirir materias primas, productos y servicios. El área comercial y logística se encargan de esta labor.

La solicitud de qué materias primas, productos y/o servicios se requieran es obligación del Administrador

del Servicio, como del Coordinador de Servicios y Proyectos.

Los proveedores nuevos serán calificados mediante el **Procedimiento de Gestión de Proveedores** (Gráfico 16) donde se les seleccionará, evaluará y periódicamente se les realizará una re-evaluación.

Gráfico 16: Procedimiento de Gestión de Proveedores



Fuente: Elaboración Propia

ii. Tipo y alcance del control

La empresa FERCHALE Trading S.A.C. se asegurará de que los procesos, productos y servicios suministrados externamente no afectarán de manera adversa a la capacidad de la organización de entregar sus servicios conformes de manera coherente a sus clientes. Por ello la organización:

- A. Se asegurará de que los procesos, productos y/o servicios suministrados externamente son controlados por el Sistema de Gestión de Calidad de FERCHALE Trading S.A.C.
- B. Definirá los controles que pretende aplicar a un proveedor externo y los que pretende aplicar a las salidas resultantes.
- C. Tendrá en consideración el impacto potencial de los procesos, productos y servicios suministrados

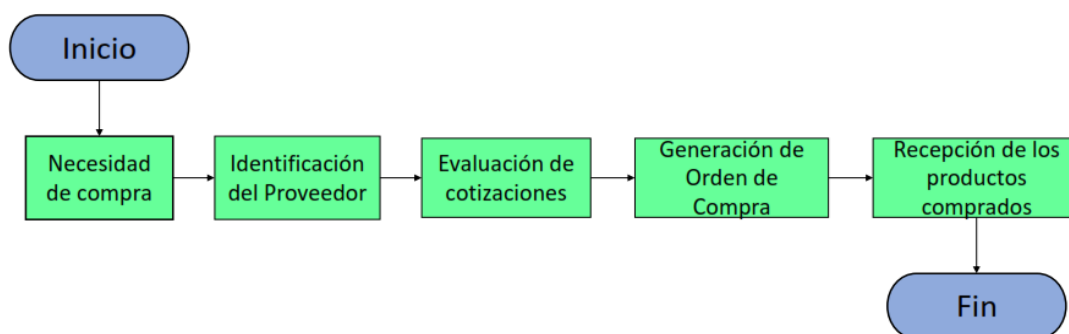
externamente en la capacidad de cumplir regularmente los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables, así mismo tiene en consideración la eficacia de los controles aplicados por el proveedor externo.

D. Determina la verificación, u otras actividades, necesarias para asegurarse de que los procesos, productos y servicios suministrados externamente cumplen los requisitos.

iii. Información de proveedores externos

La empresa FERCHALE Trading S.A.C. se asegurará de la adecuación de los requisitos antes de su comunicación al proveedor externo, también comunicará a sus proveedores externos sus requisitos de acuerdo al **Procedimiento de Gestión de Compras** (Gráfico 17).

Gráfico 17: Procedimiento de Gestión de Compras



Fuente: Elaboración Propia

V. Producción y prestación del servicio

i. Control de la producción y de la provisión del servicio

La empresa FERCHALE Trading S.A.C. planificará y controlará las operaciones de su servicio, a través de:

- a. La disponibilidad de información documentada mediante **Requisitos de Cliente Interno** (Anexo N° 35) y **Requisitos del Cliente Externo** (Anexo N° 36).
- b. La disponibilidad y el uso de los recursos de seguimiento y medición adecuados.
- c. La implementación de actividades de seguimiento y medicación en las etapas apropiadas.
- d. El uso de la infraestructura y el ambiente adecuado para la operación de los procesos.
- e. La designación de personas competentes, incluyendo cualquier calificación requerida.
- f. La validación y revalidación periódica de la capacidad para alcanzar los resultados planificados.
- g. La implementación de acciones para prevenir los errores humanos.
- h. La implementación de actividades de liberación, entrega y posteriores a la entrega.

ii. Identificación y trazabilidad

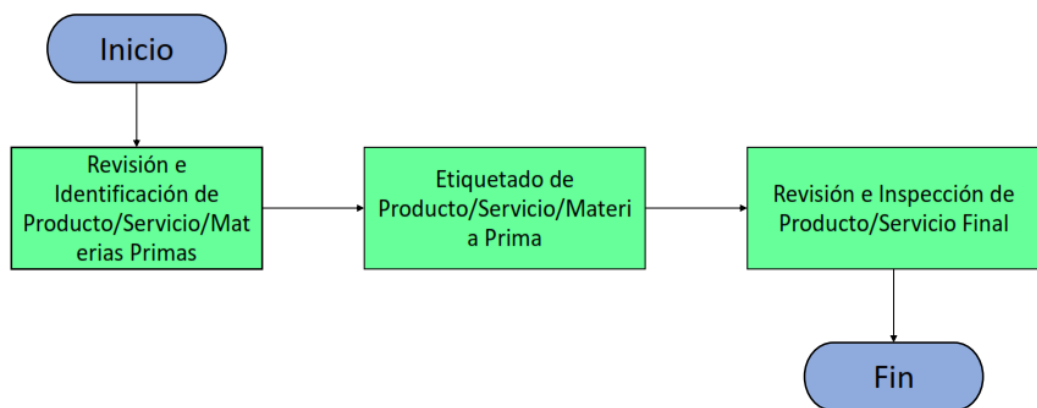
FERCHALE Trading S.A.C. realizará la identificación y trazabilidad de sus servicios para identificar las salidas con el fin de asegurar la conformidad de sus servicios. El cliente verifica in situ sobre la calidad del servicio antes de dar salida.

FERCHALE Trading S.A.C. identificará el estado de las salidas con respecto a los requisitos de seguimiento y medición a través de la prestación del servicio. El cliente se apersona al lugar de trabajo donde se encuentra el equipo de FERCHALE realizando el servicio y da la conformidad de término de la labor mediante un acta y visto bueno.

FERCHALE Trading controlará la identificación de su servicio registrando las evidencias de la trazabilidad del mismo, tales como la orden de trabajo, guías de remisión, hoja de descargo, registros de control de calidad, entre otros.

Se contará con un **Procedimiento de Identificación y Trazabilidad** (Gráfico 18) con el fin de trazar el servicio y su liberación.

Gráfico 18: Procedimiento de Identificación y Trazabilidad



Fuente: Elaboración Propia

iii. Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos

FERCHALE Trading S.A.C. implementará el **Procedimiento de Preservación y Cuidado de la Propiedad del Cliente** (Gráfico 15), con el fin de controlar la propiedad del cliente o proveedor, desde la identificación, verificación, almacenamiento y mantenimiento de los bienes y propiedad intelectual del cliente.

En caso se sufra alguna pérdida, deterioro o que de algún otro modo se considere inadecuado para su uso, se deberá registrar en **Solicitud de Acciones Correctivas** (Anexo N° 37) y se comunicará al cliente.

iv. Preservación

FERCHALE Trading S.A.C. realizará la preservación del material que se utiliza para el servicio almacenándolas en las instalaciones a temperatura adecuada correctamente señalizadas, realizando una buena y correcta manipulación, se cuenta además con cámaras de vigilancia. Cuando se debe ser transportada hacia las instalaciones del cliente, se realiza en unidades vehiculares propias de la empresa debido a que el conductor conoce la forma correcta de traslado.

Para el caso de información documentada, esta se preserva a través del **Procedimiento de Gestión de Información Documentada** (Gráfico 11).

v. Actividades posteriores a la entrega

FERCHALE Trading S.A.C. determinará el alcance de las actividades posteriores a la entrega, considerando:

- a. Los requisitos legales y reglamentarios.
- b. Consecuencias potenciales no deseadas asociadas con sus servicios.
- c. Naturaleza, uso y vida prevista de sus servicios.
- d. Requisitos del cliente.
- e. Retroalimentación del cliente.

vi. Control de cambio

FERCHALE Trading S.A.C. considerará que en caso se presenten cambios para la prestación del servicio, estos deben ser autorizados por el cliente y la empresa, estos tendrán que ser planificados mediante el formato de **Control de Cambios en la Producción o Prestación del Servicio** (Anexo N° 38).

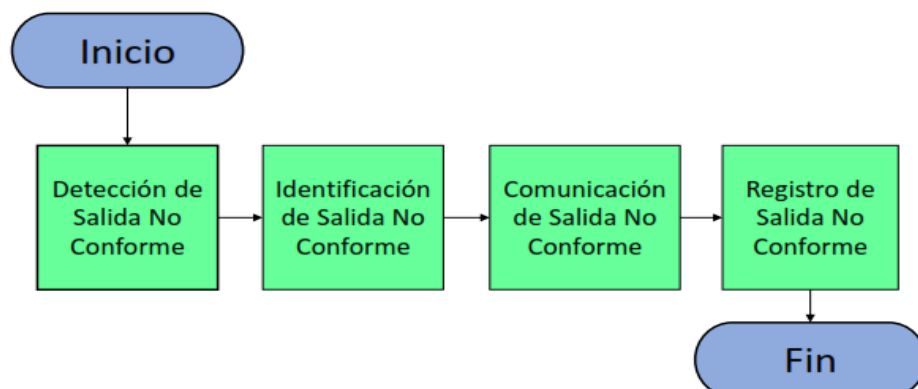
VI. Liberación de Productos y Servicios

Se verificará que se cumplan los requisitos del servicio para dar pie a la liberación del servicio, este no debe de llevarse a cabo hasta que se hayan completado satisfactoriamente las disposiciones planificadas, a menos que sea aprobado de otra manera por alguna autoridad pertinente y cuando sea aplicable por el cliente. Se mantendrán registros de liberación, los cuales indican la responsabilidad por la liberación del producto. Los registros son la evidencia objetiva de que los productos cumplen con los requisitos de aceptación establecidos. El formato a utilizar será el de **Liberación de Producto o Servicio** (Anexo N° 39).

VII. Control de las Salidas No Conformes

La empresa FERCHALE Trading S.A.C., en caso de detectar salidas no conformes, aplicará el **Procedimiento de Control de Salidas no Conformes** (Gráfico 19) cuya finalidad es asegurar que servicio que no sea conforme con los requisitos, se identifique y controle para prevenir su uso o entrega no intencionada.

Gráfico 19: Procedimiento de Control de Salidas no Conformes



Fuente: Elaboración Propia

Cuando sea aplicable, FERCHALE Trading S.A.C. tratará el servicio no conforme mediante una o más de las siguientes maneras:

- a. Corrección.
- b. Separación, contención, devolución o suspensión de la provisión de productos y servicios.
- c. Informar al cliente.
- d. Obtener autorización para su aceptación bajo concesión.

Luego de ser corregido el servicio no conforme, se someterá a una nueva verificación para demostrar su conformidad con los requisitos, siguiendo el **Procedimiento de Control de Salidas no Conformes** (Gráfico 16).

Los registros se mantendrán como información documentada.

3.3.3.8. Evaluación del desempeño

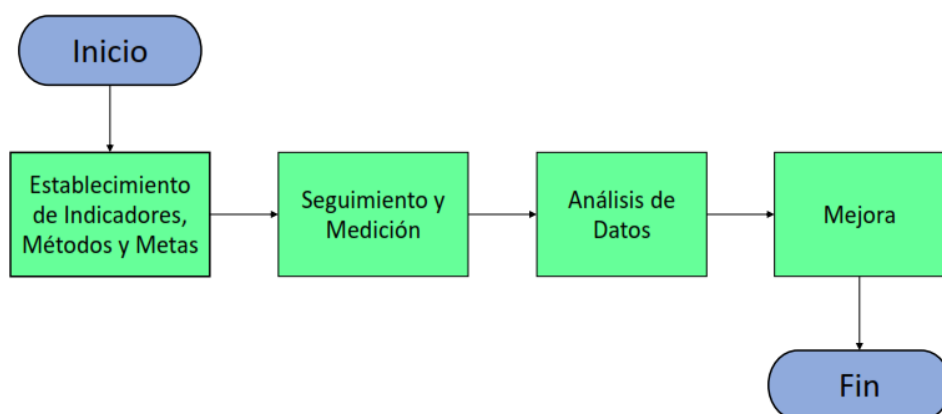
I. Seguimiento, Medición, Análisis y Evaluación

i. Generalidades

FERCHALE Trading S.A.C. determinará las actividades de seguimiento, medición, análisis y evaluación pertinentes para el Sistema de Gestión de Calidad.

Se mantiene información documentada como evidencia de estas actividades, y se realiza de acuerdo al **Procedimiento de Seguimiento, Medición, Análisis y Mejora** (Gráfico 20).

Gráfico 20: Procedimiento de Seguimiento, Medición, Análisis y Mejora



Fuente: Elaboración Propia

ii. Satisfacción del cliente

FERCHALE Trading S.A.C. realiza el seguimiento a las percepciones de los clientes como una medida del desempeño del Sistema de Gestión de Calidad a fin de verificar si se ha cumplido las necesidades y expectativas del mismo.

Se realizará a través de una **Encuesta de Satisfacción del Cliente** (Anexo N° 32), las cuales serán analizadas mediante el **Análisis de Encuesta de Satisfacción del Cliente** (Anexo N° 33).

Las quejas y reclamos se vienen gestionando actualmente vía página web, donde se otorga un correo para hacer llegar esta información.

iii. Análisis y evaluación

FERCHALE Trading S.A.C. analizará y evaluará los datos e información que surgen por el seguimiento y medición de los procesos por medio del formato de **Análisis de Datos y Mejora** (Anexo N° 40).

El análisis y evaluación de los datos nos proporcionará información que debe utilizarse para evaluar:

- a. La conformidad de los productos y servicios.
- b. El grado de satisfacción del cliente.
- c. El desempeño y la eficacia del SGC.
- d. Si lo planificado se ha implementado de forma eficaz.
- e. La eficacia de las acciones tomadas para abordar riesgos y oportunidades.
- f. Desempeño de los proveedores externos.
- g. La necesidad de mejoras en el Sistema de Gestión de Calidad.

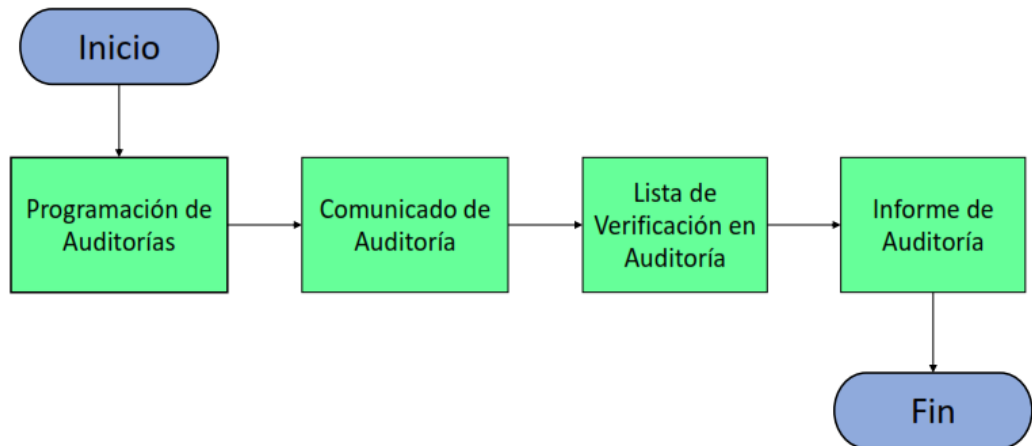
II. Auditoría Interna

La empresa FERCHALE Trading S.A.C. S.A.C. lleva a cabo en intervalos planificados auditorías internas para determinar si el Sistema de Gestión de Calidad:

- a. Es conforme con los requisitos propios de la organización para su Sistema de Gestión de Calidad y los requisitos de la Norma ISO 9001:2015
- b. Se ha implementado y mantenido eficazmente.

Para la gestión de auditorías internas la empresa cuenta con el **Procedimiento de Auditorías Internas** (Gráfico 21), donde se detallan los criterios, alcances y la metodología a aplicar, en el caso de la frecuencia esto se detalla en el **Programa de Auditorías Internas** (Anexo N° 41).

Gráfico 21: Procedimiento de Auditorías Internas



Fuente: Elaboración Propia

Para realizar una auditoría primero será comunicada mediante el formato de **Comunicado de Auditoría (Ver Anexo N° 42)**, posteriormente se procede a realizar la Auditoría, generando una **Lista de Verificación para Auditoría (Ver Anexo N° 43)** y los resultados son registrados en un **Informe de Auditoría (Ver Anexo N° 44)**.

III. Revisión por la Dirección

i. Generalidades

La Alta Dirección de la empresa FERCHALE Trading S.A.C. así como los involucrados en el Sistema de Gestión de Calidad efectuarán periódicamente la Revisión del Sistema de Gestión de Calidad con el fin de asegurar su conveniencia, adecuación, eficacia y alineación constante con la dirección estratégica de la organización.

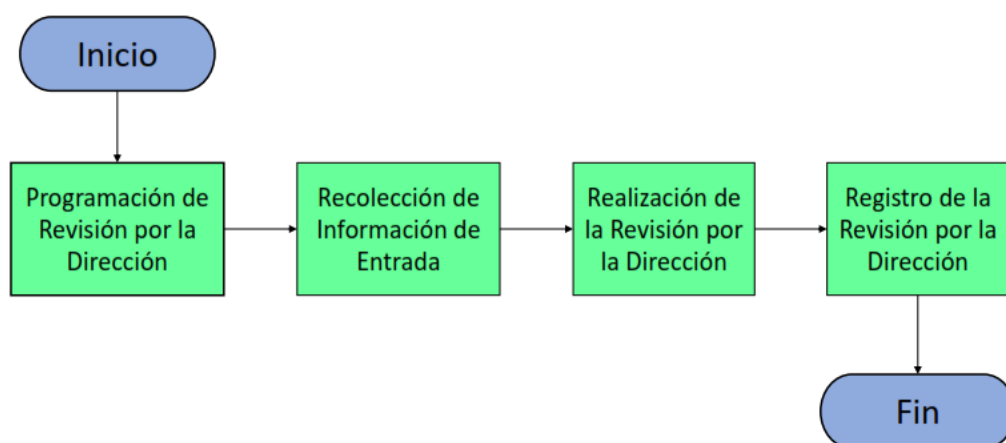
La revisión será organizada por el Responsable de Calidad en coordinación con la Gerencia General, de acuerdo a lo siguiente:

ii. Entradas de la revisión por la dirección

El Responsable de Calidad mediante el **Procedimiento de Revisión por la Dirección** (Gráfico 22) revisará los siguientes puntos:

- El estado de las acciones desde revisiones por la dirección previas (si es que las hubiera).
- Cambios en las cuestiones externas e internas que sean pertinentes al Sistema de Gestión de Calidad.
- Satisfacción del cliente y retroalimentación de las partes interesadas pertinentes.
- Grado de cumplimiento de los objetivos de calidad.
- Desempeño de los procesos y conformidad de los servicios.
- No conformidades y acciones correctivas.
- Resultados de seguimiento y medición.
- Resultados de auditorías previas.
- Desempeño de proveedores externos.
- Adecuación de los recursos.
- Eficacia de acciones tomadas para abordar riesgos y oportunidades.
- Oportunidades de mejora.

Gráfico 22: Procedimiento de Revisión por la Dirección



Fuente: Elaboración Propia

iii. Salidas de la revisión por la dirección

La Alta Dirección y el Responsable del Sistema de Gestión de Calidad serán los encargados de la organización de acciones para la ejecución de la revisión por la dirección mediante el formato de **Revisión por la Dirección** (Anexo N° 45), en ella se registrarán las recomendaciones, conclusiones, acuerdos y demás temas según corresponda, incluyendo:

- Las oportunidades de mejora.
- Necesidades de cambio en el Sistema de Gestión de Calidad.
- Necesidades de recursos para el Sistema de Gestión de Calidad.

3.3.3.9. Mejora

I. Generalidades

FERCHALE Trading S.A.C. considerará la mejora de la organización como parte de su sistema de gestión de la calidad considerando los resultados del análisis y la evaluación, y las salidas de la revisión por la dirección

para determinar si hay necesidades u oportunidades que deben considerarse como parte de la mejora continua.

II. No Conformidad y Acción Correctiva

FERCHALE Trading S.A.C. determinará acciones de contención inmediata ante las causas de las no conformidades con el fin de detenerlas y prevenir que vuelvan a ocurrir. Estas acciones correctivas deben determinar las actividades apropiadas que prevengan la recurrencia de la No Conformidad, el procedimiento a seguir para actuar en caso de una No Conformidad es el **Procedimiento de Acciones Correctivas (Gráfico 23)**, en este procedimiento se definirán lo siguiente:

- Reaccionar ante la no conformidad, y tomar acciones para controlarla o corregirla y hacer frente a las consecuencias.
- Revisar y analizar de la no conformidad.
- Determinar de causas de la no conformidad.
- Determinar si existen no conformidades similares o que potencialmente podrían ocurrir.
- Implementar cualquier acción necesaria.
- Revisar la eficacia de cualquier acción correctiva tomada.
- Actualizar los riesgos y oportunidades determinados.
- Realizar cambios al SGC

Las acciones correctivas serán registradas en el formato de **Solicitud de Acciones Correctivas (Ver Anexo N° 37)** con el fin de mantenerlas como información documentada.

Gráfico 23: Procedimiento de Acciones Correctivas



Fuente: Elaboración Propia

III. Mejora Continua

FERCHALE Trading S.A.C. mejorará continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia del Sistema de Gestión de Calidad, considerando los resultados del análisis y evaluación, y las salidas de la revisión por la dirección; con la finalidad de determinar si hay necesidades u oportunidades que deben considerarse como parte de la mejora continua.

3.3.4. Fase 4: Proceso de Certificación bajo la Norma ISO 9001:2015

El proceso de Certificación demuestra el compromiso de la empresa con la calidad y la satisfacción del cliente, logra la diferenciación de la competencia y genera confianza en el mercado. Por ello la empresa FERCHALE Trading S.A.C. pretende posteriormente certificarse bajo la Norma ISO 9001:2015, a continuación se detalla el procedimiento que seguirá para conseguir la certificación:

El proceso para obtener la certificación en ISO 9001: 2015 consiste en 7 pasos:

I. Paso 1: Búsqueda de Empresa Certificadora

Se contactará con alguna empresa certificadora en ISO 9001:2015 como Bureau Veritas, SGS, VRN, entre otras,

solicitando un proceso de certificación bajo la Norma ISO 9001:2015.

II. Paso 2: Solicitud de Cotización

La empresa certificadora entregará una solicitud de cotización para obtener toda la información para realizar una propuesta económica en base al tamaño y la naturaleza de su organización.

III. Paso 3: Propuesta económica y pre-auditoría

Una vez obtenida y analizada la solicitud de cotización la empresa certificadora hará entrega de una propuesta económica para obtener la certificación. Una vez obtenida, la empresa solicitante podrá proceder con la aceptación de la propuesta mediante una carta de aceptación. La empresa solicitante podrá solicitar que se le realice una “pre-auditoría” para identificar el nivel de preparación de la organización para una auditoría de certificación. Si bien este paso es opcional, ha demostrado sin embargo es muy comúnmente utilizado para identificar incumplimiento o debilidades en el sistema de gestión.

IV. Paso 3: Programación de Certificación

Obtenida la aceptación del servicio de certificación se realizará una programación en fechas especificadas por la empresa solicitante.

V. Paso 4: Certificación – Etapa 1

La primera parte formal del proceso de certificación es la ‘**Etapa 1**’, permite evaluar hasta qué punto el sistema documental es conforme con los requerimientos de la norma, para poder entender mejor la naturaleza de la organización, planificar el resto de la auditoría y empezar a examinar los elementos clave del sistema. Después de esta evaluación, la empresa solicitante recibirá un informe en el que se identificarán todos los hallazgos o incumplimientos, para que pueda tomar acciones inmediatas de ser necesario.

VI. Paso 5: Certificación – Etapa 2

En la ‘**Etapa 2**’ del proceso de certificación se realizan entrevistas, así como la verificación de registros. Mediante la observación de sus prácticas de trabajo, se determina el grado de conformidad de los procesos que utiliza en relación con la norma y el sistema que tiene documentado.

Al final de esta fase, se presentan los hallazgos clasificados como No Conformidades Mayores o Menores, así como las observaciones y oportunidades de mejora. Una vez resueltas las No Conformidades, se llevará a cabo una revisión técnica de la auditoría por parte de un responsable de la empresa certificadora autorizado para confirmar la emisión del certificado.

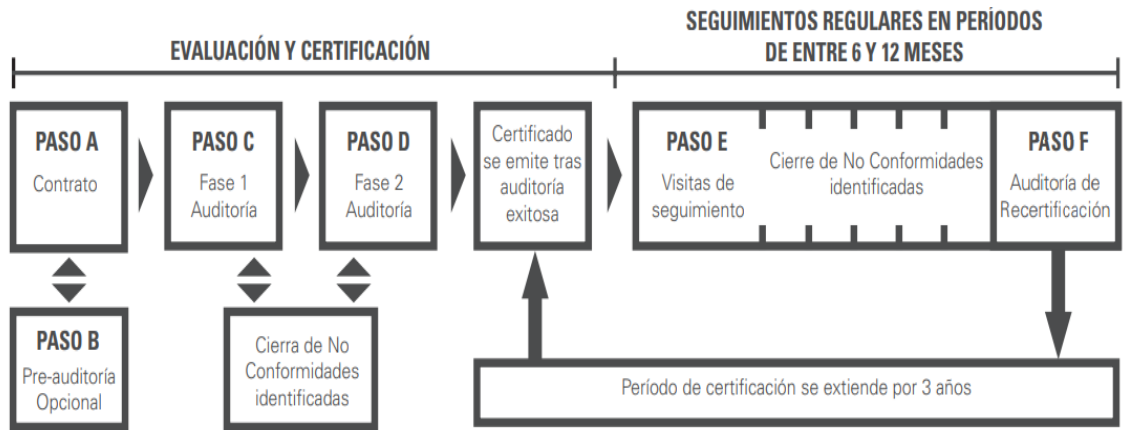
VII. Paso 6: Seguimiento de Certificación

Posteriormente se establecerá una agenda para las visitas de seguimiento cada seis o doce meses, dependiendo del contrato. Durante estas visitas la empresa certificadora verificará que se haya puesto en práctica el plan de acción para las No Conformidades detectadas, y se evaluarán los procesos obligatorios y otras partes seleccionadas del sistema, de acuerdo con el plan de auditoría.

VIII. Paso 7: Re-certificación

Antes de los tres años de la certificación inicial, se realizará una visita de seguimiento para realizar la auditoría de re-certificación.

Gráfico 24: Proceso de Certificación de ISO 9001:2015



Fuente: SGS – Servicios de Auditoría, Certificación e Información ISO 9001:2015

3.3.5. Evaluación Técnica y Económica de la Propuesta

3.3.5.1. Evaluación técnica

Con el fin de evaluar el cumplimiento de los requisitos de la Norma ISO 9001:2015 a través de la propuesta de implementación, se realizó la evaluación técnica bajo el supuesto de que la empresa FERCHALE Trading S.A.C. haya implementado correctamente todos los procesos, procedimientos, formatos, capacitaciones y demás descritas en el Plan de Trabajo de Implementación descrito en la Fase II y desarrollado en la Fase III.

Esta evaluación técnica de la Implementación del Sistema de Gestión de Calidad calificará de manera "APROBADO" cuando se cumpla con los requisitos establecidos por la Norma ISO 9001:2015 y pueda ser auditado, en caso no se cumpla se considerará "DESAPROBADO" detallando el incumplimiento. A continuación se detalla la Evaluación Técnica realizada.

Gráfico 25: Evaluación Técnica de la Propuesta

N°	Capítulo de la Norma	Subcapítulo	Requisitos de Implementación	Cumplimiento
1	Contexto de la Organización	4.1 Comprensión de la Organización	Matriz FODA/Matriz EFI/ Matriz EFE	APROBADO
		4.2 Comprensión de las Necesidades y Expectativas de las PI	Matriz de Identificación de Requisitos de las Partes Interesadas	APROBADO
		4.3 Determinación del Alcance del SGC	Alcance del Sistema de Gestión de Calidad	APROBADO
		4.4 Sistema de Gestión de Calidad y sus Procesos	Mapa de Procesos Ficha de Caracterización de Procesos	APROBADO
2	Liderazgo	5.1 Liderazgo y Compromiso	Determinación de Compromisos de la Alta Dirección	APROBADO
		5.2 Política	Política de la Calidad	APROBADO
		5.3 Roles, Responsabilidades y Autoridades en la Organización	Organigrama Perfil de Cargo y Competencias	APROBADO
3	Planificación	6.1 Acciones para abordar Riesgos y Oportunidades	Matriz de Riesgos y Oportunidades	APROBADO
		6.2 Objetivos de Calidad y Planificación para lograrlos	Matriz de Objetivos de Calidad Seguimiento de Objetivos de Calidad	APROBADO
		6.3 Planificación de los Cambios	Acta de Nombramiento de Comité de Calidad Acta de Reunión de Comité de Calidad Planificación de los Cambios en el Sistema de Gestión de Calidad	APROBADO
4	Soporte	7.1 Recursos	Procedimiento de Gestión de Personal Check List de Verificación de la Estructura Programa de Mantenimiento Preventivo Cuestionario de Clima Laboral Programa de Calibración de Equipo de Medición Verificación de Equipos de Medición	APROBADO
		7.2 Competencia	Procedimiento de Gestión de Personal	APROBADO
		7.3 Toma de Conciencia	Programa de Capacitación y Sensibilización	APROBADO
		7.4 Comunicación	Matriz de Comunicaciones	APROBADO
		7.5 Información documentada	Procedimiento de Gestión de Información Documentada Lista Maestra de Documentos Internos de Calidad	APROBADO

			Lista Maestra de Documentos Externos de Calidad Control de Recepción y Distribución de Documentos	
5	Operación	8.1 Planificación y Control Operacional	Control Operacional de Requisitos	APROBADO
		8.2 Requisitos para los Productos y Servicios	Encuesta de Satisfacción al Cliente Análisis de Satisfacción al Cliente Procedimiento de la Preservación de la Propiedad del Cliente Gestión del Cambio	APROBADO
		8.3 Diseño y Desarrollo de los Productos y Servicios	Requisito No Aplicable	NO APLICA
		8.4 Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente	Procedimiento de Gestión de Proveedores Procedimiento de Gestión de Compras	APROBADO
		8.5 Producción y del Prestación servicio	Requisitos del Cliente Interno Requisitos del Cliente Externo Procedimiento de Identificación y Trazabilidad Procedimiento de la Preservación de la Propiedad del Cliente Solicitud de Acciones Correctivas Procedimiento de Gestión de Información Documentada Control de Cambios en la Producción o Prestación del Servicio	APROBADO
		8.6 Liberación de Productos y Servicios	Liberación de Productos y Servicios	APROBADO
		8.7 Control de las Salidas No Conformes	Procedimiento de Control de Salidas No Conformes	APROBADO
6	Evaluación del Desempeño	9.1 Seguimiento, Medición, Análisis y Evaluación	Procedimiento de Seguimiento, Medición, Análisis y Evaluación Análisis de Datos y Mejora Encuesta de Satisfacción al Cliente Análisis de Satisfacción al Cliente	APROBADO
		9.2 Auditoría	Procedimiento de Auditorías Internas Programa de Auditoría Interna Comunicado de Auditoría Interna Lista de Verificación para la Auditoría Interna Informe de Auditoría Interna	APROBADO
		9.3 Revisión por la Dirección	Procedimiento de Revisión por la Dirección Revisión por la Dirección	APROBADO

7	Mejora	10.1 Generalidades	Revisión por la Dirección	APROBADO
		10.2 No Conformidad y Acción Correctiva	Procedimiento de Acciones Correctivas Solicitud de Acciones Correctivas	APROBADO
		10.3 Mejora Continua	Procedimiento de Seguimiento, Medición, Análisis y Evaluación Análisis de Datos y Mejora	APROBADO

Fuente: Elaboración Propia

A partir de la Evaluación Técnica realizada se puede llegar a la conclusión que el Sistema de Gestión de FERCHALE Trading S.A.C. está APROBADO, cumple con los requisitos de la Norma ISO 9001:2015.

3.3.5.2. Evaluación Económica

Con el fin de determinar los costos y beneficios que generaría la implementación del Sistema de Gestión de Calidad se verificará si la propuesta será viable y rentable y, por ende, beneficiosa para FERCHALE Trading S.A.C. mediante un análisis económico Costo – Beneficio.

La propuesta se realizará bajo un horizonte de tiempo de 03 años debido a que la certificación de la Norma ISO 9001:2015 se renueva luego de ese tiempo.

I. Costos

La Implementación del Sistema de Gestión de Calidad generará costos debido a que se utilizará recursos para cumplir con los requisitos exigidos por la Norma ISO 9001:2015.

Los costos identificados para la presente propuesta de implementación son los siguientes: Costos de Prevención, Costos de Evaluación y Costos de No Calidad. Los detalles de los costos son aproximados.

i. Costos de Prevención

Los Costos de Prevención son aquellos relacionados con acciones realizadas para planificar el proceso.

Para la presente propuesta están incluidas los costos de:

- Diagnóstico,
- Diseño y preparación,
- Sensibilización y formación,
- Planificación e implementación.

Los costos de los sueldos del personal necesario para el Sistema de Gestión de Calidad han sido calculados en base al mercado actual.

Los costos para los equipos y recursos se calcularon en base al promedio de lo que se tendría que adquirir.

Los costos de sensibilización y formación se obtuvo en base a la cotización solicitada a la consultora HODELPE S.A.C.

Para los costos de implementación del Sistema de Gestión de Calidad se tomaron en cuenta lo siguiente:

- Gastos generales: Transporte, sueldos, alquiler, seguros, mantenimiento.
- Instrumentos de inspección y/o seguimiento: documentación, entre otros.
- Materiales y equipos: laptops, computadoras, compresoras, tanques, etc.

Cuadro 19: Costos de Prevención

Etapa de Costeo	Aspecto	Costo del Plan
Presentación del Proyecto	Contratación del especialista en Calidad (Responsable de Calidad).	S/. 15,000.00
	Equipos y recursos (computadoras, laptops, transporte, artículos de escritorio).	S/. 5,000.00
Diagnóstico, Preparación y Diseño	HHT del Comité de Gestión de Calidad (4 personas x 5 horas semana c/u). – 2 Semanas	S/. 3,200.00
	Equipos y recursos (computadoras, laptops, transporte, artículos de escritorio).	S/. 5,000.00
Planificación	HHT del Comité de Gestión de Calidad (4 personas x 5 horas semanales c/u) – 3 meses.	S/.19,200.00
	Equipos y recursos (computadoras, laptops, transporte, artículos de escritorio).	S/. 2,000.00
Sensibilización y formación	Capacitación de Comité de Gestión de Calidad (Consultora)	S/. 2,000.00
	Evaluación de capacitaciones (Consultora y Coordinador de Calidad)	S/. 1,500.00
	Materiales y suministros (Equipos de cómputo, artículos de escritorio).	S/. 1,000.00
Implementación del Sistema de Gestión de Calidad	Gastos generales	S/. 9,000.00
	Instrumentos de Inspección	S/. 2,000.00
	Materiales y Equipos	S/. 6,000.00
TOTAL		S/. 70,900.00

Fuente: Elaboración Propia

ii. Costos de Evaluación

Los Costos de Evaluación están enfocados a la medición, verificación y validación, para esta etapa los costos considerados son:

- Gastos Generales,
- Gastos de auditoría,
- Inspección de servicios y productos por proveedores,
- Gastos por calibración y mantenimiento.

Los puntos previamente descritos han sido calculados en base al tiempo de duración de la etapa.

Cuadro 20: Costos de Evaluación

Etapa de Costeo	Aspecto	Costo del Plan
Medición, Verificación y Validación	Gastos Generales	S/. 4,000.00
	Gastos de Auditoría	S/. 4,000.00
	Gastos de verificación y validación de proveedores	S/. 2,000.00
	Gastos de inspección de materia prima, productos y servicios	S/. 2,000.00
	Gastos de Calibración de Equipos	S/. 1,000.00
	Gastos de Mantenimiento Preventivo	S/. 1,000.00
TOTAL		S/. 14,000.00

Fuente: Elaboración Propia

iii. Costos de No Calidad

Los Costos de No Calidad son aquellos costos que representan el precio del 'no cumplimiento', los costos de la mala gestión, de no haber hecho bien las cosas. Dentro de estos costos podemos verificar los siguientes:

- Reprocesos administrativos: Aquellas acciones tomadas sobre los procesos administrativos que no fueron ejecutadas de forma correcta por mala gestión.
- Re-inspecciones: Inspecciones constantes realizadas a instalaciones, equipos, procesos, entre otros que se encontraban desviados.
- Reprocesos del servicio: Cambio realizados de los procesos del servicio de Recubrimiento de Aisladores con Silicona RTV.
- Reclamos: Reclamos por parte de los clientes internos y/o externos.
- Servicio No Conforme: Por parte del cliente.
- Tiempos muertos en ejecución del servicio: Producto de los cambios en los procesos del servicio de Recubrimiento de Aisladores con Silicona RTV.

- Visita a clientes insatisfechos: Debido a las observaciones y reclamos dadas por la mala gestión del servicio.

Cuadro 21: Costos de No Calidad

Etapa de Costeo	Aspecto	Costo del Plan
Mejora Continua	Reprocesos administrativos	S/. 1,000.00
	Re-inspecciones	S/. 3,000.00
	Reprocesos del servicio	S/. 20,000.00
	Reclamos	S/. 30,000.00
	Servicio No Conforme	S/. 30,000.00
	Tiempos muertos en ejecución del servicio	S/. 15,000.00
	Visita a clientes insatisfechos	S/. 3,000.00
	Clientes perdidos (01 por año)	S/. 40,000.00
TOTAL		S/. 142,000.00

Fuente: Elaboración Propia

II. Beneficios

Cumpliendo con los requisitos exigidos por el cliente y tomando en cuenta los criterios de trabajo que se han establecido por la empresa FERCHALE Trading S.A.C. se generarán beneficios que para la empresa significará ahorros evitando pérdidas o uso innecesario de recursos. Los ahorros mencionados se encuentran en el Cuadro de **Costos de No Calidad**, estos costos se evitarán al cumplir con los requerimientos del cliente.

Para el **Análisis Costo – Beneficio** se considerarán estos **Costos de No Calidad** en los años 1, 2 y 3 como **INGRESOS** debido a que al implementar el Sistema de Gestión de Calidad no se generarán estos gastos y uso de recursos que no son necesarios de manera que se considerará como ahorros para FERCHALE Trading S.A.C.

III. Análisis Costo – Beneficio

El presente Análisis Económico se realizará bajo un horizonte de 03 años. Para el presente análisis se

estableció la tasa de interés anual de 15.73% con fecha actual del 04 de agosto del 2021 según (Superintendencia de Banca y Seguros y AFP, 2021) de acuerdo al banco con el cual la empresa FERCHALE Trading S.A.C. trabaja, asimismo, se consideró el riesgo país de Perú con fecha de 30 de Julio de 2021 con un valor de 1.66 % según (Gestión, 2021). En base a los datos previos se determina un Costo de Oportunidad de Capital de 17.39%, para efectos de cálculo se tomará el valor de 18% como Costo de Oportunidad.

Para este caso los Costos de Prevención y Evaluación se considerarán como egresos para el flujo económico dando un total de S/. 84,900.00.

Para los años 1, 2 y 3 se considerará como egresos el 10% de los Costos de Prevención de Inversión Inicial y los Costos de Evaluación se mantendrán con su valor total debido a que anualmente se realizarán mediciones, verificaciones y validaciones como parte de la evaluación y su planificación.

Para el año 1 se considerará los Costos de No Calidad total como ingreso debido a que serán los ahorros generados al cumplir con los requerimientos del Sistema de Gestión de Calidad, para el año 2 y 3 estos Costos de No Calidad no deben considerarse debido a que al implementarse el Sistema de Gestión de Calidad estos errores no deberían repetirse. El único Costos de No Calidad que se mantendrá será el de costo por clientes perdidos que equivale a S/. 40,000.00 por año.

Cuadro 22: Flujo Económico de la Implementación del Sistema de Gestión de Calidad

Flujo Económico	Inversión	Año 01	Año 02	Año 03
EGRESOS				
Costos de Prevención	- S/.70,900.00	- S/.7,090.00	- S/.7,090.00	- S/.7,090.00
Costos de Evaluación	- S/.14,000.00	- S/.14,000.00	- S/.14,000.00	- S/.14,000.00
INGRESOS				
Costos de No Calidad		S/. 142,000.00	S/. 40,000.00	S/. 40,000.00
TOTAL	- S/.84,900.00	S/120,910.00	S/17,910.00	S/17,910.00

Tasa	18%
VAN	S/ 211,129.36
TIR	63%

Fuente: Elaboración Propia

Verificando el Flujo Económico se observa que la propuesta de implementación del Sistema de Gestión de Calidad para el servicio de Recubrimiento de Aisladores con Silicona RTV es viable y rentable porque el flujo económico determina un VAN de S/ 178,557.87, que significa que si FERCHALE Trading S.A.C. aplicara la propuesta se beneficiaría mucho. A continuación se muestra el VAN de los Egresos e Ingresos:

Cuadro 23: Valor Actual Neto de los Egresos

EGRESOS	Inversión	Año 01	Año 02	Año 03	Valor Presente (VAN)
Costos de Prevención	S/.70,900.00	S/.7,090.00	S/.7,090.00	S/.7,090.00	S/.86,315.60
Costos de Evaluación	S/.14,000.00	S/.14,000.00	S/.14,000.00	S/.14,000.00	S/.44,439.82
TOTAL					S/.130,755.42

Fuente: Elaboración Propia

Cuadro 24: Valor Actual Neto de los Ingresos

INGRESOS	Inversión	Año 01	Año 02	Año 03	Valor Presente (VAN)
Costos de No Calidad		S/.142,000.00	S/.40,000.00	S/.40,000.00	S/.238,507.22

Fuente: Elaboración Propia

Para determinar la Relación Costo – Beneficio (B/C) se tomó en cuenta el Valor Actual de la Inversión (VAP) el cual es de S/. 130,755.42 y el Valor Actual Neto (BENEFICIOS) es de S/. 238,507.22. Si:

- B/C es mayor que 1 entonces el proyecto se acepta;
- B/c es igual a 1 el proyecto es indiferente;
- B/C es menor a 1 el proyecto se rechaza.

Para ello se aplicará la siguiente fórmula:

$$B/C = VAN/VAP$$

Por lo que reemplazamos y resolvemos la fórmula:

$$B/C = S/. 238,507.22 / S/. 130,755.42$$

$$B/C = 1.82$$

Esto quiere decir que la empresa FERCHALE Trading S.A.C. por cada S/. 1.00 invertido obtendrá un beneficio de S/. 1.82, o sea, la propuesta de implementación es viable y beneficiará a la empresa.

Aun así, se considerará realizar una comparación con un flujo económico si no se diera la implementación de la propuesta, a continuación se muestra el flujo económico:

Cuadro 25: Flujo Económico sin la Implementación de la Propuesta

INGRESOS	Inversión	Año 01	Año 02	Año 03
Costos de No Calidad		– S/.142,000.00	– S/.142,000.00	– S/.142,000.00
TOTAL		– S/.142,000.00	– S/.142,000.00	– S/.142,000.00

Tasa	18%
VAN	– S/.308,746.76

Fuente: Elaboración Propia

Por lo que se puede observar que si FERCHALE Trading S.A.C. mantiene su situación actual en el servicio de Recubrimiento de Aisladores con Silicona RTV mantendrá pérdidas generadas por los Costos de No Calidad de S/. 142,000.00 por año, generando una pérdida de S/.

308,746.76. En cambio si implementara el Sistema de Gestión de Calidad ahorraría S/178,557.87, por lo que se concluye que se debe implementar el Sistema de Gestión de Calidad.

3.4. Resumen de Fases Metodológicas

Cuadro 26: Resumen de Fases Metodológicas

N°	Fase	Actividades Desarrolladas
1	Diagnóstico del Sistema de Gestión de Calidad	1.1. Objetivo
		1.2. Planificación
		1.3. Realización del Diagnóstico
		1.4. Resultados, conclusiones, recomendaciones
		1.4.1. Resultados
		I. Contexto de la Organización
		II. Liderazgo
		III. Planificación
		IV. Soporte
		V. Operación
		VI. Evaluación del desempeño
		VII. Mejora
		1.4.2. Conclusiones
1.4.3. Recomendaciones		
2	Planificación	2.1. Desarrollo del Plan de Trabajo
		2.1.1. Plan de Trabajo
		2.1.2. Establecimientos de Responsabilidades
3	Desarrollo de la Implementación	3.1. Contexto de la Organización
		3.2. Liderazgo
		3.3. Planificación
		3.4. Soporte
		3.5. Operación
		3.6. Evaluación del desempeño
		3.7. Mejora
4	Proceso de Certificación bajo la Norma ISO 9001:2015	4.1. Paso 1: Búsqueda de Empresa certificadora
		4.2. Paso 2: Solicitud de Cotización
		4.3. Paso 3: Propuesta económica y Pre-Auditoría
		4.4. Paso 4: Etapa 1
		4.5. Paso 5: Etapa 2
		4.6. Paso 6: Seguimiento de certificación
		4.7. Paso 7: Re-certificación

Fuente: Elaboración Propia

IV. RESULTADOS

4.1. Presentación de los Resultados

4.1.1. Resultados Pre – Implementación

A continuación se presentan los siguiente resultados:

I. Capítulo 4: Contexto de la Organización

Cuadro 27: Resultados Pre - Implementación: Capítulo 4 - Contexto de la Organización

Resultados Pre - Implementación: Contexto de la Organización				
Subcapítulo de la Norma		% de Cumplimiento	Requisitos solicitados	Acciones/Medidas por realizar
4.1	Comprensión de la Organización	25%	Matriz FODA	Ejecutar, Auditar, Mejora Continua.
			Matriz EFI	Diseñar, Implementar, Ejecutar, Auditar, Mejora Continua.
			Matriz EFE	Diseñar, Implementar, Ejecutar, Auditar, Mejora Continua.
	25%	Seguimiento y revisión de la comprensión de la organización	Diseñar, Implementar, Ejecutar, Auditar, Mejora Continua.	
Total General 4.1.:		25%		
4.2	Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas	0%	Determinar Partes Interesadas	Diseñar, Implementar, Ejecutar, Auditar, Mejora Continua.
		0%	Matriz de Identificación de Requisitos de las Partes Interesadas	Diseñar, Implementar, Ejecutar, Auditar, Mejora Continua.
		0%	Registros de seguimiento y revisión de las partes interesadas y sus requisitos	Diseñar, Implementar, Ejecutar, Auditar, Mejora Continua.
	Total General 4.2.:		0%	
4.3	Determinación del alcance del sistema de gestión de la calidad	25%	Definición del Alcance de SGC	Implementar, Ejecutar, Auditar, Mejora Continua.
		0%	Matriz de Requisitos de las Partes Interesadas del SGC	Diseñar, Implementar, Ejecutar, Auditar, Mejora Continua.
	Total General 4.3.:		12.5%	
4.4	Sistema de Gestión de la Calidad y sus Procesos	25%	Mapa de Procesos	Ejecutar, Auditar, Mejora Continua.
		0%	Caracterización de procesos	Diseñar, Implementar, Ejecutar, Auditar, Mejora Continua.
		0%	Registro de revisión y documentación del mapa de procesos.	Diseñar, Implementar, Ejecutar, Auditar, Mejora Continua.
	Registro de revisión y documentación de caracterización de procesos.		Diseñar, Implementar, Ejecutar, Auditar, Mejora Continua.	
Total General 4.4.:		8.33%		
Promedio		11.46%		
Calificación		Desaprobado		

Fuente: Elaboración Propia

II. Capítulo 5: Liderazgo

Cuadro 28: Resultados Pre - Implementación: Capítulo 5 - Liderazgo

Resultados Pre - Implementación: Liderazgo				
Subcapítulo de la Norma		% de Cumplimiento	Requisitos solicitados	Acciones/Medidas por realizar
5.1	Liderazgo y Compromiso	25%	Determinación de Compromisos de la Alta Dirección	Auditar, Mejora Continua.
		25%	Política de Calidad	Auditar, Mejora Continua.
			Registros de difusión de Política de Calidad	Ejecutar, Auditar, Mejora Continua.
		25%	Matriz de Identificación de Requisitos de las Partes Interesadas (Cliente)	Diseñar, Implementar, Ejecutar, Auditar, Mejora Continua.
		25%	Matriz de Riesgos y Oportunidades	Diseñar, Implementar, Ejecutar, Auditar, Mejora Continua.
Total General 5.1.:		25%		
5.2	Política	25%	Política de Calidad	Auditar, Mejora Continua.
		0%	Registros de difusión de Política de Calidad y evaluación de entendimiento	Ejecutar, Auditar, Mejora Continua.
	Total General 5.2.:		12.5%	
5.3	Roles, Responsabilidades y Autoridades en la Organización	75%	Organigrama actualizado	Mejora Continua.
		75%	Perfil de cargo y responsabilidades	Auditar, Mejora Continua.
	Total General 5.3.:		75%	
Promedio		37.50%		
Calificación		Desaprobado		

Fuente: Elaboración Propia

III. Capítulo 6: Planificación

Cuadro 29: Resultados Pre - Implementación: Capítulo 6 - Planificación

Resultados Pre - Implementación: Planificación				
Subcapítulo de la Norma	% de Cumplimiento	Requisitos solicitados	Acciones/Medidas por realizar	
6.1	Acciones para abordar Riesgos y Oportunidades	0%	Matriz de Riesgos y Oportunidades	Auditar, Mejora Continua.
	Total General 6.1.:	0%		
6.2	Objetivos de Calidad y Planificación para lograrlos	25%	Matriz de Objetivos de Calidad	Auditar, Mejora Continua.
		25%	Seguimiento de Objetivos de Calidad	Ejecutar, Auditar, Mejora Continua.
	Total General 6.2.:	25%		
6.3	Planificación de los Cambios	0%	Acta de Nombramiento de Comité de Calidad	Diseñar, Implementar, Ejecutar, Auditar, Mejora Continua.
		0%	Acta de Reunión de Comité de Calidad	Diseñar, Implementar, Ejecutar, Auditar, Mejora Continua.
		0%	Planificación de los Cambios en el Sistema de Gestión de Calidad	Diseñar, Implementar, Ejecutar, Auditar, Mejora Continua.
	Total General 6.3.:	0%		
Promedio		8.33%		
Calificación		Desaprobado		

Fuente: Elaboración Propia

IV. Capítulo 7: Soporte

Cuadro 30: Resultados Pre - Implementación: Capítulo 7 - Soporte

Resultados Pre - Implementación: Soporte				
Subcapítulo de la Norma	% de Cumplimiento	Requisitos solicitados	Acciones/Medidas por realizar	
7.1	Recursos	0%	Plan de Implementación del SGC	Diseñar, Implementar, Ejecutar, Auditar, Mejora Continua.
		25%	Procedimiento de Gestión de Personal	Implementar, Ejecutar, Auditar, Mejora Continua.
		75%	Fichas técnicas de equipo o Manuales del fabricante	Auditar, Mejora Continua.
		0%	Programa de Mantenimiento Preventivo	Diseñar, Implementar, Ejecutar, Auditar, Mejora Continua.
		0%	Check List de Verificación de la Estructura	Diseñar, Implementar, Ejecutar, Auditar, Mejora Continua.
		50%	Cuestionario de Clima Laboral	Auditar, Mejora Continua.
		25%	Programa de Calibración de Equipo de Medición	Ejecutar, Auditar, Mejora Continua.
			Verificación de Equipos de Medición	Ejecutar, Auditar, Mejora Continua.
0%	Persona responsable de la realización de las actividades de control metrológico.	Diseñar, Implementar, Ejecutar, Auditar, Mejora Continua.		

		75%	Registros de Verificación de Equipos de Medición	Auditar, Mejora Continua.
	Total General 7.1.:	22.92%		
7.2	Competencia	75%	Perfiles de Cargo y Competencias	Auditar, Mejora Continua.
		25%	Procedimiento de Gestión de Personal	Implementar, Ejecutar, Auditar, Mejora Continua.
	Total General 7.2.:	37.50%		
7.3	Toma de Conciencia	0%	Programa de Capacitación y Sensibilización	Diseñar, Implementar, Ejecutar, Auditar, Mejora Continua.
	Total General 7.3.:	0%		
7.4	Comunicación	25%	Matriz de Comunicaciones	Diseñar, Implementar, Ejecutar, Auditar, Mejora Continua.
	Total General 7.4.:	0%		
7.5	Información Documentada	25%	Procedimiento de Gestión de Información Documentada	Ejecutar, Auditar, Mejora Continua.
		25%	Lista Maestra de Documentos Internos de Calidad	Ejecutar, Auditar, Mejora Continua.
		25%	Lista Maestra de Documentos Externos de Calidad	Ejecutar, Auditar, Mejora Continua.
		25%	Control de Recepción y Distribución de Documentos	Ejecutar, Auditar, Mejora Continua.
	Total General 7.5.:	21.43%		
Promedio		16.37%		
Calificación		Desaprobado		

Fuente: Elaboración Propia

V. Capítulo 8: Operación

Cuadro 31: Resultados Pre - Implementación: Capítulo 8 - Operación

Resultados Pre - Implementación: Operación				
Subcapítulo de la Norma		% de Cumplimiento	Requisitos solicitados	Acciones/Medidas por realizar
8.1	Planificación y Control Operacional	0%	Control Operacional de Requisitos	Diseñar, Implementar, Ejecutar, Auditar, Mejora Continua.
		0%	Planificación de los Cambios en el SGC	Implementar, Ejecutar, Auditar, Mejora Continua.
	Total General 8.1.:	0%		
8.2	Requisitos para los Productos y Servicios	75%	Documentos que contengan información específica del producto o servicio ofrecido (Página web, brochure, catálogos, etc.)	Auditar, Mejora Continua.
		25%	Encuesta de Satisfacción al Cliente	Ejecutar, Auditar, Mejora Continua.
			Análisis de Satisfacción al Cliente Gestión del Cambio	Implementar, Ejecutar, Auditar, Mejora Continua.
25%	Procedimiento de la Preservación de la Propiedad del Cliente	Implementar, Ejecutar, Auditar, Mejora Continua.		

		25%	Lineamientos de comunicación con el cliente : Email, página web, entre otros	Implementar, Ejecutar, Auditar, Mejora Continua.
		25%	Identificación de requisitos legales y aplicables	Implementar, Ejecutar, Auditar, Mejora Continua.
		0%	Control Operacional de Requisitos	Diseñar, Implementar, Ejecutar, Auditar, Mejora Continua.
	Total General 8.2.:	25%		
8.3	Diseño y Desarrollo de los Productos y Servicios	Reg. No Aplicable	Reg. No Aplicable	Reg. No Aplicable
	Total General 8.3.:	No Aplica		
8.4	Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente	75%	Listado de Proveedores y productos que suministran	Auditar, Mejora Continua.
		25%	Procedimiento de Gestión de Proveedores	Implementar, Ejecutar, Auditar, Mejora Continua.
		0%	Procedimiento de Gestión de Compras	Implementar, Ejecutar, Auditar, Mejora Continua.
	Total General 8.4.:	33.33%		
8.5	Producción y Prestación del servicio	75%	Procedimiento de Trabajo	Auditar, Mejora Continua.
		50%	Procedimiento de Identificación y Trazabilidad	Ejecutar, Auditar, Mejora Continua.
		0%	Requisitos del Cliente Interno	Diseñar, Implementar, Ejecutar, Auditar, Mejora Continua.
		0%	Requisitos del Cliente Externo	Diseñar, Implementar, Ejecutar, Auditar, Mejora Continua.
		0%	Procedimiento de la Preservación de la Propiedad del Cliente	Diseñar, Implementar, Ejecutar, Auditar, Mejora Continua.
		0%	Solicitud de Acciones Correctivas	Diseñar, Implementar, Ejecutar, Auditar, Mejora Continua.
		0%	Liberación de productos y/o servicios	Diseñar, Implementar, Ejecutar, Auditar, Mejora Continua.
		0%	Control de Cambios en la Producción o Prestación del Servicio	Diseñar, Implementar, Ejecutar, Auditar, Mejora Continua.
	Total General 8.5.:	28.57%		
8.6	Liberación de Productos y Servicios	0%	Liberación de productos y/o servicios	Diseñar, Implementar, Ejecutar, Auditar, Mejora Continua.
	Total General 8.6.:	0%		
8.7	Control de Salidas No Conformes	25%	Procedimiento de Control de Salidas No Conformes	Implementar, Ejecutar, Auditar, Mejora Continua.
	Total General 8.7.:	25%		
Promedio		18.65%		
Calificación		Desaprobado		

Fuente: Elaboración Propia

VI. Capítulo 9: Evaluación del Desempeño

Cuadro 32: Resultados Pre - Implementación: Capítulo 9 - Evaluación del Desempeño

Resultados Pre - Implementación: Evaluación del Desempeño				
Subcapítulo de la Norma		% de Cumplimiento	Requisitos solicitados	Acciones/Medidas por realizar
9.1	Seguimiento, Medición, Análisis y Evaluación	25%	Procedimiento de Seguimiento, Medición, Análisis y Evaluación	Implementar, Ejecutar, Auditar, Mejora Continua.
		0%	Análisis de Datos y Mejora	Diseñar, Implementar, Ejecutar, Auditar, Mejora Continua.
		50%	Encuesta de Satisfacción al Cliente	Ejecutar, Auditar, Mejora Continua.
		0%	Análisis de Satisfacción al Cliente	Diseñar, Implementar, Ejecutar, Auditar, Mejora Continua.
	Total General 9.1.:		18.75%	
9.2	Auditoría	50%	Procedimiento de Auditorías Internas	Auditar, Mejora Continua.
		50%	Programa de Auditoría Interna	Auditar, Mejora Continua
		50%	Comunicado de Auditoría Interna	Auditar, Mejora Continua
		0%	Perfil de Auditor Interno	Diseñar, Implementar, Ejecutar, Auditar, Mejora Continua.
		50%	Lista de Verificación para la Auditoría Interna	Auditar, Mejora Continua
		50%	Informe de Auditoría Interna	Auditar, Mejora Continua.
	Total General 9.2.:		37.5%	
9.3	Seguimiento, Medición, Análisis y Evaluación	0%	Procedimiento de Revisión por la Dirección	Diseñar, Implementar, Ejecutar, Auditar, Mejora Continua.
		0%	Revisión por la Dirección	Diseñar, Implementar, Ejecutar, Auditar, Mejora Continua.
	Total General 9.3.:		0%	
Promedio		18.75%		
Calificación		Desaprobado		

Fuente: Elaboración Propia

VII. Capítulo 10: Mejora

Cuadro 33: Resultados Pre - Implementación: Capítulo 10 -Mejora

Resultados Pre - Implementación: Mejora				
Subcapítulo de la Norma		% de Cumplimiento	Requisitos solicitados	Acciones/Medidas por realizar
10.1	Generalidades	0%	Revisión por la Dirección	Diseñar, Implementar, Ejecutar, Auditar, Mejora Continua.
	Total General 10.1.:		0%	
10.2	Auditoría	25%	Procedimiento de Acciones Correctivas	Implementar, Ejecutar, Auditar, Mejora Continua.
		25%	Solicitud de Acciones Correctivas	Implementar, Ejecutar, Auditar, Mejora Continua.
	Total General 10.2.:		25%	
10.3	Seguimiento, Medición, Análisis y Evaluación	0%	Procedimiento de Seguimiento, Medición, Análisis y Evaluación	Diseñar, Implementar, Ejecutar, Auditar, Mejora Continua.
		0%	Análisis de Datos y Mejora	Diseñar, Implementar, Ejecutar, Auditar, Mejora Continua.
	Total General 10.3.:		0%	
Promedio		8.33%		
Calificación		Desaprobado		

Fuente: Elaboración Propia

4.1.2. Resultados Post – Implementación

A continuación se presentan los siguiente resultados:

I. Capítulo 4: Contexto de la Organización

Cuadro 34: Resultados Post - Implementación: Capítulo 4 - Contexto de la Organización

Resultados Post - Implementación: Contexto de la Organización			
Subcapítulo de la Norma		% de Cumplimiento	Requisitos aplicados
4.1	Comprensión de la Organización	100%	Matriz FODA
			Matriz EFI
			Matriz EFE
	Total General 4.1.:		100%
4.2	Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas	100%	Determinar Partes Interesadas
		100%	Matriz de Identificación de Requisitos de las Partes Interesadas
		100%	Registros de seguimiento y revisión de las partes interesadas y sus requisitos
	Total General 4.2.:		100%
4.3	Determinación del alcance del sistema de gestión de la calidad	100%	Definición del Alcance de SGC
		100%	Matriz de Requisitos de las Partes Interesadas del SGC
	Total General 4.3.:		100%
4.4	Sistema de Gestión de la Calidad y sus Procesos	100%	Mapa de Procesos
		100%	Caracterización de procesos

		100%	Registro de revisión y documentación del mapa de procesos.
			Registro de revisión y documentación de caracterización de procesos.
Total General 4.4.:		100%	
Promedio		100.00%	
Calificación		Aprobado	

Fuente: Elaboración Propia

II. Capítulo 5: Liderazgo

Cuadro 35: Resultados Post - Implementación: Capítulo 5 - Liderazgo

Resultados Post - Implementación: Liderazgo			
Subcapítulo de la Norma		% de Cumplimiento	Requisitos aplicados
5.1	Liderazgo y Compromiso	100%	Determinación de Compromisos de la Alta Dirección
		100%	Política de Calidad
			Registros de difusión de Política de Calidad
		100%	Matriz de Identificación de Requisitos de las Partes Interesadas (Cliente)
		100%	Matriz de Riesgos y Oportunidades
Total General 5.1.:		100%	
5.2	Política	100%	Política de Calidad
		100%	Registros de difusión de Política de Calidad y evaluación de entendimiento
	Total General 5.2.:		100%
5.3	Roles, Responsabilidades y Autoridades en la Organización	100%	Organigrama actualizado
		100%	Perfil de cargo y responsabilidades
	Total General 5.3.:		100%
Promedio		100.00%	
Calificación		Aprobado	

Fuente: Elaboración Propia

III. Capítulo 6: Planificación

Cuadro 36: Resultados Post - Implementación: Capítulo 6 - Planificación

Resultados Post - Implementación: Planificación			
Subcapítulo de la Norma		% de Cumplimiento	Requisitos aplicados
6.1	Acciones para abordar Riesgos y Oportunidades	100%	Matriz de Riesgos y Oportunidades
	Total General 6.1.:	100%	
6.2	Objetivos de Calidad y Planificación para lograrlos	100%	Matriz de Objetivos de Calidad
		100%	Seguimiento de Objetivos de Calidad
	Total General 6.2.:	100%	
6.3	Planificación de los Cambios	100%	Acta de Nombramiento de Comité de Calidad
		100%	Acta de Reunión de Comité de Calidad
		100%	Planificación de los Cambios en el Sistema de Gestión de Calidad
	Total General 6.3.:	100%	
Promedio		100.00%	
Calificación		Aprobado	

Fuente: Elaboración Propia

IV. Capítulo 7: Soporte

Cuadro 37: Resultados Post - Implementación: Capítulo 7 - Soporte

Resultados Post - Implementación: Soporte			
Subcapítulo de la Norma		% de Cumplimiento	Requisitos aplicados
7.1	Recursos	100%	Plan de Implementación del SGC
		100%	Procedimiento de Gestión de Personal
		100%	Fichas técnicas de equipo o Manuales del fabricante
		100%	Programa de Mantenimiento Preventivo
		100%	Check List de Verificación de la Estructura
		100%	Cuestionario de Clima Laboral
		100%	Programa de Calibración de Equipo de Medición
			Verificación de Equipos de Medición
		100%	Persona responsable de la realización de las actividades de control metrológico.
		100%	Registros de Verificación de Equipos de Medición
Total General 7.1.:		100%	
7.2	Competencia	100%	Perfiles de Cargo y Competencias
		100%	Procedimiento de Gestión de Personal
	Total General 7.2.:	100%	

7.3	Toma de Conciencia	100%	Programa de Capacitación y Sensibilización
	Total General 7.3.:	100%	
7.4	Comunicación	100%	Matriz de Comunicaciones
	Total General 7.4.:	100%	
7.5	Información Documentada	100%	Procedimiento de Gestión de Información Documentada
		100%	Lista Maestra de Documentos Internos de Calidad
		100%	Lista Maestra de Documentos Externos de Calidad
		100%	Control de Recepción y Distribución de Documentos
	Total General 7.5.:	100%	
Promedio		100.00%	
Calificación		Aprobado	

Fuente: Elaboración Propia

V. Capítulo 8: Operación

Cuadro 38: Resultados Post - Implementación: Capítulo 8 - Operación

Resultados Post - Implementación: Operación			
Subcapítulo de la Norma		% de Cumplimiento	Requisitos aplicados
8.1	Planificación y Control Operacional	100%	Control Operacional de Requisitos
		100%	Planificación de los Cambios en el SGC
	Total General 8.1.:	100%	
8.2	Requisitos para los Productos y Servicios	100%	Documentos que contengan información específica del producto o servicio ofrecido (Página web, brochure, catálogos, etc.)
		100%	Encuesta de Satisfacción al Cliente
		100%	Análisis de Satisfacción al Cliente Gestión del Cambio
		100%	Procedimiento de la Preservación de la Propiedad del Cliente
		100%	Lineamientos de comunicación con el cliente : Email, página web, entre otros
		100%	Identificación de requisitos legales y aplicables
Total General 8.2.:	100%		
8.3	Diseño y Desarrollo de los Productos y Servicios	Reg. No Aplicable	Reg. No Aplicable
	Total General 8.3.:	No Aplicable	
8.4	Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente	100%	Listado de Proveedores y productos que suministran
		100%	Procedimiento de Gestión de Proveedores
		100%	Procedimiento de Gestión de Compras
	Total General 8.4.:	100%	
8.5	Producción y Prestación del servicio	100%	Procedimiento de Trabajo
		100%	Procedimiento de Identificación y Trazabilidad
		100%	Requisitos del Cliente Interno
		100%	Requisitos del Cliente Externo
		100%	Procedimiento de la Preservación de la Propiedad del Cliente

		100%	Solicitud de Acciones Correctivas
		100%	Liberación de productos y/o servicios
		100%	Control de Cambios en la Producción o Prestación del Servicio
	Total General 8.5.:	100%	
8.6	Liberación de Productos y Servicios	100%	Liberación de productos y/o servicios
	Total General 8.6.:	100%	
8.7	Control de Salidas No Conformes	100%	Procedimiento de Control de Salidas No Conformes
	Total General 8.7.:	100%	
Promedio		100.00%	
Calificación		Aprobado	

Fuente: Elaboración Propia

VI. Capítulo 9: Evaluación del Desempeño

Cuadro 39: Resultados Post - Implementación: Capítulo 9 - Evaluación del Desempeño

Resultados Post - Implementación: Evaluación del Desempeño			
Subcapítulo de la Norma		% de Cumplimiento	Requisitos aplicados
9.1	Seguimiento, Medición, Análisis y Evaluación	100%	Procedimiento de Seguimiento, Medición, Análisis y Evaluación
		100%	Análisis de Datos y Mejora
		100%	Encuesta de Satisfacción al Cliente
		100%	Análisis de Satisfacción al Cliente
Total General 9.1.:		100%	
9.2	Auditoría	100%	Procedimiento de Auditorías Internas
		100%	Programa de Auditoría Interna
		100%	Comunicado de Auditoría Interna
		100%	Perfil de Auditor Interno
		100%	Lista de Verificación para la Auditoría Interna
		100%	Informe de Auditoría Interna
Total General 9.2.:		100%	
9.3	Seguimiento, Medición, Análisis y Evaluación	100%	Procedimiento de Revisión por la Dirección
		100%	Revisión por la Dirección
Total General 9.3.:		100%	
Promedio		100.00%	
Calificación		Aprobado	

Fuente: Elaboración Propia

VII. Capítulo 10: Mejora

Cuadro 40: Resultados Post - Implementación: Capítulo 10 - Mejora

Resultados Post - Implementación: Mejora			
Subcapítulo de la Norma		% de Cumplimiento	Requisitos aplicados
10.1	Generalidades	100%	Revisión por la Dirección
	Total General 10.1.:		100%
10.2	Auditoría	100%	Procedimiento de Acciones Correctivas
		100%	Solicitud de Acciones Correctivas
	Total General 10.2.:		100%
10.3	Seguimiento, Medición, Análisis y Evaluación	100%	Procedimiento de Seguimiento, Medición, Análisis y Evaluación
		100%	Análisis de Datos y Mejora
	Total General 10.3.:		100%
Promedio		100.00%	
Calificación		Aprobado	

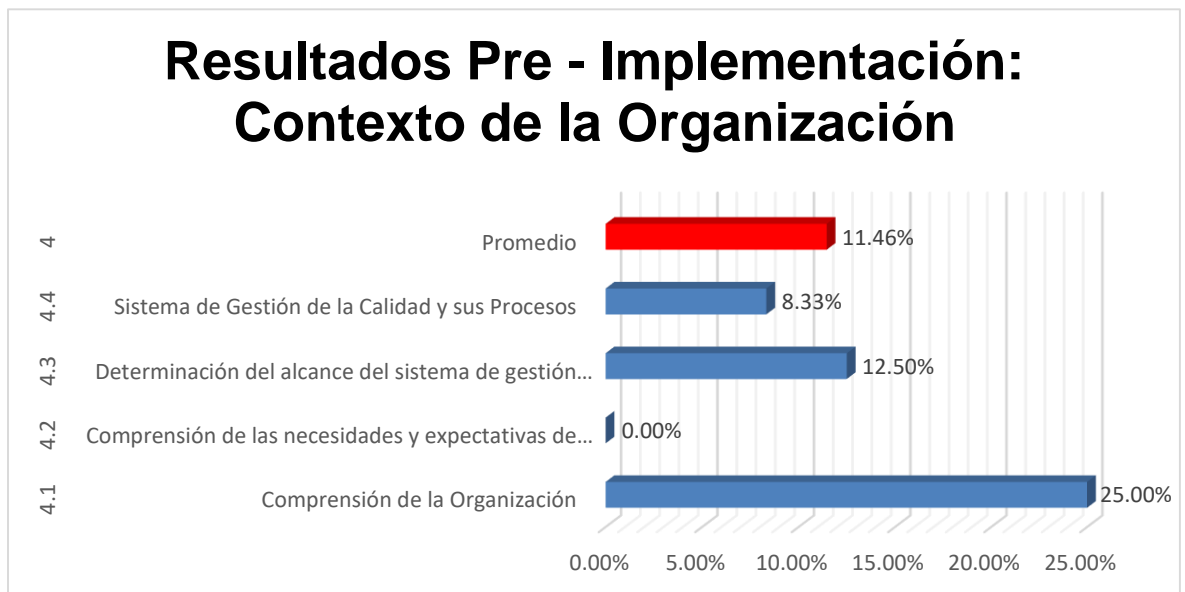
Fuente: Elaboración Propia

4.2. Interpretación de los Resultados

4.2.1. Interpretación de Resultados Pre – Implementación

I. Capítulo 4: Contexto de la Organización

Gráfico 26: Resultados Pre - Implementación: Capítulo 4 - Contexto de la Organización



Fuente: Elaboración Propia

Interpretación:

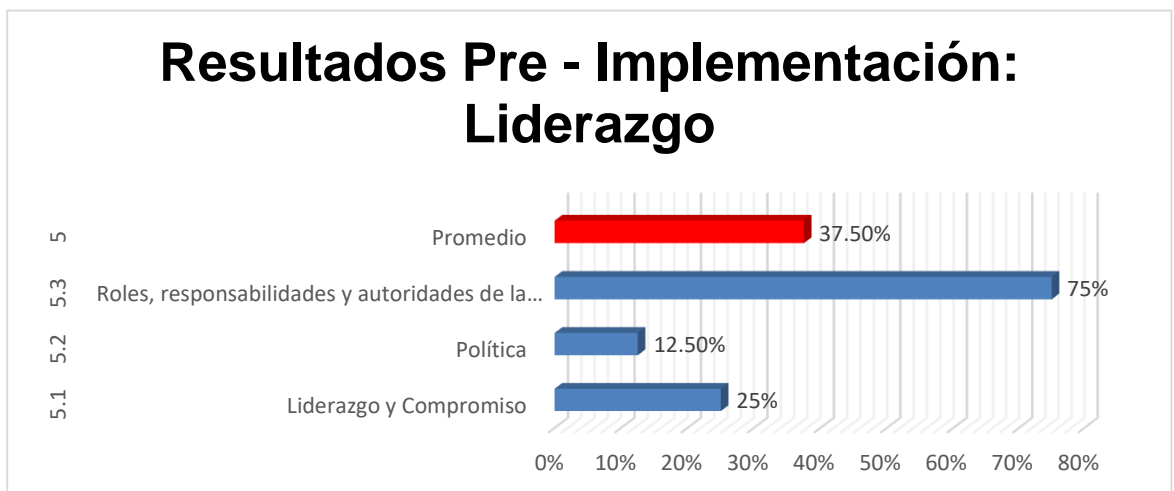
Por medio del diagnóstico situacional realizada se determinó que la empresa FERCHALE Trading con respecto a los requisitos solicitados por el capítulo 4 de la Norma ISO 9001:2015 cumple en un 11.46%.

Esto significa que se encuentra desaprobado debido a que no cumple con lo solicitado por la norma, haciendo énfasis en lo siguiente:

- Se cuenta con Matriz FODA y Procedimiento de Análisis del Contexto Interno y Externo de la Organización, pero no se le ha realizado el seguimiento respectivo.
- No cuenta con Matriz EFI y EFE.
- No se identificó las Partes Interesadas, y por ende no se cuentan con registros de seguimiento y revisión.
- No se ha efectuado correctamente el alcance del Sistema de Gestión de la Calidad.
- El Mapa de Procesos aunque requiere ser mejorado.
- No se ha realizado la caracterización de Procesos.
- No se cuenta con registros de revisión y documentación del Mapa de Procesos y Caracterización de Procesos.

II. Capítulo 5: Liderazgo

Gráfico 27: Resultados Pre - Implementación: Capítulo 5 - Liderazgo



Fuente: Elaboración Propia

Interpretación:

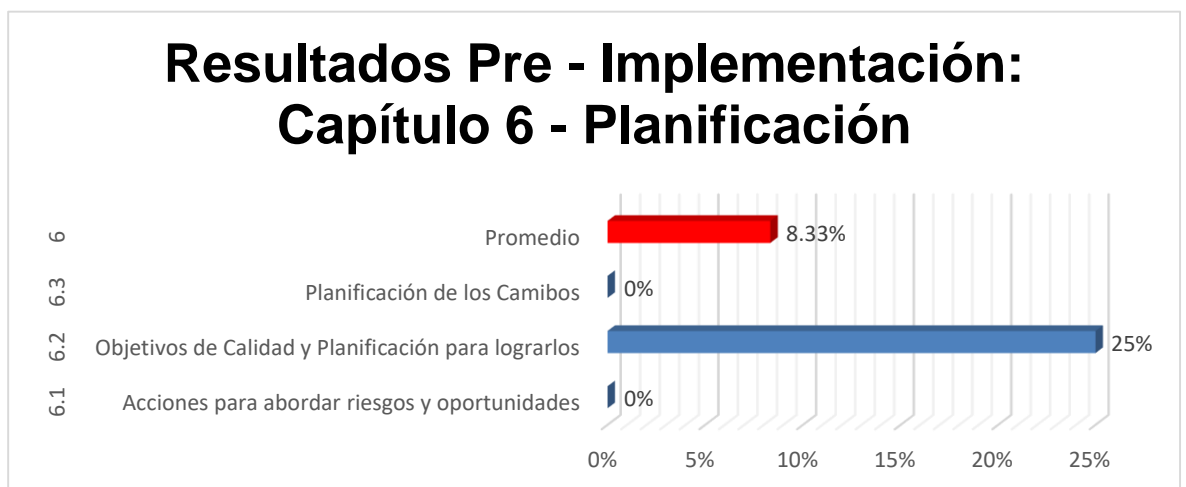
Por medio del diagnóstico situacional realizada se determinó que la empresa FERCHALE Trading con respecto a los requisitos solicitados por el capítulo 5 de la Norma ISO 9001:2015 cumple en un 37.50%.

Esto significa que se encuentra desaprobado debido a que no cumple con lo solicitado por la norma, haciendo énfasis en lo siguiente:

- La Gerencia General no se involucra correctamente con las áreas desde la perspectiva de la calidad.
- La Gerencia General conoce los requisitos del cliente pero no los tiene plasmado.
- Se cuenta con una Política de Calidad la cual está documentada pero no mantiene relación con los objetivos, no se realiza la difusión a todo el personal.
- Se cuenta con Manual de Organización y Funciones.
- Se cuenta con un organigrama actualizado, pero no ha sido difundido ni comunicado a todas las áreas.
- Se cuenta con perfil de responsabilidades, pero no está enfocado en la calidad, no ha sido difundido al personal.

III. Capítulo 6: Planificación

Gráfico 28: Resultados Pre - Implementación: Capítulo 6 - Planificación



Fuente: Elaboración Propia

Interpretación:

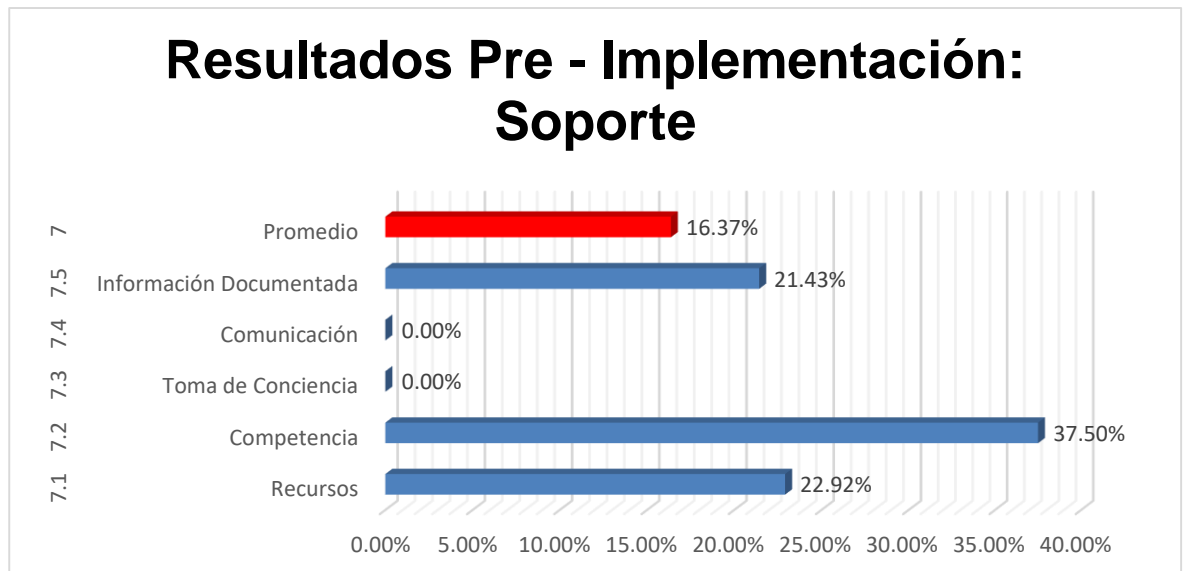
Por medio del diagnóstico situacional realizada se determinó que la empresa FERCHALE Trading con respecto a los requisitos solicitados por el capítulo 6 de la Norma ISO 9001:2015 cumple en un 8.33%.

Esto significa que se encuentra desaprobado debido a que no cumple con lo solicitado por la norma, haciendo énfasis en lo siguiente:

- No se cuenta con la Matriz de Riesgos y Oportunidades.
- No se han planificado acciones para abordar los riesgos y oportunidades.
- Se cuenta con objetivos pero no están documentados ni actualizados, además de ello, no están vinculados a la política.
- No se ha realizado el seguimiento respectivo a los objetivos.
- No se cuenta con una metodología para la planificación de los cambios.

IV. Capítulo 7: Soporte

Gráfico 29: Resultados Pre - Implementación: Capítulo 7 - Soporte



Fuente: Elaboración Propia

Interpretación:

Por medio del diagnóstico situacional realizada se determinó que la empresa FERCHALE Trading con respecto a los requisitos solicitados por el capítulo 7 de la Norma ISO 9001:2015 cumple en un 16.37%.

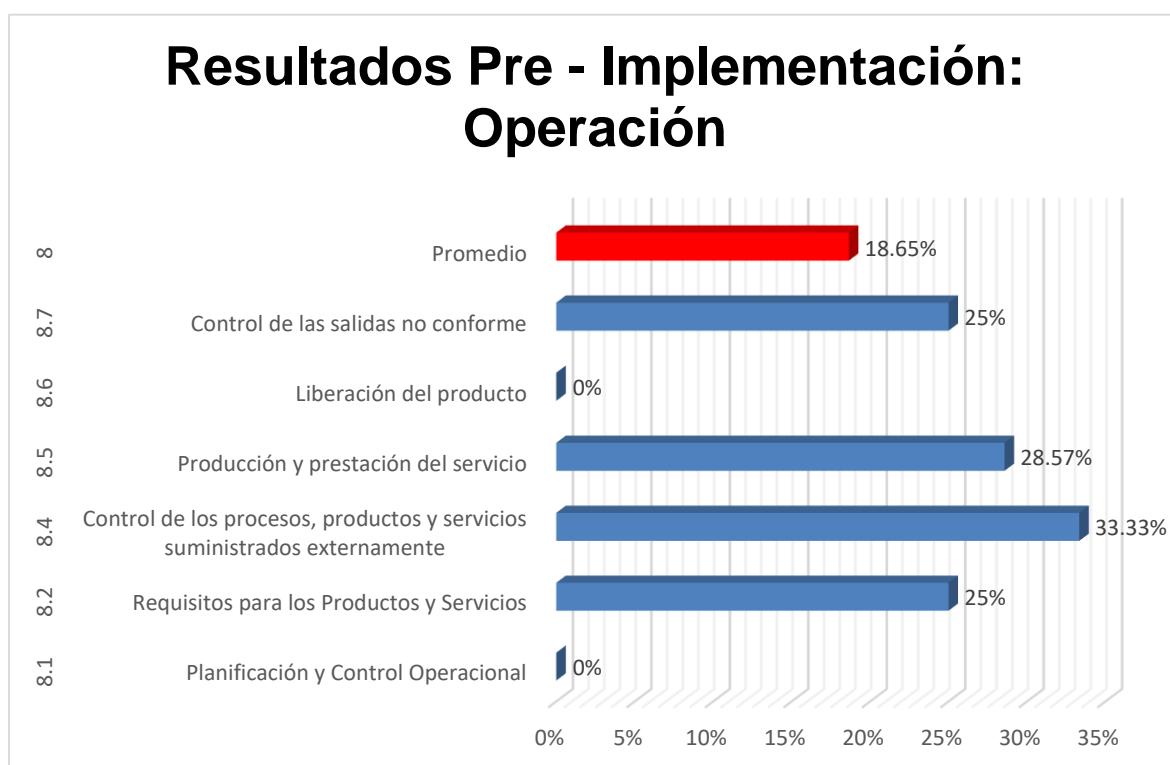
Esto significa que se encuentra desaprobado debido a que no cumple con lo solicitado por la norma, haciendo énfasis en lo siguiente:

- Se cuenta con personal necesario pero existe un alto índice de rotación por otros servicios que realiza la empresa.
- No se cuenta con un Procedimiento de Gestión de Personal para realizar una adecuada selección de personal.
- Se cuenta con una persona especializada para el Sistema de Gestión de Calidad.
- Se cuenta con la infraestructura necesario para el desarrollo óptimo de las actividades.
- No se realiza orden y limpieza de las instalaciones.
- Se cuenta con fichas técnicas y manuales del fabricante.
- No se han renovado los equipos como los tanques de aplicación desde aproximadamente 9 años.
- Otros equipos como las compresoras son cambiadas constantemente debido a que su vida útil es muy corta.
- Se cuenta con un procedimiento de trabajo.
- Se realiza mantenimiento a los equipos según criterio del supervisor, pero no se cuenta con un procedimiento, plan y programa de mantenimiento, por ende no se cuenta con registros de ello.
- El ambiente para las operaciones es el adecuado.
- No se han definido controles con lo que respecta a la satisfacción laboral.
- No se ha considerado el ambiente psicológico.
- Se realiza mediciones de metrología.

- Se cuenta con equipos medidor calibrados y se mantiene registros de los certificados de calibración, pero no se cuenta con un programa de calibración.
- Se cuenta con los conocimientos necesarios para el desarrollo óptimo de los proceso de las actividades, sin embargo, muchos de estos conocimientos se encuentran en la experiencia de quienes lo realizan, no están plasmados como información ni están dispuestos, estos conocimientos sólo algunos trabajadores son los que lo poseen.
- Se realiza inducción al personal aunque desde la perspectiva de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.
- Las capacitaciones de igual forma están ligadas solo al área de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.
- El personal desconoce temas relacionados a la calidad y su gestión.
- El personal no tiene conocimiento sobre la política de calidad y sus objetivos.
- No existen procedimiento de comunicación tanto interna como externa.
- Se cuenta con una lista maestra de documentos del Sistema de Gestión de Calidad propia de la empresa.
- No se cuenta con una lista maestra de documentos del Sistema de Gestión de Calidad requerida por la ISO 9001:2015.
- Se cuenta con un procedimiento de control de la información documentada, aunque no ha sido actualizada.

V. Capítulo 8: Operación

Gráfico 30: Resultados Pre- Implementación: Capítulo 8 - Operación



Fuente: Elaboración Propia

Interpretación:

Por medio del diagnóstico situacional realizada se determinó que la empresa FERCHALE Trading con respecto a los requisitos solicitados por el capítulo 8 de la Norma ISO 9001:2015 cumple en un 18.65%.

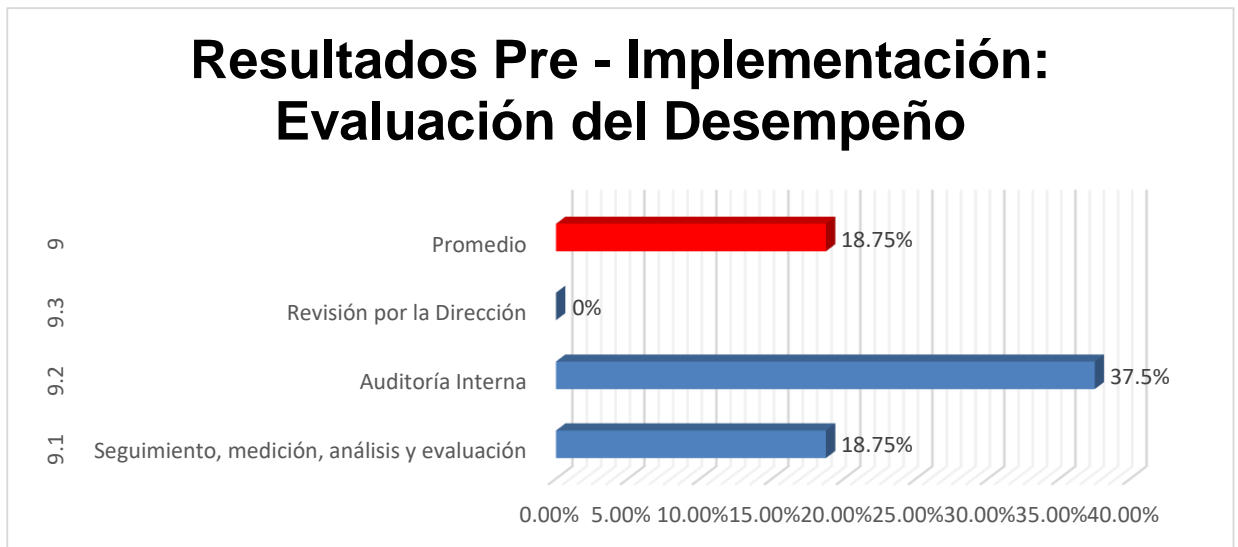
Esto significa que se encuentra desaprobado debido a que no cumple con lo solicitado por la norma, haciendo énfasis en lo siguiente:

- No se realiza un Control Operacional de Requisitos.
- La empresa se adecúa plenamente a los requerimientos de sus clientes según los alcances de las licitaciones.
- No puede controlar sus procesos operacionales actuales, tantos internos como externos (subcontratados).

- Se mantiene comunicación con los clientes constantemente, a pesar de ello no se cuenta con procedimientos de comunicación con el cliente.
- No se cuenta con alguna metodología para atención a quejas y/o reclamos.
- Se cuenta con un brochure el cual ha sido entregado al cliente. No se encuentra actualizado ni figura en la página web.
- Se cuenta con una base de proveedores.
- Se cuenta con un procedimiento de proveedores, pero no está correctamente diseñado ni actualizado.
- Se realizan la gestión de compras, mas no está estandarizada.
- Muchas veces las compras de materiales e insumos se realizan de acuerdo a la necesidad del momento y los proveedores son escogidos en base al precio que ofrezcan, siendo incluso seleccionados fuera de la lista de proveedores.
- Se cuenta con un Procedimiento Estandarizado de Trabajo Seguro (PETS) actualizado que se mantiene documentado.
- Se realiza un seguimiento al resultado del servicio, pero no está plasmado en un documento.
- No existe procedimiento sobre el manejo de la propiedad del cliente.
- No se cumple con la liberación del servicio correctamente.
- No se cuenta con un Procedimiento ante la actuación de Salidas No Conformes.

VI. Capítulo 9: Evaluación del Desempeño

Gráfico 31: Resultados Pre - Implementación: Capítulo 9 - Evaluación del Desempeño



Fuente: Elaboración Propia

Interpretación:

Por medio del diagnóstico situacional realizada se determinó que la empresa FERCHALE Trading con respecto a los requisitos solicitados por el capítulo 9 de la Norma ISO 9001:2015 cumple en un 18.75%.

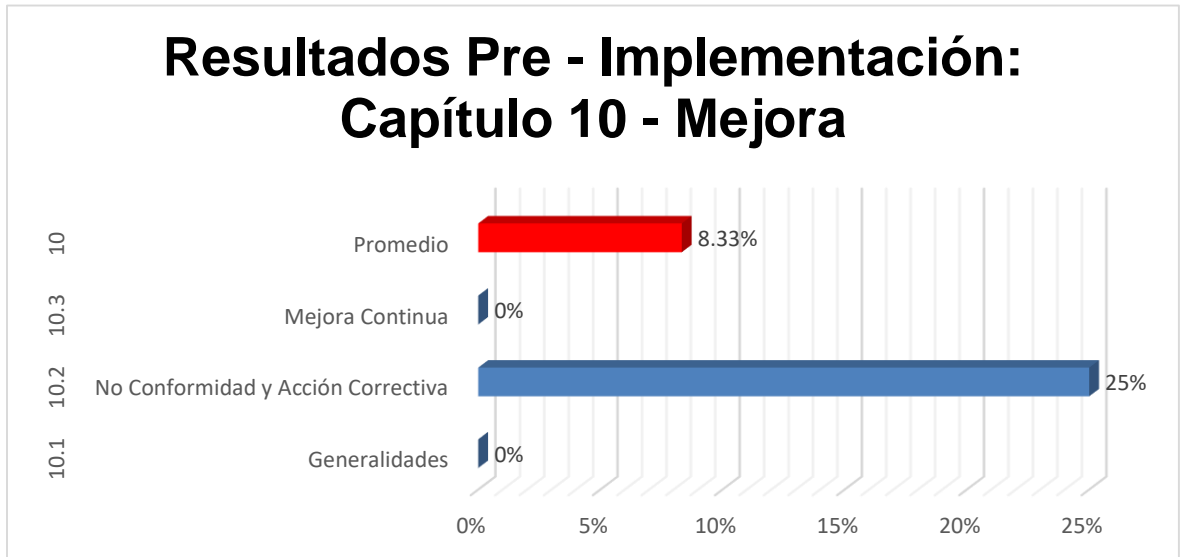
Esto significa que se encuentra desaprobado debido a que no cumple con lo solicitado por la norma, haciendo énfasis en lo siguiente:

- No se cuenta con un procedimiento de seguimiento, medición, análisis y evaluación de los procesos.
- Se cuenta con una encuesta de satisfacción del cliente, mas no se le da seguimiento, tampoco se realiza un análisis de la información generada por esta encuesta.
- Se cuenta con un procedimiento y programa de auditorías internas.
- Se han realizado auditorías, pero no del área de Calidad, a pesar de que figura dentro del programa de auditorías.

- La documentación generada es revisada por la gerencia general visualmente, no se genera algún acta de revisión por la alta dirección.

VII. Capítulo 10: Mejora

Gráfico 32: Resultados Pre - Implementación: Capítulo 10 - Mejora



Fuente: Elaboración Propia

Interpretación:

Por medio del diagnóstico situacional realizada se determinó que la empresa FERCHALE Trading con respecto a los requisitos solicitados por el capítulo 10 de la Norma ISO 9001:2015 cumple en un 8.33%.

Esto significa que se encuentra desaprobado debido a que no cumple con lo solicitado por la norma, haciendo énfasis en lo siguiente:

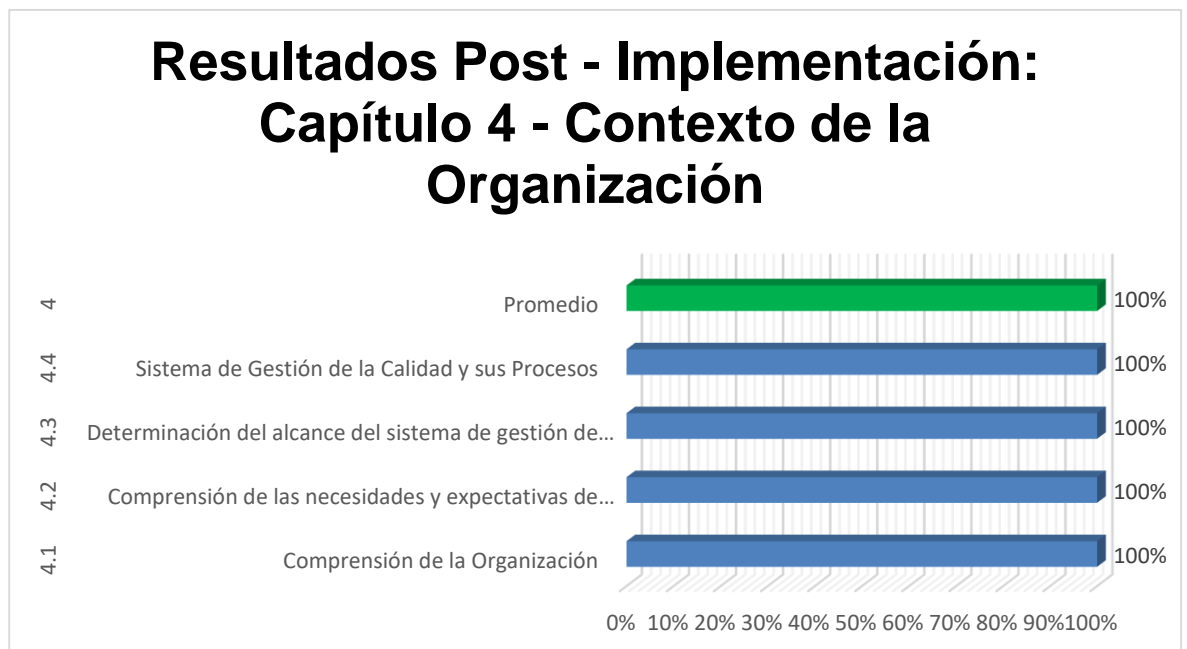
- No cuenta con metodología de oportunidades de mejora.
- Las oportunidades de mejora surgen en reuniones de campo o entre la alta dirección, los cuales solo se mantiene como compromisos verbales ya que no se ejecuta un plan de implementación.

- Se cuenta con un procedimiento de Acciones Correctivas para No Conformidades, aunque no se han generado actualizaciones ni registros hasta la fecha.
- No se cuenta con un procedimiento de seguimiento, medición, análisis y mejora del Sistema de Gestión de Calidad.
- No se cuenta con algún formato o registro de análisis de datos y mejora.

4.2.2. Interpretación de Resultados Post – Implementación

I. Capítulo 4: Contexto de la Organización

Gráfico 33: Resultados Post - Implementación: Capítulo 4 - Contexto de la Organización



Fuente: Elaboración Propia

Interpretación:

Por medio de la propuesta de implementación se determinó que la empresa FERCHALE Trading con respecto a los requisitos solicitados por el capítulo 4 de la Norma ISO 9001:2015 cumplirá en un 100.00%.

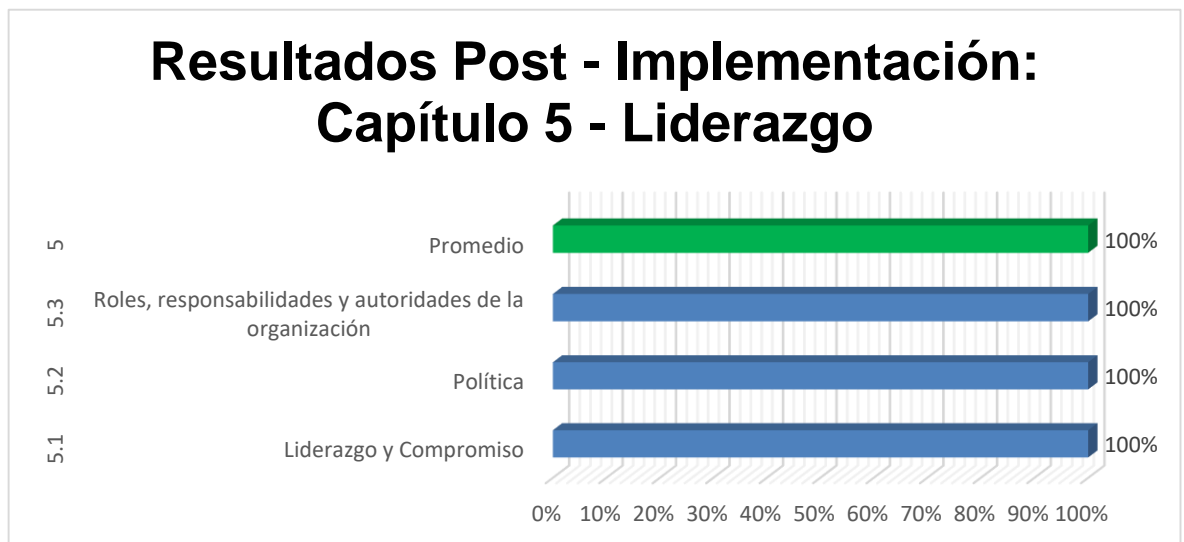
Esto significa que se encuentra aprobado y cumple con lo solicitado por la norma, haciendo énfasis en lo siguiente:

- Se realizó la Matriz FODA.

- Se realizó la Matriz de Evaluación de Factores Internos y Evaluación de Factores Externos.
- Se identificaron las partes interesadas y sus requisitos mediante la Matriz de Identificación de Requisitos de las Partes Interesadas.
- Se determinó correctamente el Alcance del Sistema de Gestión de Calidad de la empresa FERCHALE Trading S.A.C.
- Se propuso manejar un Enfoque basado en los Procesos.
- Se elaboró el Mapa de Procesos.
- Se realizó la Ficha de Caracterización por Procesos para cada proceso del servicio en estudio.
- Se realizarán registros de revisión y documentación de todos los formatos y documentos generados para el presente capítulo.

II. Capítulo 5: Liderazgo

Gráfico 34: Resultados Post - Implementación: Capítulo 5 - Liderazgo



Fuente: Elaboración Propia

Interpretación:

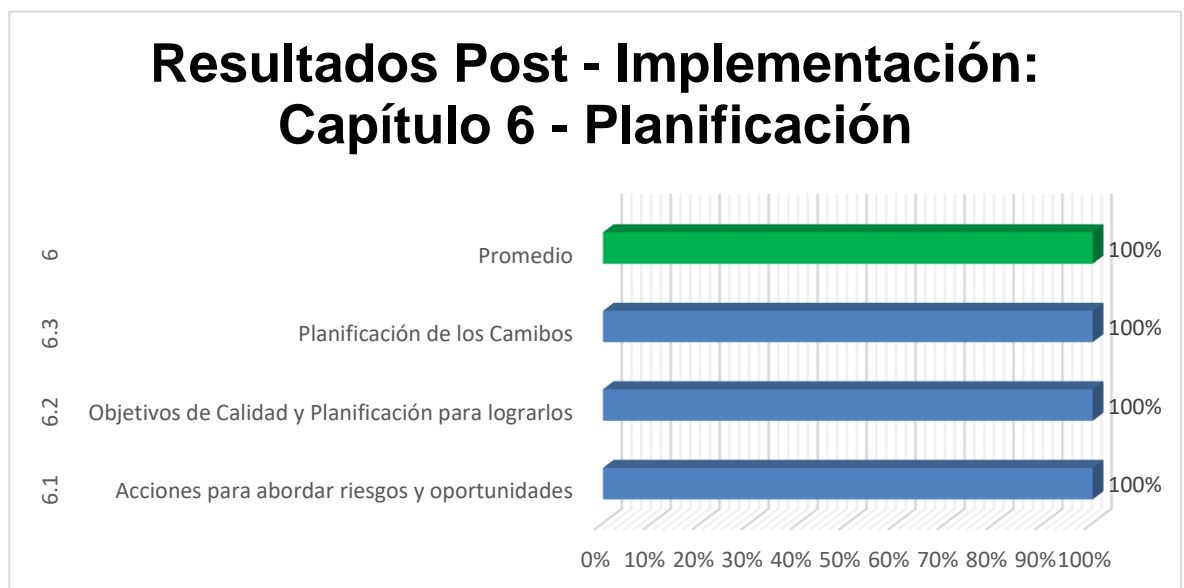
Por medio de la propuesta de implementación se determinó que la empresa FERCHALE Trading con respecto a los requisitos solicitados por el capítulo 5 de la Norma ISO 9001:2015 cumplirá en un 100.00%.

Esto significa que se encuentra aprobado y cumple con lo solicitado por la norma, haciendo énfasis en lo siguiente:

- La Alta Dirección demuestra evidencia de su liderazgo por medio de una serie de compromisos alineados a la Norma.
- Se cuenta con una Política de Calidad de acuerdo a lo solicitado por la Norma, esta será difundida a todo el personal de la empresa.
- La Gerencia General conoce los requisitos de sus clientes mediante la Matriz de Identificación de Requisitos de las Partes Interesadas.
- Se actualizó el Organigrama de la organización el cual será difundido a todo el personal.
- Se realizó el formato de Perfil de Cargos y Competencias para cada puesto de trabajo de la organización.
- Se realizarán registros de revisión y documentación de todos los formatos y documentos generados para el presente capítulo.

III. Capítulo 6: Planificación

Gráfico 35: Resultados Post - Implementación: Capítulo 6 - Planificación



Fuente: Elaboración Propia

Interpretación:

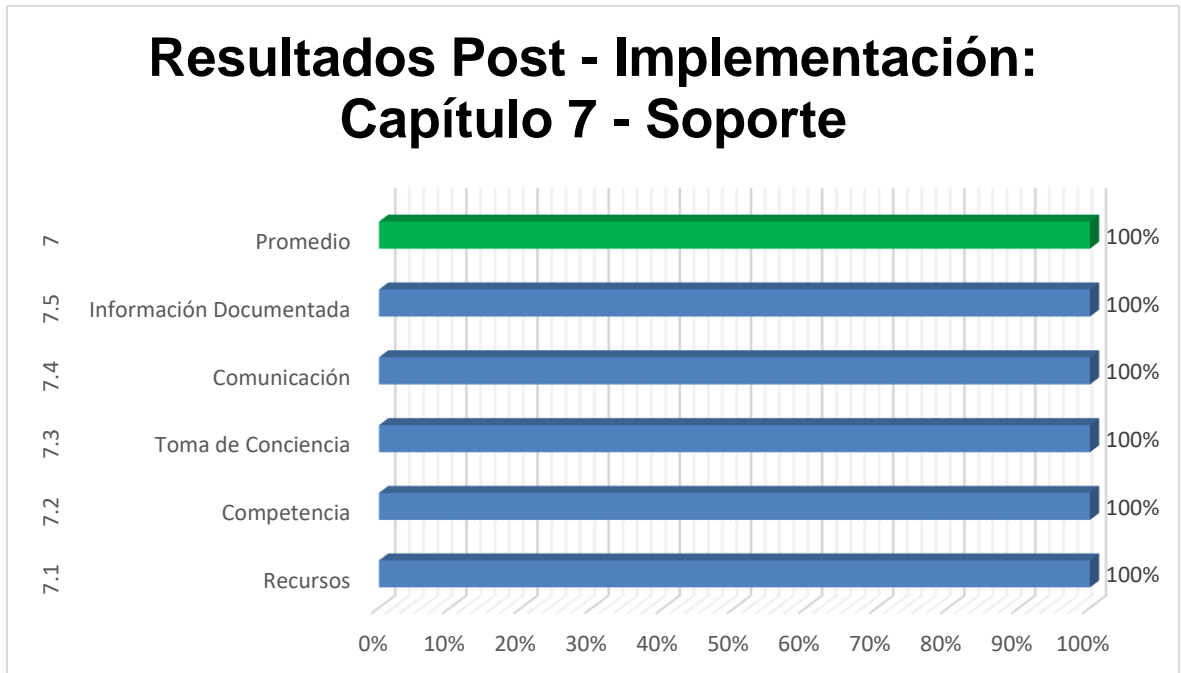
Por medio de la propuesta de implementación se determinó que la empresa FERCHALE Trading con respecto a los requisitos solicitados por el capítulo 6 de la Norma ISO 9001:2015 cumplirá en un 100.00%.

Esto significa que se encuentra aprobado y cumple con lo solicitado por la norma, haciendo énfasis en lo siguiente:

- Se realizó el formato de Matriz de Riesgos y Oportunidades con el fin de que la empresa realice el abordaje sus riesgos y oportunidades, donde se planifican las acciones para abordar los riesgos y oportunidades.
- Se realizó el formato de Matriz de Objetivos y Metas la cual debe estar alineada a la Política de Calidad.
- Se realizó el formato de Seguimiento de Objetivos e Indicadores de Gestión.
- Se realizó el documento de conformación de Comité de Gestión de Calidad mediante el Acta de Nombramiento del Comité de Gestión de Calidad con el fin de analizar el propósito de los cambios y sus consecuencias potenciales.
- Se realizó el Acta de Reunión de Comité de Gestión de Calidad con el fin de registrar acuerdos que se realicen en base a posibles planificaciones del cambio.
- Se estableció y generó el formato de Planificación de los Cambios en el Sistema de Gestión de Calidad.
- Se realizarán registros de revisión y documentación de todos los formatos y documentos generados para el presente capítulo.

IV. Capítulo 7: Soporte

Gráfico 36: Resultados Post - Implementación: Capítulo 7 - Soporte



Fuente: Elaboración Propia

Interpretación:

Por medio de la propuesta de implementación se determinó que la empresa FERCHALE Trading con respecto a los requisitos solicitados por el capítulo 7 de la Norma ISO 9001:2015 cumplirá en un 100.00%.

Esto significa que se encuentra aprobado y cumple con lo solicitado por la norma, haciendo énfasis en lo siguiente:

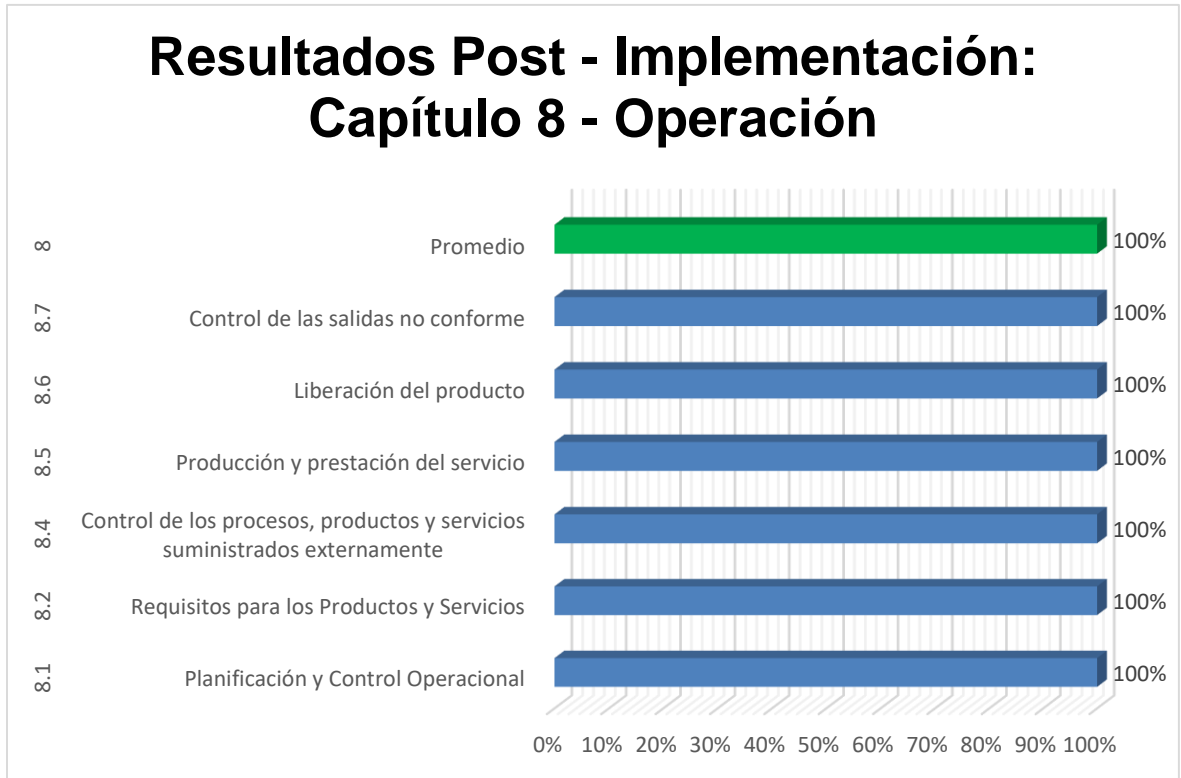
- Se realizó el esquema mediante un flujograma del Procedimiento de Gestión de Personal para la adecuada selección del personal, evitar su alta rotación.
- Se realizó el formato de verificación de la infraestructura mediante el Check List de Verificación de la Infraestructura, mediante este formato se realizará a su vez la inspección de orden y limpieza de las instalaciones.

- Se realizará mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos del servicio de estudio, se dará seguimiento mediante el Programa de Mantenimiento Preventivo de Equipos.
- Se realizarán reuniones internas con el fin de afianzar la confraternidad, estar libres de conflictos, entre otros.
- Se realizó el formato de Cuestionario de Clima Laboral.
- Se cuenta con equipos medidor calibrados y se mantiene registros de los certificados de calibración.
- Se realizó un Programa de Calibración de los Equipos, la cual será realizada por una entidad externa.
- Se realizará la medición de los equipos mediante el formato Verificación de Equipos de Medición.
- Se cuenta con un Procedimiento Estándar de trabajo, en el cual se han descrito los procesos de la actividad, el procedimiento ha sido actualizado en conjunto con los trabajadores con el fin de mantener los conocimientos y experiencias en un documento estandarizado y que pueda ser de conocimiento para toda la empresa.
- Mediante el Procedimiento de Gestión de Personal, se realizará inducción al personal incluyendo a la Calidad y descripción de funciones como parte de la capacitación.
- Se realizó un Programa de Capacitación y Sensibilización de Calidad el cual será impartido a todo el personal, donde se incluyen temas sobre política, objetivos, entre otros.
- Se realizó el formato de Matriz de Comunicaciones Internas y Externas, el Gerente General será el encargado de propiciar la comunicación interna y la página web y e-mails propiciarán la comunicación externa.
- Se realizó el esquema mediante un flujograma del Procedimiento de Gestión de Información Documentada con sus respectivos registros como Lista Maestra de Documentos Internos, Lista Maestra de Documentos Externos, Control de Recepción y Distribución de Documentos.

- Se realizarán registros de revisión y documentación de todos los formatos y documentos generados para el presente capítulo.

V. Capítulo 8: Operación

Gráfico 37: Resultados Post - Implementación: Capítulo 8 - Operación



Fuente: Elaboración Propia

Interpretación:

Por medio de la propuesta de implementación se determinó que la empresa FERCHALE Trading con respecto a los requisitos solicitados por el capítulo 8 de la Norma ISO 9001:2015 cumplirá en un 100.00%.

Esto significa que se encuentra aprobado y cumple con lo solicitado por la norma, haciendo énfasis en lo siguiente:

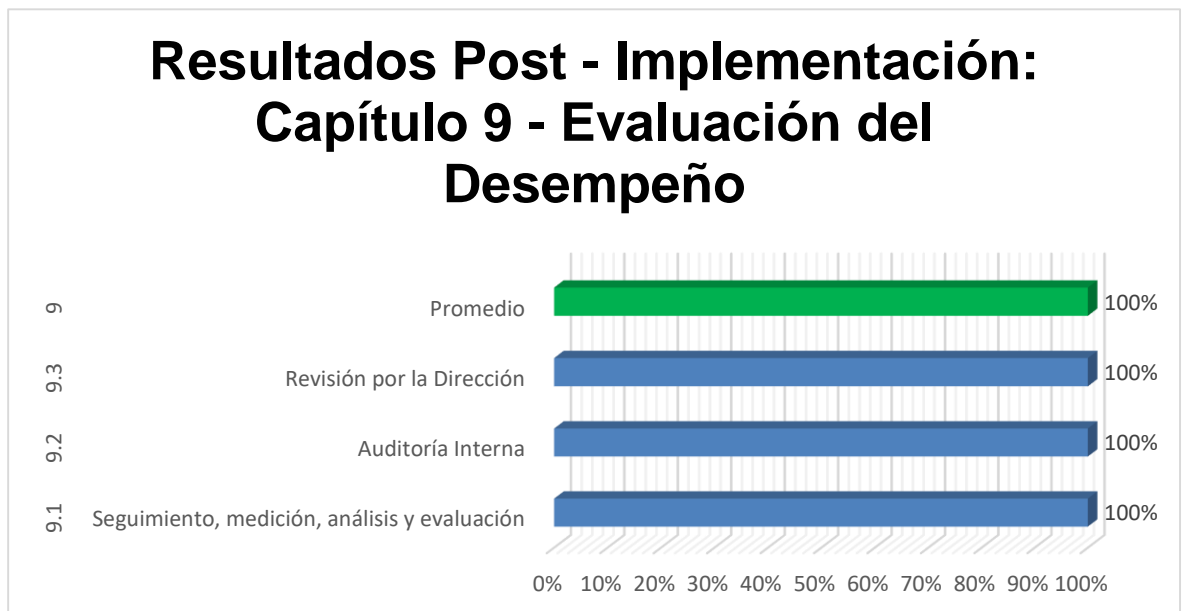
- Se realizó el formato de Control Operacional de Requisitos.
- Se realizó el bosquejo del flujograma del procedimiento de gestión de subcontratas con el fin de controlar los procesos externos actuales.

- La comunicación con el cliente estará determinada según:
 - Comunicación sobre información relativa a los productos y servicios.
 - Comunicación sobre las consultas, contratos o los pedidos, incluyendo los cambios.
 - Comunicación con el cliente para obtener su retroalimentación relativa a los productos y servicios.
 - Manipulación o control de la propiedad del cliente.
- La comunicación se realizará vía correo debido a cuestiones propias de la pandemia.
- Para obtener la retroalimentación del cliente se realizará la Encuesta de Satisfacción al Cliente, esta posteriormente es analizada mediante el Análisis de Encuesta de Satisfacción del Cliente.
- Las quejas y reclamos se gestionan vía web.
- El brochure ha sido actualizado y se encuentra en la página web de la empresa.
- Se realizó el esquema mediante un flujograma del Procedimiento de la Preservación y Cuidado de la Propiedad del Cliente.
- Se realizó el esquema mediante un flujograma del Procedimiento de Gestión de Proveedores.
- Se realizó el esquema mediante un flujograma del Procedimiento de Gestión de Compras.
- Se cuenta con un Procedimiento Estandarizado de Trabajo Seguro (PETS) actualizado que se mantiene documentado.
- Se realizó el formato de Requisitos del Cliente Interno y Requisitos del Cliente Externo.
- Se realizó el esquema mediante un flujograma del Procedimiento de Identificación y Trazabilidad.
- Se generó el formato de Solicitud de Acciones Correctivas.
- Se generó el formato de Control de Cambios en la Producción o Prestación del Servicio.

- Se realizó el formato de Liberación de Producto o Servicio con el fin de generar cumplimiento con los requisitos de aceptación del cliente.
- Se realizó el esquema mediante un flujograma del Procedimiento de Control de Salidas No Conformes.
- Se realizarán registros de revisión y documentación de todos los formatos y documentos generados para el presente capítulo.

VI. Capítulo 9: Evaluación del Desempeño

Gráfico 38: Resultados Post - Implementación: Capítulo 9 - Evaluación del Desempeño



Fuente: Elaboración Propia

Interpretación:

Por medio de la propuesta de implementación se determinó que la empresa FERCHALE Trading con respecto a los requisitos solicitados por el capítulo 9 de la Norma ISO 9001:2015 cumplirá en un 100.00%.

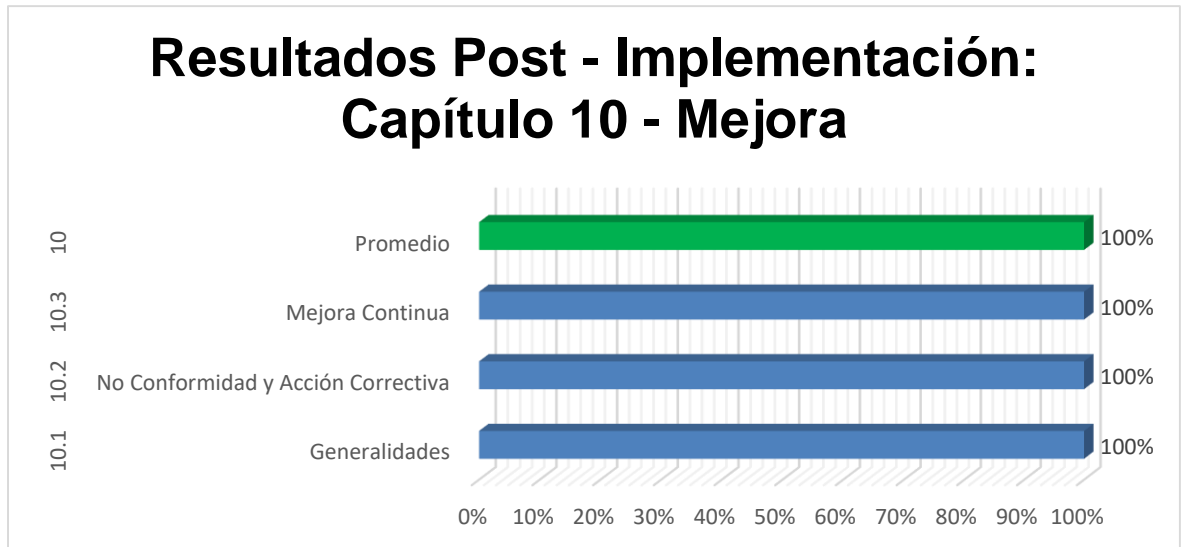
Esto significa que se encuentra aprobado y cumple con lo solicitado por la norma, haciendo énfasis en lo siguiente:

- Se realizó el esquema mediante un flujograma del Procedimiento de Seguimiento, Medición, Análisis y Mejora.

- Se realizará el seguimiento de la percepción del cliente por medio de una Encuesta de Satisfacción del Cliente, las cuales serán analizadas mediante el Análisis de Encuesta de Satisfacción del Cliente.
- Las quejas y reclamos se gestionarán mediante la página web, en la cual se otorga un correo electrónico para dar cumplimiento y seguimiento a esta información.
- Se analizará y evaluarán los datos e información que surgen por el seguimiento y medición de los procesos mediante el formato de Análisis de Datos y Mejora.
- Se realizó el esquema mediante un flujograma del Procedimiento de Auditorías Internas.
- Se actualizó el Programa de Auditorías Internas.
- Se realizó el formato de Comunicado de Auditoría como parte del procedimiento de auditorías internas.
- Se realizó el formato de Lista de Verificación de Auditoría como parte del procedimiento de auditorías internas.
- Se realizó el formato de Informe de Auditorías para registrar los resultados de la auditoría.
- Se realizó el esquema mediante un flujograma del Procedimiento de Revisión por la Dirección.
- Se realizó el formato de Revisión por la Dirección con el fin de que la Alta Dirección y el Responsable del SGC organicen las acciones, se registren las recomendaciones, conclusiones y demás por parte de la revisión por la dirección.
- Se realizarán registros de revisión y documentación de todos los formatos y documentos generados para el presente capítulo.

VII. Capítulo 10: Mejora

Gráfico 39: Resultados Post - Implementación: Capítulo 10 - Mejora



Fuente: Elaboración Propia

Interpretación:

Por medio de la propuesta de implementación se determinó que la empresa FERCHALE Trading con respecto a los requisitos solicitados por el capítulo 10 de la Norma ISO 9001:2015 cumplirá en un 100.00%.

Esto significa que se encuentra aprobado y cumple con lo solicitado por la norma, haciendo énfasis en lo siguiente:

- Se considera la mejora de la organización como parte del Sistema de Gestión de Calidad considerando resultados del análisis y evaluación, y las salidas de la revisión por la dirección con el fin de determinar oportunidades de mejora.
- Se realizó el esquema mediante un flujograma del Procedimiento de Acciones Correctivas, se generarán los registros de acuerdo a las necesidades que se presenten.
- Se realizó el formato de Solicitud de Acciones Correctivas con el fin de registrar las Acciones Correctivas y mantenerlas como información documentada.

- Se realizó el esquema mediante un flujograma del Procedimiento de Acciones Correctivas, se generarán los registros de acuerdo a las necesidades que se presenten.
- Se realizó el esquema mediante un flujograma del Procedimiento de Seguimiento, Medición, Análisis y Mejora.
- Se realizó el formato de Análisis de Datos y Mejora.
- Se realizarán registros de revisión y documentación de todos los formatos y documentos generados para el presente capítulo.

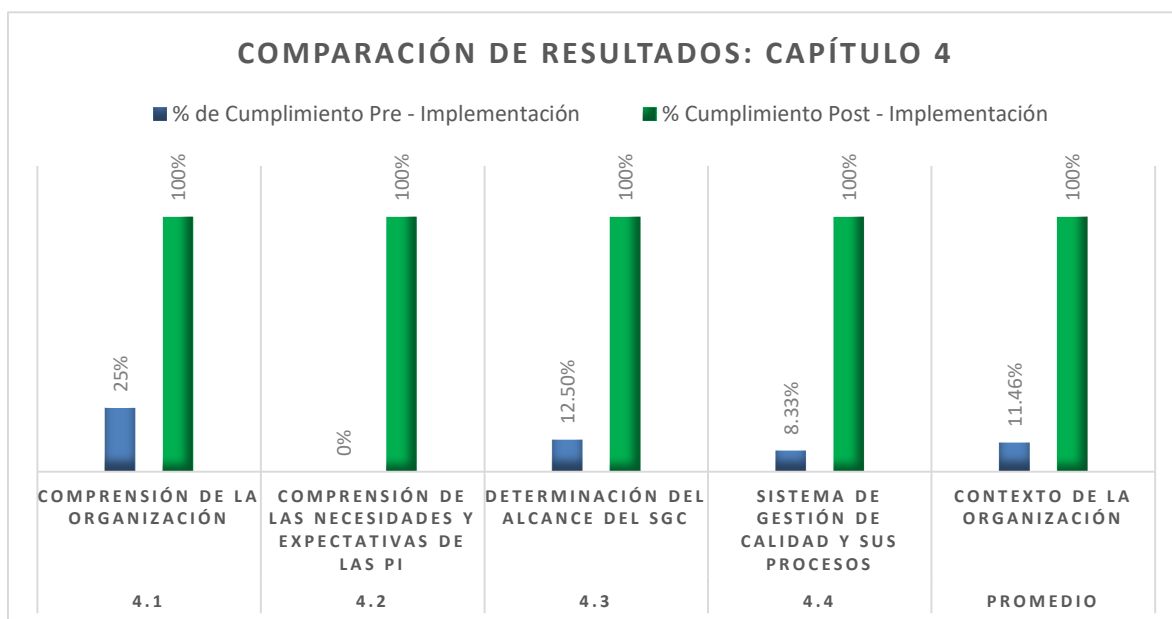
VIII. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

8.1. Análisis descriptivo de los resultados

A continuación se realizará el análisis descriptivo de la comparación de los resultados.

I. Análisis de Comparación de Resultados: Capítulo 4

Gráfico 40: Comparación de Resultados Pre y Post Implementación - Capítulo 4



Fuente: Elaboración Propia

Interpretación de análisis:

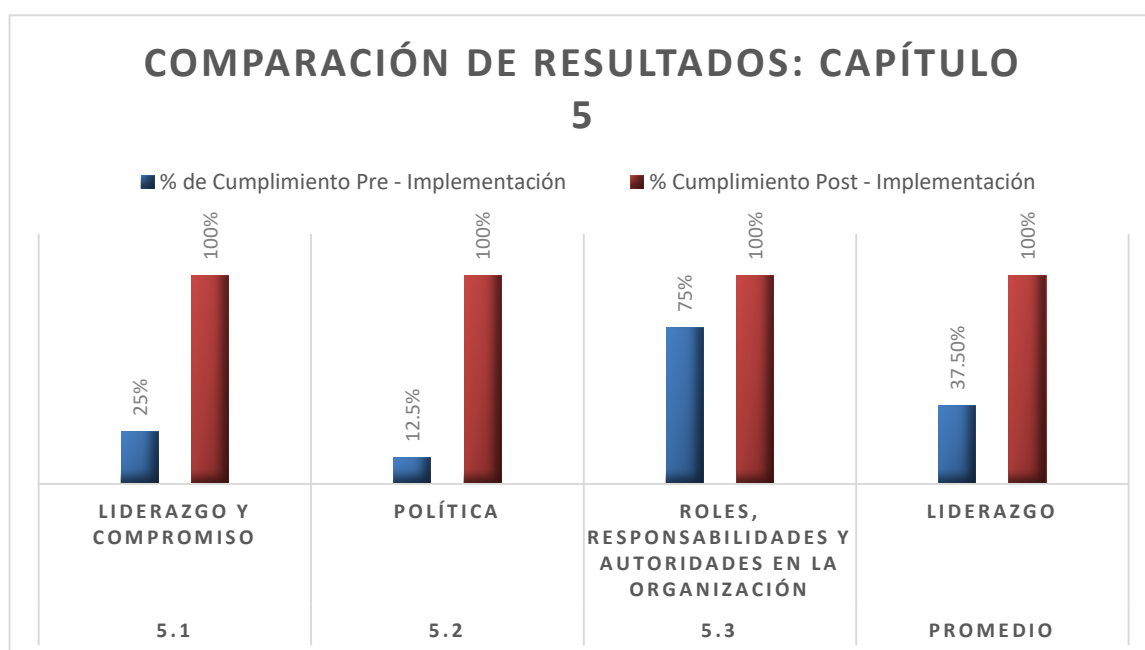
El análisis de comparación de los resultados del capítulo 4 permitieron observar que se aumentó el porcentaje de cumplimiento de un 11.46% a un 100% mediante la propuesta y elaboración de los siguientes requisitos:

- Matriz FODA.
- Matriz Evaluación de Factores Internos.
- Matriz Evaluación de Factores Externos.
- Seguimiento y revisión de la comprensión de la organización.
- Matriz de Identificación de Requisitos de las Partes Interesadas.
- Determinación del Alcance del Sistema de Gestión de Calidad.
- Mapa de Procesos.
- Ficha de Caracterización por Procesos.
- Registros de revisión y documentación de los formatos generados.

La empresa por medio de la aplicación de la documentación generada podrá conocer el contexto de su organización, las necesidades y expectativas de las partes interesadas y determinar el alcance del Sistema de Gestión de Calidad, el Sistema de Gestión de Calidad y sus procesos.

II. Análisis de Comparación de Resultados: Capítulo 5

Gráfico 41: Comparación de Resultados Pre y Post Implementación - Capítulo 5



Fuente: Elaboración Propia

Interpretación de análisis:

El análisis de comparación de los resultados del capítulo 5 permitieron observar que se aumentó el porcentaje de cumplimiento de un 37.50% a un 100% mediante la propuesta y elaboración de los siguientes requisitos:

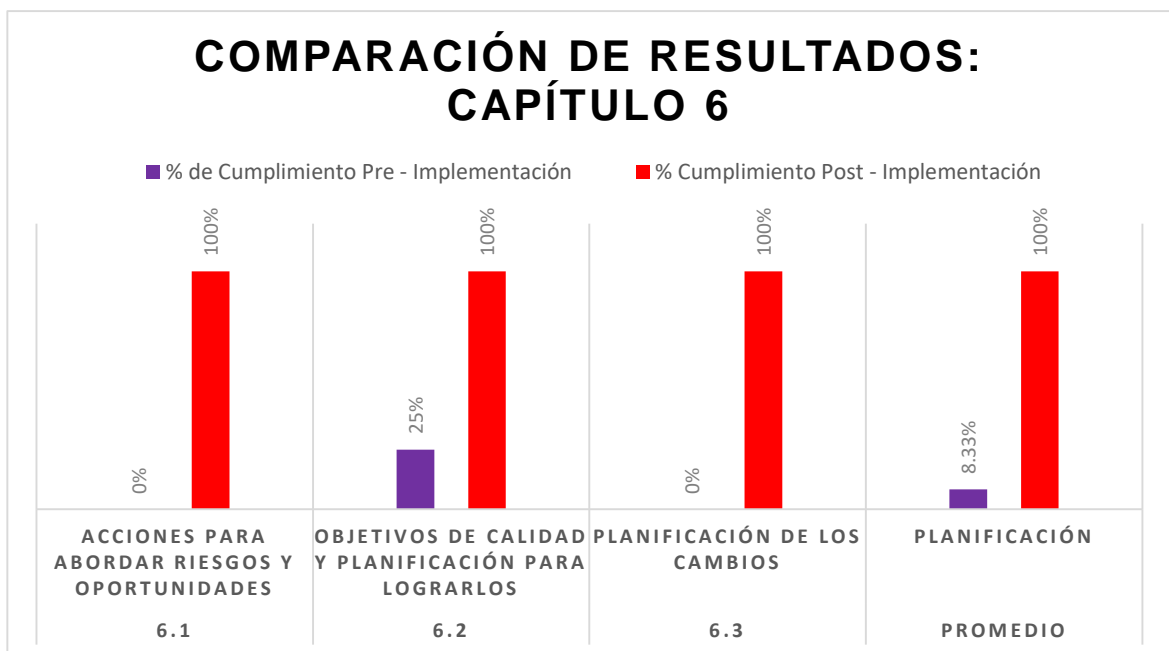
- Compromisos de la Alta Dirección.
- Política de Calidad.
- Registros de Difusión de la Política de Calidad.
- Matriz de Identificación de Requisitos de las Partes Interesadas (Cliente).
- Matriz de Riesgos y Oportunidades.
- Organigrama.

- Perfil de Cargo y Competencias.
- Registros de revisión y documentación de los formatos generados.

La empresa por medio de la aplicación de la documentación generada podrá poner en práctica el liderazgo en la organización mediante políticas, funciones, asignación de responsabilidades y autoridades de la organización y, sobre todo, enfatizar el liderazgo a la par de la gestión.

III. Análisis de Comparación de Resultados: Capítulo 6

Gráfico 42: Comparación de Resultados Pre y Post Implementación - Capítulo 6



Fuente: Elaboración Propia

Interpretación de análisis:

El análisis de comparación de los resultados del capítulo 6 permitieron observar que se aumentó el porcentaje de cumplimiento de un 8.33% a un 100% mediante la propuesta y elaboración de los siguientes requisitos:

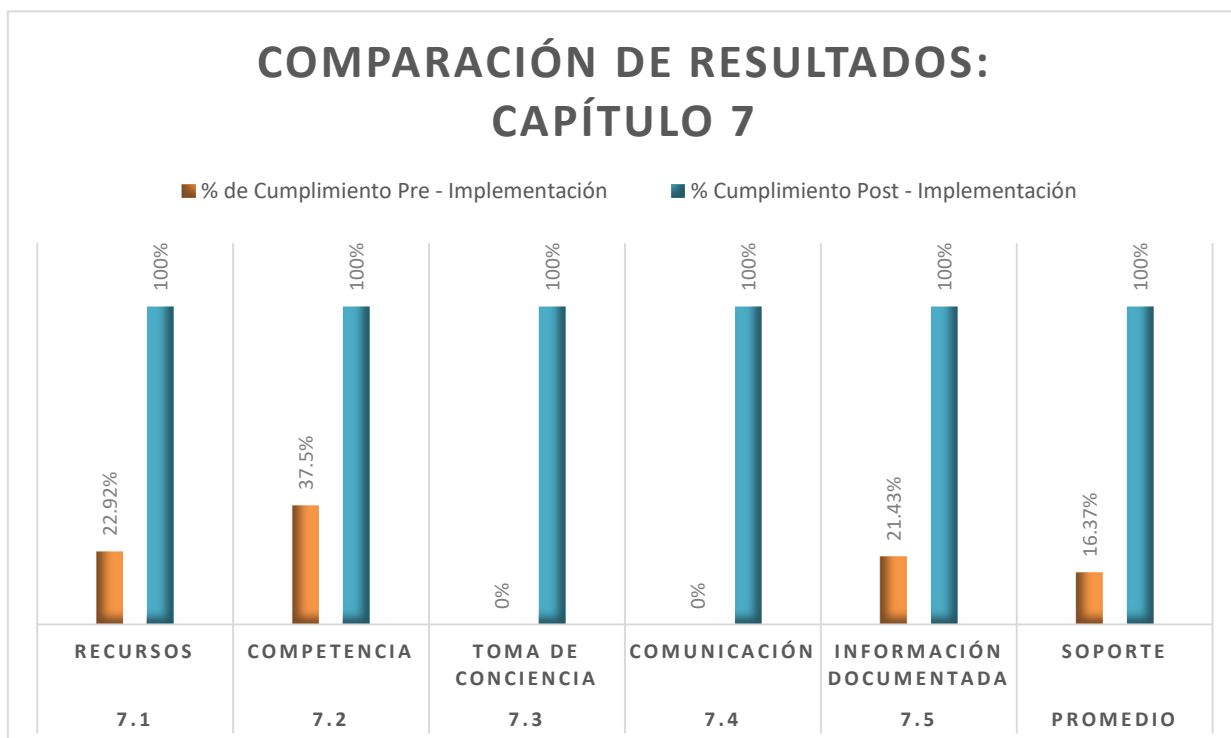
- Matriz de Riesgos y Oportunidades.
- Matriz de Objetivos de la Calidad.
- Seguimiento de Objetivos de Calidad.
- Acta de Nombramiento de Comité de Calidad.
- Acta de Reunión de Comité de Calidad.
- Planificación de los Cambios en el Sistema de Gestión de Calidad.

- Registros de revisión y documentación de los formatos generados.

La empresa por medio de la aplicación de la documentación generada podrá poner en práctica la planificación desde el carácter preventivo como sus riesgos y oportunidades, los recursos que se requerirán, quién será el responsable y cómo se evaluarán los resultados.

IV. Análisis de Comparación de Resultados: Capítulo 7

Gráfico 43: Comparación de Resultados Pre y Post Implementación - Capítulo 7



Fuente: Elaboración Propia

Interpretación de análisis:

El análisis de comparación de los resultados del capítulo 7 permitieron observar que se aumentó el porcentaje de cumplimiento de un 16.37% a un 100% mediante la propuesta y elaboración de los siguientes requisitos:

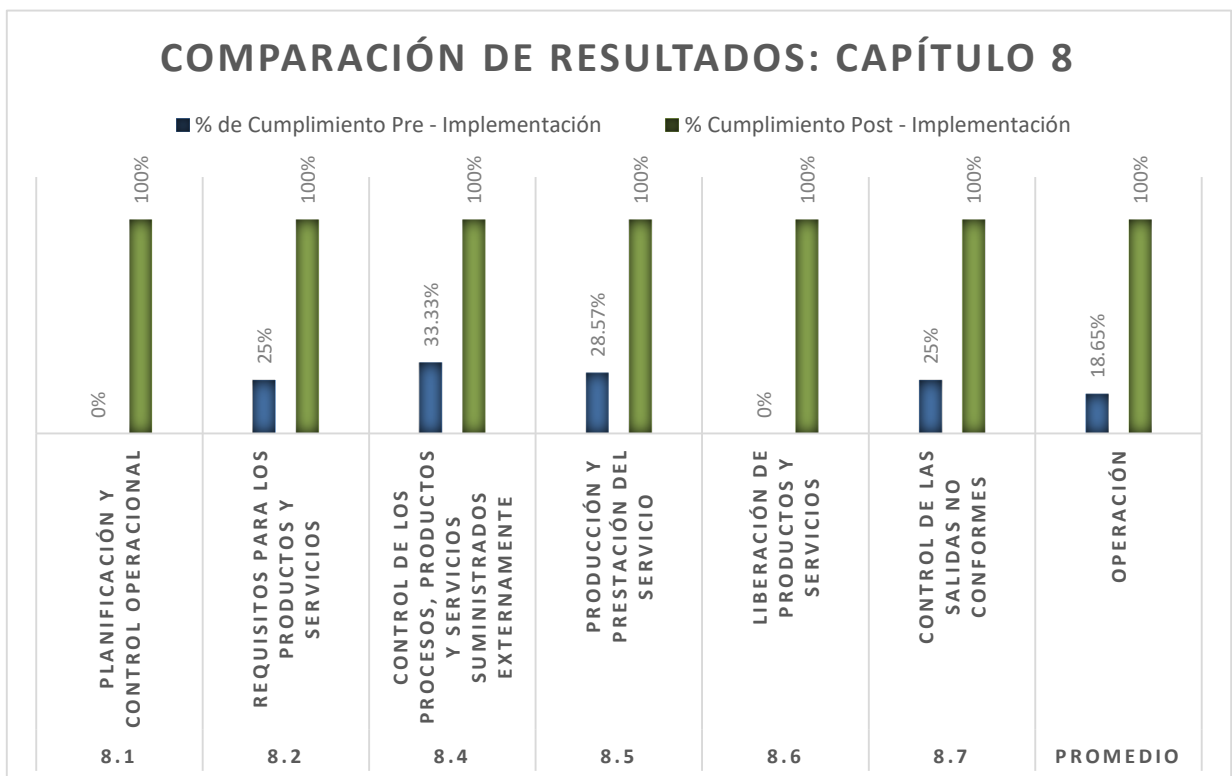
- Plan de Implementación del Sistema de Gestión de Calidad.
- Procedimiento de Gestión de Personal.
- Fichas Técnicas de Equipo o Manuales del fabricante.
- Programa de Mantenimiento Preventivo.
- Check List de Verificación de la Estructura.
- Cuestionario de Clima Laboral.

- Programa de Calibración de Equipo de Medición.
- Verificación de Equipos de Medición.
- Perfiles de Cargo y Competencias.
- Programa de Capacitación y Sensibilización.
- Matriz de Comunicaciones.
- Procedimiento de Gestión de Información Documentada.
- Lista Maestra de Documentos Internos de Calidad.
- Lista Maestra de Documentos Externos de Calidad.
- Control de Recepción y Distribución de Documentos.
- Registros de revisión y documentación de los formatos generados.

La empresa por medio de la aplicación de la documentación generada podrá conocer los aspectos necesarios de soporte que sirvan de apoyo para el Sistema de Gestión de Calidad con el fin de cumplir con los objetivos y metas establecidas.

V. Análisis de Comparación de Resultados: Capítulo 8

Gráfico 44: Comparación de Resultados Pre y Post Implementación - Capítulo 8



Fuente: Elaboración Propia

Interpretación de análisis:

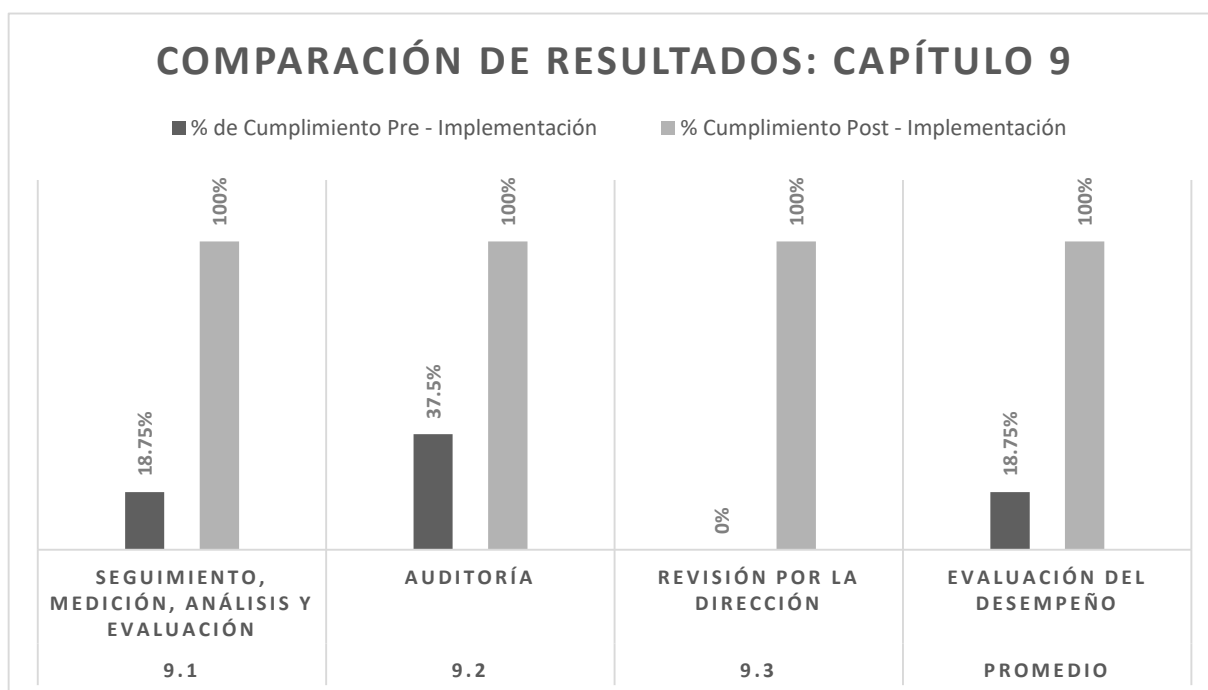
El análisis de comparación de los resultados del capítulo 8 permitieron observar que se aumentó el porcentaje de cumplimiento de un 18.65% a un 100% mediante la propuesta y elaboración de los siguientes requisitos:

- Control Operacional de Requisitos.
- Planificación de los Cambios en el Sistema de Gestión de Calidad.
- Documentación de Información Específica del Servicio (Página Web, Brochure).
- Encuesta de Satisfacción del Cliente.
- Análisis de Encuesta de Satisfacción del Cliente.
- Procedimiento de Gestión de Contratistas.
- Procedimiento de Preservación y Cuidado de la Propiedad del Cliente.
- Lineamientos de Comunicación.
- Identificación de Requisitos Legales y Aplicables.
- Control Operacional de Requisitos.
- Listado de Proveedores.
- Procedimiento de Gestión de Proveedores.
- Procedimiento de Gestión de Compras.
- Procedimiento Estándar de Trabajo.
- Procedimiento de Identificación y Trazabilidad.
- Requisitos del Cliente Interno.
- Requisitos del Cliente Externo.
- Solicitud de Acciones Correctivas.
- Liberación de Productos y/o Servicios.
- Control de Cambios en la Producción o Prestación del Servicio.
- Procedimiento de Control de Salidas No Conformes.
- Registros de revisión y documentación de los formatos generados.

La empresa por medio de la aplicación de la documentación generada podrá poner en marcha todo lo planificado con el fin de que el servicio prestado se realice correctamente de acuerdo a las exigencias del cliente.

VI. Análisis de Comparación de Resultados: Capítulo 9

Gráfico 45: Comparación de Resultados Pre y Post Implementación - Capítulo 9



Fuente: Elaboración Propia

Interpretación de análisis:

El análisis de comparación de los resultados del capítulo 9 permitieron observar que se aumentó el porcentaje de cumplimiento de un 18.75% a un 100% mediante la propuesta y elaboración de los siguientes requisitos:

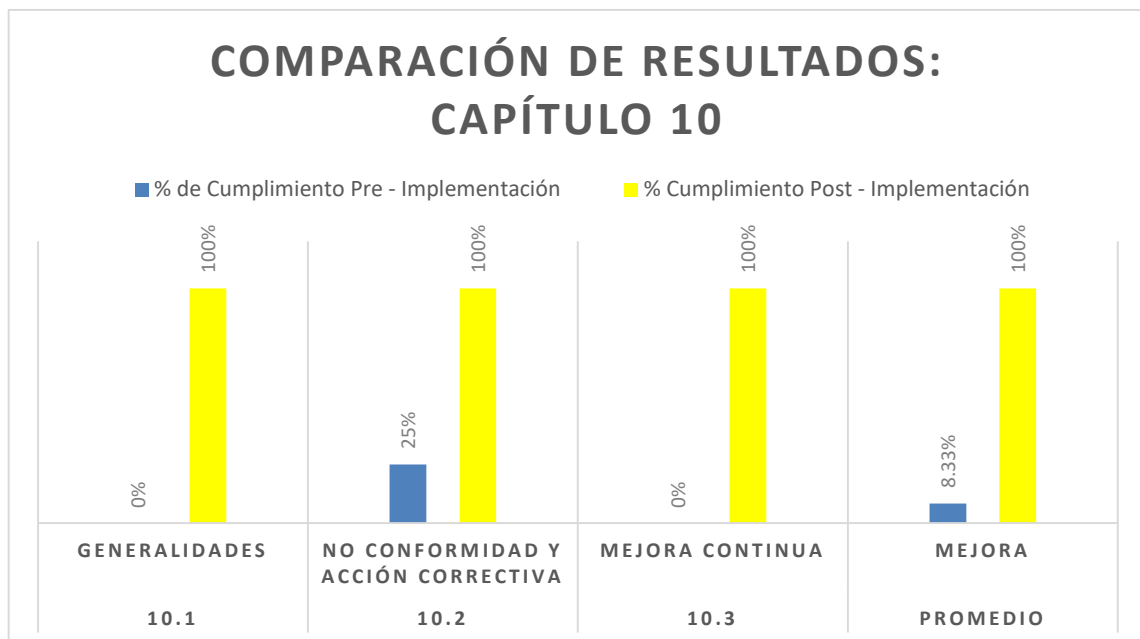
- Procedimiento de Seguimiento, Medición, Análisis y Evaluación.
- Análisis de Datos y Mejora.
- Encuesta de Satisfacción al Cliente.
- Análisis de Encuesta de Satisfacción al Cliente.
- Gestión de Quejas y Reclamos.
- Procedimiento de Auditorías Internas.
- Programa de Auditorías Internas.
- Comunicado de Auditoría Interna.
- Lista de Verificación para la Auditoría Interna.
- Informe de Auditoría Interna.
- Procedimiento de Revisión por la Dirección.

- Revisión por la Dirección.
- Registros de revisión y documentación de los formatos generados.

La empresa por medio de la aplicación de la documentación generada podrá evaluar el desempeño de sus procesos, el seguimiento de la eficacia del Sistema de Gestión de Calidad mediante la revisión por la dirección y auditorías internas.

VII. Análisis de Comparación de Resultados: Capítulo 10

Gráfico 46: Comparación de Resultados Pre y Post Implementación - Capítulo 10



Fuente: Elaboración Propia

Interpretación de análisis:

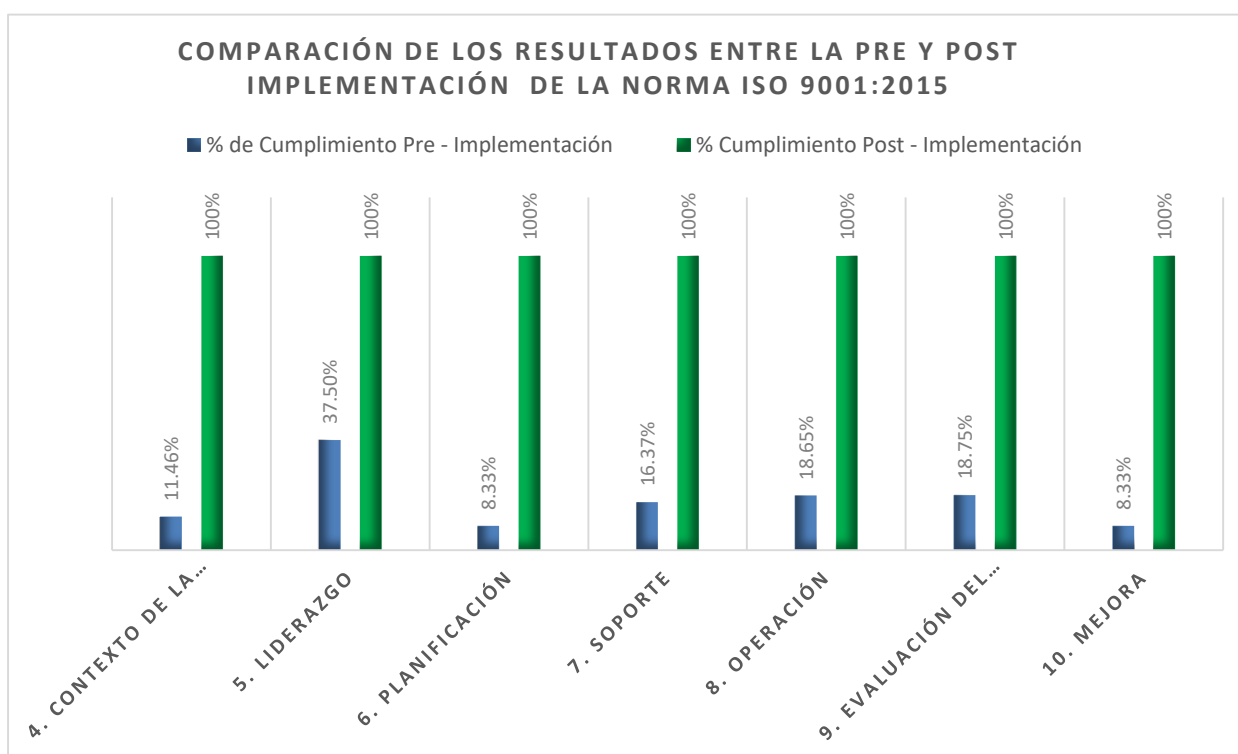
El análisis de comparación de los resultados del capítulo 10 permitieron observar que se aumentó el porcentaje de cumplimiento de un 8.33% a un 100% mediante la propuesta y elaboración de los siguientes requisitos:

- Revisión por la Dirección.
- Procedimiento de Acciones Correctivas.
- Solicitud de Acciones Correctivas.
- Procedimiento de Seguimiento, Medición, Análisis y Evaluación.
- Análisis de Datos y Mejora.
- Registros de revisión y documentación de los formatos generados.

La empresa por medio de la aplicación de la documentación generada podrá mejorar el Sistema de Gestión de Calidad mediante acciones de mejora en todos los componentes del sistema.

VIII. Análisis de Resultados Comparativos Generales

Gráfico 47: Comparación de Resultados Generales de Pre y Post Implementación



Fuente: Elaboración Propia

Interpretación de análisis:

El análisis de comparación de los resultados generales nos permiten observar que la aplicación de la Norma ISO 9001:2015 mejora significativamente la gestión de los procesos del servicio de “Recubrimiento de Aisladores con Silicona RTV” para todas las áreas implicadas. La empresa ejecutando y poniendo en práctica toda la documentación generada podrá ser capaz de soportar una auditoría de la Norma ISO 9001:2015 con mira a la certificación.

8.2. Comparación de resultados con marco teórico

A continuación se realizarán la comparación de los resultados con los trabajos que guardan relación con el presente estudio las cuales fueron establecidas en el marco teórico:

- **Internacionales**

- I. Oscar Andrés López Valencia. Colombia, 2019.**

El proyecto realizado tiene el título de “Análisis de la Implementación del Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2015 y su articulación con la acreditación de alta calidad, Caso de Estudio: Institución Universitaria Colegio Mayor del Cauca (IUCMC) y Fundación Universitaria de Popayán (FUP) – Colombia”

La propuesta de Implementación realizada por Oscar Andrés López Valencia a diferencia de la propuesta por la presente investigación está orientada tanto a la Norma ISO 9001:2015 como a los lineamientos del CNA (Consejo Nacional de Acreditación), la cual busca conocer el grado de articulación que existe entre ambos organismos mediante su aplicación.

La diferencia entre ambas investigaciones es que la propuesta por Oscar Andrés López Valencia no realiza un diagnóstico situacional de la institución de estudio, por lo que no conoce la realidad en la cual se encuentra antes de proceder a conocer el grado de articulación y posterior aplicación de ambas Normas, asimismo, no evidencia documentación que respalde que lo propuesto haya sido bosquejado para su posterior implementación, ejecución y mejora. Otra diferencia es que la presente investigación toma en consideración la situación actual por la pandemia debido al SARS-CoV-2.

- II. Heidi Maldonado Castañeda, Colombia, 2018.**

El proyecto realizado tiene el título de “Propuesta de un Sistema de Gestión de Calidad bajo la Norma ISO 9001 de 2015 para la Asociación de Reciclaje MyM Universal S.A.S.”

La propuesta de Implementación realizada por Heidi Maldonado Castañeda al igual que la presente investigación realiza un diagnóstico situacional del Sistema de Gestión de Calidad, pero difiere en los criterios de evaluación, por un lado Heidi Maldonado Castañeda realiza la evaluación de acuerdo a la NTC ISO 9001:2015 de cuatro opciones mientras que la presente investigación realiza la evaluación de acuerdo a una escala Likert de cinco opciones generando una evaluación más detallada.

La investigación de Maldonado arrojó un resultado de un 16% en el diagnóstico situacional mientras que la de la presente investigación fue de 17.06%. Ambas investigaciones el capítulo 6 es un punto a mejorar.

La presente investigación detalla los resultados explicando la realidad en la cual se encuentra la empresa de estudio y las posibles mejoras a comparación de la investigación realizada por Heidi Maldonado Castañeda.

La presente investigación toma en consideración la situación actual por la pandemia debido al SARS-CoV-2.

III. Mónica Paola Sarmiento Trujillo, Colombia 2016.

El proyecto realizado tiene el título de “Propuesta para la Implementación de un Sistema de Gestión de Calidad bajo la Norma ISO 9001:2015 en una empresa comercializadora”

La propuesta para la implementación del Sistema de Gestión de Calidad bajo la Norma ISO 9001:2015 realizada por Mónica Sarmiento Trujillo de igual forma que la presente investigación realiza un diagnóstico por cada capítulo detallando lo necesario para dar cumplimiento a la Norma, aunque, sólo hace énfasis en el capítulo 4, mientras que la presente investigación detalla cada uno de 7 capítulos auditables por la Norma ISO 9001:2015.

La propuesta realizada por Mónica Sarmiento Trujillo no otorga la documentación solicitada por la Norma ISO 9001:2015 como lo realiza la presente investigación.

La presente investigación toma en consideración la situación actual por la pandemia debido al SARS-CoV-2.

IV. Carlos Mario Prieto Hernández & Diana Paola Gómez Díaz, Colombia, 2016.

El proyecto realizado tiene el título de “Desarrollo del Sistema de Gestión de Calidad para la empresa Proyntec S.A.S. bajo la NTC ISO 9001:2015.”

La propuesta de implementación realizada por Carlos Prieto Hernández & Diana Gómez Díaz al igual que la presente investigación realiza un diagnóstico situacional del Sistema de Gestión de Calidad, para el caso de la investigación de Carlos Prieto & Diana Gómez usan el criterio de evaluación de tres opciones mientras que mientras que la presente investigación realiza la evaluación de acuerdo a una escala Likert de cinco opciones generando una evaluación más detallada.

La propuesta de implementación realizada por Carlos Prieto y Diana Gómez tiene gran similitud con la propuesta de la presente investigación ya que ambos han realizado un diagnóstico situacional y han propuesto documentación para el cumplimiento de la Norma, aunque la presente investigación ha sido más específica en dar cumplimiento a cada capítulo, subcapítulo e inciso de la Norma ISO 9001:2015. Además de ello la presente investigación toma en consideración la situación actual por la pandemia debido al SARS-CoV-2.

- **Nacionales**

I. Marilyn Fiorella Espinoza Phoccohuanca, Arequipa, 2020.

El proyecto realizado tiene el título de “Propuesta de Implementación de un Sistema de Gestión de Calidad basada en la Norma ISO 9001:2015 en una empresa del Sector Construcción y Metalmecánico”

La propuesta de implementación realizada por Marilyn Espinoza Phoccohuanca tiene una gran similitud con la propuesta de la presente investigación ya que ambos han realizado un diagnóstico situacional y han propuesto documentación para el cumplimiento de la Norma. Se presentaron en ambos un Plan de Implementación, aunque la investigación de Marilyn hizo mucho más énfasis en la parte económica, la presente investigación lo hizo en el desarrollo de la Implementación, y otorgando una comparación del pre y post implementación. Además de ello la presente investigación toma en consideración la situación actual por la pandemia debido al SARS-CoV-2.

II. Rosa María Castillo Montaña & Marjorie Jazmín Cueva Peltroche, Chiclayo, 2019.

El proyecto realizado tiene el título de “Propuesta para la Implementación del Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015 en el Molino Capricornio Import. S.A.C., Chiclayo”.

La propuesta de implementación realizada por Castillo & Cueva tiene una similitud con la propuesta de la presente investigación en la cantidad de personal de estudio, siendo menor a 15 personas ambas.

En ambas propuestas se realizó un diagnóstico situacional donde se dio un resultado de un 48% de cumplimiento por parte de la investigación de Castillo & Cueva, mientras que para la presente investigación se tuvo un resultado de aproximadamente 17.06%.

La investigación de Castillo & Cueva a comparación de la presente investigación hizo la evaluación haciendo énfasis en base a los procesos.

La presente investigación se diferencia ya que además de realizar el diagnóstico situacional, posteriormente a la propuesta de implementación realizó un diagnóstico post – implementación con el fin de comparar resultados.

En la presente investigación se consideró la situación actual por la pandemia debido al SARS-CoV-2.

III. Sandra Leydy Sucasaca Suaña, Arequipa, 2019.

El proyecto realizado tiene el título de “Propuesta para la Implementación del Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015 para una empresa envasadora y distribuidora de GLP de la ciudad de Arequipa”.

Ambas investigaciones realizaron un diagnóstico situacional para verificar el nivel de cumplimiento de la Norma ISO 9001:2015. La investigación de Sandra Sucasaca arrojó un porcentaje de 14%, un valor muy parecido al de la presente investigación con un 17.06%. La metodología del diagnóstico aplicada por Sandra Sucasaca es muy parecida a la de la presente investigación, ambos aplicando una escala Likert. El diagnóstico en ambas investigaciones se realizaron de forma muy detallada, pero la presente investigación realizó una evaluación post – implementación generando una comparación pre y post.

En la presente investigación se consideró la situación actual por la pandemia debido al SARS-CoV-2.

IV. Antonio Franco Coaguila Gonzales, Arequipa, 2017.

El proyecto realizado tiene el título de “Propuesta de Implementación de un modelo de Gestión por Procesos y Calidad en la Empresa O&C Metals S.A.C.”.

La implementación propuesta por Antonio Coaguila tiene gran similitud con la presente investigación al realizar los mismos pasos al realizar la propuesta de implementación: diagnóstico situacional de la empresa, verificación de los requisitos de cada capítulo, subcapítulo e inciso de la norma.

Ambas investigaciones desarrollaron la propuesta en base a documentación y presentan sus resultados al 100% en caso sea

implementado correctamente según lo desarrollado para ser capaces de recibir una auditoría para certificación.

Ambas investigaciones también presentaron una evaluación económica de la propuesta, en cuanto a la presente investigación hizo a demás una evaluación técnica.

La situación actual por el SARS-CoV-2 es considerada dentro de la presente investigación.

V. Saulo Jorge, Ocampo Donayre, Lima, 2017.

El proyecto realizado tiene el título de “Propuesta de Implementación de un Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015 para la mejora de la competitividad en la empresa RELANSA S.A.C, Lima Perú”

La propuesta de implementación realizada por Saulo Ocampo mantiene una similitud con la propuesta de la presente investigación al realizar un diagnóstico situacional y propuesto documentación para el cumplimiento de la Norma.

Ambas investigaciones presentan un plan de trabajo, aunque la presente investigación otorgó una comparación del pre y post implementación. Además de ello la presente investigación toma en consideración la situación actual por la pandemia debido al SARS-CoV-2.

CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

- Se propuso la Implementación del Sistema de Gestión de Calidad bajo la Norma ISO 9001:2015 para el servicio de Recubrimiento de Aisladores con Silicona RTV para la empresa FERCHALE Trading S.A.C., mediante el cual se cumple con todos los requisitos solicitados por la Norma dentro de sus capítulos auditables los cuales son de 4 al 10, a través del cual se mejorarán los procesos de la actividad, asegurando la calidad del servicio, la satisfacción y fidelización del cliente, y permitiendo así que sea competitiva en el mercado actual. Asimismo, mantener un servicio con un Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015 permitirá expandir su mercado actual ya que actualmente muchos clientes potenciales suelen requerir la certificación del Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015 para poder permitir ingresar a los concursos de las licitaciones que ofertan.
- Se desarrolló la metodología mediante fases muy detalladas, por lo cual, se concluye que la aplicación descrita dentro de la presente investigación es la más adecuada en base a los requisitos solicitados por la Norma ISO 9001:2015.
- Se realizó el diagnóstico situacional del servicio de Recubrimiento de Aisladores con Silicona RTV, donde se concluye que de un total de 100% de los requisitos solicitados por la Norma ISO 9001:2015, la empresa obtuvo un valor de 17.06%, siendo los requisitos más bajos los de los capítulos 6 y 10 con un 8.33% cada uno, lo que permite comprender que la empresa no planifica ni mejora sus procesos actuales, la empresa se encuentra en una etapa inicial entre el diseño e implementación del Sistema de Gestión de Calidad.
- El desarrollo de la propuesta de implementación del Sistema de Gestión de Calidad se realizó en base a 4 fases: Diagnóstico del Sistema de Gestión de Calidad, Planificación, Desarrollo de Implementación y Procedimiento de Certificación bajo la Norma ISO 9001:2015, los cuales detalla el paso a paso de la implementación de los requisitos de la norma.
- Se generó la documentación necesario para cumplir con los requisitos de la Norma ISO 9001:2015 en base las necesidades de la empresa como son:

formatos, procedimientos, matrices, programas, listas, registros, cuestionarios, entre otros, con el fin de contribuir a que la organización tenga conocimiento sobre lo requerido por la norma y se mantenga la revisión y actualización de los registros y documentos generados.

- Se estudiaron las problemáticas de la empresa en base a los requisitos solicitados por la norma para poder dar solución a cada capítulo, subcapítulo e inciso solicitado.
- El presente estudio ha permitido a la empresa FERCHALE Trading analizar y conocer sus procesos actuales, así como también conocer una nueva perspectiva del servicio que realizan.
- La Alta Dirección de la empresa FERCHALE Trading ha mostrado su interés en implementar la presente propuesta aceptando el compromiso y liderazgo para poder llevarlo a cabo.
- Se realizó una evaluación técnica la cual permitió verificar que se cumplen con todos los requisitos de la Norma ISO 9001:2015.
- Se desarrollo una evaluación económica para la propuesta de implementación del Sistema de Gestión de Calidad bajo la Norma ISO 9001:2015 concluyendo que es viable en el tiempo gracias a los datos que se obtuvieron, como son el VAN (S/ 211,129.36), Relación Coeficiente Costo Beneficio (1.80), Tasa Interna de Retorno (63%) en un periodo de recuperación de 01 año. Por lo que mediante estos datos se demuestra que la empresa se beneficiará con el desarrollo de la implementación del Sistema de Gestión de Calidad.

Recomendaciones

- Previamente a desarrollar el modelo de gestión, es necesario que se realice el análisis con la guía de un asesor o persona especializada en temas de gestión de la Norma ISO 9001:2015.
- Se recomienda realizar un análisis detallado a profundidad de la realidad de la empresa, debido a que si no se conoce cómo se desarrolla el servicio o producto que realizan no se podrá diseñar y posteriormente implementar el Sistema de Gestión de Calidad.
- Se requiere el compromiso y participación de todos los miembros de la empresa, desde la Alta Dirección hasta los operarios o trabajadores, con el fin de conocer y entender las necesidades las partes interesadas tanto internas como externas.
- Es necesario realizar diagnósticos situacionales antes y después de la implementación con el fin de dar cumplimiento a todos los requisitos de la Norma con el fin de obtener los beneficios de la retroalimentación.
- Una vez implementado el Sistema de Gestión de Calidad bajo la Norma ISO 9001:2015, este debe ser permanentemente monitoreado, se debe mantener un enfoque hacia la mejora continua, realizando auditorías y evaluándolas posteriormente, así también analizar las encuestas de satisfacción del cliente con el fin de conocer y satisfacer sus necesidades, realizar revisiones por la dirección, entre otros, con la finalidad de garantizar la permanencia y los beneficios del sistema.
- Se debe comprender que el fin de la implementación del Sistema de Gestión de Calidad no es sólo la certificación, sino que es el principio del cambio interno de la organización y el compromiso de cada miembro de la empresa.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bibliografía

APCER. (2015). *Guía del Usuario ISO 9001:2015*.

Noguez, V. (2015). *ISO 9001:2015. El Futuro de la Calidad*.

Norma Internacional ISO 9001:2015, I. (2015). *Sistemas de Gestión de Calidad - Requisitos*. Ginebra, Suiza.

Linkografía

Burckhardt et al, V. G. (2016). *Estrategia y Desarrollo de una Guía de Implantación de la norma ISO 9001:2015*. doi: <http://dx.doi.org/10.17993/EcoOrgyCSo.2016.15>

Castillo, R., & Cueva, M. (2019). *Propuesta para la implementación del sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 en el Molino Capricornio Import S.A.C., Chiclayo*. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Chiclayo. Obtenido de http://tesis.usat.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/20.500.12423/2025/TL_CastilloMonta%3%b1oRosa_CuevaPeltrocheMarjorie.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Chiapa, J. (2012). *Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos*. Obtenido de slideshare.net: <https://es.slideshare.net/JoanFernandoChipia/tcnicas-e-instrumentos-13930114>

Coaguila, A. (2017). *Propuesta de implementación de un modelo de Gestión por Procesos y Calidad en la Empresa O&C Metals S.A.C. Arequipa*. Obtenido de https://repositorio.ucsp.edu.pe/bitstream/UCSP/15240/1/COAGUILA_GONZALES_ANT_MET.pdf

Escuela Europea de Excelencia. (2017). *Nueva ISO 9001: 2015*. Obtenido de ¿Cómo aplicar el contexto de la Organización?: <https://www.nueva-iso-9001-2015.com/2017/08/iso-9001-2015-aplicar-contexto-la-organizacion/#:~:text=El%20contexto%20de%20la%20organizaci%C3%B3n%20con%20la%20norma%20ISO%209001,la%20consecuci%C3%B3n%20de%20sus%20objetivos>.

Espinoza, M. (2020). *Propuesta de implementación de un sistema de gestión de calidad basada en la norma Iso 9001:2015 en una empresa del sector construcción*

y *metalmecánico*. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Arequipa. Obtenido de <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/11165/llesphmf.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Excellence, I. (20 de Febrero de 2015). *ISOTools Excellence*. Obtenido de <https://www.isotools.org/2015/02/20/en-que-consiste-el-ciclo-phva-de-mejora-continua/>

Gestión, R. (30 de Julio de 2021). Riesgo País de Perú. *Gestión*. Obtenido de <https://gestion.pe/economia/riesgo-pais-de-peru-subio-ocho-puntos-basicos-y-cerro-en-166-puntos-porcentuales-noticia/>

INEI. (2021). *Demografía Empresarial en el Perú - IV trimestre 2020*. Obtenido de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/boletin_demografia_empresarial_3.pdf

ISO. (Marzo de 2021). *Content Server ISO*. Obtenido de ISO: <https://isotc.iso.org/livelink/livelink?slice=17917648&searchbarwidgetmode=fulltext&where1=iso+9001&ScopeSelection=17917648%7C18808772%7CWithin+09.+ISO+Survey+of+certifications+to+management+system+standards+-+Full+results&lookfor1=allwords&modifier1=rela>

ISOTools, E. (20 de Febrero de 2015). *ISOTools Excellence*. Obtenido de <https://www.isotools.org/2015/02/20/en-que-consiste-el-ciclo-phva-de-mejora-continua/>

ISOTools, E. (13 de Abril de 2017). *ISOTools Excellence, Blog Corporativo*. Obtenido de <https://www.isotools.cl/importancia-del-enfoque-basado-en-procesos-en-iso-90012015/>

López, Ó. (2019). *Análisis de la implementación del Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2015 y su articulación con la acreditación de alta calidad, caso de estudio: Institución Universitaria Colegio Mayor del Cauca y Fundación Universitaria de Popayán-Colombia*. Universidad Cooperativa de Colombia, Popayán. Obtenido de <https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/12373/7/2019-Acreditaci%C3%B3n-Alta-Calidad.pdf>

Maldonado, H. (2018). *Propuesta de un Sistema de Gestión de Calidad bajo la norma ISO 9001 de 2015 para la asociación de reciclaje MYM UNIVERSAL S.A.S.* Universidad Católica de Colombia, Bogotá. Obtenido de <https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/16141/1/PROPUESTA%20DE%20UN%20SISTEMA%20DE%20GESTI%C3%93N%20DE%20CALIDAD%20BAJO%20LA%20NORMA%20ISO%209001%20DE%202015%20PARA%20LA%20ASOCIACION%20DE%20RECICLAJE%20MYM%20UNIVERSAL%20S.A.S.pdf>

Manuel, G., Carlos, Q., & Luis, R. (2003). Mejora Continua de la Calidad de los Procesos. *Industria Data*, 92. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/816/81606112.pdf>

Nueva ISO 9001:2015, I. 9. (5 de Septiembre de 2017). *Nueva ISO 9001:2015 - Cambios Clave.* Obtenido de <https://www.nueva-iso-9001-2015.com/2017/09/enfoque-basado-en-procesos/>

Ocampo, S. (2017). *Propuesta de implementación de un Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma ISO 9001:2015 para la mejora de la competitividad en la empresa Relansa S.A.C. Lima, Perú.* Universidad Inca Garcilaso de la Vega, Lima. Obtenido de http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/1871/TRAB.SUF.PROF_SAULO%20JORGE%20OCAMPO%20DONAYRE.pdf?sequence=2&isAllowed=y

Prieto, C., & Gómez, D. (2016). *Desarrollo del Sistema de Gestión de Calidad para la empresa PROYNTEC SAS. bajo la NTC ISO 9001:2015.* Universidad Libre, Bogotá D.C. Obtenido de <https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/10576/Documento%20Final.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Roberto, H., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación.*

Sarmiento, M. (2016). *Propuesta para la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad bajo la norma ISO 9001:2015 en una empresa comercializadora.* Fundación Universidad de América, Bogotá. Obtenido de <https://repository.uamerica.edu.co/bitstream/20.500.11839/7001/1/07061509398-2016-II-GC.pdf>

Sucasaca, S. (2019). *Propuesta para la implementación del Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma ISO 9001:2015 para una empresa envasadora y distribuidora de GLP de la ciudad de Arequipa*. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Arequipa. Obtenido de <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/11069/1/sususi.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Superintendencia de Banca y Seguros y AFP, S. (03 de Agosto de 2021). *Tasa de Interés Promedio del Sistema Bancario*. Obtenido de <https://www.sbs.gob.pe/app/pp/EstadisticasSAEEPPortal/Paginas/TIActivaTipoCreditoEmpresa.aspx?tip=B>

ANEXOS

1. **Anexo 01:** Autorización de la Metodología Propuesta
2. **Anexo 02:** Cumplimiento de la Fase Metodológica de la ISO 9001:2015.
3. **Anexo 03:** Informe de Turnitin al 28% de similitud.
4. **Anexo 04:** Diagnóstico de Evaluación de Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015 de FERCHALE Trading .S.A.C.
5. **Anexo 05:** Matriz FODA.
6. **Anexo 06:** Matriz de Evaluación de Factores Internos (EFI).
7. **Anexo 07:** Matriz de Evaluación de Factores Externos (EFE).
8. **Anexo 08:** Matriz de Identificación de Requisitos de Partes Interesadas.
9. **Anexo 09:** Alcance del Sistema de Gestión de Calidad.
10. **Anexo 10:** Mapa de Procesos.
11. **Anexo 11:** Ficha de Caracterización de Procesos.
12. **Anexo 12:** Política de Calidad.
13. **Anexo 13:** Organigrama.
14. **Anexo 14:** Perfil de Cargo y Competencias.
15. **Anexo 15:** Matriz de Identificación y Evaluación de Riesgos y Oportunidades.
16. **Anexo 16:** Matriz de Objetivos y Metas de Calidad.
17. **Anexo 17:** Seguimiento de Objetivos e Indicadores de Gestión.
18. **Anexo 18:** Acta de Nombramiento de Comité de Gestión Calidad.
19. **Anexo 19:** Acta de Reunión de Comité de Gestión de Calidad.
20. **Anexo 20:** Planificación de los Cambios en el Sistema de Gestión de Calidad.
21. **Anexo 21:** Check List de Verificación de Estructura.
22. **Anexo 22:** Programa de Mantenimiento Preventivo.
23. **Anexo 23:** Cuestionario de Clima Laboral.
24. **Anexo 24:** Programa de Calibración de Equipos.
25. **Anexo 25:** Verificación de Equipos de Medición.
26. **Anexo 26:** Programa de Capacitación y Sensibilización en Calidad.
27. **Anexo 27:** Matriz de Comunicaciones Internas y Externas.
28. **Anexo 28:** Lista Maestra de Documentos Internos de Calidad.

29. **Anexo 29:** Lista Maestra de Documentos Externos de Calidad.
30. **Anexo 30:** Control de Recepción y Distribución de Documentos.
31. **Anexo 31:** Control Operacional de Requisitos.
32. **Anexo 32:** Encuesta de Satisfacción del Cliente.
33. **Anexo 33:** Análisis de Encuesta de Satisfacción del Cliente.
34. **Anexo 34:** Gestión del Cambio.
35. **Anexo 35:** Requisitos del Cliente Interno.
36. **Anexo 36:** Requisitos del Cliente Externo.
37. **Anexo 37:** Solicitud de Acciones Correctivas.
38. **Anexo 38:** Control de Cambios en la Producción o Prestación del Servicio.
39. **Anexo 39:** Liberación de Producto o Servicio.
40. **Anexo 40:** Análisis de Datos y Mejora.
41. **Anexo 41:** Programa de Auditorías Internas de Gestión de Calidad.
42. **Anexo 42:** Comunicado de Auditoría.
43. **Anexo 43:** Lista de Verificación para Auditoría.
44. **Anexo 44:** Informe de Auditoría.
45. **Anexo 45:** Revisión por la Dirección.

Anexo 1: Autorización de la Metodología Propuesta

Mg. Cesar Augusto Cabrera García:

Yo **ROBLES ESCALANTE EDGARD JUAN CARLOS**, con la tesis titulada “Propuesta de Implementación de la Norma ISO 9001:2015 en el servicio de Recubrimiento de Aisladores con Silicona RTV de la empresa FERCHALE Trading, Lima” tiene como objetivo desarrollar una propuesta de implementación de la Norma ISO 9001:2015 paso a paso para su posterior ejecución con el fin de que el servicio otorgado por la empresa mejore interna y externamente, siendo a su vez competitiva en un mercado actual haciendo frente a los requisitos normativos solicitados por sus clientes actuales y potenciales. Las actividades comprendidas en la metodología son las siguientes:

N°	FASE	ACTIVIDADES DESARROLLADAS
1	Diagnóstico del Sistema de Gestión de Calidad	1.1. Objetivo del Diagnóstico
		1.2. Planificación del Diagnóstico
		1.3. Realización del Diagnóstico
		1.4. Resultados, conclusiones y recomendaciones
2	Planificación	2.1. Desarrollo del Plan de Trabajo
		2.2. Plan de Trabajo
		2.3. Establecimiento de Responsabilidades
3	Desarrollo de Implementación	3.1. Contexto de la Organización
		3.2. Liderazgo
		3.3. Planificación
		3.4. Soporte
		3.5. Operación
		3.6. Evaluación del desempeño
		3.7. Mejora
4	Proceso de Certificación bajo la Norma ISO 9001:2015	4.1. Búsqueda de Empresa Certificadora
		4.2. Solicitud de Cotización
		4.3. Propuesta Económica y Pre-Auditoría
		4.4. Programación de Certificación
		4.5. Certificación – Etapa 1
		4.6. Certificación – Etapa 2
		4.7. Seguimiento de Certificación
		4.8. Re-Certificación

Nombre: Mg. César Augusto Cabrera García
No. DNI: 41347783

Anexo 2: Cumplimiento de la Fase Metodológica de la ISO

9001:2015

N°	Capítulo de la Norma	Subcapítulo	Requisitos de Implementación	Cumplimiento
1	Contexto de la Organización	4.5 Comprensión de la Organización	Matriz FODA/Matriz EFI/ Matriz EFE	APROBADO
		4.6 Comprensión de las Necesidades y Expectativas de las PI	Matriz de Identificación de Requisitos de las Partes Interesadas	APROBADO
		4.7 Determinación del Alcance del SGC	Alcance del Sistema de Gestión de Calidad	APROBADO
		4.8 Sistema de Gestión de Calidad y sus Procesos	Mapa de Procesos Ficha de Caracterización de Procesos	APROBADO
2	Liderazgo	5.4 Liderazgo y Compromiso	Determinación de Compromisos de la Alta Dirección	APROBADO
		5.5 Política	Política de la Calidad	APROBADO
		5.6 Roles, Responsabilidades y Autoridades en la Organización	Organigrama Perfil de Cargo y Competencias	APROBADO
3	Planificación	6.4 Acciones para abordar Riesgos y Oportunidades	Matriz de Riesgos y Oportunidades	APROBADO
		6.5 Objetivos de Calidad y Planificación para lograrlos	Matriz de Objetivos de Calidad Seguimiento de Objetivos de Calidad	APROBADO
		6.6 Planificación de los Cambios	Acta de Nombramiento de Comité de Calidad Acta de Reunión de Comité de Calidad Planificación de los Cambios en el Sistema de Gestión de Calidad	APROBADO
4	Soporte	7.6 Recursos	Procedimiento de Gestión de Personal Check List de Verificación de la Estructura Programa de Mantenimiento Preventivo Cuestionario de Clima Laboral Programa de Calibración de Equipo de Medición Verificación de Equipos de Medición	APROBADO
		7.7 Competencia	Procedimiento de Gestión de Personal	APROBADO
		7.8 Toma de Conciencia	Programa de Capacitación y Sensibilización	APROBADO
		7.9 Comunicación	Matriz de Comunicaciones	APROBADO

		7.10 Información documentada	Procedimiento de Gestión de Información Documentada Lista Maestra de Documentos Internos de Calidad Lista Maestra de Documentos Externos de Calidad Control de Recepción y Distribución de Documentos	APROBADO
5	Operación	8.8 Planificación y Control Operacional	Control Operacional de Requisitos	APROBADO
		8.9 Requisitos para los Productos y Servicios	Encuesta de Satisfacción al Cliente Análisis de Satisfacción al Cliente Procedimiento de la Preservación de la Propiedad del Cliente Gestión del Cambio	APROBADO
		8.10 Diseño y Desarrollo de los Productos y Servicios	Requisito No Aplicable	NO APLICA
		8.11 Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente	Procedimiento de Gestión de Proveedores Procedimiento de Gestión de Compras	APROBADO
		8.12 Producción y del Prestación servicio	Requisitos del Cliente Interno Requisitos del Cliente Externo Procedimiento de Identificación y Trazabilidad Procedimiento de la Preservación de la Propiedad del Cliente Solicitud de Acciones Correctivas Procedimiento de Gestión de Información Documentada Control de Cambios en la Producción o Prestación del Servicio	APROBADO
		8.13 Liberación de Productos y Servicios	Liberación de Productos y Servicios	APROBADO
		8.14 Control de las Salidas No Conformes	Procedimiento de Control de Salidas No Conformes	APROBADO
6	Evaluación del Desempeño	9.4 Seguimiento, Medición, Análisis y Evaluación	Procedimiento de Seguimiento, Medición, Análisis y Evaluación Análisis de Datos y Mejora Encuesta de Satisfacción al Cliente Análisis de Satisfacción al Cliente	APROBADO
		9.5 Auditoría	Procedimiento de Auditorías Internas Programa de Auditoría Interna Comunicado de Auditoría Interna Lista de Verificación para la Auditoría Interna Informe de Auditoría Interna	APROBADO

		9.6 Revisión por la Dirección	Procedimiento de Revisión por la Dirección Revisión por la Dirección	APROBADO
7	Mejora	10.4 Generalidades	Revisión por la Dirección	APROBADO
		10.5 No Conformidad y Acción Correctiva	Procedimiento de Acciones Correctivas Solicitud de Acciones Correctivas	APROBADO
		10.6 Mejora Continua	Procedimiento de Seguimiento, Medición, Análisis y Evaluación Análisis de Datos y Mejora	APROBADO

Anexo 3: Informe Turnitin al 28% de Similitud

Anexo 4: Diagnóstico de Evaluación de Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015 de FERCHALE Trading .S.A.C.

DIAGNÓSTICO DE EVALUACIÓN DE SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD BASADO EN NORMA ISO 9001:2015 DE LA EMPRESA FERCHALE Trading S.A.C.									
N°	Requisito	Entregable	0%	25%	50%	75%	100%	% TOTAL	Observaciones
			ND	PD	D	PI	CI		
Capítulo 4: Contexto de la Organización								11.46%	
4.1	Comprensión de la Organización y su Contexto		0	2	0	0	0	25%	
i	Se ha determinado las cuestiones externas e internas que son pertinentes para su propósito y su dirección estratégica y que afectan a su capacidad para lograr los resultados previstos de su SGC.	Matriz FODA/Matriz EFI/Matriz EFE		X				25%	
ii	Se ha realizado el seguimiento y la revisión de la información sobre estas cuestiones externas e internas.	Seguimiento y revisión de cuestiones externas e internas de la empresa.		X				25%	
4.2	Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas		3	0	0	0	0	0%	
i	Se ha determinado las partes interesadas pertinentes al SGC.	Determinar Partes Interesadas	X					0%	
ii	Se ha determinado los requisitos pertinentes de las partes interesadas para el SGC.	Matriz de Requisitos de las Partes Interesadas del SGC	X					0%	
iii	Se ha realizado el seguimiento y la revisión de la información sobre las partes interesadas y sus requisitos pertinentes.	Registros de seguimiento y revisión de las partes interesadas y sus requisitos	X					0%	
4.3	Determinación del Alcance del Sistema de Gestión de Calidad		1	1	0	0	0	12.5%	
i	Se tiene claro el alcance del SGC en términos de producto y/o servicio que se ofrece.	Definición del Alcance de SGC		X				25%	
ii	Se ha determinado los requisitos pertinentes de las partes interesadas para el SGC.	Matriz de Requisitos de las Partes Interesadas del SGC	X					0%	
4.4	Sistema de Gestión de la Calidad y sus Procesos		2	1	0	0	0	8.33%	
4.4.1	Se ha identificado los procesos necesarios para el SGC, la interacción de los mismos y su aplicación en la organización.	Mapa de Procesos		X				25%	

4.4.1	Se ha definido el objetivo, alcance, responsables, actividades (PHVA), entradas, salidas, recursos, mecanismos de control, indicadores de cada uno de los procesos	Caracterización de procesos	X						0%
4.4.2	Se tiene información documentada que sirva de apoyo a la operación de los procesos y se conserva para tener confianza de que los procesos se realizan según lo planificado.	Registro de revisión y documentación del mapa de procesos y caracterización de procesos.	X						0%
Capítulo 5: Liderazgo									37.50%
5.1	Liderazgo y Compromiso		0	4	0	0	0	0	25%
5.1.1	La alta dirección mantiene un control para el aseguramiento de los resultados previstos y comunica la importancia de una gestión de calidad eficaz.	Política de Calidad		X					25%
5.1.1	La alta dirección promueve la mejora y contribuye a la eficacia del SGC comprometiendo, dirigiendo y apoyando a las personas.	Política de Calidad Registros de difusión de Política de Calidad		X					25%
5.1.2	La alta dirección asegura que los requisitos del cliente, legales y reglamentarios aplicables se determinan, se comprenden y cumplen con el propósito de mantener el enfoque en aumentar la satisfacción del cliente.	Política de Calidad Matriz de Requisitos del Cliente (Parte Interesada)		X					25%
5.1.1/5.1.2	La alta dirección asegura que los riesgos y oportunidades se determinan y tratan.	Política de Calidad Identificación y evaluación de riesgos y oportunidades		X					25%
5.2	Política		1	1	0	0	0	0	12.5%
5.2.1	Se ha establecido una política de calidad y se cuentan con objetivos vinculados a dicha política.	Política de Calidad		X					25%
5.2.2	La política de calidad se encuentra disponible para las partes interesadas, se ha difundido, es entendida y se mantiene como información documentada.	Registro de difusión y evaluación de entendimiento de la Política de Calidad	X						0%
5.3	Roles, Responsabilidades y Autoridades en la Organización		0	0	0	2	0	0	75%
i	Se cuenta con un organigrama actualizado.	Organigrama actualizado					X		75%
ii	Se tiene definidos los niveles de autoridad y las responsabilidades de las personas que puedan afectar la conformidad del producto o servicio.	Perfil de cargo y competencias					X		75%
Capítulo 6: Planificación									8.33%
6.1	Acciones para abordar Riesgos y Oportunidades		3	0	0	0	0	0	0%
6.1.1	La organización ha determinado los riesgos y oportunidades que afecten su operación.	Identificación y evaluación de riesgos y oportunidades	X						0%

6.1.2	Se ha planificado las acciones para abordar los riesgos y oportunidades	Identificación y evaluación de riesgos y oportunidades	X						0%
6.1.2	La organización ha planificado la manera de integrar e implementar las acciones del apartado 6.1.2 en los procesos del SGC y evaluar la eficacia de las acciones.	Identificación y evaluación de riesgos y oportunidades	X						0%
6.2	Objetivos de Calidad y Planificación para lograrlos		0	3	0	0	0	0	25%
6.2.1	Los objetivos de calidad han sido establecidos en las funciones, niveles y procesos pertinentes, son medibles y coherentes con la política de calidad; se comunican y actualizan según corresponda y se mantienen como información documentada.	Matriz de Objetivos y Metas de Calidad Seguimiento de Objetivos de la Calidad		X					25%
6.2.1	Los objetivos de calidad son pertinentes para la conformidad del producto y servicio y tienen en cuenta los requisitos aplicables.	Matriz de Objetivos y Metas de Calidad Seguimiento de Objetivos de la Calidad		X					25%
6.2.2	La organización ha determinado los planes, recursos, responsables, plazos y métodos de evaluación de los objetivos	Matriz de Objetivos y Metas de Calidad Seguimiento de Objetivos de la Calidad		X					25%
6.3	Planificación de los Cambios		1	0	0	0	0	0	0%
i	Se planifican los cambios que puedan afectar la integridad del SGC	Acta de Nombramiento de Comité de Calidad Acta de Reunión de Comité de Calidad Planificación de los Cambios en el Sistema de Gestión de Calidad	X						0%
Capítulo 7: Soporte									16.37%
7.1	Recursos		6	3	1	2	0		22.92%
7.1.1	Existe una metodología para definir el presupuesto que requiere la implementación mantenimiento del SGC, y que la asignación de los recursos sea oportuna	Plan de Implementación del SGC	X						0%
7.1.2	Existe alguna metodología para la incorporación de personas idóneas para la implementación del SGC y operación y control de sus procesos.	Procedimiento de Gestión de Personal		X					25%
7.1.3	Los equipos cuentan con información documentada que describa las especificaciones técnicas de los mismos	Fichas técnicas de equipo o Manuales del fabricante				X			75%

7.1.3	Se han definido las actividades y frecuencia para realizar el mantenimiento de los equipos e instalaciones. Se cumplen con los planes de mantenimiento definidos y se conservan registros de los mantenimientos realizados	Programa de Mantenimiento Preventivo	X					0%	
7.1.4	Se han identificado las condiciones del ambiente de trabajo que afectan la operación de los procesos y la conformidad de los productos o servicios.	Check List de Verificación de la Estructura	X					0%	
7.1.4	Se han definido los controles para el ambiente de trabajo que afecta la operación de los procesos y la conformidad de los productos o servicios.	Cuestionario de Clima Laboral			X			50%	
7.1.5	Se conocen cuáles son los equipos de medición que pueden afectar la calidad del producto o servicio, así como su procedimiento de uso.	Programa de Calibración de Equipo de Medición Verificación de Equipos de Medición		X				25%	
7.1.5	Los equipos de medición cuentan con codificación, ficha técnica y hoja de vida	Fichas técnicas y hojas de vida de equipos de medición		X				25%	
7.1.5	Existe un responsable de la función metrológica de la empresa.	Persona responsable de la realización de las actividades de control metrológico.	X					0%	
7.1.5	Se conserva información documentada de mantenimiento, verificación y calibración de los equipos de medición.	Registros de Verificación de Equipos de Medición				X		75%	
7.1.6	La organización ha determinado y evalúa los conocimientos para una correcta operación de sus procesos.	Persona responsable de la realización de las actividades cuenta con el conocimiento.	X					0%	
7.1.6	Los conocimientos determinados se mantienen y ponen a disposición de las extensiones necesarias	Persona responsable de la realización de las actividades cuenta con el conocimiento.	X					0%	
7.2	Competencia		0	3	0	1	0	37.5%	
i	Se ha determinado la competencia del personal que realiza trabajos que afectan la calidad del producto o servicio y el desempeño del SGC.	Perfiles de cargo y competencias				X		75%	
ii	Se cumple con la inducción del personal nuevo.	Procedimiento de Gestión de Personal		X				25%	
iii	Existe una metodología que permita identificar las necesidades de formación y tomar acciones para adquirir la competencia necesaria en el personal.	Procedimiento de Gestión de Personal		X				25%	
iv	Se mantiene información documentada que evidencie la competencia del personal (educación, formación, habilidades y experiencia).	Procedimiento de Gestión de Personal		X				25%	

7.3	Toma de Conciencia		1	0	0	0	0	0	0%
	Existe un programa de concientización en todos los niveles de la organización, para tomar conciencia sobre la política de calidad, objetivos, contribución en la eficacia del SGC e implicancias de no cumplir los requisitos del SGC.	Programa de capacitación y sensibilización	X						0%
7.4	Comunicación		1	0	0	0	0	0	0%
	Se han establecido los procesos de comunicación interna y externa pertinentes al SGC.	Matriz de Comunicaciones	X						0%
7.5	Información documentada		1	6	0	0	0	0	21.43%
7.5.1	La organización cuenta con la información documentada requerida por la Norma ISO 9001:2015	Procedimiento de Gestión de Información Documentada Lista Maestra de Documentos Internos de Calidad Lista Maestra de Documentos Externos de Calidad Control de Recepción y Distribución de Documentos	X						0%
7.5.1	La organización ha determinado la información documentada necesaria para la eficacia del SGC.	Lista Maestra de Documentos Internos de Calidad Lista Maestra de Documentos Externos de Calidad		X					25%
7.5.2	La organización cuenta con una metodología para crear, identificar, revisar, aprobar y actualizar la información documentada.	Procedimiento de Gestión de Información Documentada		X					25%
7.5.3	La organización cuenta con un procedimiento documentado para asegurarse que la información documentada se encuentre disponible y adecuada para su uso, así como está protegida adecuadamente (uso inadecuado, pérdida de integridad, etc.)	Procedimiento de Gestión de Información Documentada		X					25%
7.5.3	Se cuenta con un procedimiento documentado para asegurar la distribución, acceso, recuperación y uso de la información documentada	Procedimiento de Gestión de Información Documentada		X					25%
7.5.3	Se cuenta con un procedimiento documentado para asegurar el almacenamiento, preservación, control de cambios, conservación y disposición de la información documentada.	Procedimiento de Gestión de Información Documentada		X					25%


7.5.3	Se cuenta con un procedimiento documentado para identificar y controlar la información documentada de origen externo que la organización considere como necesaria.	Procedimiento de Gestión de Información Documentada		X					25%
Capítulo 8: Operación									18.65%
8.1	Planificación y Control Operacional		4	0	0	0	0	0	0%
i	Se han determinado los requisitos para los productos y/o servicios	Control Operacional de Requisitos	X						0%
ii	Se han establecido criterios para los procesos y aceptación de los productos y servicios; y se han determinado los recursos necesarios para la conformidad de dichos productos y servicios	Control Operacional de Requisitos	X						0%
iii	Se documenta y almacena la información sobre los procesos que se llevan a cabo y así demostrar conformidad de los productos y servicios con sus requisitos.	Control Operacional de Requisitos	X						0%
iv	Se controlan los cambios planificados en los procesos y requisitos de productos y servicios.	Planificación de los Cambios en el Sistema de Gestión de Calidad	X						0%
8.2	Requisitos para los Productos y Servicios		2	5	0	1	0	0	25%
8.2.1	Se han establecido procesos de comunicación con el cliente relacionados con la información relativa a los productos y servicios.	Documentos que contengan información específica del producto o servicio ofrecido (Página web, brochure, catálogos, etc.)				X			75%
8.2.1	Se han establecido procesos de comunicación con el cliente para atención de consultas, contratos, cambios, etc.	Encuesta de Satisfacción al Cliente Análisis de Satisfacción al Cliente Gestión del Cambio		X					25%
8.2.1	Se han establecido procesos de comunicación con el cliente en cuanto a la retroalimentación respecto a productos y servicios, incluyendo quejas.	Procedimiento de la Preservación de la Propiedad del Cliente Lineamientos de comunicación con el cliente : Email, página web, entre otros.		X					25%
8.2.2	Los requisitos determinados para los productos y servicios toman en cuenta los requisitos legales y otros reglamentarios aplicables	Identificación de requisitos legales y aplicables		X					25%
8.2.2	Los requisitos determinados para los productos y servicios toman en cuenta los requisitos considerados necesarios por la organización.	Identificación de requisitos legales y aplicables		X					25%
8.2.2/8.2.3	La organización cuenta con metodologías para gestionar los pedidos, convenios o cambios, presentación de ofertas o ventas, así como asegurarse de resolver diferencias antes de la firma o aceptación del contrato.	Lineamientos de comunicación con el cliente		X					25%

8.2.3	Se mantiene información documentada que evidencie lo resultados de la revisión de requisitos y sobre cualquier requisito nuevo para los productos y servicios.	Control Operacional de Requisitos	X						0%			
8.2.4	La información documentada pertinente es modificada cuando algún requisito del producto o servicio es modificado.	Control Operacional de Requisitos	X						0%			
8.3	Diseño y Desarrollo de los Productos y Servicios								Reg. No Aplicable			
8.4	Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente						0	5	0	1	0	33.33%
8.4.1	La organización ha identificado cuáles son sus proveedores.	Listado de proveedores y productos que suministran					X			75%		
8.4.1	La organización cuenta con una metodología e información documentada para evaluar, seleccionar, registrar y calificar periódicamente a sus proveedores externos	Procedimiento de Gestión de Proveedores Procedimiento de Gestión de Compras		X						25%		
8.4.2	La organización mantiene un control a los procesos, productos o servicios suministrados externamente, para asegurar que se mantienen dentro del control del SGC y también define controles al proveedor y a las salidas resultantes.	Procedimiento de Gestión de Proveedores Procedimiento de Gestión de Compras		X						25%		
8.4.2	La organización verifica que los procesos, productos o servicios suministrados externamente cumplen con los requisitos.	Procedimiento de Gestión de Proveedores Procedimiento de Gestión de Compras		X						25%		
8.4.3	Se cuenta con datos o información de la materia prima a comprar o servicios a prestarse externamente	Procedimiento de Gestión de Proveedores Procedimiento de Gestión de Compras		X						25%		
8.4.3	Se comunica al proveedor externo sobre los requisitos para la aprobación del producto, procedimientos, procesos, equipos, competencia de las personas requeridas y los requisitos del SGC.	Procedimiento de Gestión de Proveedores Procedimiento de Gestión de Compras		X						25%		
8.5	Producción y Prestación del servicio						4	0	1	2	0	28.57%
8.5.1	Se tiene una descripción completa de los procesos de realización del producto o prestación del servicio. (Características de producto o servicio, resultados a alcanzar, recursos, infraestructura, personal, liberación, entrega, etc.)	Procedimiento de Trabajo					X			75%		
8.5.1	Se tienen establecidos e implementados controles durante la producción o prestación del servicio para asegurar que se cumplirán los requisitos del producto	Procedimiento de Trabajo					X			75%		
8.5.2	Se tiene una metodología que identifique la información de enlace y/o ruta para la trazabilidad del producto	Procedimiento de Identificación y Trazabilidad			X					50%		
8.5.3	Se tiene identificado que elementos suministra el cliente para la prestación del servicio y existe una metodología para el tratamiento de la propiedad suministrada por el cliente.	Requisitos del Cliente Interno Requisitos del Cliente Externo	X							0%		

		Procedimiento de la Preservación de la Propiedad del Cliente							
8.5.4	Existe una metodología o documentos donde se establezcan las actividades para la preservación de las salidas durante la producción o prestación del servicio para mantener la conformidad con los requisitos.	Solicitud de Acciones Correctivas Control de Cambios en la Producción o Prestación del Servicio	X					0%	
8.5.5	Se ha identificado el alcance de las actividades posteriores a la entrega.	Liberación de productos y/o servicios	X					0%	
8.5.6	Se cuenta con una metodología e información documentada que asegure la revisión y control de cambios en la producción o prestación del producto o servicio.	Control de Cambios en la Producción o Prestación del Servicio	X					0%	
8.6	Liberación de Productos y Servicios		2	0	0	0	0	0%	
i	La organización cuenta con disposiciones planificadas para verificar que se cumplen con los requisitos del producto y servicio, antes de ser liberados.	Liberación de productos y/o servicios	X					0%	
ii	Se mantiene información documentada sobre la liberación de los productos y servicios, que incluya evidencia de conformidad con criterios de aceptación y trazabilidad de las personas que autorizan la liberación.	Liberación de productos y/o servicios	X					0%	
8.7	Control de las Salidas No Conformes		0	2	0	0	0	25%	
8.7.1	La organización cuenta con un procedimiento para el control de productos o servicios no conformes.	Procedimiento de Control de Salida no Conformes		X				25%	
8.7.2	Se mantiene información documentada sobre las no conformidades y acciones a tomar relacionadas con los productos o servicios.	Registros de no conformidades y acciones tomadas		X				25%	
Capítulo 9: Evaluación del Desempeño								18.75%	
9.1	Seguimiento, Medición, Análisis y Evaluación		2	1	1	0	0	18.75%	
9.1.1	La organización cuenta con una metodología y mantiene información documentada para evaluar el desempeño y eficacia del SGC.	Procedimiento de Seguimiento, Medición, Análisis y Evaluación Información documentada de los resultados		X				25%	
9.1.2	Se realiza seguimiento a la satisfacción del cliente.	Encuesta de Satisfacción al Cliente Análisis de Satisfacción al Cliente			X			50%	
9.1.3	Se realiza un análisis y evaluación de datos e información para evaluar la conformidad de los productos y servicios y el grado de satisfacción del cliente.	Análisis de Datos y Mejora	X					0%	
9.1.3	Se realiza un análisis y evaluación de datos e información para evaluar el desempeño de los proveedores externos.	Análisis de Datos y Mejora	X					0%	

9.2	Auditoría Interna		1	0	3	0	0	37.5%	
9.2.1	Existe un procedimiento para la realización de auditorías internas a intervalos planificados.	Procedimiento de auditorías internas			X			50%	
9.2.2	La organización cuenta con un programa de auditorías internas.	Programa de Auditorías Internas			X			50%	
9.2.2	La organización cuenta con un sistema o forma de evaluación y selección de auditores internos así como criterios de auditoría.	Perfil de Auditor Interno	X					0%	
9.2.2	Se mantiene información documentada como evidencia del programa de auditoría y los resultados de auditoría.	Comunicado de Auditoría Interna Lista de Verificación para la Auditoría Interna Informe de Auditoría Interna			X			50%	
9.3	Revisión por la Dirección		1	0	0	0	0	0%	
9.3.1/ 9.3.2/ 9.3.3	Se ha realizado la revisión del SGC a intervalos planificados, considerando las entradas, los resultados y otras características del proceso de revisión por la dirección. Y se mantiene información documentada de dicha revisión.	Procedimiento de Revisión por la Dirección Revisión por la Dirección	X					0%	
Capítulo 10: Mejora								8.33%	
10.1	Generalidades		1	0	0	0	0	0%	
i	La organización determina y selecciona oportunidades de mejora e implementa acciones necesarias para cumplir con los requisitos del cliente y aumentar su satisfacción.	Revisión por la Dirección	X					0%	
10.2	No Conformidad y Acción Correctiva		0	2	0	0	0	25%	
i	La organización cuenta con un procedimiento para implementar y verificar la eficacia de las acciones correctivas.	Procedimiento de Acciones correctivas		X				25%	
ii	Se mantiene información documentada sobre las no conformidades y cualquier acción posterior tomada, así como los resultados de las acciones correctivas.	Solicitud de Acciones Correctivas		X				25%	
10.3	Mejora Continua		2	0	0	0	0	0%	
i	La organización mejora continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia del SGC.	Procedimientos de seguimiento, medición, análisis y evaluación	X					0%	
ii	La organización considera los resultados del análisis y evaluación, y las salidas de la revisión por la dirección, para determinar si hay necesidades u oportunidades de mejora.	Análisis de Datos y Mejora	X					0%	

Anexo 5: Matriz FODA

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	Cod.: FER.SGC.MC.001
	MATRIZ DE ANÁLISIS FODA	Fec.: 05/07/2021
		Rev.: 00

ANÁLISIS INTERNO

N°	FORTALEZAS	N°	DEBILIDADES
1	Capacidad de adecuarse a las exigencias del mercado.	1	Sobrecarga de trabajo.
2	Reuniones constantes y trabajo en equipo.	2	Necesidad de un equipo adicional de trabajo para evitar cruce de servicios.
3	Facilidad de concretar negociaciones y conseguir nuevos clientes.	3	Falta de compromiso del personal técnico en la promoción de servicios.
4	Representantes exclusivos en el Perú.	4	No hay seguimiento ordenado de los informes procesados por parte del área técnica.
5	Soporte técnico por parte del proveedor de material a la empresa.	5	Falta de posicionamiento en el mercado.
6	Precios competitivos en el mercado.	6	No se aprovecha viajes del personal técnico para realizar visitas a nuevos clientes.
7	Personal entrenado en el manejo de los equipos.	7	Falta de motivación en el ambiente laboral.
8	Personal calificado, preparado y apto para trabajos especializados.	8	Falta de desenvolvimiento verbal por el personal técnico.
		9	Falta de compromiso de la gerencia antes el Sistema de Gestión de Calidad.
		10	Desconocimiento del personal sobre la importancia de sus funciones con respecto al Sistema de Gestión de Calidad.
		11	Falta de Certificación ISO (como requisito de licitación) ante nuevos clientes.

ANÁLISIS EXTERNO

N°	OPORTUNIDADES	N°	AMENAZAS
1	Limitada competencia.	1	Potencial robo de equipos.
2	Clientes insatisfechos por el mal servicio de la competencia.	2	Competencia activa (1 empresa que realiza el mismo servicio).
3	Se ofertan contratos anuales.	3	Crisis económica (afectó a los potenciales clientes).
4	Factores climatológicos favorecen el mantenimiento continuo (salinización, humedad, corrosión, etc.).	4	Captación de los técnicos e ingenieros por parte de los clientes.
5	Crecimiento industrial de los sectores eléctricos, mineros, petroleros, gasíferos, etc.	5	Fenómenos naturales desfavorecedores.
6	Clientes han tomado mayor conciencia sobre el servicio ofertado.	6	Ingreso de nuevas empresas al sector.
7	Estrecha relación con las áreas operativas, HSEQ, comercial de los clientes actuales.	7	Empresas de la competencia con Sistema de Gestión de Calidad certificado bajo la Norma ISO 9001:"015
8	Certificar el Sistema de Gestión de Calidad bajo la Norma ISO 9001:2015.	8	Escasez de personal calificado y especializado.

Anexo 6: Matriz de Evaluación de Factores Internos (EFI)

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	Cod.: FER.SGC.MC.002
	MATRIZ DE EVALUACIÓN DE FACTORES INTERNOS (EFI)	Fec.: 05/07/2021
		Rev.: 00

FACTORES INTERNOS


FORTALEZAS		Peso	Calificación	Valor
1	Capacidad de adecuarse a las exigencias del mercado.	0.071	4	0.286
2	Reuniones constantes y trabajo en equipo.	0.018	3	0.054
3	Facilidad de concretar negociaciones y conseguir nuevos clientes.	0.125	4	0.500
4	Representantes exclusivos en el Perú.	0.107	4	0.429
5	Soporte técnico por parte del proveedor de material a la empresa.	0.018	3	0.054
6	Precios competitivos en el mercado.	0.054	4	0.214
7	Personal entrenado en el manejo de los equipos.	0.018	3	0.054
8	Personal calificado, preparado y apto para trabajos especializados.	0.089	4	0.357

DEBILIDADES		Peso	Calificación	Valor
1	Sobrecarga de trabajo.	0.045	1	0.045
2	Necesidad de un equipo adicional de trabajo para evitar cruce de servicios.	0.045	1	0.045
3	Falta de compromiso del personal técnico en la promoción de servicios.	0.027	2	0.055
4	No hay seguimiento ordenado de los informes procesados por parte del área técnica.	0.018	2	0.036
5	Falta de posicionamiento en el mercado.	0.055	1	0.055
6	No se aprovecha viajes del personal técnico para realizar visitas a nuevos clientes.	0.018	2	0.036
7	Falta de motivación en el ambiente laboral.	0.036	2	0.073
8	Falta de desenvolvimiento verbal por el personal técnico.	0.009	2	0.018
6	Falta de compromiso de la gerencia antes el Sistema de Gestión de Calidad.	0.082	1	0.082
7	Desconocimiento del personal sobre la importancia de sus funciones con respecto al Sistema de Gestión de Calidad.	0.073	1	0.073
8	Falta de Certificación ISO (como requisito de licitación) ante nuevos clientes.	0.091	1	0.091

TOTAL	1.000	2.556
--------------	--------------	--------------

Calificación:	1: Debilidad mayor	3: Fortaleza menor
	2: Debilidad menor	4: Fortaleza mayor

Anexo 7: Matriz de Evaluación de Factores Externos (EFE)

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	Cod.: FER.SGC.MC.003
	MATRIZ DE EVALUACIÓN DE FACTORES EXTERNOS (EFE)	Fec.: 05/07/2021
		Rev.: 00

FACTORES EXTERNOS

	OPORTUNIDADES	Peso	Calificación	Valor
1	Limitada competencia.	0.089	3	0.268
2	Clientes insatisfechos por el mal servicio de la competencia.	0.089	3	0.268
3	Se ofertan contratos anuales.	0.018	2	0.036
4	Factores climatológicos favorecen el mantenimiento continuo (salinización, humedad, corrosión, etc).	0.054	2	0.107
5	Crecimiento industrial de los sectores eléctricos, mineros, petroleros, gascíferos, etc.	0.018	2	0.036
6	Clientes han tomado mayor conciencia sobre el servicio ofertado.	0.089	3	0.268
7	Estrecha relación con las áreas operativas, HSEQ, comercial de los clientes actuales.	0.018	2	0.036
8	Certificar el Sistema de Gestión de Calidad bajo la Norma ISO 9001:2015.	0.125	4	0.500

	AMENAZAS	Peso	Calificación	Valor
1	Potencial robo de equipos.	0.071	2	0.143
2	Competencia activa (1 empresa que realiza el mismo servicio).	0.054	1	0.054
3	Crisis económica (afectó a los potenciales clientes).	0.089	3	0.268
4	Captación de los técnicos e ingenieros por parte de los clientes.	0.089	3	0.268
5	Fenómenos naturales desfavorables.	0.018	2	0.036
6	Ingreso de nuevas empresas al sector.	0.018	2	0.036
7	Empresas de la competencia con Sistema de Gestión de Calidad certificado bajo la Norma ISO 9001:2015	0.125	4	0.500
8	Escasez de personal calificado y especializado.	0.036	3	0.107

TOTAL	1.000		2.929
--------------	--------------	--	--------------

Calificación:	1: Baja	3: Alta
	2: Media	4: Superior


Anexo 8: Matriz de Identificación de Requisitos de las Partes Interesadas



SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	Cod.: FER.SGC.MC.004
MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS DE LAS PARTES INTERESADAS	Fec.: 06/07/2021
	Rev.: 00

CATEGORÍA	INTERESADO	REQUISITO (NECESIDADES/EXPECTATIVAS)	MODO DE CUMPLIMIENTO
Empleado	<ul style="list-style-type: none"> - Supervisor Operativo - Supervisor HSE - Administrador - Responsable Comercial - Operarios 	Asignación salarial justa	Grado de cargo según Manual de Funciones, requisitos y competencias laborales.
		Cumplimientos de pagos a tiempo	Planilla de pago
		Desarrollo personal y profesional	Plan de Capacitación y Entrenamiento.
		Capacitaciones constantes	Programa Anual de Capacitación
		Contar con recursos necesarios para cumplir sus funciones.	Asignación de Presupuesto según necesidades del área.
		Condiciones de labores seguras y saludables.	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
		Clima laboral adecuado	Encuesta de satisfacción laboral, condiciones de trabajo identificado y controlado.
	<ul style="list-style-type: none"> - Gerente General - Representante legal 	Información actual para la toma de decisiones	Seguimiento de objetivos de calidad
		Recibir rendimiento favorable de la inversión	Balance General y Estado de ganancias y pérdidas
		Implementación exitosa del Sistema de Gestión de Calidad	Revisión periódica por la Dirección
Cliente	ENEL PERÚ S.A. ENGIE PERÚ S.A. FENIX POWER S.A.	Servicios de calidad, adecuados y oportunos.	Liberación de productos y servicios de acuerdo a los requerimientos de contrato.
		Personal certificado y con experiencia	Homologación de personal
		Cumplimiento legal en Calidad, Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.	Certificados de Homologación del Sistema de Gestión de Calidad, Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente
		Confidencialidad de datos y/o resultados	Compromiso de Confidencialidad de información
Organismos Gubernamentales	SUNAT SUNAFIL OSINERGMIN Municipalidad Otros organismos gubernamentales	Cumplimiento de requisitos establecidos por organismos gubernamentales	Matriz de Requisitos Legales
Comunidad	Comunidad de la zona donde se realiza el servicio	Contratación de personal de la zona	Requerimiento de personal oriundo
		Oportunidad laboral	Requerimiento de personal oriundo
Competencia	Empresas de servicios eléctricos/electromecánicos	Competencia legal	Plan estratégico de alternativas estratégicas del presente y futuro
Proveedores	P. de Silicona RTV P. de EPP's P. de Herramientas y Equipos	Comunicación efectiva	Correo electrónico
		Cumplimiento con las condiciones y el pago de facturas	Seguimiento de pagos a proveedores
		Calidad concertada	Listado de proveedores Procedimiento de selección y evaluación de proveedores

Anexo 9: Alcance del Sistema de Gestión de Calidad

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	FER.SGC.FR.001
		Rev.: 00
	ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	Fecha: 06/07/21
		Pág. 210 de 2


ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

FERCHALE TRADING S.A.C.

DISTRIBUCIÓN
Distribución electrónica para todo el personal de la empresa FERCHALE TRADING S.A.C. así como también a las empresas colaboradoras, entre otros.

EN CASO DE REVISIÓN: OBSERVACIONES Y SINTESIS DE LA REVISIÓN		
REVISIÓN	FECHA	ALCANCE MODIFICACIONES
00	06/07/2021	Emitido para revisión y aprobación interna.

	NOMBRE	FECHA	FIRMA
ELABORADO			
REVISADO			
APROBADO			

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	FER.SGC.FR.001
		Rev.: 00
	ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	Fecha: 06/07/21
		Pág. 2 de 2

FERCHALE Trading S.A.C. comprende para el sistema de gestión de la norma ISO 9001:2015, los procesos necesarios para el **Recubrimiento de Silicona RTV a Aisladores**, siendo los siguientes:

1. **Gestión Comercial,**
2. **Planeamiento,**
3. **Área de Operaciones,**
4. **Área de Sistema Integrado de Gestión,**


Y los procesos con los cuales estos interactúan. El Sistema de Gestión de Calidad (SGC) será implementado en las oficinas y talleres ubicados en Av. República de Panamá 6600, Barranco, Lima.

Exclusiones:

8.3. Diseño y desarrollo de los productos y servicios, Debido a que no se realiza ningún tipo de modificación a la especificación del servicio solicitado por el Cliente.

Lima, 06 de julio del 2021,

Anexo 10: Mapa de Procesos

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	FER.SGC.FR.002
		Rev.: 00
	MAPA DE PROCESOS	Fecha: 06/07/21
		Pág. 212 de 2

MAPA DE PROCESOS DEL SERVICIO DE RECUBRIMIENTO DE AISLADORES CON SILICONA RTV

FERCHALE TRADING S.A.C.


DISTRIBUCIÓN

Distribución electrónica para todo el personal de la empresa FERCHALE TRADING S.A.C. así como también a las empresas colaboradoras, entre otros.

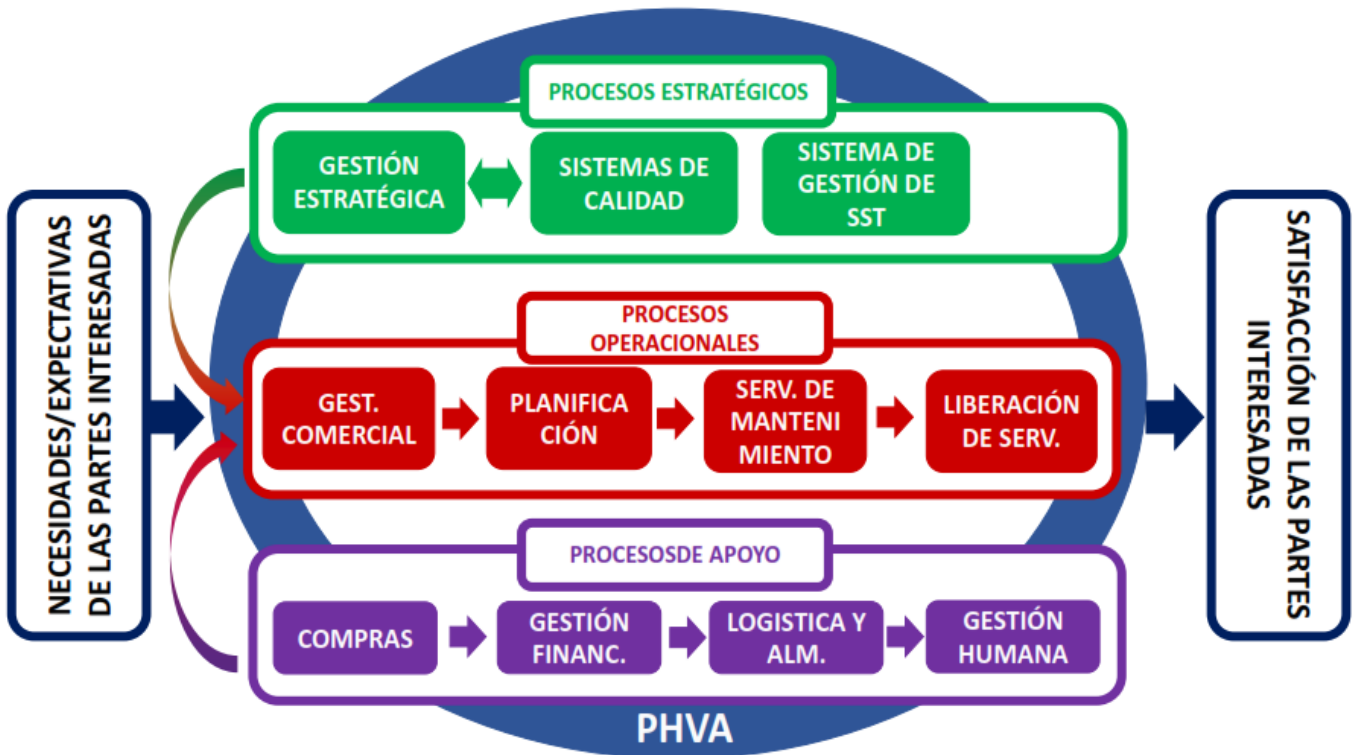
EN CASO DE REVISIÓN: OBSERVACIONES Y SINTESIS DE LA REVISIÓN

REVISIÓN	FECHA	ALCANCE MODIFICACIONES
00	06/07/2021	Emitido para revisión y aprobación interna.

	NOMBRE	FECHA	FIRMA
ELABORADO			
REVISADO			
APROBADO			


	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	FER.SGC.FR.002
		Rev.: 00
	MAPA DE PROCESOS	Fecha: 06/07/21
		Pág. 2 de 2

FERCHALE Trading S.A.C. cuenta con el presente Mapa de Procesos:



Anexo 11: Ficha de Caracterización de Procesos

Ficha de Caracterización de Procesos: Gestión Comercial


	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	Cod.: FER.SGC.RF.003
	FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS	Fec.: 06/07/2021
		Rev.: 00

AREA	Gestión Comercial	RESPONSABLE	Jefe de Operaciones
OBJETIVO:	Asegurar la consecución del contrato de licitación	ALCANCE	Inicio: Estudio de Mercado – Identif. de Clientes. Fin: Licitación aceptada o denegada

Procesos Proveedor	Entradas	Actividades	Controles	Salidas	Procesos Cliente
<ul style="list-style-type: none"> - Requerimientos del cliente. - Especificaciones técnicas del cliente 	<ul style="list-style-type: none"> - Base de licitación (TDR), - Procedimiento de Evaluación y Calificación de propuestas, - Formularios de licitación, de acuerdos y condiciones generales de contrato. - Programa de actividades. 	<ul style="list-style-type: none"> - Realización de estudios de mercado para identificación y selección de clientes potenciales. - Elaboración de documentación para licitación. - Elaboración de documentación a presentar según requerimientos del cliente: Propuesta técnica, propuesta económica, propuesta de HSEQ. 	<ul style="list-style-type: none"> - Reporte de revisión de presupuestos, - Consultas al cliente (absolución de consultas), - Presupuestos, - Especificaciones técnicas de equipos y materiales, - Registro de propuestas anteriores, - Plan de Trabajo, Procedimientos, Matriz IPERC e IAIA. 	<ul style="list-style-type: none"> - Documentos a presentar para propuesta de licitación, - Propuesta técnica, - Propuesta económica, - Propuesta HSEQ. 	<ul style="list-style-type: none"> - Entrega de documentación de licitación al cliente, - Planeamiento.

IDENTIFICACIÓN DE RECURSOS CRÍTICOS PARA LA EJECUCIÓN Y CONTROL DE PROCESOS		
COMPETENCIAS	AMBIENTE DE TRABAJO	EQUIPOS
<ul style="list-style-type: none"> - Conocimientos especializados en licitaciones de proyectos y servicios; - Comunicación efectiva; - Empatía; - Persuasión. 	<ul style="list-style-type: none"> - Oficina de trabajo, - Home - office. 	<ul style="list-style-type: none"> - Teléfono celular y fijo; - Computadora/laptop; - Útiles de oficina; - Impresora/fotocopiadora.
DOCUMENTOS APLICADOS	REGISTROS QUE SE CONTROLAN	INDICADORES - PARÁMETROS DE CONTROL Y MEDICIÓN
<ul style="list-style-type: none"> - Formularios de licitación y garantía. 	<ul style="list-style-type: none"> - Especificaciones técnicas de equipos y materiales. - Plan de Trabajo, Procedimientos, Matriz IPERC e IAIA. 	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión de Base y Formularios de licitación. - Tiempo de realización de documentación a presentar. - % propuestas aceptadas: (N° Propuestas aceptadas/ N° Propuestas totales)*100

Ficha de Caracterización de Procesos: Planeamiento


	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	Cod.: FER.SGC.RF.003
	FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS	Fec.: 06/07/2021
		Rev.: 00

AREA	Planeamiento	RESPONSABLE	Supervisor de Planeamiento
OBJETIVO:	Realizar la planificación y seguimiento de los proyectos y/o trabajos en ejecución	ALCANCE	Inicio: Cálculos de ratios. Fin: Generación y cierre de programación de Servicio y/o Proyecto.

Procesos Proveedor	Entradas	Actividades	Controles	Salidas	Procesos Cliente
Gestión Comercial	<ul style="list-style-type: none"> - Alcances del servicio y/o proyecto, - Presupuesto base, - Análisis de precios unitarios. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cálculo de ratios, - Cálculo de horas-hombre y horas-máquina, - Secuenciamiento de actividades, - Generación de formatos de avance. 	<ul style="list-style-type: none"> - Plazo de ejecución de servicio contractual en días calendario y hábiles, - Rendimientos contractuales por actividad. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cronograma de ejecución de proyecto. - Orden de trabajo. 	- Operaciones

IDENTIFICACIÓN DE RECURSOS CRÍTICOS PARA LA EJECUCIÓN Y CONTROL DE PROCESOS		
COMPETENCIAS	AMBIENTE DE TRABAJO	EQUIPOS
<ul style="list-style-type: none"> - Experiencia y conocimiento amplios en planeamiento. - Responsabilidad. - Puntualidad. - Ética profesional. 	<ul style="list-style-type: none"> - Oficina de trabajo, - Home - office. 	<ul style="list-style-type: none"> - Teléfono celular y fijo, - Computadora/laptop, - Calculadora, - Microsoft Excel/ Project o Primavera P6, - Impresora/fotocopiadora.
DOCUMENTOS APLICADOS	REGISTROS QUE SE CONTROLAN	INDICADORES - PARÁMETROS DE CONTROL Y MEDICIÓN
<ul style="list-style-type: none"> - Especificaciones técnicas del proyecto, - Normas Técnicas Peruanas, - Alcances del proyecto. 	<ul style="list-style-type: none"> - Seguimiento de cronograma, - Informes diarios, semanales y mensuales de avance, - Balance de materiales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Plazo de ejecución. - Horas-hombre y horas-máquina. - % avance real vs programado.

Ficha de Caracterización de Procesos: Operaciones


	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	Cod.: FER.SGC.RF.003
	FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS	Fec.: 06/07/2021
		Rev.: 00

AREA	Operaciones	RESPONSABLE	Supervisor de Operaciones
OBJETIVO:	Asegurar la ejecución del servicio en base a lo estipulado por el cliente.	ALCANCE	Inicio: Ejecutar Orden de Trabajo. Fin: Liberación del Servicio.

Procesos Proveedor	Entradas	Actividades	Controles	Salidas	Procesos Cliente
Planeamiento	<ul style="list-style-type: none"> - Cronograma de ejecución del proyecto/servicio, - Orden de Trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ejecución del servicio, - Abastecimiento de Silicona, - Traslado de equipo de trabajo, - Aplicación de Silicona RTV, - Limpieza de contenedores de presión, - Control de calidad. 	<ul style="list-style-type: none"> - Procedimiento de trabajo, - ASG: Aplicación de Silicona RTV. - Control de No Conformidades. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dossier de calidad. - Informe de Servicio. 	- Liberación del Servicio.

IDENTIFICACIÓN DE RECURSOS CRÍTICOS PARA LA EJECUCIÓN Y CONTROL DE PROCESOS		
COMPETENCIAS	AMBIENTE DE TRABAJO	EQUIPOS
<ul style="list-style-type: none"> - Experiencia y conocimiento en trabajos de mantenimiento. - Experiencia y conocimiento en trabajos eléctricos de alta tensión. - Manejo de personal. - Compromiso. - Trabajo en equipo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Oficinas de la empresa, - Instalaciones del cliente. 	<ul style="list-style-type: none"> - Teléfono celular y fijo, - Computadora/laptop, - Walkie talkie, - Calculadora, - Ollas industriales, - Compresoras.
DOCUMENTOS APLICADOS	REGISTROS QUE SE CONTROLAN	INDICADORES - PARÁMETROS DE CONTROL Y MEDICIÓN
<ul style="list-style-type: none"> - Procedimientos de Trabajo de Aplicación de Silicona RTV. 	<ul style="list-style-type: none"> - Registro de Espesor de Silicona RTV, - Control de Calidad del servicio. 	<ul style="list-style-type: none"> - Costo de mano de obra, - Productividad.

Ficha de Caracterización de Procesos: Post-Servicio /Liberación de Servicio


	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	Cod.: FER.SGC.RF.003
	FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS	Fec.: 06/07/2021
		Rev.: 00

AREA	Post Servicio - Liberación de Servicio	RESPONSABLE	Coordinador de Servicios
OBJETIVO:	Asegurar la entrega correcta del servicio al cliente y asegurar su satisfacción por medio de su percepción.	ALCANCE	Inicio: Liberación del servicio. Fin: Conformidad del cliente.

Procesos Proveedor	Entradas	Actividades	Controles	Salidas	Procesos Cliente
Operaciones	<ul style="list-style-type: none"> - Dossier de calidad. - Informe de Servicio. 	<ul style="list-style-type: none"> - Entrega formal del servicio, - Generación del acta de conformidad. 	<ul style="list-style-type: none"> - Reporte y revisión de cumplimiento de especificaciones técnicas de calidad del servicio. - Encuesta de satisfacción del cliente. 	<ul style="list-style-type: none"> - Acta de conformidad del cliente. 	<ul style="list-style-type: none"> - Entrega final del servicio.

IDENTIFICACIÓN DE RECURSOS CRÍTICOS PARA LA EJECUCIÓN Y CONTROL DE PROCESOS		
COMPETENCIAS	AMBIENTE DE TRABAJO	EQUIPOS
<ul style="list-style-type: none"> - Comunicación efectiva, - Empatía, - Compromiso, - Trabajo en equipo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Oficinas de la empresa, - Instalaciones del cliente. 	<ul style="list-style-type: none"> - Teléfono celular y fijo, - Computadora/laptop, - Útiles de oficina, - Impresora/fotocopiadora.
DOCUMENTOS APLICADOS	REGISTROS QUE SE CONTROLAN	INDICADORES - PARÁMETROS DE CONTROL Y MEDICIÓN
<ul style="list-style-type: none"> - Procedimientos de Cierre de Servicio y/o proyecto. 	<ul style="list-style-type: none"> - Especificaciones técnicas. 	<ul style="list-style-type: none"> - % servicios y proyectos conformes: (N° de servicios y proyectos conformes / N° de servicios y proyectos totales)*100

Anexo 12: Política de Calidad

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	FER.SGC.FR.004
		Rev.: 00
	POLÍTICA DE CALIDAD	Fecha: 12/07/21
		Pág. 1 de 1

FERCHALE TRADING S.A.C.

FERCHALE TRADING SAC, es una empresa dedicada a suministrar bienes y servicios Eléctricos de Calidad, dirigida a satisfacer las necesidades reales de nuestros clientes dentro de los sectores de energía, minería e industrial.


En virtud de buscar la excelencia de calidad con el fin de satisfacer a sus clientes, se compromete a lo siguiente:

- Determinar y satisfacer oportunamente los requerimientos de sus clientes.
- Determinar y revisar periódicamente los requisitos del cliente y parte interesadas, programas de gestión y los objetivos de la calidad con el fin de asegurar el cumplimiento de política.
- Buscar continuamente la excelencia en nuestras operaciones a través de la constante revisión de sus procesos y el control de sus variables.
- Cumplir las normas legales vigentes aplicables a la calidad y otros compromisos que la empresa adopte voluntariamente.
- Promover el desarrollo del personal mediante su entrenamiento y capacitación que deriven en un involucramiento y compromiso total con los suministros de bienes y servicios.
- Mantener las relaciones de mutuo beneficio con los proveedores.
- Promover la mejora continua de la eficacia del Sistema de Gestión de Calidad de FERCHALE TRADING S.A.C.

Esta política será difundida en FERCHALE, de tal modo que la Calidad sea una constante en nuestras operaciones y se logre la mejora continua en la satisfacción de nuestros clientes y nuestra productividad.

Lima 12 de Julio de 2021.

Anexo 13: Organigrama

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	FER.SGC.FR.005
		Rev.: 00
	ORGANIGRAMA	Fecha: 18/07/21
		Pág. 1 de 2

ORGANIGRAMA DEL SERVICIO DE RECUBRIMIENTO DE AISLADORES CON SILICONA RTV

FERCHALE TRADING S.A.C.

DISTRIBUCIÓN

Distribución electrónica para todo el personal de la empresa FERCHALE TRADING S.A.C. así como también a las empresas colaboradoras, entre otros.

EN CASO DE REVISIÓN: OBSERVACIONES Y SINTESIS DE LA REVISIÓN

REVISIÓN	FECHA	ALCANCE MODIFICACIONES
00	18/07/2021	Emitido para revisión y aprobación interna.

	NOMBRE	FECHA	FIRMA
ELABORADO			
REVISADO			
APROBADO			



SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

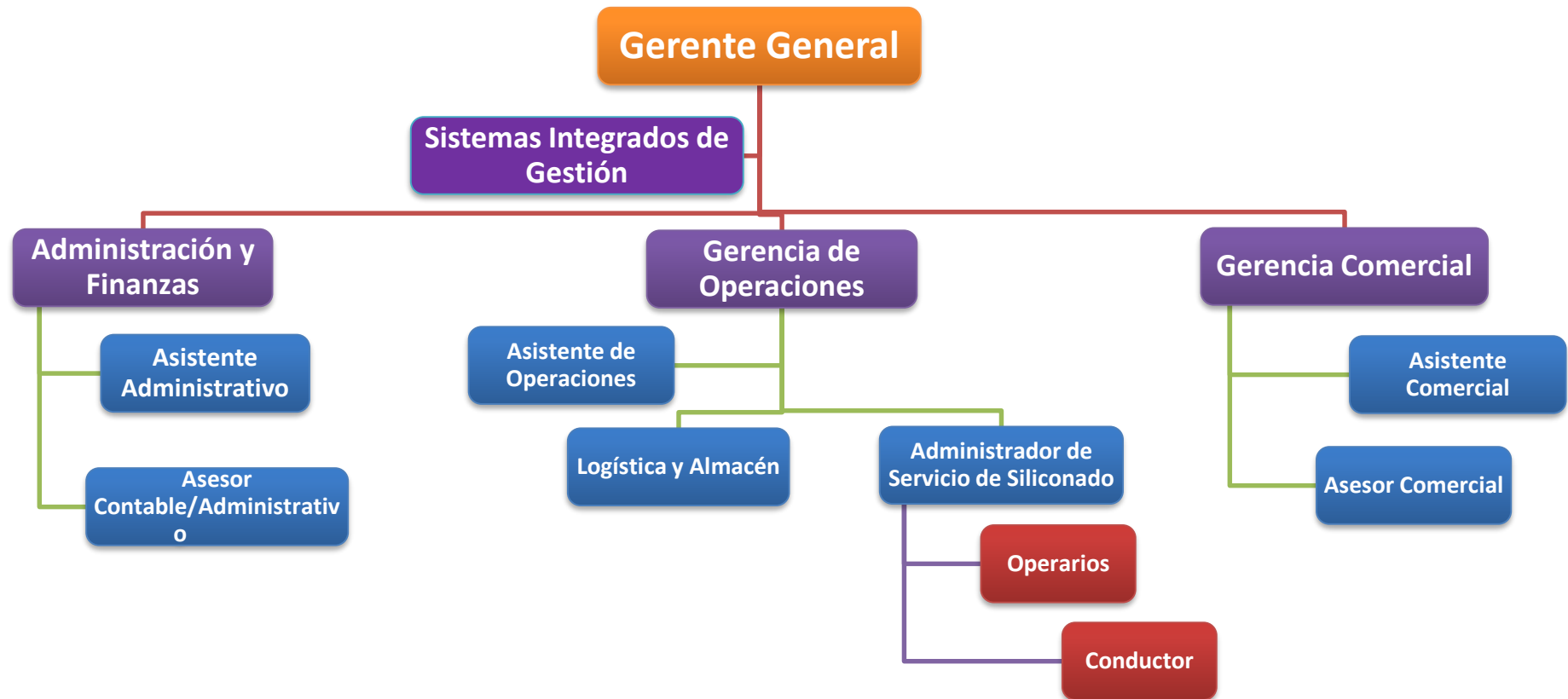
FER.SGC.FR.005

Rev.: 00


ORGANIGRAMA

Fecha: 18/07/21

Pág. 2 de 2



Anexo 14: Perfil de Cargo y Competencias

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	Cod.: FER.SGC.FR.006
	PERFIL DE CARGO Y COMPETENCIAS	Fec.: 18/07/2021
		Rev.: 00

I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO	
Cargo:	
Área:	
Cargo del Jefe Inmediato:	

II. OBJETIVO

III. DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES PRINCIPALES

IV. COMPETENCIAS LABORALES	
PERSONALES	INTERPERSONALES
INTELECTUALES	ORGANIZACIONALES


V. CONOCIMIENTOS BÁSICOS O ESENCIALES

VI. REQUISITOS DE ESTUDIO Y EXPERIENCIA	
Estudios	Experiencia

VII. ADIESTRAMIENTO

Anexo 15: Matriz de Identificación y Evaluación de Riesgos y Oportunidades




	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		Cod.: FER.SGC.MC.005
	MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES		Fec.: 18/07/2021 Rev.: 00

OPERACIÓN/ FUNCIONALIDAD	RIESGOS/OPORTUNIDAD POTENCIAL			CONTROL ACTUAL	EVALUACIÓN			NRT	ACCIONES A TOMAR	RESPONSABLE	PLAZO
	RIESGOS/OPORTUNIDAD POTENCIAL	EFFECTO	CAUSA		I	O	D				


Anexo 16: Matriz de Objetivos y Metas de Calidad



	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	Cod.: FER.SGC.MC.006
	MATRIZ DE OBJETIVOS Y METAS DE CALIDAD	Fec.: 18/07/2021
		Rev.: 00


ITEM	OBJETIVO	INDICADOR	FÓRMULA	META	FRECUENCIA DE MONITOREO	PROGRAMA DE GESTIÓN		
						ACCIÓN/TAREAS/ACTIVIDAD	RESPONSABLE	RECURSOS

Anexo 17: Seguimiento de Objetivos e Indicadores de Gestión

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	Cod.: FER.SGC.FR.007
	SEGUIMIENTO DE OBJETIVOS E INDICADORES DE GESTIÓN	Fec.: 18/07/2021
		Rev.: 00

Proceso	Descripción del objetivo general	Responsable:	Fecha de Inicio:												
	1.		Fecha de finalización:												
	1.1.														
Indicador del seguimiento:	1.2	Estado Inicial:	Conseguido totalmente:												
		Estado deseado (meta):	Conseguido parcialmente:												
Frecuencia del seguimiento:	1.3	Estado actual:	No conseguido:												
Planificación															
Acciones	MESES												Responsable		
	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Nombre	Área	
Seguimiento															
N° de Acción	Seguimiento	% de Consecución de la Acción												Realizado	Fecha
		Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.		
	TOTAL														
Realizado por:		Revisado por:			Aprobado por:				Cerrado por:						
Firma:		Firma:			Firma:				Firma:						
ACCIONES EN CASO DE DESVIACIÓN															
N° ACCIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA DESVIACIÓN			ACCIONES				RESPONSABLE		VERIFICACIÓN DE LA EFICACIA				

Anexo 18: Acta de Nombramiento de Comité de Calidad


	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	FER.SGC.FR.008
		Rev.: 00
	ACTA DE NOMBRAMIENTO DE COMITÉ DE CALIDAD	Fecha: 18/07/21
		Pág. 1 de 4

ACTA DE ELECCIÓN, NOMBRAMIENTO E INICIO DE FUNCIONES DEL COMITÉ DE CALIDAD

De acuerdo a lo establecido en el Sistema de Gestión de Calidad de la empresa FERCHALE Trading S.A.C, se da inicio a la reunión, siendo las _____ horas del _____ del mes _____ del año _____ en _____, ubicado en _____, departamento de _____, se han reunido para realizar la elección y presentación del Comité de Gestión de Calidad, con la presencia de las siguientes personas:

Representando a la Empresa
1. Gerente General:
2. Representante Legal:
3. Gerente de Operaciones:
4. Administrador:
5. Gerente Comercial:
Representando a los Trabajadores
1. Asistente Administrativo:
2. Asesor Contable/Administrativo:
3. Asistente de Operaciones:
4. Logista Almacenero:
5. Administrador de Servicio:
6. Operario 1:
7. Operario 2:
8. Conductor:
9. Asistente Comercial:
10. Asesor Comercial:

El Gerente General de la empresa FERCHALE TRADING S.A.C., apertura la reunión dando la bienvenida a los asistentes representantes de las diferentes áreas de trabajo y procede a tratar la siguiente agenda:

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	FER.SGC.FR.008
		Rev.: 00
	ACTA DE NOMBRAMIENTO DE COMITÉ DE CALIDAD	Fecha: 18/07/21
		Pág. 2 de 4

I. AGENDA

1. Elección del Comité de Gestión de Calidad de la empresa FERCHALE TRADING S.A.C.
2. Juramentación del Comité de Gestión de Calidad de la Empresa FERCHALE TRADING S.A.C.
3. Lectura de las funciones del Comité de Gestión de Calidad.
4. Cumplimiento y seguimiento del Sistema de Gestión de Calidad, normativa legal vigente y otras normas aplicables.
5. Establecimiento de la fecha para la siguiente reunión.

Luego, el Responsable del Sistema Integrados de Gestión prosiguió a describir la tareas del Comité de Gestión de Calidad:

II. DESARROLLO DE LA REUNION


1. Elección del Comité de Gestión de Calidad de la empresa FERCHALE Trading S.A.C.

El Gerente General de la empresa FERCHALE TRADING S.A.C., dio a conocer a los asistentes de la empresa sobre la elección del Comité de Gestión de Calidad, asimismo, se realizó el nombramiento, elección mediante votos entre los asistentes.

2. Juramentación del Comité de Gestión de Calidad de la Empresa FERCHALE TRADING S.A.C.

Continuando con el procedimiento, se procedió a la deliberación, siendo el Gerente General de la Empresa FERCHALE TRADING S.A.C. quien dirigió la elección nombrando a los siguientes:

Comité de Gestión de Calidad
1.
2.
3.
4.
5.


	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	FER.SGC.FR.008
		Rev.: 00
	ACTA DE NOMBRAMIENTO DE COMITÉ DE CALIDAD	Fecha: 18/07/21
		Pág. 3 de 4

El Gerente General de la empresa FERCHALE TRADING S.A.C., realizó la juramentación del Comité de Gestión de Calidad, dicho cargo tendrá vigencia de un año.

3. Lectura de las funciones del Comité de Gestión de Calidad.

Son funciones del Comité de Gestión de Calidad:

- a. Asegurarse de que se establezcan, implementen y mantengan los procesos necesarios para el Sistema de Gestión de la Calidad.
- b. Informar a la Alta Dirección sobre el desempeño del Sistema de Gestión de Calidad para su revisión y de cualquier necesidad de mejora.
- c. Asegurar de que la integridad del Sistema de Gestión de la Calidad se mantenga en todos los niveles de la empresa FERCHALE Trading S.A.C.
- d. Reunirse y revisar el Sistema de Gestión de Calidad de manera bimensual previa coordinación.
- e. Realizar el seguimiento al estado de las acciones correctivas de las no conformidades que se produzcan.
- f. Realizar el seguimiento al tratamiento de las salidas no conformes que se produzcan.
- g. Realizar el seguimiento y la toma de acciones pertinentes a los cambios del Sistema de Gestión.
- h. Impulsar el cumplimiento de las disposiciones establecidas en los documentos del Sistema de Gestión de la Calidad.
- i. Seguimiento al estatus de las quejas y/o reclamos registrados en el periodo.
- j. Cuando sea el caso, seguimiento a los resultados de la evaluación del clima laboral,
- k. evaluación de las encuestas de satisfacción del cliente, evaluación de desempeño del personal, evaluación de desempeño de proveedores y las acciones tomadas.
- l. Seguimiento a los objetivos del Sistema de Gestión de Calidad.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	FER.SGC.FR.008
		Rev.: 00
	ACTA DE NOMBRAMIENTO DE COMITÉ DE CALIDAD	Fecha: 18/07/21
		Pág. 4 de 4

4. Cumplimiento y seguimiento del Sistema de Gestión de Calidad, normativa legal vigente y otras normas aplicables.

El Comité de Gestión de Calidad expone la normativa legal y el cumplimiento a cabalidad de los procedimientos y estándares en bienestar de la empresa:

- ✓ Sistema de Gestión de Calidad de la empresa FERCHALE Trading S.A.C.
- ✓ ISO 9001:2015 Sistemas de Gestión de Calidad.

5. Establecimiento de la fecha para la siguiente reunión.

Se realizarán reuniones mensuales, la siguiente será para la fecha de _____.

III. ACUERDOS


En la presente sesión de elección y nombramiento del Comité de Gestión de Calidad, los acuerdos a los que se arribaron son los siguientes:

1. Nombrar como Comité de Gestión de Calidad a los siguientes trabajadores:
 - a.
 - b.
 - c.
 - d.
2. Cumplir y hacer seguimiento al Sistema de Gestión de Calidad, normativa legal vigente y otras normas aplicables.
3. Citar a la siguiente reunión ordinaria de trabajo para el _____ de _____ del _____, donde participarán trabajadores y empleadores de la empresa FERCHALE TRADING S.A.C.

Siendo las _____ horas, del ____ de _____ del año _____, se da por concluida la reunión.

_____, ____ de _____ del _____.

Anexo 19: Acta de Reunión de Comité de Gestión de Calidad

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	Cod.: FER.SGC.RF.009
	ACTA DE REUNIÓN DE COMITÉ DE GESTIÓN DE CALIDAD	Fec.: 18/07/2021
		Rev.: 00

Tema de la Reunión:			
Citada por:			
Fecha de la Reunión:		Hora de Inicio:	
Lugar de la Reunión:		Hora de Cierre:	

Participantes:					
Nombre y Apellidos	Cargo	Firma	Nombres y Apellidos	Cargo	Firma

Puntos a tratar:
1.
2.
3.

Acuerdos:					
Ítem	Acuerdos	Responsable	Fecha de Inicio	Plazo de Ejecución	Seguimiento

Anexo 20: Planificación de los Cambios en el Sistema de Gestión de Calidad



	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		Cod.: FER.SGC.RF.010
	PLANIFICACIÓN DE LOS CAMBIOS EN EL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		Fec.: 18/07/2021
			Rev.: 00

CAMBIO PROPUESTO	PROPOSITO	POTENCIAL CONSECUENCIA EN EL SGC	RECURSOS	RESPONSABLE

ACTIVIDADES PLANIFICADAS		Fecha Inicio	Fecha Fin
1			
2			
3			
4			
5			

Anexo 21: Check List de Verificación de Estructura

 Ferchale Trading	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	Cod.: FER.SGC.FR.011
	CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE INFRAESTRUCTURA	Fec.: 20/07/2021
		Rev.: 00

I. DATOS GENERALES			
Nombre:		DNI:	
Cargo:		Fecha:	

Oficina de Gerencia General	Conforme	No Conforme	Observaciones
Iluminación			
Orden			
Limpieza			
Mobiliario: escritorios, sillas, mesas, etc.			
Puertas y ventanas			
Conexiones eléctricas			
Paredes			
Techo			
Otros:			

Oficina de Administración y Comercial	Conforme	No Conforme	Observaciones
Iluminación			
Orden			
Limpieza			
Mobiliario: escritorios, sillas, mesas, etc.			
Puertas y ventanas			
Conexiones eléctricas			
Paredes			
Techo			
Otros:			

Oficina de Operación y HSEQ	Conforme	No Conforme	Observaciones
Iluminación			
Orden			
Limpieza			
Mobiliario: escritorios, sillas, mesas, etc.			
Puertas y ventanas			
Conexiones eléctricas			
Paredes			
Techo			
Otros:			

Oficina de Reuniones	Conforme	No Conforme	Observaciones
Iluminación			
Orden			
Limpieza			
Mobiliario: escritorios, sillas, mesas, etc.			
Puertas y ventanas			
Conexiones eléctricas			
Paredes			
Techo			
Otros:			

Almacén y Taller	Conforme	No Conforme	Observaciones
Iluminación			
Orden			
Limpieza			
Mobiliario: estantes, sillas, mesas, etc.			
Puertas y ventanas			
Conexiones eléctricas			
Paredes			
Techo			
Otros:			

Anexo 22: Programa de Mantenimiento Preventivo




Programa de Mantenimiento Preventivo de Equipos

Cod: FER.SGC.PR.001
Versión:00
Fecha: 24.07.21

Item	Descripción	Responsable	Marca	Estándar	Seguimiento	AÑO 2021												TOTAL	%	Observaciones
						ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC			
1	Compresora	Operaciones	Union	01 mantenimiento en la fecha programada	Programado	P			P			P			P			4	0%	
					Ejecutado															
2	Compresora	Operaciones	Campbell	01 mantenimiento en la fecha programada	Programado	P			P			P			P			4	0%	
					Ejecutado															
3	Compresora	Operaciones	Pitbull	01 mantenimiento en la fecha programada	Programado	P			P			P			P			4	0%	
					Ejecutado															
4	Batidora de silicona/1	Operaciones	Lacela	01 mantenimiento en la fecha programada	Programado		P			P			P			P		4	0%	
					Ejecutado															
5	Batidora de silicona/2	Operaciones	Lacela	01 mantenimiento en la fecha programada	Programado		P			P			P			P		4	0%	
					Ejecutado															
6	Tanque de aplicación - A	Operaciones	HMV	01 mantenimiento en la fecha programada	Programado			P			P			P			P	4	0%	
					Ejecutado															
7	Tanque de aplicación - B	Operaciones	HMV	01 mantenimiento en la fecha programada	Programado			P			P			P			P	4	0%	
					Ejecutado															
8	Tanque de aplicación - C	Operaciones	HMV	01 mantenimiento en la fecha programada	Programado			P			P			P			P	4	0%	
					Ejecutado															
9	Tanque de aplicación - D	Operaciones	HMV	01 mantenimiento en la fecha programada	Programado			P			P			P			P	4	0%	
					Ejecutado															
10	Tanque de aplicación - E	Operaciones	HMV	01 mantenimiento en la fecha programada	Programado			P			P			P			P	4	0%	
					Ejecutado															
Total Prog.						3	2	5	3	2	5	3	2	5	3	2	5			
Total Ejec.						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
%						0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		

SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

Anexo 23: Cuestionario de Clima Laboral


	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	Cod.: FER.SGC.FR.012
	CUESTIONARIO DE CLIMA LABORAL	Fec.: 26/07/2021
		Rev.: 00

DATOS GENERALES				
Empresa:		Cliente:		Fecha:
Ubicación:		Sede:		Hora:

Por favor lea cuidadosamente cada uno de los ítems y marca con una X cada una de las preguntas enunciadas que mejor describa tu opinión. Si quiere complementar con algún comentario su respuesta, está en toda libertad de hacerlo, La encuesta es anónima y tu opinión es muy valiosa para la empresa. Marca según tu criterio: **1: Siempre** **2: Muchas veces** **3: A veces** **4: Solo una vez** **5: Nunca**

Item	Pregunta	Respuesta					Comentario:
		1	2	3	4	5	
1	¿Tienes que trabajar muy rápido?						
2	¿La distribución de tareas es irregular y provoca que se acumule el trabajo?						
3	¿Tienes tiempo de llevar al día tu trabajo?						
4	¿Te cuesta olvidar los problemas del trabajo?						
5	¿Tu trabajo en general es desgastador emocionalmente?						
6	¿Tu trabajo requiere que escondas tus emociones?						
7	¿Tus superiores te dan reconocimiento que mereces?						
8	¿En tu trabajo te tratan justamente?						
9	Si piensas sobre todo el esfuerzo que has realizado, ¿el reconocimiento que recibes te parece adecuado?						
10	¿Recibes retroalimentación constante sobre tu desempeño en el cargo?						
11	¿Te brindan las herramientas necesarias para optimizar tu trabajo?						
12	¿Son buenas las relaciones con tus compañeros de trabajo?						
13	¿Los problemas laborales los solucionas con tus compañeros de trabajo?						
14	¿Existe confianza entre los colaboradores del equipo de trabajo?						
15	¿Participas en las decisiones que se toman y que afectan tu trabajo?						
16	¿Tomas decisiones en tu trabajo sin consultar con tu jefe?						
17	¿Recibes información sobre los acontecimientos de la empresa?						
18	¿Existe colaboración entre los empleados de la empresa?						
19	¿Puedes comunicarte abiertamente con tus jefes y demás áreas?						
20	¿La organización cumple a tiempo con el pago de tu sueldo?						
21	¿Piensas que la empresa es un buen lugar para trabajar y te gustaría seguir trabajando aquí?						
22	¿Consideras que existe un buen ambiente de trabajo?						

Anexo 24: Programa de Calibración de Equipos

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		Cod: FER.SGC.PR.002
	PROGRAMA DE CALIBRACIÓN DE EQUIPOS		Versión:00
			Fecha: 27.07.21

Item	Equipo	Código	Marca	Modelo	Periodicidad de Calibración	Observación
1					Periodicidad: Cumplimiento:	
2					Periodicidad: Cumplimiento:	
3					Periodicidad: Cumplimiento:	
4					Periodicidad: Cumplimiento:	
5					Periodicidad: Cumplimiento:	
6					Periodicidad: Cumplimiento:	
7					Periodicidad: Cumplimiento:	
8					Periodicidad: Cumplimiento:	

SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

Anexo 25: Verificación de Equipos de Medición



SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	Cod.: FER.SGC.RF.013
VERIFICACIÓN DE EQUIPOS DE MEDICIÓN	Fec.: 27/07/2021
	Rev.: 00

ITEM	CÓDIGO DE EQUIPO	NOMBRE DEL EQUIPO	MARCA DEL EQUIPO	RESPONSABLE DE VERIFICACIÓN	FECHA	HORA	RESULTADOS ESPERADOS	RESULTADOS OBTENIDOS	VERIFICACIÓN		OBSERVACIÓN
									ACEPTADO	RECHAZADO	

Anexo 26: Programa de Capacitación y Sensibilización en Calidad

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	Cod: FER.SGC.PR.003
	PROGRAMA DE CAPACITACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN DE CALIDAD	Versión:00
		Fecha: 27.07.21

Item	Descripción	Puesto de Trabajo	Hrs. de Capacitación	Estándar	Seguimiento	AÑO												TOTAL	%	Observaciones
						ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC			
1	Planificación, Implementación, Verificación y Mejora del Sistema de Gestión de Calidad	Gerente, Jefes de Área, Supervisores	02 horas	01 capacitación programada	Programado	P						P						2	0%	
					Ejecutado															
2	Beneficios del Sistema de Gestión de Calidad	Todo el personal	01 hora	01 capacitación programada	Programado		P			P			P			P		4	0%	
					Ejecutado															
3	Liderazgo en el Sistema de Gestión de Calidad	Gerente, Jefes de Área, Supervisores	01 hora	01 capacitación programada	Programado			P						P				2	0%	
					Ejecutado															
4	Política y Objetivos de la Calidad	Todo el personal	01 hora	01 capacitación programada	Programado				P						P			2	0%	
					Ejecutado															
5	Riesgos y Oportunidades del Sistema de Gestión de Calidad	Gerente, Jefes de Área, Supervisores	01 hora	01 capacitación programada	Programado					P							P	2	0%	
					Ejecutado															
6	Principios del Sistema de Gestión de Calidad	Gerente, Jefes de Área, Supervisores	01 hora	01 capacitación programada	Programado		P							P				2	0%	
					Ejecutado															
7	Enfoque basado en Procesos	Gerente, Jefes de Área, Supervisores	01 hora	01 capacitación programada	Programado			P						P				2	0%	
					Ejecutado															
8	Enfoque basado en Riesgos	Gerente, Jefes de Área, Supervisores	01 hora	01 capacitación programada	Programado				P						P			2	0%	
					Ejecutado															
9	Comunicación Interna y Externa	Gerente, Jefes de Área, Supervisores	01 hora	01 capacitación programada	Programado						P						P	2	0%	
					Ejecutado															
10	Normas Legales Nacionales y Empresariales en términos de Calidad	Todo el personal	01 hora	01 capacitación programada	Programado	P						P					P	3	0%	
					Ejecutado															
Total Prog.						2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2			
Total Ejec.						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
%						0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		

SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD


Anexo 28: Lista Maestra de Documentos Internos de Calidad

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	Cod.: FER.SGC.RF.014
	LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS INTERNOS DE CALIDAD	Fec.: 27/07/2021
		Rev.: 00

ITEM	NOMBRE DE REGISTRO	CÓDIGO	VERSIÓN	LUGAR DE UBICACIÓN/ARCHIVO	TIPO DE REGISTRO		REALIZADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR	FECHA DE APROBACIÓN
					VIRTUAL	FÍSICO				
Política Generales de Calidad										
1										
2										
3										
Reglamentos										
1										
2										
3										
Plan de Gestión										
1										
2										
3										
Programa de Calidad										
1										
2										
3										
Procedimientos de Gestión de Calidad										
1										
2										
3										


Anexo 29: Lista Maestra de Documentos Externos de Calidad



	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	Cod.: FER.SGC.RF.015
	LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS EXTERNOS DE CALIDAD	Fec.: 27/07/2021
		Rev.: 00

ITEM	NOMBRE DE REGISTRO	CÓDIGO	VERSIÓN	LUGAR DE UBICACIÓN/ARCHIVO	TIPO DE REGISTRO		REALIZADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR	FECHA DE APROBACIÓN
					VIRTUAL	FÍSICO				
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										


Anexo 30: Control de Recepción y Distribución de Documentos

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	Cod.: FER.SGC.RF.016
	CONTROL DE RECEPCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE DOCUMENTOS	Fec.: 28/07/2021
		Rev.: 00

NOMBRE O TÍTULO DEL DOCUMENTO:	CÓDIGO:	FECHA DE APROBACIÓN:	REVISIÓN:
---------------------------------------	----------------	-----------------------------	------------------

ITEM	NOMBRES	APELLIDOS	PROCESO	LUGAR DE UBICACIÓN/ARCHIVO	RECEPCIÓN		DEVOLUCIÓN	
					FIRMA	FECHA	FIRMA	FECHA
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								

Anexo 31: Control Operacional de Requisitos

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	Cod.: FER.SGC.RF.017
	CONTROL OPERACIONAL DE REQUISITOS	Fec.: 28/07/2021
		Rev.: 00

ITEM	PROCESO/ PRODUCTO/SERVICIO	INTERNO	EXTERNO	REQUISITOS DEL CLIENTE	REQUISITOS LEGALES	REQUISITOS DE LA ORGANIZACIÓN	CRITERIOS DE ACEPTACIÓN	RECURSOS DE CONFORMIDAD	CONTROLES	RESPONSABLE DEL CONTROL	OBSERVACIONES
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											

Anexo 32: Encuesta de Satisfacción del Cliente



FERCHALE TRADING S.A.C.

Siguiendo nuestra cultura de compromiso con nuestros clientes, te pedimos que nos ayudes a mejorar contestando esta breve encuesta, no te quitara mas de 1 minuto y estaremos profundamente agradecidos.

El Equipo de FERCHALE TRADING S.A.C.

jroblescalante@gmail.com [Cambiar cuenta](#)



***Obligatorio**

Correo electrónico *

Tu dirección de correo electrónico

CALIDAD DE SERVICIO AL CLIENTE

¿Que tan probable es que recomiendes nuestra empresa a tus amigos o colegas?

	0	1	2	3	4	5	
Nada probable	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muy probable



 [Solicitar acceso de edición](#)

En general, ¿Qué tan satisfecho/a o insatisfecho/a está con nuestra empresa?

- Muy satisfecho/a
- Algo satisfecho/a
- Ni satisfecho/a ni insatisfecho/a
- Algo insatisfecho
- Muy insatisfecho

¿Cuál de las siguientes palabras utilizaría para describir nuestros servicios? Seleccione todas las que apliquen.

- Confiable
- De alta calidad
- Útil
- Único
- De buena relación calidad-precio
- Demasiado caro
- Poco práctico
- Ineficaz
- De mala calidad
- Poco fiable



 Solicitar acceso de edición

¿Qué tan bien nuestros servicios satisface(n) sus necesidades?

- Extremadamente bien
- Muy bien
- Algo bien
- No tan bien
- Nada bien

¿Cómo calificaría la calidad del servicio?

- Muy alta calidad
- Alta calidad
- Ni alta ni baja calidad
- Baja calidad
- Muy baja calidad

¿Cómo calificaría la relación calidad precio del servicio?

- Excelente
- Por encima del promedio
- Promedio
- Por debajo del promedio
- Mala



 Solicitar acceso de edición

¿Qué tan receptivos hemos sido ante sus preguntas o inquietudes acerca de nuestros servicios?

- Extremadamente receptivos
- Muy receptivos
- Algo receptivos
- No tan receptivos
- Nada receptivos


¿Cuánto tiempo ha sido cliente de nuestra empresa?

- Esta es mi primera experiencia
- Seis meses a un año
- 1-2 años
- 3 años o más
- Aún no he comprado

¿Qué tan probable es que usted vuelva a comprar alguno de nuestros servicios?

- Extremadamente probable
- Muy probable
- Algo probable
- No tan probable
- Nada probable



 Solicitar acceso de edición

Tiene algún comentario, pregunta o inquietud?

Tu respuesta

Página 1 de 1

Enviar


Borrar formulario

Nunca envíes contraseñas a través de Formularios de Google.

Google no creó ni aprobó este contenido. [Denunciar abuso](#) - [Condiciones del Servicio](#) - [Política de Privacidad](#)

Google Formularios



 Solicitar acceso de edición

Anexo 33: Análisis de Encuesta de Satisfacción del Cliente



SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	Cod.: FER.SGC.RF.018
ANÁLISIS DE ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE	Fec.: 28/07/2021
	Rev.: 00

Nombre del Proyecto/Servicio		N° Registro	
Responsable del Proyecto/Servicio	Cliente:	Fecha	

Puntaje Promedio								
Pregunta 1	Pregunta 2	Pregunta 3	Pregunta 4	Pregunta 5	Pregunta 6	Pregunta 7	Pregunta 8	Pregunta 9

PROMEDIO GENERAL	SATISFACCIÓN DEL CLIENTE		PREGUNTA , COMENTARIO O INQUIETUDES OTORGADAS POR EL CLIENTE
	SATISFECHO	INSATISFECHO	

CATEGORÍA	Puntaje
Satisfecho	3 a 5
Insatisfecho	0 a 2.99

Anexo 34: Gestión del Cambio

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	Cod.: FER.SGC.RF.019
	GESTIÓN DEL CAMBIO	Fec.: 28/07/2021
		Rev.: 00

Nombre del Proyecto:			
Servicio/Proyecto:			
Orden de Trabajo:		Fecha:	

1. Descripción del Cambio:

2. Propósito del Cambio:

3. Consecuencias del Cambio:

4. Actividades a realizar:

5. Recursos:

a.	d.	g.	j.	m.
b.	e.	h.	k.	n.
c.	f.	i.	l.	ñ.

6. Soporte:

7. Plazo de Implementación:

Item	Descripción	Fecha de Inicio	Plazo de Ejecución	Seguimiento
01				
02				
03				


8. Impacto en el Presupuesto:

Item	Descripción	Costo	% Variación	Comentarios
01				
02				
03				

9. Autorizaciones:


Item	Nombres y Apellidos	Cargo	Fecha	Firma
01				
02				
03				
04				
05				

Anexo 35: Requisitos del Cliente Interno

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	Cod.: FER.SGC.RF.020
	REQUISITOS DEL CLIENTE INTERNO	Fec.: 28/07/2021
		Rev.: 00


PROVEEDOR	SERVICIO/PRODUCTO	REQUISITOS DEL SERVICIO/PRODUCTO	REVISADO POR:	OBSERVACIONES

Anexo 36: Requisitos del Cliente Externo

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	Cod.: FER.SGC.RF.021
	REQUISITOS DEL CLIENTE EXTERNO	Fec.: 28/07/2021
		Rev.: 00

CLIENTE	SERVICIO/PRODUCTO	REQUISITOS DEL SERVICIO/PRODUCTO	CARACTERÍSTICAS DE CALIDAD

Anexo 37: Solicitud de Acciones Correctivas

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	Cod.: FER.SGC.FR.022
	SOLICITUD DE ACCIONES CORRECTIVAS	Fec.: 29/07/2021
		Rev.: 00

Elaborado por:	-	Fecha:	
Proyecto/Servicio:		Cliente:	

1. Proveniente de:									
No Conformidad		Salida No Conforme		Observación		Oportunidad de Mejora		Quejas o Reclamos	

2. Descripción:

3. Análisis de Causa - Raíz:						
Recolección de datos:	¿Por qué?	¿Por qué?	¿Por qué?	¿Por qué?	¿Por qué?	Causa - Raíz


4. Acciones Inmediatas:		
Responsable de Ejecución:	Firma:	Fecha:

5. Acciones Correctivas:		
Responsable de Ejecución:	Firma:	Fecha:

6. Seguimiento de Acciones Correctivas (debe ser llenado por el responsable del SGC):		
Responsable de Seguimiento:	Firma:	Fecha:
Resultado de las Acciones Correctivas:		
<input type="checkbox"/>	Efectivo	<input type="checkbox"/> No Efectivo
De no ser efectivo abrir una nueva Solicitud de Acción Correctiva.		

REVISADO POR:		APROBADO POR:	
Nombre:		Nombre:	
Cargo:		Cargo:	
Firma:		Firma:	
Fecha:		Fecha:	

Anexo 38: Control de Cambios en la Producción o Prestación del Servicio

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	Cod.: FER.SGC.RF.023
	CONTROL DE CAMBIOS EN LA PRODUCCIÓN O PRESTACIÓN DEL SERVICIO	Fec.: 29/07/2021
		Rev.: 00

Proceso/Actividad relacionada:	Fecha:
--------------------------------	--------

Item	Cambio propuesto	Objetivo de cambio	Responsable del Cambio	Resultado esperado	Acción necesaria	Aprobación		Aprobado por:	
						Aceptado	Denegado		

Anexo 39: Liberación de Producto o Servicio

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	Cod.: FER.SGC.RF.024
	LIBERACIÓN DE PRODUCTO O SERVICIO	Fec.: 29/07/2021
		Rev.: 00

Responsable de Liberación:	Cliente:	Fecha:
-----------------------------------	-----------------	---------------

Item	Producto o Servicio	Requisitos del Cliente	Conforme		Responsable de Liberación	Liberado		Derivado a: (En caso sea NO)	Observaciones	
			Sí	No		Sí	No			

Anexo 40: Análisis de Datos y Mejora



SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	Cod.: FER.SGC.RF.025
ANÁLISIS DE DATOS Y MEJORA	Fec.: 29/07/2021
	Rev.: 00

Item	Datos Analizados	Objetivo	Responsable	Fecha	Descripción de los Resultados	Revisión
1						
2						
3						
4						
5						


Propuesta de Acciones de Mejora a tomar por la Alta Dirección	
1	
2	
3	
4	
5	

Anexo 41: Programa de Auditorías Internas de Gestión de Calidad

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	Cod: FER.SGC.PR.004
	PROGRAMA DE AUDITORÍAS INTERNAS DE GESTIÓN DE CALIDAD	Versión:00
		Fecha: 29.07.21

Item	Temas	Responsable	Estándar	Duración de la Auditoría	Seguimiento	AÑO												TOTAL	%	Observaciones	
						ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC				
1	Auditoría del Sistema de Gestión de Calidad	Responsable de Calidad/ Comité de Calidad	01 auditoría interna para todo el sistema de gestión de calidad en la fecha programada	01 a 03 días	Programado			P						P				2	0%		
					Ejecutado																0
Total Prog.						0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0				
Total Ejec.						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
%						No Prog.	No Prog.	0%	No Prog.	No Prog.	No Prog.	No Prog.	No Prog.	0%	No Prog.	No Prog.	No Prog.				
SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD																					

Anexo 42: Comunicado de Auditoría

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	Cod: FER.SGC.FC.026
	COMUNICADO DE AUDITORIA	Fec.: 29/07/2021
		Rev.: 00

Nombre del Servicio/Proyecto:

1. Destinatario:	
-------------------------	--

2. Tipo de Auditoria:	Planeada		No Planeada	
------------------------------	----------	--	-------------	--

3. Fecha en que se realizará la auditoria:	
---	--

4. Temas a auditar:	

5. Motivo de la Auditoria	


6. Equipo Auditor:	
Auditor Líder:	
Auditores:	

7. Áreas afectadas por la auditoria:	

8. Observaciones:	

Comunicado por:	Fecha:

Anexo 43: Lista de Verificación para Auditoría


	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	Cod: FER.SGC.FR.027
	LISTA DE VERIFICACION PARA AUDITORIA	Fec.: 29/07/2021
		Rev.: 00

Nombre del Servicio/Proyecto:	N° Auditoría:
Nombre del Auditado y/o Área auditada:	Fecha de Auditoría:

PROCESO / DOCUMENTO	DESCRIPCION	CUMPLE	REQUIERE SAC (ACCION CORRECTIVA)	OBSERVACIONES

AUDITOR		AUDITADO	
Firma:		Firma:	
Cargo:		Cargo:	
Nombre:		Nombre:	
Fecha:		Fecha:	

Anexo 44: Informe de Auditoría

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	Cod.: FER.SGC.FR.028
	INFORME DE AUDITORIA	Fec.: 29/07/2021
		Rev.: 00


Nombre del Servicio/Proyecto:	N° Auditoría:
Nombre del Auditado y/o Área auditada:	Fecha de Auditoría:
Jefe Auditor:	Fecha de Informe:
Auditores:	

AUDITORIA
Procesos y Actividades auditadas:
Objetivo de la Auditoría:
Referencias:

RESULTADOS DE LA AUDITORIA			
Total de No Conformidades:		Total de Observaciones:	
Resumen de No Conformidades/Observaciones			
Item	Área/Actividad	Responsable	Descripción
Áreas de Mejora			
Aspectos Positivos			
Comentarios			

AUDITOR LIDER	RESPONSABLE DEL AREA AUDITADA
Firma:	Firma:
Cargo:	Cargo:
Nombre:	Nombre:
Fecha:	Fecha:

Anexo 45: Revisión por la Dirección

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		Cod.: FER.SGC.RF.029
	REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN		Fec.: 29/07/2021
			Rev.: 00

Responsable de la Revisión:				N° de Registro:			Fecha:	
Asistentes:								
N°	Nombres y Apellidos	Cargo	Firma	N°	Nombres y Apellidos	Cargo	Firma	
01				05				
02				06				
03				07				
04				08				

Información para la Revisión			Resultados de la Revisión				Seguimiento	
Elementos de Entrada	Resultados	Comentarios	Acciones	Recursos	Responsable	Plazo	Estado	Verificación de la Eficacia

Observaciones:								