



UNIVERSIDAD TECNICA DE COTOPAXI

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INGENIERIA Y APLICADAS

CARRERA DE INGENIERIA INDUSTRIAL

PROYECTO DE INVESTIGACION

**DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD PARA EL
MEJORAMIENTO CONTINUO DE LA EMPRESA AKHTAR
CONSULTORESSO S.A**

Proyecto de Titulación presentado previo a la obtención del Título de Ingeniero Industrial

Autores:

Caza Collaguazo Diego Joel

Chilig Caiza Lenin David

Tutor:

Ing. Diana del Carmen Marín Vélez

Latacunga-Ecuador

Marzo 2024



DECLARACIÓN DE AUDITORÍA

Nosotros, Caza Collaguazo Diego Joel, con cédula de ciudadanía No.1726829615, Chilig Caiza Lenin David, con cédula de ciudadanía No.1726304486, declaramos ser autores del presente PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:

“DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD PARA EL MEJORAMIENTO CONTINUO DE LA EMPRESA AKHTAR CONSULTORESSO S.A”, siendo la Ing. Msc. Diana del Carmen Marín Vélez, Tutor del presente trabajo; y, eximo expresamente a la Universidad Técnica de Cotopaxi y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

Además, certifico que las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de mi exclusiva responsabilidad.

Latacunga, marzo del 2024

Caza Collaguazo Diego Joel

CC: 1726829615

Chilig Caiza Lenin David

C.C: 1726304486



AVAL DEL TUTOR DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

En calidad de Tutor del Proyecto de Investigación sobre el título:

“DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD PARA EL MEJORAMIENTO CONTINUO DE LA EMPRESA AKHTAR CONSULTORESSO S.A”, de Caza Collaguazo Diego Joel y Chilig Caiza Lenin David, de la carrera de Ingeniería Industrial, considero que dicho Informe Investigativo es merecedor del aval de aprobación al cumplir las normas técnicas, traducción y formatos previstos, así como también ha incorporado las observaciones y recomendaciones propuestas en la pre-defensa.

Latacunga, marzo del 2024

Ing. Msc. Marín Vélez Diana del Carmen

CC: 1204144503

TUTOR



AVAL DE APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN

En calidad de Tribunal de Lectores, aprueban el presente Informe de Investigación de acuerdo a las disposiciones reglamentarias emitidas por la Universidad Técnica de Cotopaxi, y, por la Facultad de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas; por cuanto, los postulantes: Caza Collaguazo Diego Joel, Chilig Caiza Lenin David, con el título del Proyecto de Investigación: **“DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD PARA EL MEJORAMIENTO CONTINUO DE LA EMPRESA AKHTAR CONSULTORESSO S.A”**, ha considerado las recomendaciones emitidas oportunamente y reúne los méritos suficientes para ser sometido al acto de sustentación del trabajo de titulación.

Por lo antes expuesto, se autoriza grabar los archivos correspondientes en un CD, según la normativa institucional.

Latacunga, Marzo, 2024

Para constancia firman:

Ing. Msc. José Ezequiel Naranjo Robalino

C.C: 1804710463

LECTOR 1 (PRESIDENTE)

Ing. Msc. Angel Marcelo Tello Condor

C.C: 0501518559

LECTOR 2

Ing. Msc. Raúl Heriberto Andrango Guayasamin

C.C: 1717526253

LECTOR 3

AVAL DE LA EMPRESA



AKHTAR CONSULTORES S.A.

Latacunga, febrero del 2024.

Yo, Cristian Fernando Torres Toro, con cédula de ciudadanía N° 050389683-9 en calidad de Gerente de la Empresa AKHTAR CONSULTORES S.A con RUC N° 1891795293001, confirmo la realización del “Proyecto de Investigación” de la Universidad Técnica de Cotopaxi con el Título “DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD PARA EL MEJORAMIENTO CONTINUO DE LA EMPRESA AKHTARCONSULTORES S.A.”, realizado por los señores Caza Collaguazo Diego Joel con cédula de ciudadanía N° 172682961-5 y Chilig Caiza Lenin David con cédula de ciudadanía N° 172630448-6, estudiantes de la carrera de Ingeniería Industrial, bajo la supervisión y organización de la empresa.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad, el interesado puede hacer uso de este documento como más convenga a sus intereses.

Atentamente:



AKHTARCONSULTORES S.A
RUC: 1891795293001

GERENTE PROPIETARIO

Ing. Cristian Fernando Torres Toro

C.C: 050389683-9

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, quiero agradecer a Dios por guiarme y ayudarme en toda la etapa de la universidad, por protegerme en cada momento y al darme el conocimiento necesario para sobresalir en las materias que me ayudaran a ser un profesional con excelencia.

Agradecer a los docentes de la Universidad Técnica de Cotopaxi en darnos sus conocimientos necesarios de la carrera de Ingeniería Industrial para poder defendernos en el ámbito laboral y dejar el nombre de la Universidad en alto. En especial, quiero agradecer a mi tutora de tesis la Ing. Diana del Carmen Marín Vélez por ser una tutora que nos dirigió para que tengamos una tesis digna de un Ingeniero industrial gracias a sus conocimientos de calidad.

Agradecer de igual manera al Ing. José Ezequiel Naranjo Robalino, por ser nuestro presidente del tribunal y ver los errores dentro de nuestra tesis y ayudarnos a encontrar una solución rápida y óptima para poder graduarnos.

Agradecer a mis Padres Diego Hernán y Soraya Marisol por darme el apoyo financiera, emocional y psicológica gracias a eso logre superar y tener la fuerza de voluntad necesaria para poder acabar esta etapa de la universidad.

Agradecer a toda mi familia en general por el apoyo dado en toda mi etapa universitaria y agradecerles por todas las veces que preguntaron por mi formación académica.

Agradecer a mi novia que siempre estuvo para mí, por ayudar darme esa motivación necesaria para sobresalir en los problemas de la universidad y por ser esa persona que a pesar de caer en una materia me ayudaba a estudiar y sacar buenas notas para pasar.

Diego Caza

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, quiero dar gracias a Dios y la Virgen del Cisne, por guiar mis pasos en este arduo camino, a toda mi familia y en especial a mis padres Raúl Chilig y Gloria Caiza por su sacrificio y apoyo constante han sido la base fundamental de poder construir mis sueños, su fe en mí ha sido la inspiración para poder recordarme que puedo lograr muchas cosas.

A mi hermana Melanie Chilig por ser mi apoyo y sobre todo mi compañía.

Quiero agradecer a mi tía Gladys Caiza y a mi abuelita Isabel Jaguaco por todo el apoyo, me han enseñado a superar muchos obstáculos y sobresalir ante cualquier problema.

Agradezco a mis amigos y seres queridos que me brindaron palabras de aliento y ánimo.

A mis docentes cuya orientación, sabiduría, y paciencia han sido fundamentales en cada etapa de este proceso.

Finalmente quisiera expresar un profundo agradecimiento a la Ing. Msc. Diana Marín, colaboradora principal a lo largo de este proceso investigativo, quien con su guía, conocimiento, educación y cooperación ha permitido el desarrollo de este trabajo.

Con gratitud eterna.

Lenin Chilig

DEDICATORIA

Primeramente, dedico este Proyecto de tesis al creador de todas las cosas, por darme la vida y haber llegado hasta este momento, a Dios por ser mi guía y por ser mi fuerza de voluntad para cumplir con este anhelo de culminar la carrera de Ingeniería Industrial, por brindarme su apoyo incondicional en todo momento, protegiéndome de cualquier amenaza, también por darme la sabiduría e inteligencia necesaria para siempre avanzar en cada semestre demostrando mi capacidad.

A la Virgencita del Cisne ya que gracias a ella igualmente me ayudo en la universidad, Mi Churonita me acompañó toda esta etapa académica, igualmente apoyándome en los momentos difíciles en días de exámenes y exposiciones, igualmente al darme la inteligencia y el conocimiento para poder superar cada materia requerida para mi formación académica.

A mis abuelitos que están en el cielo **Leónidas Caza** y **Virginia Moreno** que no lograron ver a su nieto convertido en todo un profesional por ello me hubiera gustado darles esta alegría a ellos, más a mi abuelito Leónidas ya que gracias a que nunca perdió la fe en mí, que pudo ver la grandeza, talento y la persona que puedo llegar a ser, hasta antes de su muerte siguió con ese pensamiento y por eso es la persona que más le dedico este trabajo. A mis abuelitos **Segundo Collaguazo** y **María Simba** por nunca dudar de mí y apoyarme económicamente cuando han tenido la oportunidad y por ser las personas que siempre preguntaban por mí para ver cómo me iba en los estudios.

A mi padre **Diego Hernán Caza**, mi padre que me ayudo económicamente toda la carrera de ingeniería y que me enseñó toda mi vida el esfuerzo del trabajo duro, la responsabilidad y la fuerza necesaria para sacar adelante a nuestra familia. Gracias a mi padre y su esfuerzo tan grande que realizó al permitirme cumplir cada una de mis metas. A mi madre **Marisol Collaguazo** que me acompañó todas las madrugadas, la que limpio mis lágrimas, me dio palabras de aliento y fuerzas para poder terminar mis estudios, además fue mi apoyo incondicional, ya que mi madre siempre estuvo en mis momentos más bajos, por ser el sendero en mi vida. Gracias madre mía por los todos los apoyos y sacrificios que has hecho por mí.

A mi novia **Anabel Romero**, por tu dedicación, paciencia y por siempre estar para mí. Tu presencia ha sido una luz en los momentos más oscuros y una inspiración constante para alcanzar mis metas. Me siento increíblemente afortunado y agradecido por haber coincidido contigo en este tiempo y espacio, no encuentro las palabras para expresar mi agradecimiento por todo lo que has hecho por mí en toda la etapa de la universidad, desde el inicio, has estado a mi lado, brindándome tu apoyo incondicional y tu motivación para seguir adelante. En los momentos difíciles, te has quedado luchando conmigo, gracias a tu amor he encontrado la fuerza, la determinación y la valentía para poder acabar esta etapa de mi vida. A mi novia que siempre rezo por mí para que me vaya bien en exámenes, gracias a ti por tus palabras dulces, las compañías en las madrugadas, las veces que dejaste de hacer tus cosas por apoyarme, por ser la mujer que me dio la fuerza necesaria para poder culminar esta etapa académica, por ser mi refugio cuando se acumulaban mis problemas por esta y muchas cosas más. Dedico este tema de tesis a mi compañera de vida, mi eterna confidente y a la mujer que estoy enamorado. Tu presencia en mi vida ha sido una fuente constante de amor, inspiración y apoyo, y por eso siempre voy a estar agradecido toda la vida.

Diego Caza

DEDICATORIA

Al culminar mi etapa profesional, el presente trabajo de graduación se la dedico a mis padres quienes fueron mi apoyo incondicional en toda mi trayectoria estudiantil, quienes estaban a mi lado apoyándome en todo momento para cumplir todas mis metas porque sin la ayuda de ellos no hubiera podido terminar este gran reto que lo estoy haciendo, ya que con sus palabras de aliento no me dejaban decaer para que siguiera adelante y siempre cumpla con mis ideales.

A Dios, por darme la oportunidad de vivir y guiarme en cada paso que doy por iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi compañía durante todo el periodo de mis estudios.

Dedico a toda mi familia, amigos ya que con sus ánimos y paciencia me ayudaron a cumplir una meta más en mi vida.

Lenin Chilig

UNIVERSIDAD TECNICA DE COTOPAXI

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INGENIERIA Y APLICADAS

TÍTULO: “DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD PARA EL MEJORAMIENTO CONTINUO EN LA EMPRESA AKHTAR CONSULTORESSO S.A”

Autores:

Caza Collaguazo Diego Joel

Chilig Caiza Lenin David

RESUMEN

El presente estudio tiene como propósito diseñar un sistema de gestión de calidad para el mejoramiento continuo de la empresa AKHTAR CONSULTORESSO S.A, para mejorar la calidad de los productos y servicios. En la investigación se analizó el estado actual de la empresa, elaborando un mapa de procesos donde se identifica los procesos operativos tanto de productos y servicios, mediante levantamientos de procesos e identificando las causas de la deficiencia con ayuda del método DAFO, diagrama de Ishikawa, para posteriormente plantear una propuesta de mejora, elaborando una filosofía ciclo PVHA.

El estudio propuesto se plantea como una investigación no experimental y se adopta una modalidad de campo, aplicando las visitas in situ realizadas en la organización y datos requeridos para conocer el estado actual de la empresa, empleando entrevistas y listas de verificación para el diseño de un sistema de gestión de calidad.

Los resultados obtenidos permitieron identificar los problemas operacionales por cada etapa del proceso, así como la baja calidad de los productos de la empresa debido a la carencia de la herramienta 5S de la metodología Lean Manufacturing para el Almacén-Tienda, Así también una baja calidad de los servicios debido a la carencia de un sistema de gestión de la calidad para eliminar errores y tener una mejora continua.

Se concluye el estudio de la empresa AKHTAR CONSULTORESSO S.A. resalta la necesidad de mejorar la calidad de sus productos y servicios mediante la propuesta de la metodología de Lean Manufacturing y un sistema de gestión de calidad. El diseño de una Guía de las 5S y un Manual de calidad proporciona un aumento en la satisfacción del cliente.

Palabras clave: Sistema de gestión de la calidad, Mejora, Cliente.

TECHNICAL UNIVERSITY OF COTOPAXI

ENGINEERING AND APPLIED SCIENCES FACULTY

TITLE: “DESIGN OF A QUALITY MANAGEMENT SYSTEM FOR CONTINUOUS IMPROVEMENT IN THE COMPANY AKHTAR CONSULTORESSO S.A”

Authors:

Caza Collaguazo Diego Joel

Chilig Caiza Lenin David

ABSTRACT

The purpose of this study is to design a quality management system for the continuous improvement of the company AKHTAR CONSULTORESSO S.A, to expand the quality of products and services. In the research, the current state of the company was analyzed, developing a process where the products and services are identified, by measuring methods and recognizing the causes of the deficiency in the SWOT method, and Ishikawa diagram.

Proposing perfection and developing A PVHA cycle philosophy.

The study is planned as a non-experimental investigation and a field modality is adopted, applying on-site visits carried out in the organization and data required to know the current state of the company, using interviews and checklists for the design a quality management system.

The results helps to recognize the operative problems in the process, as well as the low quality of the company's products due to the care of the 5S tool of the Lean Manufacturing methodology for the Warehouse-Store. Quality services are owed to the attention of a management system to eliminate mistakes and have continuous advancement.

The study of the company AKHTAR CONSULTORESSO S.A. Concluded. highlights the need to improve the quality of its products and services by proposing a Lean Manufacturing methodology and an eminence management system. The strategy of a 5S Guide and a Quality Manual provides an increase in customer satisfaction.

Keywords: Quality management system, Improvement, Customer



UNIVERSIDAD
TÉCNICA DE
COTOPAXI



Carrera de
Ingeniería Industrial

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS
CARRERA: INGENIERÍA INDUSTRIAL

Nombres: Caza Collaguazo Diego Joel

Chilig Caiza Lenin David

AVAL DE TRADUCCIÓN- Profesional Externo

Yo, Nancy Cristina Escobar Pilicita, con cédula de identidad número: 1714985890 Licenciada; Magíster en: Licenciada en ciencias de la educación profesora de enseñanza media en la especialización de idiomas inglés, con número de registro de la SENESCYT: 1005-02-250065; **CERTIFICO** haber revisado y aprobado la traducción al idioma Inglés del resumen del trabajo de investigación con el título: **“DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD PARA EL MEJORAMIENTO CONTINUO DE LA EMPRESA AKHTAR CONSULTORESSO S.A”** de: **Caza Collaguazo Diego Joel y Chilig Caiza Lenin David** egresados de la carrera de **Ingeniería Industrial** perteneciente a la Facultad de: Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas.

En virtud de lo expuesto y para constancia de lo mismo se registra la firma respectiva.

Latacunga, marzo del 2024

.....
Nancy Cristina Escobar Pilicita, Mg.
CI: 1714985890

INDICE GENERAL

DECLARACION DE LA AUTORIA	ii
AVAL DEL TUTOR DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	iii
AVAL DE APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN	iv
AVAL DE LA EMPRESA.....	v
AGRADECIMIENTO	vi
DEDICATORIA	viii
RESUMEN.....	x
ABSTRACT	xi
AVAL DE TRADUCCIÓN.....	xii
INDICE GENERAL	xiii
INDICE DE TABLA	xvi
INDICE DE FIGURAS.....	xvii
INFORMACIÓN GENERAL	1
1.INTRODUCCIÓN	2
1.2. PROBLEMA	2
1.2.1. Planteamiento del problema.....	2
1.2.2. Formulación del problema.....	2
1.3. BENEFICIARIOS	3
1.4. JUSTIFICACION	4
1.5. HIPÓTESIS	4

1.6.	OBJETIVOS.....	5
1.6.1.	Objetivo General.....	5
1.6.2.	Objetivos Específicos.....	5
1.7.	SISTEMA DE TAREAS EN RELACIÓN A LOS OBJETIVOS PLANTEADOS.	6
2.	FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	7
2.1.	ANTECEDENTES	7
2.1.1.	Antecedentes de Estudio	7
2.2.	MARCO REFERENCIAL.....	10
2.2.1.	Calidad.....	10
2.2.2.	Evolución de la Calidad.....	10
2.2.3.	La Calidad según la norma UNE:	11
2.2.4.	Enfoque al Cliente.....	12
2.2.5.	Calidad Interna y Calidad Externa	12
2.2.6.	La Calidad según Ishikawa:.....	12
2.2.7.	ISO 9001.....	13
2.2.8.	Eficacia.....	13
2.2.9.	Eficiencia.....	13
2.2.10.	Productividad.....	13
2.2.11.	Calidad y Productividad.....	14
2.2.12.	Sistema de Gestión.....	14
2.2.13.	Elementos que conforman un sistema de gestión:	15
2.2.14.	Sistema de Gestión de la Calidad.....	16
2.2.15.	Beneficio del SGC	17
2.2.16.	Estructura en base a la norma ISO 9001:2015.....	17
2.2.17.	Ciclo PHVA	18
2.2.18.	La Metodología de las 5 S.....	20
2.2.19.	Importancia de las asesorías de ingeniería.....	21

2.2.20.	Importancia de la comercialización de implementos EPP.....	21
2.2.21.	Herramienta Bizagi.....	22
2.2.22.	Modelamiento de procesos con el estándar BPMN	22
3.	DESARROLLO DE LA PROPUESTA.....	24
3.1.	METODOLOGÍA.....	24
3.1.1.	Método Cualitativo	24
3.1.2.	Método Inductivo.....	24
3.1.3.	Tipos de Investigación	24
3.2.	METODOLOGÍA	25
3.2.1.	Contextualización de la Empresa.....	25
3.2.2.	Localización	25
3.2.3.	Misión	26
3.2.4.	Visión	26
3.3.	ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....	27
3.3.1.	Actividades del objetivo 1	27
3.3.2.	Actividades del Objetivo 2	47
3.3.3.	Actividades del objetivo 3.....	58
4.	CONCLUSIONES	71
	Bibliografía.....	72

INDICE DE TABLA

Tabla 1.1 Beneficiarios del proyecto investigativo.....	3
Tabla 1.2 Cuadro de Actividades.....	6
Tabla 2.1 Definición de Calidad	10
Tabla 2.2 Tabla de Gráficos BPMN.....	23
Tabla 3.1 Información de la Empresa	32
Tabla 3.2 Producto y Servicios de la Empresa	32
Tabla 3.3 DAFO Empresa AKHTAR CONSULTORESSO S.A.....	39
Tabla 3.4 Levantamiento de Procesos (Recepción del Pedido).....	40
Tabla 3.5 Levantamiento de Procesos (Análisis del Pedido)	41
Tabla 3.6 Levantamiento de Procesos (Ejecución del Pedido)	43
Tabla 3.7 Levantamiento de Procesos (Entrega de productos o Asesorías).....	44
Tabla 3.8 Cuadro de Resultados	59
Tabla 3.9 Tabla de conocimiento de la Norma.....	60
Tabla 3.10 Matriz de Ponderación.....	67
Tabla 3.11 Matriz en base a los capítulos	68

INDICE DE FIGURAS

Figura 3.1 Localización Empresa AKHTAR CONSULTORESSO S.A	25
Figura 3.2 Sello de la Empresa.....	26
Figura 3.3 Entrevista al gerente.....	28
Figura 3.4 Entrevista al Gerente 2	29
Figura 3.5 Entrevista al Gerente 3	30
Figura 3.6 Entrevista al Gerente 4	31
Figura 3.7 Mapa de Procesos Empresa AKHTAR CONSULTORESSO S.A.	37
Figura 3.8 Diagrama de flujo de Procesos (Recepción del Pedido)	41
Figura 3.9 Diagrama de flujo de Procesos (Análisis del Pedido).....	42
Figura 3.10 Diagrama de flujo de Procesos (Ejecución del Pedido)	44
Figura 3.11 Diagrama de flujo de Procesos (Entrega del producto o asesoría.....	45
Figura 3.12 Diagrama de Ishikawa.....	46
Figura 3.13 Ciclo PHVA.....	48
Figura 3.14 Ciclo PHVA según la Norma	56
Figura 3.15 Resultado Porcentual Conocimiento de la Gerencia de la Metodología.....	59
Figura 3.16 Resultado Porcentual Evaluación de la Metodología.....	60
Figura 3.17 Resultado Porcentual de la Organización.....	61
Figura 3.18 Resultado Porcentual del Orden.....	61
Figura 3.19 Resultado Porcentual de la Limpieza	62
Figura 3.20 Resultado Porcentual de la Estandarización	63
Figura 3.21 Resultado Porcentual de la Disciplina.....	63

INFORMACIÓN GENERAL

Título:

“DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD PARA ELMEJORAMIENTO CONTINUO DE LA EMPRESA AKHTAR CONSULTORESSO S.A”

Fecha de inicio:

Octubre 2023

Fecha de finalización:

Marzo 2024

Lugar de ejecución:

Cotopaxi – Latacunga – Parroquia Pastocalle – Barrio la playa de Lasso – Calle principal S-N Lasso.

Facultad que auspicia:

Facultad de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas

Carrera que auspicia:

Ingeniería Industrial

Proyecto de investigación vinculado:

Mejora Continua, calidad del servicio del cliente

Equipo de Trabajo:**Tutor:**

Ing. Diana del Carmen Marín Vélez

Autores:

- Caza Collaguazo Diego Joel
- Chilig Caiza Lenin David

Área de Conocimiento:

Ingeniería, industria y construcción

Campo amplio:

(07) Ingeniería, industria y construcción

Línea de investigación:

Tecnología industrial, gestión de la producción riesgos y seguridad laboral.

Sub líneas de investigación de la Carrera:

Calidad, Diseño de procesos productivos e ingeniería de método.

1. INTRODUCCIÓN

1.2. PROBLEMA

1.2.1. Planteamiento del problema

La calidad en la actualidad se ha convertido en un elemento crucial para la competitividad y el éxito empresarial en el mercado. En este contexto, desarrollar un adecuado sistema de gestión de la calidad se convierte en un desafío fundamental para las organizaciones que buscan diferenciarse en un entorno competitivo donde la calidad es un diferenciador clave y una base fundamental para la confianza del cliente.

AKHTAR CONSULTORESSO S.A es una empresa ubicada en el sector de San Juan de Pastocalle- Latacunga, realiza asesorías laborales de ingeniería y venta de accesorios industriales. Estas actividades requieren ser ejecutadas con dinamismo y bajo una gestión enfocada en la mejora continua, provocando organización e integración de sus procesos para brindar productos y servicios de calidad.

La empresa carece de un sistema de gestión de calidad razón por la cual no existe documentos de registro de actividades, los pocos que existen no se encuentran clasificados, a esto se suma, la desorganización de sus espacios de trabajo generando la posibilidad de errores y defectos en los productos o servicios ofertados, así como dificulta la identificación y corrección eficiente de problemas cuando surgen.

Por lo tanto, al diseñar un sistema de gestión en la empresa, asegura mantener procesos y servicios eficientes.

1.2.2. Formulación del problema

La carencia de un proceso de sistema de gestión de calidad influye en el mejoramiento continuo de los procesos y servicios de la empresa AKHTAR CONSULTORESSO S.A

1.3.BENEFICIARIOS

Los beneficiarios directos e indirectos de la empresa AKHTAR CONSULTORES S.A. se detallan en la **Tabla 1.1**

S.A. se detallan en la **Tabla 1.1**

Tabla 1.1 Beneficiarios del proyecto investigativo

Mantener Satisfechos	Administrar de cerca
<p>Accionistas</p> <p>Proveedores</p>	<p>Gerente</p> <p>Talento Humano</p>
<p>Trabajadores</p>	<p>Cientes Fijos</p>
Monitorear	Mantener Informados

1.4. JUSTIFICACION

El presente trabajo de Investigación está enfocado al diseño de un sistema de gestión de calidad tomando como referencia la Norma ISO 9001:2015 en la empresa AKHTAR CONSULTORESSO S.A. se busca la mejora y calidad de los procesos operacionales, ya que, al contar con un procedimiento como tal, las actividades no se cumplen con su labor de manera adecuada, disminuyendo los errores en sus servicios.

El mejoramiento continuo de la organización a través de un levantamiento de información de sus procesos mejorará el sistema operacional, la que se tendrá una buena satisfacción en sus actividades de servicio.

En base a este estudio se espera una identificación y solución rápida de problemas en los procesos, así como una mayor satisfacción del cliente a corto y largo plazo, se pretende analizar el estado actual del sistema de gestión bajo esta norma que describe los requisitos que deben satisfacer a la organización. Mediante el diseño de la metodología de las 5 S dará una pauta significativa al cumplimiento de un sistema de gestión de la calidad que busca cumplir con los objetivos de calidad exigidos por la norma ISO 9001:2015, la que representa una oportunidad para impulsar la excelencia operativa, mejorar la satisfacción del cliente y asegurar el crecimiento sostenible de la empresa en el mercado competitivo actual.

Por lo tanto, se establecerá una metodología estandarizado basada en la planificación de actividades, la que tendrá una secuencia de pasos, ya que esta norma permite tener un sistema más efectivo.

1.5. HIPÓTESIS

Con el diseño del Sistema de Gestión de Calidad se fomentará un mejoramiento continuo en los procesos operativos de la empresa AKHTAR CONSULTORESSO S.A.

- Variable Independiente: Sistema de gestión de la calidad
- Variable dependiente: El mejoramiento continuo de la empresa AKHTAR CONSULTORESSO S.A

1.6. OBJETIVOS

1.6.1. Objetivo General

Diseñar un Sistema de Gestión de Calidad para el mejoramiento continuo en la empresa AKHTARCONSULTORESSO S.A.

1.6.2. Objetivos Específicos

- Identificar la situación actual de la empresa AKHTAR CONSULTORESSO S.A por medio de un análisis de los procesos operativos
- Desarrollar el ciclo PHVA para el funcionamiento de la empresa basado en la Normativa
- Diseñar un sistema de gestión de la calidad para productos-servicios y una guía aplicativa basado en las 5 S para documentar y optimizar el área de trabajo en la empresa AKHTAR CONSULTORESSO.SA.

1.7. SISTEMA DE TAREAS EN RELACIÓN A LOS OBJETIVOS PLANTEADOS

Tabla 1.2 Cuadro de Actividades

OBJETIVOS ESPECIFICOS	ACTIVIDADES	RESULTADOS	TECNICAS, MEDIOS E INSTRUMENTOS
1. Identificar la situación actual de la empresa AKTAR CONSULTORESSO S.A por medio de un análisis de los procesos operativos	Recolección de información de las actividades involucradas en cada área	Diagnóstico de la organización	Entrevista al gerente de la empresa
	Conocer las fortalezas, oportunidades, debilidades, amenazas de la empresa		Realizar Matriz FODA
			Diagramas de Ishikawa
			Mapa de Procesos
Levantamiento de procesos			
2. Desarrollar el ciclo PHVA para el funcionamiento de la empresa basado en la Normativa	Análisis de interrelación del ciclo PHVA con el SGC para el mejoramiento continuo de la empresa	Ciclo PHVA para la empresa AKHTAR CONSULTORESSO S.A.	Encuesta anteriormente realizada
	Diseño del ciclo PHVA adaptando las necesidades y características de la empresa		Realizar una filosofía Ciclo PHVA
			Un SGC de la norma ISO 9001:2015
3. Diseñar un sistema de gestión de la calidad para productos y servicios y una guía aplicativa basado en las 5 S para documentar y optimizar el área de trabajo en la empresa AKHTAR CONSULTORESSO.SA	Revisión de la Metodología 5S	Metodología de la 5 S para la empresa	Check List: Metodología 5 S
			Matriz de Resultado Guía aplicativa 5 S
	Revisión de la norma ISO 9001:2015	Normas ISO 9001:2015 para la empresa	Check List: Norma ISO 9001:2015 Matriz de Resultados Manual de Calidad

2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1. ANTECEDENTES

2.1.1. Antecedentes de Estudio

El estudio realizado por Romero Yugcha Lizeth Karolina con el tema de “DISEÑO DEL MEJORAMIENTO DE PROCESOS EN LA EMPRESA TECNIBISAGRAS” con el objetivo de realizar una propuesta de regularización en los procesos de fabricación de piezas mediante un estudio de tiempos e indicadores claves de desempeño KPI para el mejoramiento de los procesos. Para la metodología de esta tesis es hacer una propuesta de mejoramiento de los procesos mediante la ingeniería del trabajo y estudio de tiempos que permita establecer resultados de mejora en los procesos más incidentes en la empresa. Como resultado se logró determinar indicadores claves de desempeño enfocados a las órdenes de producción de la empresa para medir la eficacia del proceso y a partir de los resultados, se diseñó una propuesta de mejora eficiente, por lo tanto, Ambas tesis se vincula con el propósito de mejorar la gestión y el desempeño de las empresas a través de la implementación de estrategias específicas para la optimización de sus procesos [1].

El estudio realizado por Acurio Bautista Belén con el tema titulado “Diseño de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 para la empresa textil confecciones Ayelen's está enfocada en los procesos productivos para satisfacer las necesidades del cliente de la empresa Confecciones Ayelen's. Para la metodología de esta tesis es elaborar el manual de gestión de la calidad para la empresa a través del cumplimiento de los documentos de cada capítulo. Como resultado se elaboró la documentación en base al sistema de gestión basado en la norma ISO 9001:2015 con el fin de poder satisfacer la necesidad de los clientes. Por lo tanto, ambas tesis se vinculan con el propósito de diseñar un SGC basado en la norma ISO 9001:2015 para mejorar la gestión y el desempeño de las empresas. Las diferencias se encuentran en el tipo de empresa, el alcance del SGC y el énfasis principal de la mejora [2].

El estudio realizado por Reina Muñoz Ramiro Aldair y Tulmo Chavez Victor Isaias con el tema de “Diseño de un Sistema de Gestión documental de la carrera de Ingeniería Industrial” se enfoca en el diseño de un sistema de gestión documental para la carrera de Ingeniería Industrial, realizando un levantamiento de información adecuada la que permitirá la eficiencia en la organización, permitiendo el acceso a documentos para el proceso de administración en la carrera. El método de este tema de tesis es realizar un sistema de gestión mediante una

herramienta electrónica, la que permitirá especificar cada fase del proceso con el levantamiento de información para la integración de los documentos recolectados y estandarizados en formato digital. Como resultado se diseñó del sistema de gestión documental ha dado lugar a la adquisición de una herramienta digital integral de gestión documental, que cristaliza el diseño previamente concebido. Cada fase meticulosamente trazada se ha ejecutado con éxito, desde el levantamiento de categorías hasta la indexación precisa de los indicadores, la herramienta resultante no solo simplifica el acceso y control de información, sino que también eleva la toma de decisiones informadas. Por lo tanto, ambas tesis se vinculan con el propósito de mejorar la gestión y organización dentro de una organización. Las diferencias se encuentran en el enfoque específico, el alcance de la mejora y la utilización de una norma internacional [3].

Un estudio realizado por Aguagallo Kelly y Luisa Jonathan con el tema de tesis: “Diseño de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 para la empresa ECUSIP CIA.LTDA. con el objetivo de elaborar el Sistema de Gestión de Calidad por medio de la aplicación de la Norma ISO 9001 documentando cada uno de los procesos, para el cumplimiento de los requerimientos de la misma dentro de la empresa ECUSIP CIA. LTDA. Para la metodología de esta tesis es hacer un manual de calidad basado en la Norma ISO 9001:2015 enfocado a la gestión documental de cada uno de los procesos, con el fin de proporcionar una guía metódica de trabajo. Como resultado es realizar el manual de gestión de calidad basado en la Norma ISO 9001:2015 y sus respectivos procedimientos se evidencia que, se ha logrado proponer una guía funcional en el ámbito de calidad, enfocada en las actividades que desarrollan diariamente las personas pertenecientes al departamento de Talento Humano. Por lo tanto, ambas tesis se vinculan con el propósito de diseñar un SGC basado en la norma ISO 9001:2015 para mejorar la gestión y el desempeño de las empresas. Las diferencias se encuentran en el tipo de empresa, el alcance del SGC y el énfasis principal de la mejora [4].

El estudio realizado por Tenelema Jonathan y Yajamin Edison con el tema de “Propuesta para la implementación de un sistema de calidad bajo la normativa ISO 9001 para la empresa grupo Pacheco” con el objetivo de diseñar una Propuesta de estructuración del Sistema de Gestión de calidad bajo la normativa ISO 9001:2015 para la empresa Grupo Pacheco. La metodología de este tema de tesis es elaborar una propuesta enfocado especialmente a un Sistema de gestión de calidad basada en la norma ISO 9001:2015 para la empresa Grupo Pacheco con el fin de una buena satisfacción a sus clientes. Como resultado se diseñó un Sistema de Gestión de Calidad para la empresa GRUPO PACHECO en el área de instalaciones

dando cumpliendo con los puntos que indica la norma ISO 9001:2015 que establece un sustento hacia la empresa, para que pueda realizar todas sus actividades y estén enfocadas a la mejora continua. Se lo realizó de forma estratégica con la finalidad de obtener resultados requeridos tales como alcance, indicadores, recursos, responsables, diagrama de flujo, normativa de control, documentación, procedimientos y registros que faciliten las actividades de la empresa. Por lo tanto, ambas tesis comparten el objetivo de implementar un SGC basado en la norma ISO 9001:2015 para mejorar la gestión y el desempeño de las empresas. Las diferencias se encuentran en el tipo de empresa, el alcance del SGC y el énfasis principal de la mejora [5].

El estudio realizado por Calispa Uyaguari Yolanda Elizabeth y Palomo Bautista Diego Armando con el tema de tesis: “Propuesta de aplicación de la metodología 5s en la industria láctea de COTOPAXI INLADEC S.A” está enfocada a una propuesta mediante un método de las 5s, la que conllevara a un mejoramiento continuo de la organización y aseo en el área de producción de yogurt, en INLADEC S.A LÁCTEOS COTOPAXI. Para la realización del método se realizó una propuesta bajo a la realización de las ”5S” para la mejora de competitividad en sus procesos de producción de yogurt. Como resultado se generó una propuesta principalmente enfocada en la mejora continua, la que es puesta en marcha con formatos y métodos de decisión, la que permitirán controlar y dar seguimiento a la implementación. Por lo tanto, ambas tesis comparten el objetivo de mejorar el desempeño de las empresas utilizando la metodología 5S. Las diferencias se encuentran en el alcance de la mejora, la utilización de una norma internacional y el enfoque principal de la mejora [6].

El estudio realizado por Cirino Chanatasig Santiago Agustín y Brito Caguano Carlos David con el tema de “Aplicación de la metodología de las 5s para mejorar la productividad de huevos en la empresa avícola Mishell ubicada en el cantón SAQUISILÍ PROVINCIA DE COTOPAXI” con el objetivo de aplicar la metodología “5s”, para el mejoramiento continuo, mediante la identificación de procesos de la empresa Avícola “Mishell”. Para la metodología de esta tesis es elaborar una propuesta mediante la aplicación de la herramienta “5s” para el mejoramiento productivo de la empresa Avícola “Mishell. Como resultado se diseñó la propuesta de plan de implementación para el mejoramiento de la empresa avícola “Mishell” dejando como siguiente paso la capacitación a todo el personal que labora dentro de esta instalación, esto permitirá una correcta estandarización de las actividades y procesos necesarios ya que el éxito de esta metodología se basa en la capacidad de modificar los principios del comportamiento humano. Por lo tanto, ambas tesis comparten el objetivo de mejorar el desempeño de las empresas [7].

2.2. MARCO REFERENCIAL

2.2.1. Calidad

Dentro de la calidad, en la organización en la actualidad brindan una especial atención a la calidad de los productos y servicios, es muy importante ya que brindara un proceso de mejoramiento continuo satisfaciendo las necesidades especialmente de los clientes. La calidad despunta como un concepto inseparable de la producción empresarial. En los tiempos modernos, la calidad abarca desde el diseño del producto hasta el servicio pre y postventa, pasando por todos los procesos internos donde se le da especial importancia tanto al cliente interno como externo [8].

El termino calidad es relativo, existen varias definiciones, en la siguiente **Tabla 2.1** se muestra las definiciones por diferentes autores los que definen a la calidad.

Tabla 2.1 Definición de Calidad

Autores:	Definiciones de Calidad:
Philip B. Crosby	La calidad total se refiere al cumplimiento de los requerimientos en base al sistema la prevención estandarización y cero defectos.
Joseph M. Juran	La calidad se enfoca en la carencia de los defectos.
Edward Deming	La calidad hace referencia al grado de consistencia y fiabilidad a bajo costo de acuerdo a las necesidades de los clientes.
Kaoru Ishikawa	La calidad se refiere a la producción y ofrecimiento de un producto o servicio al mejor precio accesible, satisfaciendo las necesidades del cliente.

2.2.2. Evolución de la Calidad

Esta historia del movimiento sobre la calidad arranca en Estados Unidos a principios del siglo XX, con aportaciones pioneras de ingenieros como Shewhart, Deming, Juran y Feigenbaum que inspiran el desarrollo de la calidad orientada al producto, al proceso, a la prevención y al sistema [9].

Tras la segunda guerra mundial, el epicentro mundial se traslada a Japón, curiosamente inspirado por los propios estadounidenses, donde nace y se desarrolla el enfoque de la calidad orientada al coste y se completa y perfecciona el enfoque sistémico, aprovechando las lecciones de otras figuras insignes como Ishikawa o Taguchi para dar lugar al enfoque japonés de Gestión de la Calidad. Paralelamente, en Occidente surgen durante las décadas de 1970 y 1980 otras orientaciones que ponen el énfasis en las personas, en los grupos y en la cultura organizativa, inspirándose tanto en la investigación académica como en las propias prácticas de las empresas japonesas. Occidente sigue ganando puntos con el despliegue del enfoque orientado al servicio, que intensifica la importancia de la satisfacción de la cliente ya reconocida desde los años 50, y de una visión orientada al proceso que enfatiza el cambio radical de los procesos a través de la reingeniería, rompiendo con la tradición incremental de la mejora continua instaurada en Japón, o bien el rediseño de procesos con técnicas como Seis Sigma [9].

El panorama se completa con el enfoque de la Gestión de la Calidad Total, que instaura una orientación global hacia la creación de valor [10].

En el ámbito conceptual, la calidad ha pasado de una visión fundamentalmente interna a una perspectiva externa, para terminar, integrando ambas dimensiones en una aproximación global [11].

2.2.3. La Calidad según la norma UNE:

La calidad se refiere al conjunto de propiedades y características correspondientes a un producto o servicio para satisfacer las necesidades expresadas. [12, p. 15].

- a) La calidad se expresada mediante un “conjunto de propiedades y características” que pueden determinar la valoración del producto o servicio, por otro lado, suelen ser, medibles o cuantificables permitiendo la evaluación [12, p. 15].
- b) “Producto o servicio”: La palabra calidad hace mención a los productos o bienes, con el fin de extenderse a los servicios, y también de una actividad económica [12, p. 15].
- c) “Aptitudes para la satisfacción a las necesidades”: se aclarará que existe el mejor producto “mediante las condiciones del consumidor o usuario”: uso a que el producto será destinado [12, p. 15].

- d) “Expresadas o implícitas”: La organización identificara requisitos que debe cumplir en su trayecto [12, p. 15].

2.2.4. Enfoque al Cliente

Las organizaciones tienen una responsabilidad con sus clientes, por lo que sus clientes son un elemento clave en su gestión. Si la demanda disminuye, habrá un distanciamiento de la empresa lo que planteará dudas sobre la reputación y viabilidad de la empresa. Por lo tanto, la organización dará la mejora de los procesos de la que contribuirá de manera directa o indirecta de acuerdo a su satisfacción, lo que implicará a conocer las necesidades y expectativas de los clientes, estableciendo una comunicación y evaluación de sus niveles de satisfacción [13].

2.2.5. Calidad Interna y Calidad Externa

El concepto de calidad de calidad absoluta es también una definición interna ya que consiste en la mejora de la conformidad de productos y procesos, que carece de un análisis del entorno competitivo y del mercado. La única dimensión que puede abarcar el concepto de calidad es en la producción. La calidad interna se enfoca a la mejora de eficiencia interna logrando la conformidad en los procesos y los costos relacionados con la calidad. Los productos producidos por las empresas podrán atraer la atención del mercado si se produce de manera eficiente. Es importante poder aumentar la productividad y mantener un compromiso mediante las necesidades asegurando que el producto este en buenas condiciones. La perspectiva externa, nace con un auge de mercados de compradores, enfatizando la eficacia, la que será entendida en la principal prioridad de la empresa satisfaciendo las expectativas y necesidades de los clientes. Este concepto aparta la satisfacción de las expectativas de los miembros de interés de la organización [14].

2.2.6. La Calidad según Ishikawa:

La calidad consiste en diseñar, producir un determinado producto o servicio con el fin de que sea útil, minimizando los costos posibles dentro de una organización y satisfaciendo a los clientes o usuarios, en esa definición destaca los siguientes términos [12, p. 15].

a. “Diseñar, producir”

Nace de un adecuado diseño del producto y servicio, de tal modo que el proyecto satisfaga las necesidades del producto o servicio, ya que el beneficio que el cliente espera a recibir. También, no solo se puede diseñar y producir bienes o servicios con la calidad, sino que hay

q ponerse a disposición de los usuarios de forma que senes útiles durante su tiempo de ciclo de vida [12, p. 15].

b. Lo más económico

Este apartado hace referencia a los costes en base a la calidad. No se deben producir bienes o servicios de la calidad "a cualquier precio" sino que la calidad que se obtiene debe equilibrar el valor de la calidad con sus costes necesarios y así poder obtenerla y conseguir un producto competitivo. Además, esta expresión hace referencia a la capacidad de uso de los recursos. [12, p. 15].

c. Satisfacción del cliente

La satisfacción del cliente es uno de los más importantes resultados en la prestación de servicios de la calidad ya que no solo depende de la calidad de servicios, también dependerá de las expectativas del usuario o cliente. El cliente estará satisfecho ya sea cuando los servicios superen las expectativas [12, p. 15].

2.2.7. ISO 9001

La ISO 9001 trata de especificar los debidos requisitos para el sistema de gestión las que serán aplicables en la organización que necesiten demostrar la capacidad para producir sus productos o servicios satisfaciendo al usuario o cliente, cumpliendo con los requisitos y reglamentos que sean aplicativos. Su objetivo principal será aumentar la satisfacción del cliente [15].

La entrada de la nueva norma comenzó de un periodo de 3 años para la adaptación de los sistemas de gestión de la calidad de las organizaciones, contando con la certificación ISO 9001 según la edición de 2008, a los nuevos requisitos de la norma en su edición 2015 [15].

2.2.8. Eficacia

La eficacia es el grado de elaboración de actividades planificadas con el fin de lograr los resultados planificados concentrándose los resultados en el sistema de producción [15].

2.2.9. Eficiencia

La eficiencia es el resultado alcanzado y recursos utilizados la que se enfoca en a optimización de recursos para así obtener el producto o servicio [15].

2.2.10. Productividad

La relación es muy clara, debido a que las estrategias para mejorar la calidad conducen hacia una minimización de los costos, debido a: la disminución en el número de procedimientos que deben repetirse por haberse realizado mal la primera vez, la disminución en los retrasos de proceso y procedimientos, la mejor utilización de los recursos, etc. De aquí, que al mejorar la calidad y evitar así las situaciones que se han mencionado, se tiende hacia un incremento de la productividad [16].

2.2.11. Calidad y Productividad

Este énfasis se basa de manera exclusiva en la productividad la que incrementa el nivel de calidad. El resultado no fue el esperado, debido a que se mejoró la 18 productividad, pero hubo un deterioro de la calidad. Si se da prioridad a la calidad sobre la productividad, el resultado es diferente, porque las estrategias orientadas hacia el mejoramiento de la calidad significan ahorros importantes en los procesos de producción, que conducen a una mejora de la productividad [16].

En la siguiente **Figura 2.1** se representa un modelo conceptual de la interrelación entre la calidad de servicio y la productividad

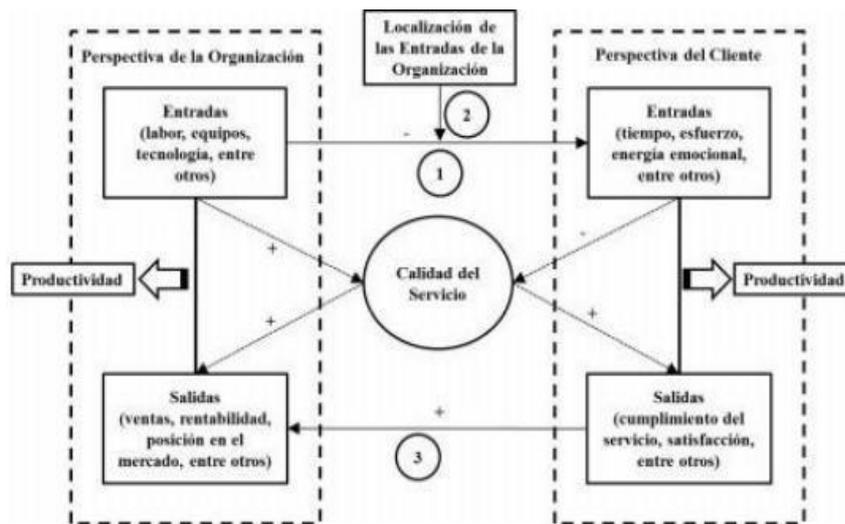


Figura 2.1 Modelo conceptual de la interrelación entre la calidad de servicio y la productividad

2.2.12. Sistema de Gestión

Un sistema de gestión es el conjunto de elementos y actividades que dirigen y controlan la organización teniendo un objetivo de poder lograr las metas planteadas. Esto va a depender de un enfoque de calidad, medio ambiente, seguridad y entre otros aspectos más, la que se centra en las actividades con sus áreas [18].

El sistema de gestión se basa en la gestión por procesos y la mejora. Este concepto ayuda a comprender para la implementación en la organización, la gestión por procesos implicara organizar y controlar sus actividades en función de los procesos, la mejora continua buscara encontrar oportunidades de mejora las cuales serán aplicadas para optimizar el desempeño. Al hablar de este tema se logra comprender la gestión por procesos y la mejora continua las cuales son importantes al implementar las normas ISO de manera efectiva [19, p. 23].

2.2.13. Elementos que conforman un sistema de gestión:

a) Procesos:

Es un conjunto de actividades o tareas mediante las cuales unas entradas (inputs) se convierten en unas salidas o resultados (outputs). Los procesos de una organización constituyen los métodos de trabajo necesarios para poder generar los productos y servicios que se entregarán a los clientes, ya sean internos o externos [20].

b) Productos y Servicios:

Son el resultado de los procesos, que serán entregados a los clientes que los adquieran. Estos productos y servicios tienen unas características concretas, que reciben denominaciones diversas: especificaciones, requisitos de producto o servicio, atributos [20].

c) Clientes y otras partes interesadas:

Es el elemento que establece directa o indirectamente las características que han de tener los productos y servicios. Los clientes son también quienes reciben los productos y servicios demandados [20].

d) Recursos:

Este elemento se emplea en los procesos para la creación de los productos y servicios. Pueden existir recursos de distinto tipo:

- **Personas:** los recursos humanos son los trabajadores que operan los procesos. Un buen equipo humano es clave para el óptimo funcionamiento del sistema de gestión [20].
- **Infraestructura:** son los edificios, máquinas, herramientas, vehículos y sistemas de información necesarios para desarrollar la actividad de la organización [20].
- **Materiales:** materias primas, insumos, información, utilizados principalmente en los

procesos para la generación de los productos y servicios [20]

- Capital: es imprescindible para adquirir otros recursos y poner en marcha el negocio [20].
- Conocimiento: se trata del saber hacer preciso para poder operar los procesos y, en general, para poder desarrollar el negocio al que se dedica la organización [20].
- Estructura Organizativa:

Son los roles, responsabilidades y autoridades que las personas de la entidad utilizan para organizarse internamente y coordinar el trabajo [20].

e) Documentos:

Todas las organizaciones disponen de una serie de documentos en los que se apoyan para desarrollar su negocio. Las organizaciones más sencillas suelen mantener documentos como los permisos o licencias para poder ejercer la actividad, manuales de uso de máquinas, y registros, a diferencia de otras más evolucionadas a nivel de gestión utilizan además otros documentos como procedimientos, instrucciones de trabajo, manuales diversos, planos y planes [20].

f) Directrices generales de funcionamiento (política, estrategia, objetivos a conseguir:

Dependiendo de lo evolucionada que esté una organización, estas directrices serán más o menos explícitas y reconocibles [20].

Todos los elementos descritos se encuentran interrelacionados entre sí, y globalmente conforman el sistema de gestión de la organización, mediante el que esta desarrolla su negocio; el sistema de gestión no es inmutable; por el contrario, cambia permanentemente, ya que, si uno de sus elementos cambia, también lo hace el sistema [20].

2.2.14. Sistema de Gestión de la Calidad

El sistema de gestión de la calidad es una estrategia de que una entidad social va a desarrollar la gestión empresarial relacionado con la calidad de sus producto o servicios, así también de los procesos para producirlos, su estructura organizacional se basa en la documentación del sistema, los procesos, y los recursos necesarios para alcanzar los objetivos de calidad, cumpliendo con los requisitos del cliente [21].

Los modernos sistemas de gestión de la calidad, se preocupan de cómo se hacen las cosas,

así como del porqué se hacen, especificando por escrito el cómo se realizan los procesos y dejando registros que demuestren, no solamente que las cosas se hicieron de acuerdo a lo planeado, sino también de los resultados y la efectividad del sistema [21].

2.2.15. Beneficio del SGC

Un sistema de SGC establece normas y estándares en el que se fomentara el cumplimiento de requisitos de la entidad [22].

Los beneficios que puede lograr un SGC son:

- **Eficiencia:** Una organización que haya implementado un SGC podrá maximizar su eficiencia y calidad de sus procesos, implantando las pautas que son seguidas por los debidos trabajadores teniendo un fin de que cada proceso se desarrolle de manera más sencilla y en menor tiempo posible [22].
- **Estimulación moral de trabajadores:** El SGC tiene como propósito en buscar a los empleados que estén motivados y sobre todo satisfechos la cual desempeñaran en su labor de una manera factible [23].
- **Ofrecer reconocimiento Internacional:** El objetivo primordial es exportar un producto de una entidad a nivel internacional y su acreditación ISO la que ayudara a la entidad a tener una credibilidad internacional [22].
- **Mejorar la gestión en sus procesos:** En una entidad la alta gerencia determinara las debidas mejoras las que serían necesarias mediante el sistema de documentación, este proceso ayudara a la toma de decisiones sea de la mejor manera [22].
- **Ofrecer mediante la satisfacción del cliente:** En este tema la norma definirá como debe ser el producto de calidad y las exigencias puestas por el cliente, la que revisará continuamente si es que se está cumpliendo con las exigencias del cliente o no se esa cumpliendo [22].

2.2.16. Estructura en base a la norma ISO 9001:2015

En la versión correspondiente a la 2015 la norma ISO establece una estructura de alto nivel organizando formas de gestión, garantizando que sean compatibles en lo que es su vocabulario y requisitos [23].

En la **Figura 2.2** se detalla los capítulos de la estructura de la norma ISO 9001:2015:

Capítulo	Descripción
Capítulo 1: Objeto y campo de aplicación	Precisa los resultados esperados de norma del sistema de gestión.
Capítulo 2: Referencia y normativas	Cada área contiene la normativa específica aplicable.
Capítulo 3: Términos y definiciones	Incorpora términos y definiciones comunes de cada área.
Capítulo 4: Contexto de la organización	Comprensión de la organización y su contexto, entender las necesidades y expectativas de las partes interesadas y establecer el ámbito de aplicación del sistema de gestión.
Capítulo 5: Liderazgo	En esta sección toma protagonismo la alta dirección, desde ahora debe tener mayor participación en el sistema de Gestión. Una de las responsabilidades de la alta gerencia es informar al personal la importancia del sistema de Gestión y fomentar la participación
Capítulo 6: Planificación	En este ítem trata la parte preventiva del sistema de gestión ya que trata los riesgos y oportunidades que enfrenta la organización. En este punto se toca temas como que se va a hacer, que recursos se necesitarán, quién va a ser el responsable, cuando finalizará y como se valorará los resultados
Capítulo 7: Apoyo	Trata acerca de recurso, conciencia, competencia, información documentada, comunicación, que forman el soporte necesario para llegar a los objetivos de la organización
Capítulo 8: Operación	Aquí la organización planifica y controla sus procesos ya sea internos como externos, los cambios que se pueden producir y las consecuencias que ellas pudieran producir.
Capítulo 9: Evaluación de desempeño	Aquí trata la medición análisis y evaluación y revisión por parte de la dirección
Capítulo 10: Mejora	Analiza las no conformidades, acciones correctivas y mejora continua. Es el momento adecuado para afrontar las no conformidades y poner en marcha acciones correctivas.

Figura 2.2 Estructura de la norma ISO 9001:2015 [23]

2.2.17. Ciclo PHVA

El ciclo PHVA (planificar-hacer-verificar-actuar), también conocido por sus siglas en inglés PDCA (plan-do-check-act), o como Ciclo Deming (por ser William E. Deming el principal promotor de la aplicación en la industria de esta metodología). Consiste en llevar a cabo las siguientes etapas para cada proceso [24].

- Planear

Principio 1. Organización enfocada hacia el cliente: “las organizaciones dependerán de los clientes, por lo que se debe comprender de las necesidades ya sea actuales como futuras, cumpliendo con los requerimientos y expectativas de los clientes” [24].

- Hacer

Principio 2. Enfoque basado en procesos: Al realizar las actividades y tareas tanto administrativas como operativas, las organizaciones deben indiscutiblemente utilizar diversos recursos para transformar entradas en salidas, denominándose a estas rutinas como un proceso. Las organizaciones deben operar de manera eficaz ya que tienen que identificar y gestionar los procesos que logren interactuar entre sí. Hay que tener presente que algunas salidas en un proceso constituyen en forma directa la entrada del siguiente proceso. La gestión de los procesos de la organización se la puede conocer como enfoque basado en procesos [24].

Principio 3. Enfoque en base a los sistemas para la gestión: El enfoque de entradas, procesos, salidas y retroalimentación es aplicable para mantener y mejorar un sistema de gestión de la calidad. Una organización que aplique este enfoque garantiza la capacidad de sus procesos, la calidad de sus productos y servicios, y asegurar la mejora en sus procesos. Esto conduciría a un aumento de satisfacción del cliente y tener éxito la organización. [24].

- Verificar

Principio 4. Enfoque basado en la toma de decisión: Hacer un seguimiento y los análisis de datos a través de información recopilada, la organización podrá tomar decisiones para el buen funcionamiento en sus procesos. Además, los datos permiten la comparación del cumplimiento de sus objetivos y metas propuestas, la cual identificara las áreas de mejora detectando los beneficios para las partes interesadas [24].

- Actuar

Principio 5. Liderazgo: Los líderes deben mantener un ambiente interno ya que sus colaboradores se logren involucrar a los logros de los objetivos de la organización. Para alcanzar estos beneficios es necesario el compromiso y entrega de los líderes de las organizaciones obteniendo como resultado la mejora continua y, por ende, el aumento de la satisfacción del cliente interno y externo [24].

Principio 6. Participación del personal: Al potenciar las competencias del personal y motivarlos para la participación y apoyo en todos los procesos de calidad y corporativos, se logrará tener una mejora en su eficiencia como eficacia de la organización mejorará tanto la eficacia como la eficiencia de la organización [24].

Principio 7. Mejoramiento continuo: La mejora continua garantiza la calidad de los productos y servicios, mediante la satisfacción de los usuarios, la permanencia en el mercado, la competitividad y productividad. Siendo muy importante el permanente adelanto mediante la información e identificación de las oportunidades de mejora. Por tanto, se debe crear una cultura que implique la búsqueda activade las oportunidades de avance y progreso en el desempeño de los procesos, las actividades y los productos [24].

2.2.18. La Metodología de las 5 S

Según Socconini, una organización no ha funcionado al realizar una implementación de las 5S's. No requiere de tecnología para poder implementarlo, es necesario la disciplina y autocontrol de cada uno de los miembros de la organización [25].

Esta metodología ayuda a realizar mejoras en sus actividades a bajo costo logrando tener un orden y limpieza en su lugar de trabajo, tratándose de mejorar sus condiciones de trabajo, seguridad, y una motivación del personal, mejorando la productividad y asi poder aumentar la competitividad de la organización [25].

Esta metodología 5Ss, tiene las siguientes etapas de las cuales son:

- Seiri o Seleccionar: Corresponde a retirar debidos documentos que no se necesitan en el área de trabajo [25].
- Seiton o Organizar: Corresponde a la ordenación de documentos necesarios, establecidos en los lugares específicos de trabajo, de la cual se pueda ubicar y utilizar fácilmente [25].
- Seiso o Limpiar: Se refiere a la eliminación de la suciedad y mantener el área de trabajo limpio [25].
- Seiketsu o Estandarizar: se enfoca en lograr que los procedimientos se elaboren de manera regular para asi asegurar un estándar de limpieza y organización en el espacio de trabajo. [25].

- Shitsuke o Disciplina: Se enfoca en preparar al personal para que las actividades mediante las 5S se conviertan en unos procesos bien elaborados por el compromiso de todo el personal [25].

En la siguiente Figura 2.3 se muestra el esquema de las 5 S como se observa a continuación:



Figura 2.3 Esquema de la 5S

Esta metodología está dividida en 2 ciclos. La que corresponde a las 3 primeras etapas denominada Fase de ejecución y correspondiente al 2º ciclo se la denomina Fase efectiva. Esta metodología es aplicable en la vida diaria de todas las personas [25].

2.2.19. Importancia de las asesorías de ingeniería

Las asesorías de ingeniería desempeñan un papel fundamental en el desarrollo y ejecución exitosa de proyectos técnicos. En primer lugar, proporcionan un conocimiento especializado que abarca diversas disciplinas, permitiendo una toma de decisiones informada y precisa. La importancia radica en la capacidad de los asesores para identificar y resolver desafíos técnicos, optimizar procesos y garantizar la viabilidad y eficiencia de las soluciones propuestas. Además, las asesorías de ingeniería ofrecen una perspectiva externa valiosa, aportando ideas frescas y enfoques innovadores que pueden impulsar la calidad y la creatividad en el diseño y la implementación de proyectos [26].

2.2.20. Importancia de la comercialización de implementos EPP

La comercialización de implementos de Protección Personal (EPP) desempeña un papel fundamental en la preservación de la seguridad y bienestar de los trabajadores en diversos

sectores industriales. Estos equipos, que incluyen desde cascos y guantes hasta gafas y calzado especializado, son esenciales para mitigar riesgos laborales y prevenir accidentes. La comercialización adecuada de estos implementos facilita el acceso a tecnologías innovadoras y materiales avanzados, mejorando constantemente la calidad y eficacia de los EPP disponibles en el mercado [26].

2.2.21. Herramienta Bizagi

Bizagi Modeler es conocido como el entorno más potente de modelado BPMN (Business Process Modeling Notation) del mercado, Bizagi capacita a los expertos de negocios para diseñar, documentar, ejecutar y evolucionar sus modelos de procesos con confianza. La funcionalidad intuitiva de arrastrar y soltar, las actualizaciones sin código y las herramientas de generación automática de archivos hacen de esta una experiencia sin complicaciones, incluso sin conocimientos técnicos [27].

Con Bizagi, las empresas pueden automatizar sus procesos críticos, optimizar la distribución de tareas, mejorar la comunicación y colaboración entre equipos, y más. Este es un programa que se puede descargar de forma gratuita desde Internet y utilizar en una computadora [27].

La Plataforma de Negocios Digital de Bizagi le permite al usuario y a su organización utilizar un entorno gráfico y una programación mínima para gestionar todo el ciclo de vida del proceso: modelado, ingeniería y ejecución. Al gestionar todo el ciclo de vida de sus procesos, logra aumentos sostenibles en productividad, eficiencia y ganancias a largo plazo [27].

2.2.22. Modelamiento de procesos con el estándar BPMN

BPMN (Business Process Model and Notation) es un estándar reconocido internacionalmente para modelar y representar procesos de negocio. Su objetivo principal es proporcionar un lenguaje gráfico que sea comprensible para todos los participantes en la gestión y ejecución de los procesos de la organización [28].

En la siguiente **Tabla 2.2** Se muestra los elementos gráficos correspondientes al BPMN:

Tabla 2.2 Tabla de Gráficos BPMN

Nombre	Símbolo	Descripción
Evento de Inicio Simple		Indica dónde se inicia un proceso.
Fin		Indica que el proceso finaliza
Tarea		Indica acción, es la tarea que se realiza dentro del proceso.
Tarea manual		Es una tarea que espera ser ejecutada sin la asistencia de algún motor de ejecución de procesos de negocio o aplicación.
Subproceso		Permiten dividir un proceso en unidades más pequeñas y manejables, lo que ayuda a simplificar la representación y comprensión de flujos complejos. El subproceso se diferencia por su cruz en la parte inferior central
Compuerta exclusiva		Permiten controlar el flujo de actividades, pueden ser divergentes o convergentes.
Compuerta basada en eventos		Representa un punto del proceso donde se elige un camino de varios disponible en eventos.
Compuerta paralela		Permite realizar varias actividades de forma paralela
Evento de temporización		Indica una espera dentro del proceso. Este tipo de evento puede ser utilizado dentro de un flujo secuencial para indicar un tiempo de espera entre actividades.
Línea de secuencia de flujo		Representan la secuencia de objetos de flujo, compuertas y los eventos. [24]

3. DESARROLLO DE LA PROPUESTA

3.1.METODOLOGÍA

3.1.1. Método Cualitativo

El método investigación cualitativa se basó en los procesos de investigación y toma de información mediante el Check List dedicado a los clientes, además se entrevistó al gerente propietario de la empresa AKHTAR CONSULTORESSO S.A, de esta forma obtener la información detallada para luego ser llevada a un método inductivo.

3.1.2. Método Inductivo

El método inductivo empezará con observaciones de casos concretos o especiales, la que construirá generalizaciones ya que con ello se podrá observar, estudiar y comprender las características comunes las que se reflejan en los procesos que tienen lugar en la empresa y así diseñar un SGC.

3.1.3. Tipos de Investigación

3.1.3.1 Investigación Bibliográfica-documental

Para desarrollar el proyecto se realiza una investigación bibliografía-documental, consta en los pasos dirigidos a la captación y recopilación de información referente a la norma ISO 9001:2015, la metodología de las 5S y el sistema de gestión de calidad, además de los requisitos que establece la ISO.

3.1.3.2 Investigación de campo

La investigación de campo aplica en las visitas in situ realizadas en la organización las cuales nos otorga la facultad de elaborar el levantamiento de información y datos requeridos para conocer el estado actual de la empresa y conocer cada proceso estratégico.

3.1.3.3 Observación

La técnica de observación se aplica en el proceso de asesorías y productos de todas las ramas de la ingeniería, en la cual se puede identificar todas las áreas de la empresa para desarrollar un mapa de procesos.

3.1.3.4 Sistematización de información

Para procesar los datos recolectados se utilizó entrevistas y check list, mediante este se efectuaron tablas de manera dinámica y resumida de los procesos estratégicos que se debe generar, controlar y mantener para el buen funcionamiento del SGC.

3.2. METODOLOGÍA

3.2.1. Contextualización de la Empresa

La empresa AKHTAR CONSULTORES S.A. con su dueño el Ingeniero Cristian Torres comienza sus actividades hace 4 años, inicialmente sus instalaciones se ubican en Ambato Av. Víctor Hugo y Acosta Solís, pero su gran acogida de actividades de proyectos de trabajo y venta de accesorios industriales se traslada hacia el sector San Juan de Pastocalle Provincia de Cotopaxi. En la actualidad esta empresa realiza servicios de asesoría como: ingeniería eléctrica, mecánica, minas, química, industrial, civil, e ingeniería especializada en sistemas de seguridad.

AKHTAR CONSULTORES S.A. ejecuta todo tipo de proyectos de ingeniería y comercialización de implementos de seguridad Industrial, equipos, accesorios eléctricos, electrónicos y tecnología, etcétera.

3.2.2. Localización

La empresa AKHTAR CONSULTORES S.A. se encuentra ubicada en el sector de San Juan de Pastocalle provincia de Cotopaxi como se observa en el presente mapa geográfica.

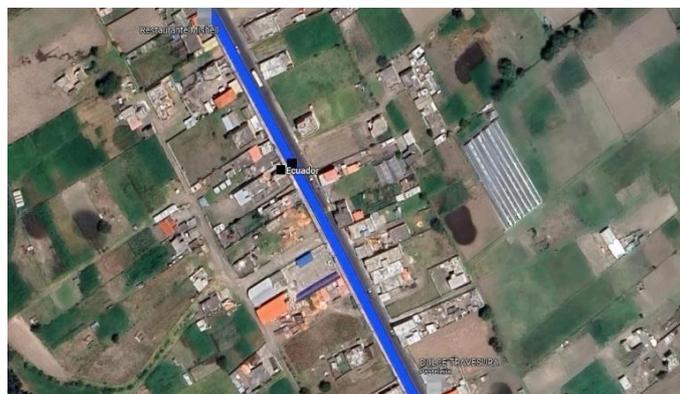


Figura 3.1 Localización Empresa AKHTAR CONSULTORESSO S.A

3.2.3. Misión

AKHTAR CONSULTORESSO S.A, dedicada al asesoramiento en proyectos de ingeniería, comercialización de productos y servicios a clientes de los diferentes sectores de producción; alimentos; industriales, comerciales, financieros, automotrices, constructoras, petroleras, entre otros. La experiencia adquirida durante este tiempo nos ha permitido consolidarnos como líderes, brindando productos y servicios, respaldados por capacitación, asesoría y servicio técnico, con el fin de salvaguardar vidas y proteger bienes de las empresas.

3.2.4. Visión

Consolidarnos como una empresa líder en el mercado Nacional, constituírnos como socios estratégicos de nuestros clientes, impulsando una cultura empresarial de seguridad, el cuidado del medio ambiente, generando empleo y aportando al desarrollo del país.



Figura 3.2 Sello de la Empresa

3.3.ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

3.3.1. Actividades del objetivo 1

Identificar la situación actual de la empresa AKTAR CONSULTORESSO S.A por medio de un análisis de los procesos operacionales.

- **Actividad 1: Entrevista al gerente de la empresa AKHTAR CONSULTORESSO S.A.**

Se realizó una entrevista dirigida al gerente de la empresa AKHTAR CONSULTORESSO S.A detallada con 12 preguntas referente a su organización con el fin de obtener información de las necesidades y preferencias de sus clientes.

Por medio de esta entrevista se logra identificar sus productos y servicios que ofrece y sobre todo sus operaciones, productos y servicios ofrecidos al cliente.



ENTREVISTA DIRIGIDA AL GERENTE AKHTAR CONSULTORESSO S.A

1. ¿En qué año se creó la microempresa AKHTAR?

La microempresa se creó el 10 de julio del 2019 en Pastocalle- Latacunga

2. ¿Cuáles son los productos y servicios que la micro empresa ofrece?

La microempresa ofrece productos como:

- Equipos de Seguridad Industrial
1. Respiradores
 2. Orejeras
 3. Protectores Faciales
 4. Cascos Industriales
 5. Guantes Industriales
 6. Arnés Anticaída
 7. Retractiles
 8. Trajes descartables de protección
 9. Protección Venta de Trabajo
 10. Linternas de Seguridad
 11. Equipos y Accesorios Ergonómicos

Y los servicios que ofrece la microempresa son asesorías de proyectos de ingeniería como:

- Ingeniería Eléctrica Y Electrónica
- Ingeniería Mecánica
- Seguridad y Salud Ocupacional
- Ingeniería Medio Ambiente
- Ingeniería Civil
- Talento Humano
- Higiene Industrial

Figura 3.3 Entrevista al gerente



3. ¿Cuáles son sus principales proveedores?

Los proveedores con los que trabaja con AKHTAR son alrededor de 4 llamados:

- Incoprov
- Degso
- Tonicons

Y sobre venta de accesorios de tecnología es:

- Novicompu

4. ¿Cuáles son sus principales clientes (nicho) que ofrece su servicio?

- Coca Cola
- UPS (United Parcel Service)
- Ranchito
- Hitex
- HSE

5. ¿Cuál es el área que desarrolla más su microempresa?

Las áreas que tiene más desarrollo en AKHTAR es en la Ingeniería Eléctrica y Seguridad Ocupacional.

6. ¿Con que frecuencia se le presenta los proyectos?

Referente a la venta de equipos industriales y monitoreo se desarrolla durante todos los meses, la parte de Seguridad Industrial se desarrolla mas por el mes de noviembre, diciembre y enero, la parte de Ingeniería Eléctrica se desarrolla en los meses de junio, julio y agosto y la parte de Construcción se desarrolla en febrero, marzo y abril. Por otra parte, el desarrollo de actividades con referente a los demás procesos se ejecuta temporalmente.

Figura 3.4 Entrevista al Gerente 2



7. ¿Cuántas personas promedio colaboran en los proyectos

En base a la realización de proyectos de ingenierías se desarrollan alrededor de 5 personas, eso dependerá de cada proyecto que se solicite, y en la parte de Seguridad Industrial solo se realizará la ejecución de actividades de 2 personas.

8. ¿Cuántos socios tiene la microempresa?

La microempresa tiene 2 socios

9. ¿Cuál es el tiempo de producción de los proyectos?

El tiempo de producción de proyectos va a depender según el contrato que lo realicen, ya sea en menor tiempo o mayor tiempo según el requerimiento de actividades.

10. ¿Alguna vez recibió quejas de productos o servicio en mal estado?

No, porque se lleva un control desde el comienzo de cualquier actividad ya sea en servicio o despacho de productos.

11. ¿Cuál es su mejor proyecto que a desarrollado su microempresa?

El mejor proyecto que se desarrollo fue en Coca Codo Sinclair

Figura 3.5 Entrevista al Gerente 3



12. ¿Existe alguna Metodología, Normativa o una herramienta de calidad dentro de la empresa?

Dentro de la empresa AKHTAR CONSULTORESSO S.A no existe ningún tipo de metodología, normativa o herramienta de mejoramiento continuo en la calidad de productos y servicios

Figura 3.6 Entrevista al Gerente 4

AKHTAR CONSULTORESSO S.A una empresa ubicada en el sector San Juan de Pastocalle en la ciudad de Latacunga provincia de Cotopaxi, se dedica asesorías y comercialización de productos y servicios de todas las ramas de la ingeniería.

Como primer punto es identificar información importante de la empresa AKHTAR CONSULTORESSO S.A esta información se la muestra en la **Tabla 3.1**

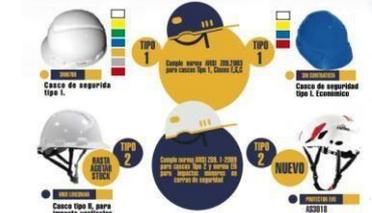
Tabla 3.1 Información de la Empresa

INFORMACIÓN DE LA EMPRESA	
Razón social:	AKHTAR CONSULTORESSO S. A
Representante Legal:	Ing. Cristian Fernando Torres Toro
Teléfono:	0958826824
RUC:	1891795293001
Clasificación: Empresa	Empresa
Actividad Empresarial:	Asesorías y venta de productos en todas las ramas de la ingeniería

Antes de enfocarnos en sus procesos hablaremos de lo que ofrece la empresa AKHTAR CONSULTORESSO S.A como se muestra en la **Tabla 3.2**.

Tabla 3.2 Producto y Servicios de la Empresa

 PRODUCTOS Y SERVICIOS OFRECIDOS POR LA EMPRESA			
Producto	Imagen	Asesorías	Imagen
Señalización		Ingeniería Eléctrica y electrónica	
Equipo de protección personal		Ingeniería Mecánica	

Equipos ergonómicos		Seguridad	
Respiradores		Salud ocupacional	
Orejeras		Ingeniería medio ambiente	
Tampones auditivos		Ingeniería civil	
Gafas de seguridad		Talento Humano	
Cascos		Higiene industrial	
Guantes Industriales			

- **Política de Calidad**

Satisfacer las expectativas de nuestros clientes comercializando productos y equipos de calidad que cumplan normativas requeridas tanto nacionales como internacionales precautelando el cuidado del medio ambiente.

- Procesos Estratégicos

Dentro de la empresa, los procesos estratégicos incluyen la gerencia, el marketing y las ventas, y la gestión de la calidad para alcanzar sus objetivos y mantener su competitividad en el mercado. La gerencia, como parte fundamental del proceso estratégico, fija la visión y los objetivos de la organización, orientando así las acciones y decisiones de todas las áreas. Por otro lado, marketing y ventas se encargan de comercializar los productos y servicios de la empresa, utilizando diversos canales como Internet y llamadas telefónicas para adaptarse a las necesidades del mercado y a las circunstancias externas, como la pandemia. Estas áreas trabajan estrechamente con la gerencia para comprender las necesidades del mercado, Además, la gestión de la calidad desempeña un papel crucial para garantizar que los productos y servicios cumplan con los estándares requeridos, contribuyendo así a la reputación y la confianza del cliente, que son cruciales para el éxito a largo plazo de la empresa. En resumen, la interrelación entre gestión, marketing y ventas junto con la gestión de calidad representa una combinación estratégica que impulsa el crecimiento y la sostenibilidad de la empresa en el mercado actual.

- Procesos Operativos

Los procesos operativos de la empresa están diseñados para garantizar una ejecución eficiente y efectiva de las actividades relacionadas con la recepción, análisis y entrega de productos, así como la prestación de servicios de asesoría.

1. Recepción del Pedido

La recepción del pedido es el primer paso en el proceso operativo. Aquí, se recibe la solicitud de productos o servicios por parte del cliente, ya sea a través de canales como el sitio web, correo electrónico, teléfono u otros medios. Durante esta etapa, se registra y documenta detalladamente la información del pedido, incluidos los productos específicos solicitados, la cantidad, la fecha de entrega deseada y cualquier requisito especial del cliente. Es fundamental garantizar una comunicación clara y efectiva con el cliente para confirmar la recepción del pedido y aclarar cualquier duda o solicitud adicional que pueda surgir.

2. Análisis del Pedido

El análisis del pedido implica revisar cuidadosamente los detalles proporcionados por el cliente y evaluar la viabilidad de cumplir con los requisitos establecidos. Durante esta fase, se verifica la disponibilidad de los productos en inventario o se planifica la programación de las sesiones de asesoría según la carga de trabajo y la disponibilidad de recursos. También se evalúan posibles restricciones o desafíos que puedan surgir durante la ejecución del pedido, y se toman las medidas necesarias para abordarlos de manera proactiva.

3. Ejecución del Pedido

La ejecución del pedido implica llevar a cabo las acciones necesarias para producir y preparar los productos solicitados o para realizar las sesiones de asesoría según lo acordado con el cliente. Durante esta etapa, se asignan los recursos adecuados, se coordina el trabajo del equipo y se monitorea el progreso para garantizar que se cumplan los plazos y las especificaciones del cliente. Es fundamental mantener una comunicación fluida con el cliente durante todo el proceso, proporcionándole actualizaciones periódicas sobre el estado de su pedido o el progreso de la asesoría.

4. Entrega del Producto o Finalización de la Asesoría

La entrega del producto o la finalización de la asesoría marca el cierre del proceso operativo. Durante esta etapa, se realizan las acciones necesarias para entregar los productos de manera segura y oportuna al cliente, o se concluye la asesoría proporcionando al cliente las soluciones y recomendaciones pertinentes. Se solicita retroalimentación al cliente para evaluar su satisfacción y para identificar oportunidades de mejora en el proceso de atención y servicio al cliente.

Estos procesos operativos están diseñados para garantizar una gestión eficiente y efectiva de los pedidos de productos y servicios, desde su recepción inicial hasta su entrega final, manteniendo siempre un enfoque centrado en la satisfacción del cliente y la calidad del servicio ofrecido.

- Procesos de Apoyo

Dentro de los procesos de apoyo en la empresa, como la contabilidad, las compras de proveedores y talento humano, están estrechamente vinculados con las operaciones centrales de una empresa, formando una estructura crítica que respalda las operaciones y el crecimiento continuos. La contabilidad, por ejemplo, actúa como guardiana de la salud financiera, registrando y analizando todas las transacciones monetarias, asegurando la transparencia y el cumplimiento de los requisitos legales y tributarios, y proporcionando información valiosa para la toma de decisiones estratégicas. Por otro lado, el proceso de compra de proveedores juega un papel importante en la obtención de los procesos ya que nos facilita a la satisfacción del cliente. Desde identificar proveedores confiables hasta gestionar el inventario y coordinar las entregas a tiempo, este proceso garantiza un flujo constante y eficiente de recursos que respaldan la producción y la prestación de servicios. Mientras tanto, los procesos de talento humano se centran en reclutar, desarrollar y retener el talento necesario para impulsar las operaciones hacia el éxito. Desde la planificación de la fuerza laboral hasta la capacitación y el desarrollo profesional, el talento humano fomenta el crecimiento y la innovación en las organizaciones, impulsando una cultura de compromiso y excelencia. Estos procesos, aunque tienen un enfoque diferente, están esencialmente interconectados y cada uno aporta su valor al mejoramiento continuo en los procesos operativos de la empresa, estos procesos de apoyo no sólo respaldan las operaciones diarias de una empresa, sino que también contribuyen a su adaptabilidad, innovación y éxito continuo en un entorno empresarial dinámico y desafiante.

Mapa de Proceso

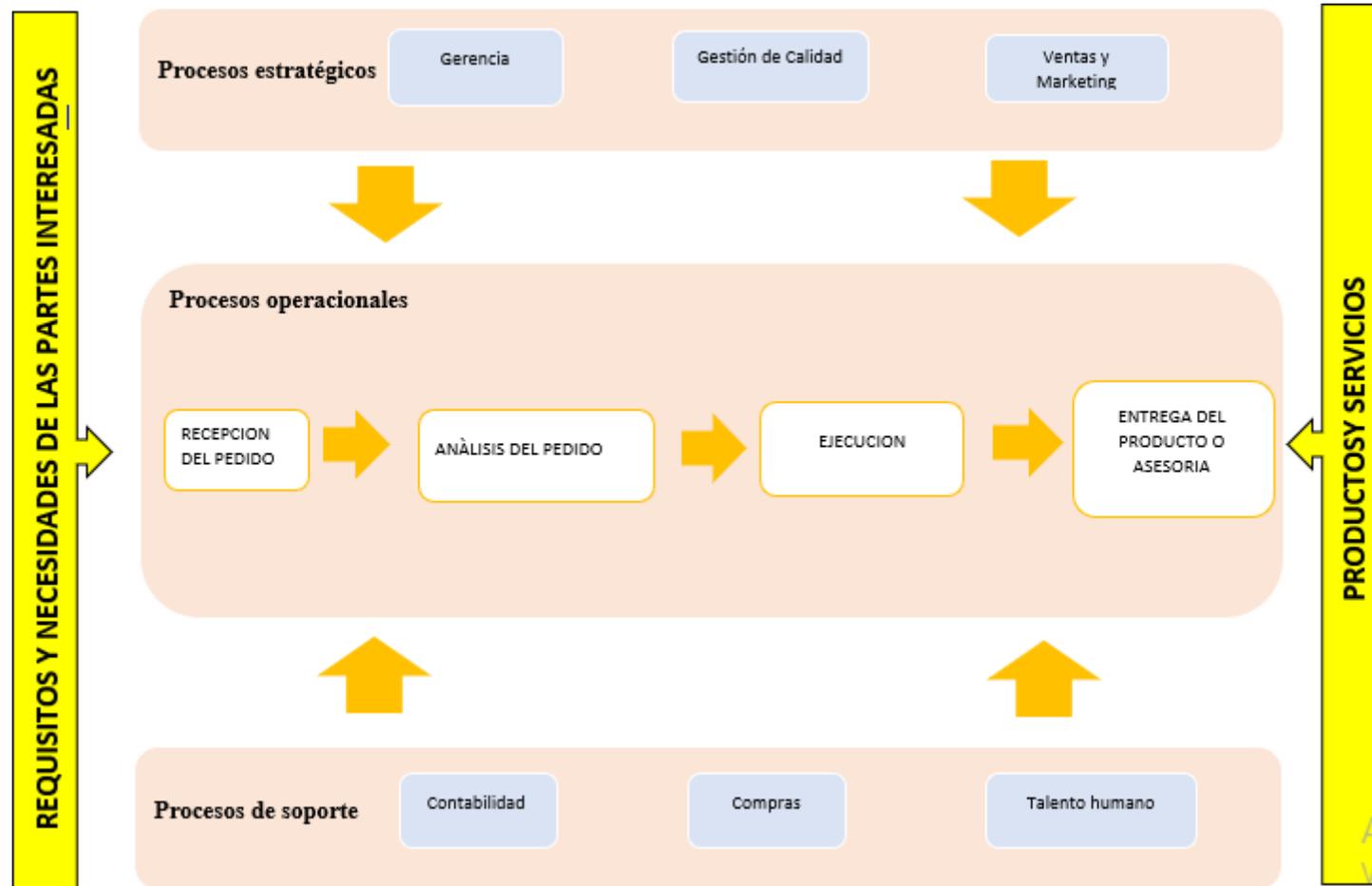


Figura 3.7 Mapa de Procesos Empresa AKHTAR CONSULTORES S.A.

- Descripción del Proceso

El proceso dentro de esta empresa es un mecanismo preciso que abarca tanto la venta de productos como la prestación de servicios de asesoría en una amplia gama de disciplinas de las ramas de la ingeniería. Desde la recepción inicial de los pedidos hasta la entrega final de los productos y la realización de las asesorías, cada etapa se lleva a cabo con meticulosidad y profesionalismo. Inicia con la recepción de solicitudes, paralelamente, se planifican y coordinan las asesorías especializadas en ingeniería, adaptando los servicios a las necesidades específicas de cada cliente. El análisis detallado de cada pedido garantiza la disponibilidad de los productos en inventario o la capacidad para adquirirlos de proveedores confiables. Durante la ejecución de los pedidos, se llevan a cabo procesos de calidad que aseguran la conformidad con los estándares establecidos y la satisfacción del cliente. Las asesorías, por otro lado, se conducen con un alto nivel de conocimiento y experiencia, brindando soluciones innovadoras y adaptadas a los desafíos técnicos y prácticos de cada proyecto. La entrega de productos se realiza de manera oportuna y eficiente, mientras que las asesorías culminan con la retroalimentación del cliente. Esta sinergia entre la oferta de productos y servicios ingenieriles fortalece la reputación y la posición competitiva de la empresa en el mercado, destacándola como un socio confiable y capaz de satisfacer las necesidades más exigentes de sus clientes en el ámbito de la ingeniería y la seguridad laboral.

De esta manera se da por cumplido el primer objetivo planteado con respecto a la identificación de procesos de producción existentes en la organización, posteriormente se determinará el grado de cumplimiento de la organización con respecto a la norma ISO 9001:2015

- **Actividad 2: Elaboración de un análisis DAFO sobre la empresa AKHTAR CONSULTORESSO. S.A.**

El análisis DAFO juega un papel crucial ya que no ayudara a proporcionar una evaluación integral de las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas internas y externas que impactan el sistema. A continuación, se logró aplicar un análisis DAFO a la empresa la que nos ayudó a identificar sus fortalezas, como recursos y habilidades, así como sus debilidades en la ejecución de actividades.

Al realizar un DAFO nos ayudará a proporcionar una comprensión general de su situación interna y externa, lo que permitirá desarrollar estrategias y tomar decisiones para poder alcanzar con sus objetivos propuestos.

A continuación, en la **Tabla 3.3** se describe las fortalezas, debilidades, oportunidades, y amenazas dentro la empresa AKHTAR CONSULTORESSO S.A.

Tabla 3.3 DAFO Empresa AKHTAR CONSULTORESSO S.A

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ol style="list-style-type: none"> 1. Variedad de productos para la industria 2. Asesoría Personalizada 3. Diversidad de proyectos en Ingeniería 4. Satisfacción al cliente en proyectos a largo plazo 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Demora en la ejecución de actividades a corto plazo. 2. Mala organización administrativa 3. Falta de personal administrativo 4. Débil imagen en el mercado
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ol style="list-style-type: none"> 1. Aprovechar de nuevas tecnologías 2. Búsqueda de asesoría para mejorar sus procesos 3. Crecimiento en el mercado 4. Recurso humano externo disponible 5. Ingresar en nuevos mercados o segmentos 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Crisis en el País. 2. Cambios climáticos 3. Creciente poder de negociación de clientes o proveedores. 4. Requisitos reglamentarios de altos costos. 5. Competencias en el mercado

- **Actividad 3: Elaboración de un diagrama de ISHIKAWA para conocer a la empresa de sus principales problemas.**

El diagrama se constituyó una pieza fundamental para lograr conocer la profundidad de la empresa, ya que se identificó los problemas generales que aborda la que se podrá visualizar el estado actual dentro de la misma y determinar los problemas principales para lograr una correcta propuesta de un diseño de un sistema de gestión de calidad para el mejoramiento continuo en la empresa AKHTAR CONSULTORESSO S.A. (**Figura 3.12**)

- **Actividad 4: Realización del levantamiento de procesos para identificar los procesos operativos.**

En el estudio es fundamental realizar el levantamiento de procesos operativos mediante matrices en donde se podrá identificar el responsable y la secuencia a seguir para realizar las actividades descritas.

- La **Tabla 3.4** muestra el levantamiento del proceso operativo enfocado a la recepción del pedido, que hace referencia a la ejecución de actividades para lograr alcanzar las metas fijadas.

Tabla 3.4 Levantamiento de Procesos (Recepción del Pedido)

		LEVANTAMIENTO DE PROCESOS
Micro Procesos		Asesoría en proyecto de Ingeniería
Proceso		Recepción del pedido
Responsable		Gerente
Fecha:		01/02/2024
Nº	Actividad	Descripción
1	Analizar las necesidades del cliente	Entendimiento de requisitos para ofrecer soluciones para satisfacer sus necesidades
2	Investigar a proveedores	Reunir información detallada sobre diferentes empresas o individuos que ofrecen productos o servicios.
3	Contactar con el proveedor	Comunicación para obtener información para resolver dudas
4	Solicitar cotizaciones	Proporcionar un estimado de los costos de pedidos
5	Analizar las cotizaciones recibidas	Verificación de las posibles cotizaciones para los pedidos establecidos por el cliente
6	Negociar los términos y condiciones del pedido.	Tener una establecida cotización para la ejecución del pedido
7	Procede a realizar el pedido	Realizar pedido solicitado por el cliente

- A continuación, en la Figura 3.4 se presenta el diagrama en la plataforma Bizagi la que representara el levantamiento de procesos del área de Recepción del Pedido.

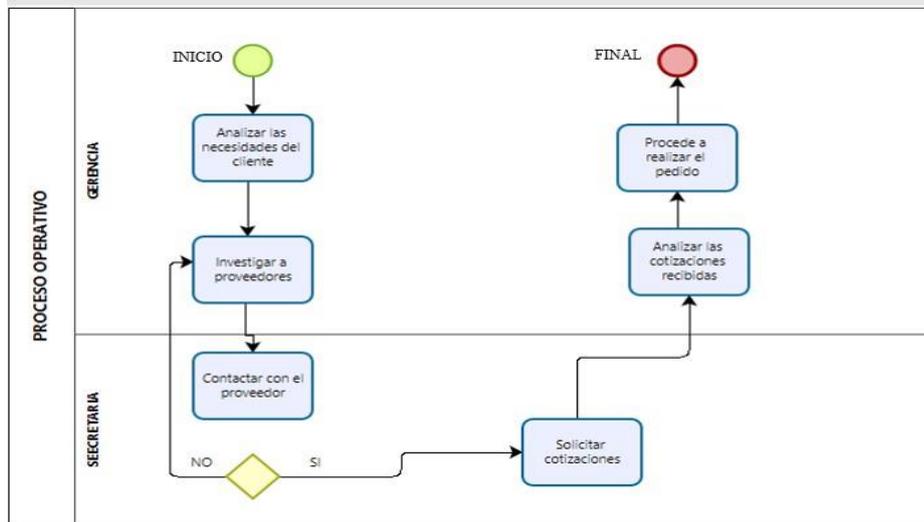


Figura 3.8 Diagrama de flujo de Procesos (Recepción del Pedido)

Comentario: Al realizar en la plataforma Bizagi se visualizará detalladamente los pasos consecutivos para la realización de la recepción del pedido los que están involucrados la gerencia y secretaria.

- La **Tabla 3.5** muestra el levantamiento del proceso operativo enfocado a la recepción al análisis del pedido, que hace referencia a la ejecución de actividades para lograr alcanzar las metas fijadas.

Tabla 3.5 Levantamiento de Procesos (Análisis del Pedido)

		LEVANTAMIENTO DE PROCESOS
Micro Procesos		Asesoría en proyecto de Ingeniería
Proceso Operativo		Análisis del pedido
Responsable		Gerente
Fecha		01/02/2024
Nº	Actividad	Descripción
1	Planteamiento de un objetivo del análisis	Tener una buena satisfacción del cliente

2	Recopilación de datos a las necesidades	Toma de datos de acuerdo a las necesidades del cliente
3	Análisis de datos recopilados	Identificación de necesidades
4	Identificación de áreas de mejora	Determinación de áreas para satisfacción del cliente
5	Desarrollo plan de acción	Establecimiento de metas claras para mejora del servicio

- A continuación, en la Figura 3.5 se presenta el diagrama en la plataforma bizagi la que representara el levantamiento de procesos del área de Análisis del pedido.

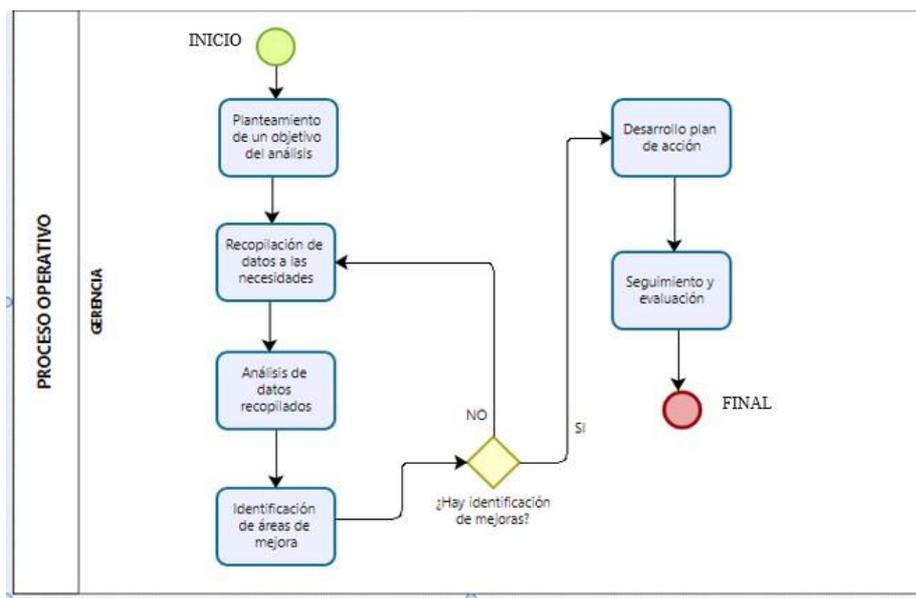


Figura 3.9 Diagrama de flujo de Procesos (Análisis del Pedido)

Comentario: Al realizar en la plataforma Bizagi se visualiza detalladamente los pasos consecutivos para la realización del análisis del pedido los que están involucrados la gerencia.

- La **Tabla 3.6** muestra el levantamiento del proceso operativo enfocado a la ejecución del pedido ya sea en productos o en asesorías al cliente, hace referencia a la ejecución de pedido para lograr alcanzar las metas fijadas.

Tabla 3.6 Levantamiento de Procesos (Ejecución del Pedido)

		LEVANTAMIENTO DE PROCESOS
Micro Procesos		Asesoría en proyecto de Ingeniería
Proceso		Ejecución del Pedido
Responsable		Gerente
Fecha		01/02/2024
N°	Actividad	Descripción
1	Identificación de las necesidades del cliente	Entendimiento de requisitos para ofrecer soluciones para satisfacer sus necesidades
2	Confirmación del pedido según la necesidad	Detallar pedidos según la necesidad
3	Comunicación con proveedores	Obtener información para resolver dudas
4	Solicitar cotizaciones	Proporcionar un estimado de los costos de pedidos
5	Analizar propuestas para la realización de soluciones	Detallar soluciones para dar mejora a los problemas
6	Mantener registros de documentos para la realización de actividades	Tener todos los datos en orden para la ejecución de actividades
7	Realización de actividades según las necesidades del cliente	Ejecución de actividades

- A continuación, en la Figura 3.6 se presenta el diagrama en la plataforma bizagi la que representara el levantamiento de procesos del área de Ejecución del pedido.

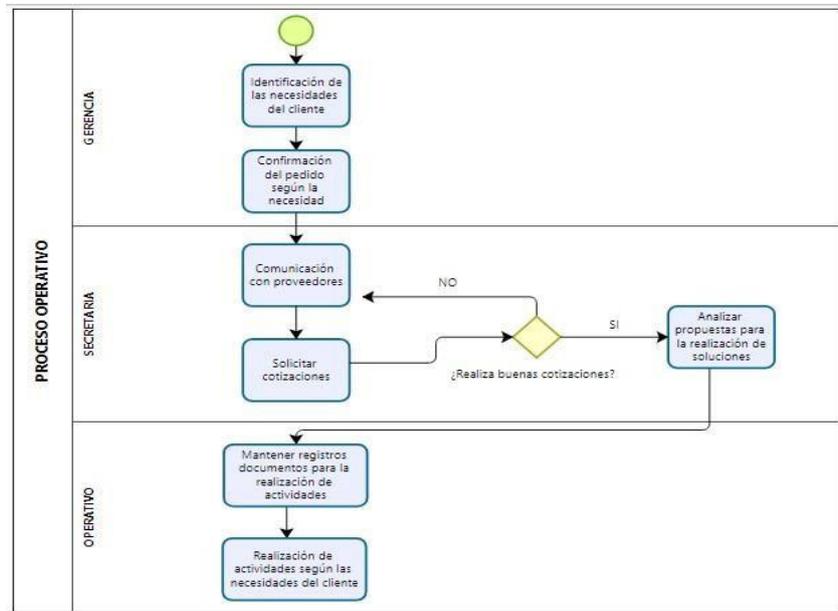


Figura 3.10 Diagrama de flujo de Procesos (Ejecución del Pedido)

Comentario: Al realizar en la plataforma Bizagi se visualiza detalladamente los pasos consecutivos para la realización de la ejecución del pedido los que están involucrados la gerencia, secretaria y operativo.

- La **Tabla 3.7** muestra el levantamiento del proceso operativo enfocado a la a la entrega del pedido ya sea producto o asesoría al cliente, hace referencia a la entrega del pedido para lograr alcanzar las metas fijadas.

Tabla 3.7 Levantamiento de Procesos (Entrega de productos o Asesorías)

		LEVANTAMIENTO DE PROCESOS
Micro Procesos		Asesoría en proyecto de Ingeniería
Proceso		Entrega de productos o Asesorías
Responsable		Gerente
Fecha		01/02/2024
Nº	Actividad	Descripción
1	Realizar una planificación de acuerdo a la necesidad del cliente	Plan detallado que incluya los aspectos del servicio que se proporciono

2	Coordinación para la entrega del producto o asesoría con el cliente	Tener una fecha para la entrega
3	Supervisión y Control de Calidad	Supervisión de la calidad del servicio
4	Comunicación durante la entrega del servicio solicitado	Detallara si hay algún problema al entregar el servicio
5	Finalización de tareas y servicios	Tener una correcta finalización de tareas y servicios
6	Facturación y cierre administrativo	Cerrar formalmente el servicio solicitado
7	Entrega de productos o asesorías	Servicio Finalizado

- A continuación, en la Figura 3.7 se presenta el diagrama en la plataforma bizagi la que representara el levantamiento de procesos del área de entrega de productos o asesorías.

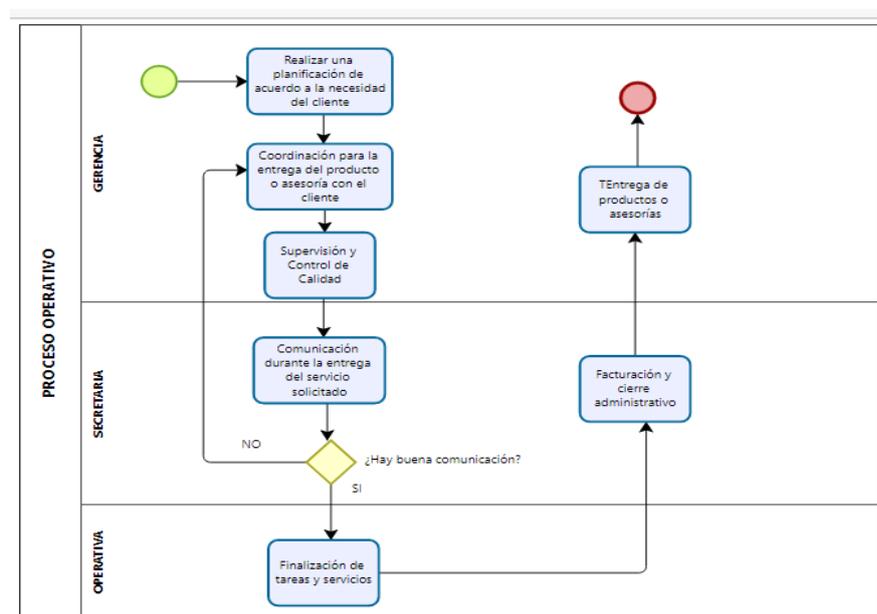


Figura 3.11 Diagrama de flujo de Procesos (Entrega del producto o asesoría)

Comentario: Al realizar en la plataforma Bizagi se visualiza detalladamente los pasos consecutivos para la realización de la ejecución del pedido los que están involucrados la gerencia, secretaria y operativo.

Diagrama de Ishikawa

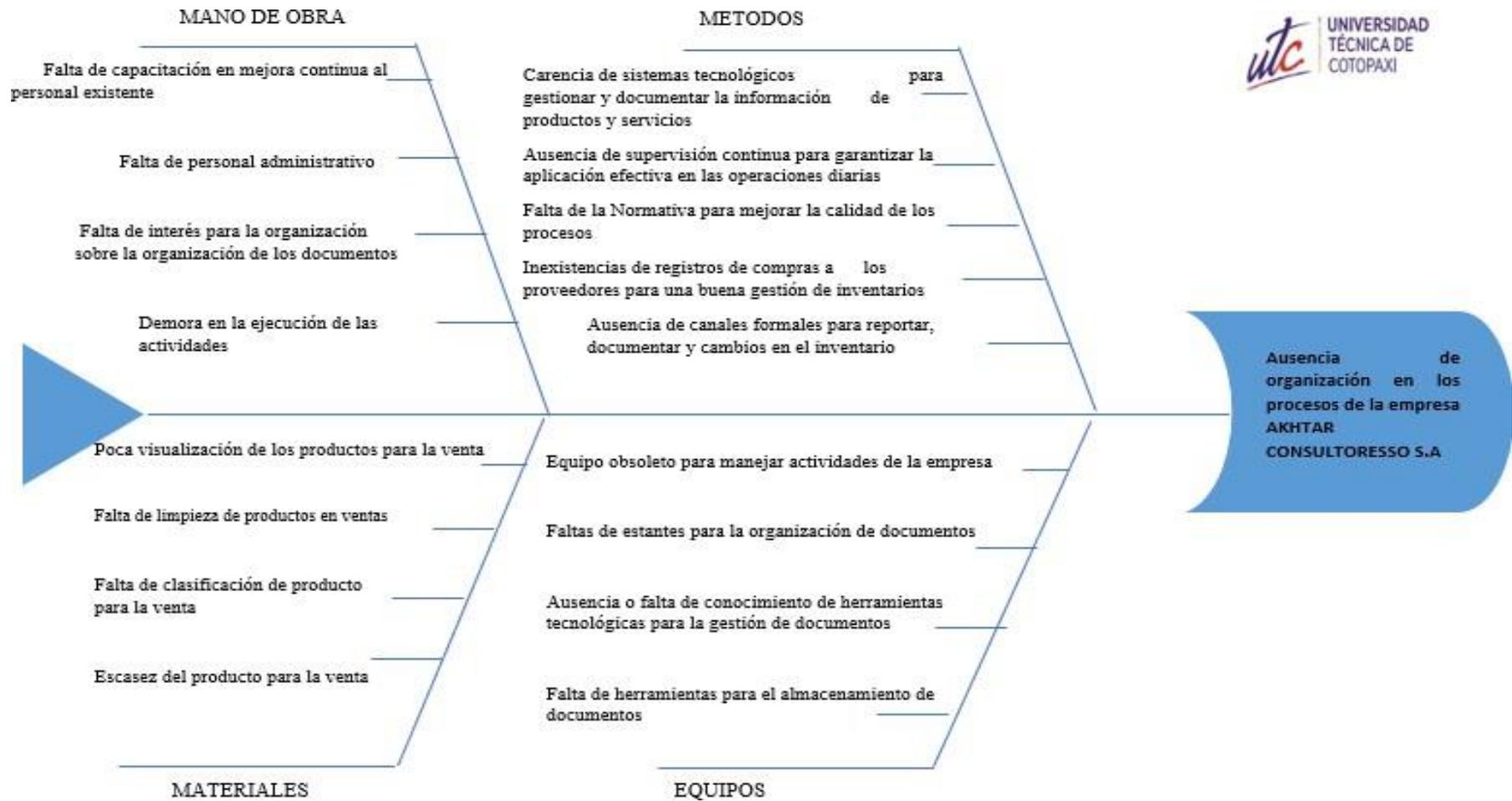


Figura 3.12 Diagrama de Ishikawa

3.3.2. Actividades del Objetivo 2

- **Actividad 1: Análisis de interrelación del ciclo PHVA con el SGC para el mejoramiento continuo de la empresa**

Desarrollar el ciclo PVHA para el funcionamiento de la empresa basado en la normativa

Dentro de la empresa AKHTAR CONSULTORESSO S.A se encuentra en un punto crítico en sus 4 años de actividad, donde la falta de una metodología, herramienta o regulación para la mejora continua representa un desafío importante para su desarrollo y consolidación en el mercado. La falta de un enfoque sistemático como el ciclo Planificar-Verificar-Hacer-Ajustar (PVHA) dificulta identificar y corregir errores, optimizar procesos y adaptarse a las necesidades cambiantes del entorno empresarial. La falta de un ciclo PVHA crea riesgos potenciales como errores repetidos, ineficiencia operativa e incapacidad para cumplir con las expectativas de los clientes y las partes interesadas. Sin un marco claro para la mejora continua, la empresa puede tener dificultades para mantener la calidad de sus productos o servicios, lo que podría impactar negativamente en su reputación y competitividad en el mercado.

La creación o diseño de un ciclo PVHA adaptado a las necesidades y características de la empresa AKHTAR CONSULTORESSO S.A. Esto no sólo mitigaría estos riesgos, sino que también traería una serie de beneficios tangibles. En primer lugar, proporcionaría un proceso estructurado para planificar acciones de mejora, evaluar su eficacia y realizar los ajustes necesarios en función de los resultados obtenidos. Esto permitiría a la empresa responder rápida y eficazmente a los cambios del mercado y las necesidades de los clientes. Además, un ciclo PVHA bien diseñado promovería una cultura organizacional centrada en la mejora continua, en la que todos los empleados participan activamente en la identificación y resolución de problemas y la implementación de mejoras en todos los niveles de la organización. Esto no sólo aumentaría su productividad interna, sino que también fortalecería las relaciones con los clientes al demostrar un compromiso continuo con la calidad y el excelente servicio.

- **Actividad 2:** Diseño del ciclo PHVA adaptando las necesidades y características de la empresa

Desarrollo del ciclo PHVA

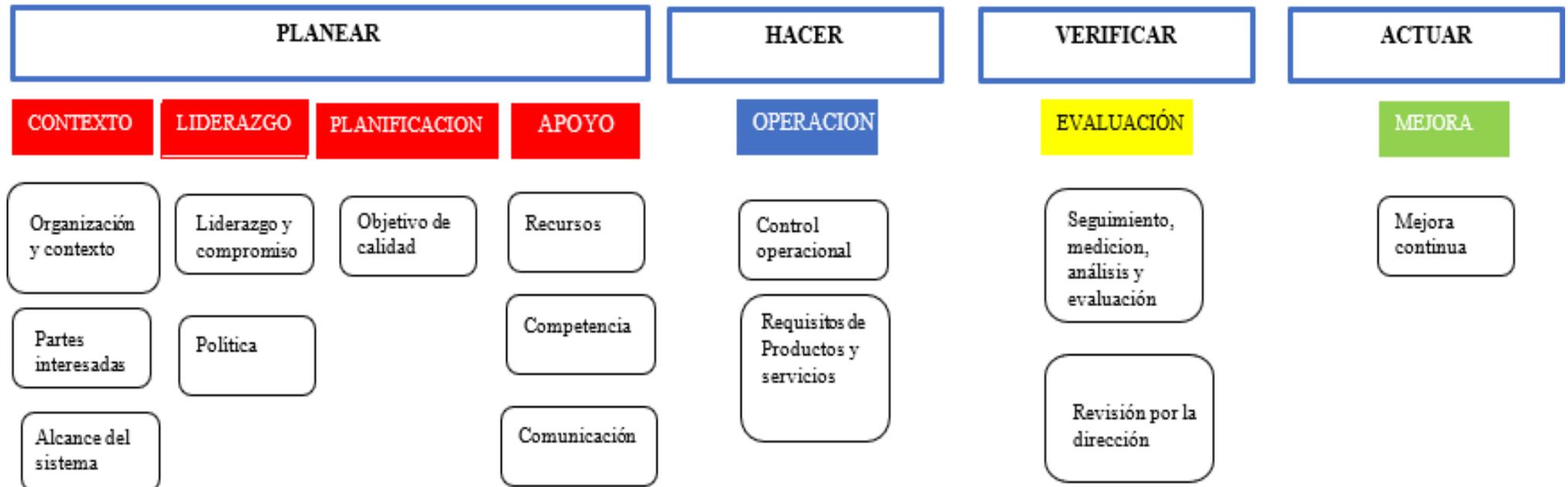


Figura 3.13 Ciclo PHVA

CICLO PVHA DENTRO DE LA EMPRESA AKHTAR CONSULTORESSO S.A

1. PLANEAR

- Organización y contexto:

Propósito: Comprender el entorno en el que opera la empresa, incluidos factores internos y externos que puedan afectar su desempeño y calidad.

Importancia: Ayuda a identificar los riesgos y oportunidades que la empresa enfrenta, lo que influye en la planificación y enfoque de su sistema de gestión de la calidad.

Interrelación con el Manual de calidad: Al realizar un manual de calidad la empresa AKHTAR CONSULTORESSO S.A. Proporciona la base para comprender la situación actual de la empresa y los factores que podrían afectar su desempeño en términos de calidad.

- Partes interesadas

Propósito: Identificar a todas las partes que tienen interés o son afectadas por las actividades y productos de la empresa.

Importancia: Permite involucrar a las partes interesadas relevantes en el diseño y funcionamiento del sistema de gestión de la calidad, promoviendo la colaboración y satisfacción de las mismas.

Interrelación con el Manual de calidad: Identifica a los grupos que podrían influir o ser influenciados por las actividades de la organización, lo que permite una mejor comprensión de sus expectativas y necesidades en términos de calidad.

- Alcance del SGC

Propósito: Definir los límites y las aplicaciones del sistema de gestión de la calidad, especificando qué procesos y actividades están incluidos.

Importancia: Evita ambigüedades y asegura que todos los aspectos críticos estén cubiertos por el sistema de gestión de la calidad, facilitando su implementación y mantenimiento.

Interrelación con el Manual de calidad: Define los límites y aplicaciones del sistema de gestión de calidad, proporcionando claridad en las áreas donde se aplican las mejoras continuas.

2. LIDERAZGO

- Liderazgo y compromiso

Propósito: Establecer el liderazgo y la responsabilidad de la alta dirección en el desarrollo, implementación para la mejora continua del SGC.

Importancia: El compromiso de la dirección proporciona la dirección estratégica y el apoyo necesario para el éxito del sistema de gestión de la calidad, fomentando una cultura de calidad en toda la organización.

Interrelación con el Manual de calidad: El compromiso de la alta dirección es fundamental para impulsar la implementación y el mantenimiento efectivo del sistema de gestión de la calidad.

- Política

Propósito: Establecer los principios y objetivos generales de calidad de la empresa, así como el compromiso con el cumplimiento de los requisitos y la mejora continua.

Importancia: La política de calidad sirve como una guía para la toma de decisiones y acciones dentro de la organización, comunicando los valores y estándares de calidad a empleados, clientes y otras partes interesadas.

Interrelación con el Manual de calidad: La política de calidad establece los principios y objetivos generales que guían el desarrollo del manual de calidad y el diseño del SGC.

3. PLANIFICACIÓN

- Objetivos de calidad

Propósito: Establecer metas específicas y medibles relacionadas con la calidad que la empresa se esfuerza por alcanzar.

Importancia: Los objetivos de calidad proporcionan un enfoque claro y tangible para mejorar el desempeño de la empresa, sirviendo como puntos de referencia para evaluar el éxito del sistema de gestión de la calidad y la mejora continua.

Interrelación con el manual de calidad: Los objetivos establecidos en el plan de calidad proporcionan un marco claro para medir el progreso y la capacidad del SGC.

4. APOYO

- Recursos

Propósito: Los recursos incluyen los activos financieros, humanos, tecnológicos y físicos necesarios para el diseño del SGC.

Importancia: Garantizar que la empresa cuente con los recursos adecuados para llevar a cabo sus actividades de calidad de manera efectiva y eficiente. Los recursos bien gestionados permiten una implementación exitosa del sistema de gestión de la calidad y promueven la mejora continua.

Interrelación con el manual de calidad: Proporcionar los recursos adecuados, incluidos el personal capacitado y los equipos necesarios, es esencial para tener un SGC más efectiva.

- Competencia

Propósito: La competencia se refiere a la capacidad del personal para realizar sus funciones de manera competente y conforme a los requisitos de calidad.

Importancia: La competencia del personal es crucial para asegurar la calidad y la satisfacción del cliente. A través de la formación y el desarrollo, se garantiza que los empleados tengan las habilidades y conocimientos necesarios para desempeñar sus roles de manera efectiva, contribuyendo al éxito del sistema de gestión de la calidad.

Interrelación con el manual de calidad: La competencia del personal es crucial para la implementación efectiva de los procesos definidos en el manual de calidad, asegurando que los empleados estén capacitados para llevar a cabo sus responsabilidades.

- Comunicación

Propósito: La comunicación efectiva implica el intercambio de información relevante dentro de la organización y con las partes interesadas externas.

Importancia: La comunicación clara y abierta es esencial para asegurar que todos los miembros de la organización estén alineados con los objetivos y procesos del sistema de gestión

de la calidad. Facilita la transmisión de políticas, procedimientos, cambios y retroalimentación, promoviendo la colaboración, la cohesión y la mejora continua en toda la empresa.

Interrelación con el manual de calidad: La comunicación efectiva es fundamental para garantizar que las políticas, procedimientos y expectativas de calidad definidos en el manual de calidad se comprendan y se implementen adecuadamente en toda la organización

5. HACER

5.1 Operación

- Control Operacional

Propósito: Establecer y mantener los controles necesarios para asegurar que las operaciones y actividades de la empresa se realicen de manera eficaz y consistente.

Importancia: Garantiza que los procesos operativos cumplan con los requisitos de calidad establecidos, minimizando los riesgos de errores y no conformidades.

Interrelación con la metodología de las 5s: Establece los procedimientos y controles necesarios para garantizar que las actividades diarias se realicen de manera eficiente y cumplan con los estándares de calidad establecidos.

- Requisitos de productos y servicios

Propósito: Identificar y definir los requisitos específicos que deben cumplir los productos y servicios de la empresa para satisfacer las expectativas del cliente y los requisitos reglamentarios.

Importancia: Asegura que los productos y servicios entregados por la empresa sean consistentes con las expectativas del cliente, lo que contribuye a la satisfacción del cliente y a la reputación de la empresa.

Interrelación con la metodología de las 5s: Define las especificaciones y criterios que deben cumplir los productos y servicios para satisfacer las expectativas del cliente.

6. VERIFICAR

6.1 Evaluación

- Seguimiento, medición, análisis y evaluación

Propósito: Establecer procesos para monitorear y evaluar el desempeño del sistema de gestión de la calidad, así como identificar áreas de mejora y oportunidades de acción.

Importancia: Proporciona datos y métricas objetivas sobre el desempeño de la calidad y la eficacia de los procesos, permitiendo tomar decisiones informadas y mejorar continuamente el sistema de gestión de la calidad.

Interrelación con la metodología de las 5s: Permite monitorear el desempeño de las actividades relacionadas con las 5S y evaluar su eficacia en la mejora del entorno de trabajo y la calidad de los productos y servicios.

- Revisión por la dirección

Propósito: Revisar periódicamente el desempeño del sistema de gestión de la calidad, los resultados de la evaluación y las oportunidades de mejora, con la participación de la alta dirección.

Importancia: Permite que la dirección revise y ajuste la estrategia y los objetivos de calidad de la empresa según sea necesario, asegurando que el sistema de gestión de la calidad sea efectivo y esté alineado con los objetivos organizacionales.

Interrelación con la metodología de las 5s: Durante la revisión de la gestión se evalúa la eficacia general de las prácticas 5S en la organización, teniendo en cuenta la capacidad en la organización del lugar de trabajo, la limpieza, la estandarización y la disciplina. En última instancia, la revisión de la gestión garantiza que las iniciativas 5S sean coherentes con los objetivos estratégicos de la empresa y contribuyan a su mejora continua operacional.

7. ACTUAR

7.1 Mejora

- Mejora Continua

Propósito: Fomentar una cultura organizacional de mejora constante, donde se busque identificar y abordar sistemáticamente las oportunidades de mejora en los procesos, productos y servicios.

Importancia: Promueve la innovación, la excelencia en la calidad, lo que permite a la empresa mantenerse competitiva y adaptarse a los cambios del mercado y las necesidades del cliente.

Interrelación con la metodología de las 5s y el Manual de calidad: Tanto el Manual de Calidad como la Guía Aplicativa de las 5S contribuyen a la mejora continua de la organización.

INTERRELACIÓN DEL CICLO PVHA CON LA NORMA ISO 9001:2015

La interrelación entre el sistema de gestión de la calidad y el ciclo PHVA (**Planificar-Hacer-Verificar-Actuar**) es necesaria para garantizar la mejora continua de una organización. El ciclo PHVA proporciona un enfoque estructurado para identificar áreas de mejora, diseñar acciones correctivas, preventivas y revisar continuamente el desempeño del sistema. Al integrar este ciclo en un sistema de gestión de calidad, las organizaciones pueden planificar proactivamente sus procesos, garantizar que se ejecuten correctamente, verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos y actuar de manera oportuna para abordar las desviaciones y oportunidades de mejora. Esta relación fomenta una cultura de mejora continua dentro de la organización, donde la calidad y la mejora continua son valores fundamentales. Además, permite a la organización adaptarse a los cambios del entorno y responder con flexibilidad a las necesidades y expectativas de los clientes, asegurando así su competitividad y posición en el mercado. Así, la relación entre el sistema de gestión de la calidad y el ciclo PHVA es necesaria para alcanzar y mantener altos niveles de calidad, capacidad y satisfacción del cliente en el tiempo.

Cada empresa debe diseñar una interrelación de un SGC con base al ciclo PVHA ya que proporcionara un marco estructurado para la mejora continua y la excelencia operativa. Al integrar el ciclo PHVA dentro del sistema de gestión de calidad, las empresas pueden identificar áreas de mejora, corregir desviaciones, prevenir problemas futuros y optimizar sus procesos de

manera constante. Esto les permite mantener altos estándares de calidad, satisfacer las expectativas de los clientes, cumplir con los requisitos regulatorios y adaptarse a los cambios del entorno empresarial de manera proactiva. En resumen, es fundamental para la competitividad, la sostenibilidad y el éxito a largo plazo de las empresas en un mercado dinámico y exigente.

Dentro de la empresa **AKHTAR CONSULTORESSO S.A** se dedica al servicio de “Asesorías en todas las ramas de la ingeniería” al diseñar un SGC mediante ciclo PVHA será crucial para asegurar la entrega consistente de servicios de alta calidad. La aplicación del ciclo PHVA permite a las empresas identificar las necesidades y expectativas de los clientes, planificar y diseñar procesos para satisfacer las necesidades de sus clientes, monitorear la ejecución de los servicios, verificar la conformidad con los estándares de calidad y actuar para mejorar continuamente el desempeño del servicio. Esto ayuda a garantizar confianza del cliente, la mejora en los servicios, la minimización de errores y la adaptabilidad a los cambios en las demandas del mercado y las expectativas de los clientes.

- **Planificar:** Permite a la empresa establecer objetivos claros y definir los procesos necesarios para brindar servicios de alta calidad en todas las áreas de ingeniería.
- **Hacer:** La empresa implementa estos procesos, asignando recursos y personal calificado para llevar a cabo las asesorías de manera eficiente y efectiva.
- **Verificar:** Se encarga de monitorear y evaluar el desempeño de los servicios de asesoría, mediante la recopilación de datos y la realización de auditorías internas para garantizar el cumplimiento de los estándares de calidad y las expectativas del cliente.
- **Actuar:** Permite a la empresa tomar medidas correctivas y preventivas basadas en los resultados de la verificación, mejorando continuamente la calidad de sus servicios y asegurando la satisfacción del cliente a largo plazo.

Ciclo PVHA	Capítulos de la Norma ISO 9001:2015	Descripción
PLANIFICAR	Capítulo 4: CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	Este capítulo se centra en comprender la organización y su contexto, así como las necesidades y expectativas de las partes interesadas relevantes para el sistema de gestión de la calidad. La organización debe determinar los problemas internos y externos que puedan afectar su capacidad para lograr los resultados previstos.
	Capítulo 6: PLANIFICACIÓN	En este capítulo se establecen los requisitos para planificar el sistema de gestión de la calidad y sus procesos, teniendo en cuenta los riesgos y oportunidades. La organización debe definir acciones para abordar los riesgos y oportunidades identificados y planificar los cambios necesarios para mejorar el desempeño del sistema.
HACER	Capítulo 5: LIDERAZGO	En esta etapa, el liderazgo de la organización establece la dirección y el compromiso con respecto al sistema de gestión de la calidad. Esto incluye la asignación de roles y responsabilidades, la comunicación de la importancia de cumplir con los requisitos del sistema de gestión de la calidad y la promoción de la mejora continua.
	Capítulo 7: APOYO	En el capítulo 7, se abordan los recursos necesarios para el sistema de gestión de la calidad, incluida la competencia del personal, la infraestructura, el ambiente de trabajo y los recursos para monitorear y medir el desempeño.
	Capítulo 8: OPERACIÓN	En el capítulo 8, se establecen los procesos para la operación del sistema de gestión de la calidad, incluida la planificación y control de los procesos, la gestión de cambios y la prestación de bienes y servicios conforme a los requisitos especificados.
VERIFICAR	Capítulo 9: EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO	En el capítulo 9: Se lleva a cabo el seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño del sistema de gestión de la calidad, incluida la satisfacción del cliente y la conformidad con los requisitos.
ACTUAR	Capítulo 10: MEJORA	Se toman acciones para la mejora continua del sistema de gestión de la calidad, incluyendo la corrección de no conformidades, revisión de la política y los objetivos de calidad, así como la implementación de acciones preventivas para abordar los riesgos y oportunidades identificados.

Figura 3.14 Ciclo PHVA según la Norma

El ciclo PHVA es un enfoque sistemático para la mejora continua en un sistema de gestión de la calidad. Se implementa a lo largo de la norma ISO 9001:2015 para garantizar que las organizaciones identifiquen, planifiquen, implementen, monitoreen, evalúen y mejoren constantemente su sistema de gestión de la calidad. Cada etapa del ciclo PHVA se relaciona con los requisitos y principios establecidos en los diferentes capítulos de la norma ISO 9001:2015, lo que permite una aplicación coherente y efectiva del sistema de gestión de la calidad.

- Beneficios a largo plazo en una empresa:

A través de la aplicación coherente del ciclo PHVA dentro de su sistema de gestión de la calidad, la empresa de servicios de asesoría en ingeniería puede beneficiarse de una mejora continua, mayor capacidad operativa, reducción de costos y una reputación sólida en el mercado como proveedor confiable de servicios de alta calidad en todas las disciplinas de ingeniería.

Mejora continua: El ciclo PHVA permite a las organizaciones identificar áreas de mejora y tomar medidas proactivas para abordarlas, lo que conduce a una mejora continua en la calidad de los productos y servicios.

Cumplimiento de requisitos: Al seguir el ciclo PHVA y las directrices de la norma ISO 9001:2015, las empresas pueden asegurar el cumplimiento de los requisitos legales y reglamentarios, así como los requisitos del cliente.

Mayor eficiencia y eficacia: La aplicación sistemática del ciclo PHVA ayuda a optimizar los procesos y recursos, lo que resulta en una mayor efectividad operativa y una mejor utilización de los recursos disponibles.

Mejora de la satisfacción del cliente: Al centrarse en la mejora continua de la calidad, las organizaciones pueden satisfacer las necesidades y expectativas del cliente de manera más efectiva, lo que conduce a una mayor satisfacción del cliente y fidelidad a largo plazo.

Reducción de costos: Al identificar y corregir problemas de manera proactiva, el ciclo PHVA puede ayudar a reducir los costos asociados con defectos, retrabajos y reclamaciones de clientes.

Dentro de la empresa AKHTAR CONSULTORESSO S.A La interrelación del ciclo PHVA con el sistema de gestión de la calidad es esencial para una empresa de servicios de asesoría en todas las áreas de ingeniería.

3.3.3. Actividades del objetivo 3

3.3.3.1. Actividades necesarias para aplicación de la metodología de las 5S

Actividad 1: Check List de la Metodología para el gerente de la empresa

El diseño de una guía aplicativa de la metodología de las 5S para el mejoramiento continuo es fundamental en cualquier organización que aspire a la excelencia operativa y la satisfacción del cliente. En este contexto, el uso de herramientas como el check list se vuelve crucial para evaluar el grado de cumplimiento de metodologías específicas, como las 5S. Dentro de esta metodología representan un enfoque integral hacia la organización del lugar de trabajo, abarcando desde la clasificación y orden hasta la disciplina en el mantenimiento de estándares. Un check list diseñado con criterios específicos para cada una de las 5S permite una evaluación detallada y estructurada, identificando tanto áreas de éxito como de mejora. Por ejemplo, al indagar sobre la etapa de Seiri (Clasificación), se pueden cuestionar aspectos como la identificación y eliminación de elementos innecesarios, mientras que en Seiton (Orden) se puede explorar la efectividad de los métodos de organización. La etapa de Seiso (Limpieza) examina la frecuencia y efectividad de los procedimientos de limpieza, mientras que Seiketsu (Estandarización) y Shitsuke (Disciplina) se centran en el establecimiento de estándares y la promoción de una cultura de mejora continua, respectivamente. Esto nos ayudara a ver el cumplimiento por parte de la empresa AKHTAR CONSULTORESSO S.A

Para la realización del Check List se basó mediante la metodología planteada por el Ingeniero Industrial y Magíster en Logística Integral Bryan Salazar, la que ayudara en el diseño de Check List para nuestra tesis, explicando un formato de evaluación que va a permitir conocer el nivel de cumplimiento de la metodología 5s con relación a los cinco principios.

El presente Check List se muestra en el (Anexo) aplicado al gerente de la empresa detallado con sus respuestas mediante el conocimiento de las 5S.

Actividad 2: Matriz de resultado en base al Check List aplicado

- **Nivel de cumplimiento de la organización en relación a la metodología de las 5s**

Mediante el Check List aplicado al gerente de la empresa se detalla nivel de cumplimiento en base a la metodología de las 5S, por lo cual se realiza una visita a la empresa AKHTAR CONSULTORESSO S.A, mediante una lista de verificación se logrará identificar una ponderación la que determinará el nivel de cumplimiento en base a la metodología.

Tabla 3.8 Cuadro de Resultados

ENCUESTA DIRIGIDA A LA GERENCIA			
Metodología de las 5S	Respuestas		
GENERAL	Cumplimiento	Incumplimiento	TOTAL
	8	29	37
PORCENTAJE	22%	78%	100%

- A continuación, se presenta en la **Figura 3.15** el conocimiento de la gerencia de la metodología de las “5S”



Figura 3.15 Resultado Porcentual Conocimiento de la Gerencia de la Metodología

Análisis e interpretación:

La **Figura 3.15** representa los resultados obtenidos al aplicar la encuesta en relación al conocimiento de la Metodología de las 5S por parte de la gerencia, de tal manera que se obtuvo un 22 % de respuestas de cumplimiento y un 78 % de respuestas de incumplimiento basado a la metodología. Con relación a los datos obtenidos al aplicar la encuesta se puede apreciar que la gerencia no conoce mucho acerca de la metodología, además esta consiente de los beneficios que esto podría traer a la organización, sin embargo, actualmente es muy bajo el nivel de implementación de la norma, entre los puntos a destacar se encuentra que no cuentan con

registro de procesos, no existe un canal de comunicación entre la organización y los clientes, la organización no cuenta con objetivos ni política de calidad pero la alta dirección en los actuales momentos necesita una Guía aplicada a la metodología de las 5S como se muestra en la figura a continuación:



Figura 3.16 Resultado Porcentual Evaluación de la Metodología

Dentro de esta ilustración se puede observar una deficiencia de la empresa al no existir un sistema de gestión de la calidad, por lo tanto, los clientes estarán insatisfechos y como consecuencia existirá menos reconocimiento a la empresa y no tendrá un mejoramiento continuo

- **Análisis de la encuesta de conocimiento de la norma ISO 9001:2015 al personal**

En la siguiente **Tabla 3.9** se refleja los resultados alcanzados en la encuesta referente al conocimiento de la Metodología de las 5S por parte del gerente de la organización.

Tabla 3.9 Tabla de conocimiento de la Norma

ENCUESTA DIRIGIDA A LA GERENCIA			
Metodología de las 5S	Respuestas		
Organización (SEIRI)	Cumplimiento	Incumplimiento	TOTAL
		2	5
PORCENTAJE	29%	71%	100%

- **Análisis de la encuesta de conocimiento de la metodología de las 5s al gerente**
 - Organización:



Figura 3.17 Resultado Porcentual de la Organización

Análisis e interpretación:

La **Figura 3.17** muestra los resultados de las preguntas realizadas al tema de la Organización dentro de la metodología de la encuesta aplicada al gerente de la organización, aquí se observa que el 29% aplica la metodología de las 5S mientras que el 71 % hay incumplimiento por parte de la metodología por lo que se necesita el diseño de una Guía aplicativa de la metodología para corregir errores y tener un mejoramiento continuo. Los resultados obtenidos en las preguntas con el tema de la organización demuestran que el gerente no tiene una capacitación sobre la metodología.

- Orden:

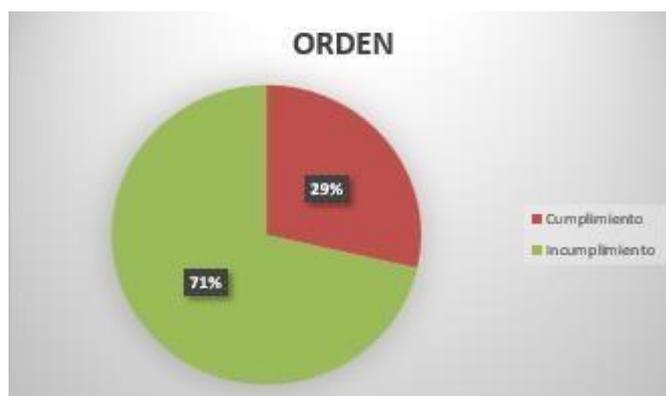


Figura 3.18 Resultado Porcentual del Orden

Análisis e interpretación

La **Figura 3.18** muestra los resultados de las preguntas realizadas al tema del orden dentro de la metodología de la encuesta aplicada al gerente de la organización, igualmente como la interpretación de la organización de la empresa es la misma ya que se observa que el 29% aplica la metodología de las 5S mientras que el 71 % hay incumplimiento por parte de la metodología por lo que se necesita el diseño de una Guía aplicativa de la metodología para corregir errores y tener un mejoramiento continuo. Los resultados obtenidos en las preguntas con el tema de la orden demuestran que el gerente no tiene una capacitación sobre la metodología de las 5S.

- Limpieza



Figura 3.19 Resultado Porcentual de la Limpieza

Análisis e interpretación

La **Figura 3.19** muestra los resultados de las preguntas realizadas al tema del orden dentro de la metodología de la encuesta aplicada al gerente de la organización, dentro de la limpieza en la metodología es donde el gerente tiene más capacidad dentro de la empresa ya que existe un 40% aplica la metodología de las 5S mientras que el 60% hay incumplimiento por parte de la metodología dentro de la limpieza en la metodología de las 5S es donde el gerente tiene más conocimiento en este tema sin embargo de igual manera se necesita el diseño de una Guía aplicativa de la metodología para corregir errores y tener un mejoramiento continuo. Los resultados obtenidos en las preguntas con el tema de la limpieza demuestran que el gerente tiene un pequeño conocimiento sobre la metodología de las 5S.

- Estandarización



Figura 3.20 Resultado Porcentual de la Estandarización

Análisis e interpretación:

La **Figura 3.20** muestra los resultados de las preguntas realizadas con el tema de Estandarización dentro de la metodología en la encuesta aplicada al gerente de la organización, dentro de este tema existe un 33 % aplica la metodología de las 5S mientras que el 77% hay incumplimiento por parte de la metodología dentro de la Estandarización en la metodología de las 5S es por lo tanto el gerente tiene conocimiento en este tema sin embargo de igual manera se necesita el diseño de una Guía aplicativa de la metodología para corregir errores y tener un mejoramiento continuo. Los resultados obtenidos en las preguntas con el tema de la Estandarización demuestran que el gerente no tiene una capacitación sobre la metodología de las 5S.

Disciplina



Figura 3.21 Resultado Porcentual de la Disciplina

Análisis e interpretación

La **Figura 3.21** muestra los resultados de las preguntas realizadas con el tema de disciplina dentro de la metodología en la encuesta aplicada al gerente de la organización, dentro de este tema existe un 0% aplica la metodología de las 5S mientras que el 100% hay incumplimiento por parte de la metodología dentro de la Disciplina en la metodología de las 5S como conclusión llegamos que el gerente no ningún tipo de conocimiento en este tema, por lo tanto se necesita en este momento el diseño de una Guía aplicativa de la metodología para corregir errores y tener un mejoramiento continuo y poder tener una disciplina de la Guía todos los días

Actividad 3: Guía Práctica de Aplicación de las 5 S para el Mejoramiento Continuo

A continuación, se presenta una Guía Práctica de Aplicación de las 5 S para la empresa AKHTAR CONSULTORESSO S.A. con el de fin de mejorar las actividades operativas y fomentar una cultura de mejora continua en la organización.

**GUIA APLICADA A LA
METODOLOGIA DE LAS 5 “S”**



**UNIVERSIDAD TECNICA DE COTOPAXI
CARRERA DE INGENIERIA INDUSTRIAL**

GUIA APLICADA A LA METODOLOGIA DE LAS 5 “S”



**ORDEN, DISCIPLINA Y EFICIENCIA:
COMPROMISO DIARIO PARA EL
MEJORAMIENTO CONTINUO**

SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD



GUIA DE APLICACIÓN
DE LA METODOLOGIA
DE LAS 5" S"

Código: SGC-MC-PE-01

Fecha:01/02/2024

PRESENTACIÓN

El presente Manual está enfocado en la metodología de las 5 "S" elaborado con el objetivo de proporcionar una guía detallada y práctica para el sistema de gestión en la empresa AKTAR CONSULTORESS S.A. La aplicación de las 5S tiene como propósito fundamental mejorar la organización y seguridad en el entorno laboral. A través de la Clasificación, Organización, Limpieza, Estandarización y Disciplina, En la compañía buscamos lograr una transformación positiva en la cultura organizacional, promoviendo la participación activa de todos los miembros de la empresa AHKTAR. Su finalidad es proponer las 5 "S" para mejorar la organización y calidad en el entorno laboral. Buscamos eliminar desperdicios, aumentar la seguridad y productividad, y mejorar la calidad de los productos o servicios.

En este la empresa AKTAR nos ofrece servicios en asesorías relacionada a todas las ramas de la ingeniería entre ellas las más principales (Electricidad, Industrial, Medio ambiental, Civil, Mecánica, etc.) y en la parte de productos nos ofrece todos los materiales e implementos necesarios para la seguridad industrial dentro de cualquier industria (EPP). La implementación de este manual de las 5S se diseñará en beneficios significativos para la empresa. Al seguir las directrices detalladas para la Clasificación, Organización, Limpieza, Estandarización y Disciplina, mejoraremos las actividades operativas al eliminar desperdicios y optimizar la disposición de equipos y materiales. La estandarización de procesos garantizará una producción consistente y de alta calidad, fortaleciendo la reputación de la empresa, ya que existirá organización tanto para los proveedores clientes internos y externos de la empresa, con ello tendremos una mejor organización en tiempos y en cantidad de productos para que no exista ninguna inconformidad. Además, se ofrecerán soluciones a posibles problemáticas que puedan surgir, mediante la implementación de medidas de organización y comunicación. Este manual de la metodología 5 "S" también servirá como capacitación a los antiguos y futuros empleados para la empresa con costumbres que se pueden adaptar mediante este manual y tener una satisfacción.

SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD



GUIA DE APLICACIÓN
DE LA METODOLOGIA
DE LAS 5" S"

Código: SGC-MC-PE-01

Fecha:01/02/2024

CAPÍTULO 1

1.1. INTRODUCCIÓN

¿Quiénes somos?

AKHTAR CONSULTORESSO S.A. Somos una empresa especializada en brindar servicios de asesoría en ingeniería eléctrica, mecánica, electrónica, química, industrial, civil e ingeniería especializada en sistemas de seguridad.

Comercializamos implementos de seguridad Industrial, equipos, accesorios eléctricos, electrónicas y de tecnología, cumpliendo con certificaciones nacionales e internacionales

1.2. HISTORIA

AKHTAR CONSULTORESSO S.A. Inicia sus actividades como distribuidor de productos, de la reconocida marca 3M dirigida a sectores Comerciales e Industriales. Nos encontramos más de 7 años en el mercado, mismos que nos han permitido ofrecer productos y servicios de calidad Nuestra constante Innovación nos ha dado paso a un buen crecimiento, mejorando la calidad, productividad y proporcionando soluciones integrales a nuestros clientes.

1.3. MISIÓN

AKHTAR CONSULTORESSO S.A, dedicada al asesoramiento en proyectos de ingeniería, comercialización de productos y servicios a clientes de los diferentes sectores de producción; alimentos, industriales, comerciales, financieros, automotrices, constructoras, petroleras, entre otros. La experiencia adquirida durante este tiempo nos ha permitido consolidarnos como líderes, brindando productos y servicios, respaldados por capacitación, asesoría y servicio técnico, con el fin de salvaguardar vidas y proteger bienes de las empresas

1.4. VISION

Consolidarnos como una empresa líder en el mercado Nacional, constituirnos como socios estratégicos de nuestros clientes, impulsando una cultura empresarial de seguridad, el cuidado del medio ambiente, generando empleo y aportando al desarrollo del país.

1.5. VALORES

Honestidad Responsabilidad Cumplimiento, Liderazgo Trabajo en Equipo, Innovación, Excelencia, Perseverancia

1.6. POLITICA DE CALIDAD

Satisfacer las expectativas de nuestros clientes comercializando productos y equipos de calidad que cumplan normativas requeridas tanto nacionales como internacionales precautelando el cuidado del medio ambiente

1.7. OBJETIVO

El objetivo general de nuestro manual es dirigir a la empresa al diseño exitoso de la metodología 5S, buscando mejorar la actividad operativa, la calidad y la seguridad en el trabajo. Al proporcionar directrices detalladas, ejemplos prácticos y consejos, además dentro de la empresa se pueda promover la excelencia y la mejora continua, generando un impacto positivo en la productividad, la satisfacción del cliente y el rendimiento global de la empresa dentro del mercado.

1.8. ALCANCE

Este manual de la metodología 5S beneficia a cualquier empresa al mejorar, calidad y seguridad. Facilita un cambio cultural, reduce costos y optimiza espacios, generando una base sólida para la mejora continua y un rendimiento competitivo a largo plazo

1.9. DEFINICIONES

Con la finalidad de proporcionar a toda la mano de obra de la empresa entre los Trabajadores clientes internos y clientes externos un “vocabulario” general y logren comprender algunos términos utilizados en todo el manual, se presentan a continuación algunos conceptos y definiciones.

Las 5S son un conjunto de principios japoneses de gestión de calidad que se aplican en el entorno laboral para mejorar la organización y la limpieza. Estas son:

- Seiri (Clasificación): Organizar y eliminar innecesarios. Consiste en identificar y separar los elementos necesarios de los innecesarios en el área de trabajo.
- Seiton (Orden): Organizar. Establecer un lugar para cada cosa y tener cada cosa en su

lugar. Esto facilita la identificación y recuperación rápida de herramientas, materiales.

- Seiso (Limpieza): Limpiar y mantener. Implica realizar limpieza regular para mantener un entorno de trabajo limpio y ordenado.
- Seiketsu (Estandarización): Estandarizar las mejores prácticas. Desarrollar y mantener normas y procedimientos para asegurar que las 5S se mantengan y mejoren continuamente.
- Shitsuke (Disciplina): Sostener y mejorar. Implica la creación de hábitos y la disciplina para mantener y mejorar los resultados obtenidos mediante la implementación de las 5S.

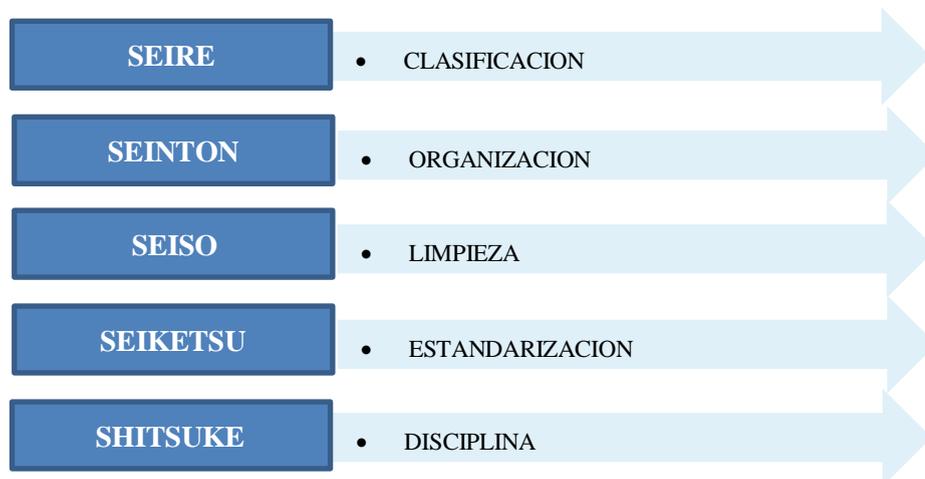


Ilustración 1.1 Significados de las 5 S

SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD		
	GUIA DE APLICACIÓN DE LA METODOLOGIA DE LAS 5" S"	Código: SGC-MC-PE-01
		Fecha: 01/02/2024



**GUIA DE APLICACIÓN
DE LA METODOLOGIA
DE LAS 5" S"**

Código: SGC-MC-PE-01

Fecha: 01/02/2024

CAPITULO 2

2.1. PRINCIPIOS BASICOS DE UN SISTEMA DE GESTION

- **¿Qué es y para qué sirve?**

El sistema de gestión de la empresa es una estructura organizativa y técnica diseñada para planificar, coordinar y controlar todas las actividades y recursos con el fin de alcanzar las metas y objetivos marcados. El sistema cubre todos los aspectos de la gestión de recursos humanos, financieros, técnicos y operativos y facilita la toma de decisiones estratégicas. Su función principal es optimizar la eficacia de los procesos internos y garantizar un funcionamiento fluido y en línea con los objetivos del negocio.

Los sistemas de gestión también permiten la identificación y evaluación de riesgos, la implementación de políticas y procedimientos, así como la medición del desempeño y la mejora continua. Al integrar herramientas y/o metodologías existe una efectividad dentro de la empresa. Además, promueve la transparencia, la rendición de cuentas y el cumplimiento de regulaciones y estándares, contribuyendo a la sostenibilidad y adaptabilidad de la empresa en un entorno empresarial dinámico. En resumen, un sistema de gestión proporciona un marco integral para la gestión eficaz de los recursos y procesos de una empresa y es esencial para el éxito y la competitividad de una empresa.

2.2. SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD

- **¿Qué es y para qué sirve?**

El sistema de gestión de calidad de una empresa es un conjunto de procesos, políticas y procedimientos diseñados para garantizar que los productos o servicios cumplan con los estándares de calidad establecidos. Su principal objetivo es garantizar la satisfacción del cliente proporcionándole productos o servicios consistentes y confiables. El sistema suele basarse en normativas internacionales como ISO 9001 y cubre todos los aspectos, desde el diseño y la producción hasta la entrega y el servicio posventa.

Los sistemas de gestión de calidad ayudan a identificar y eliminar problemas potenciales y promover la mejora continua. Además, ayuda a las empresas a cumplir con las regulaciones y estándares de calidad y así obtener una ventaja competitiva. Al centrarse en la efectividad y la

excelencia operativa, el sistema ayuda a reducir costos, reducir el desperdicio y mejorar la reputación de la empresa. En resumen, los sistemas de gestión de la calidad son esenciales para garantizar la coherencia, la confiabilidad y la satisfacción del cliente y para promover el crecimiento y la competitividad a largo plazo.

- **¿Qué relación tiene un sistema de gestión de la calidad con la metodología de las 5 “S”?**

Las 5S son un componente esencial de la filosofía Lean y pueden ser consideradas como prácticas fundamentales para mejorar la calidad en un entorno laboral. La fase de clasificación ayuda a eliminar elementos innecesarios, reduciendo posibles fuentes de error o defectos. La organización optimiza el flujo de trabajo, facilitando la identificación de productos y la eficacia en la ejecución de tareas. La normalización establece estándares para mantener las mejoras alcanzadas, mientras que la disciplina fomenta la sostenibilidad a largo plazo.

En conjunto, las 5S no solo promueven un entorno de trabajo ordenado y eficiente, sino que también fortalecen los principios de calidad al enfocarse en la prevención de defectos y la mejora continua.

- **Qué relación tiene la mejora continua con la metodología de las 5 “S”**

Las 5S, una metodología japonesa de gestión y organización visual, está indisolublemente ligada al concepto de mejora continua en los negocios. Estas cinco etapas, Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu y Shitsuke, no sólo apuntan a la capacidad operativa a corto plazo, sino que también sientan las bases para un proceso evolutivo continuo. La fase de normalización (Seiketsu) establece estándares para sostener las mejoras y proporciona un marco para la mejora continua. En general, las 5S no sólo optimizan, sino que también promueven una mentalidad organizacional que ve la mejora continua como un principio fundamental para la excelencia operativa y la competitividad a largo plazo.

En conjunto, las 5S no solo promueven un entorno de trabajo ordenado y eficiente, sino que también fortalecen los principios de calidad al enfocarse en la prevención de defectos y la mejora continua.

- **Qué relación tiene la mejora continua con la metodología de las 5 “S”**

Las 5S, una metodología japonesa de gestión y organización visual, está indisolublemente ligada al concepto de mejora continua en los negocios. Estas cinco etapas, Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu y Shitsuke, no sólo apuntan a la capacidad operativa a corto plazo, sino que también sientan las bases para un proceso evolutivo continuo. La fase de normalización (Seiketsu) establece estándares para sostener las mejoras y proporciona un marco para la mejora continua. En general, las 5S no sólo optimizan, sino que también promueven una mentalidad organizacional que ve la mejora continua como un principio fundamental para la excelencia operativa y la competitividad a largo plazo.

- **Enfoque al cliente**

Las 5S, como metodología de gestión orientada a la mejora continua, están estrechamente entrelazadas con la orientación al cliente.

Las organizaciones no sólo optimizan sus procesos internos, sino que también mejoran la calidad de los productos y servicios ofrecidos, alineándolos más estrechamente con las expectativas y necesidades de los clientes.

- La fase de Clasificación (Seiri) ayuda a identificar y mantener solo los elementos esenciales para satisfacer las necesidades del cliente, eliminando cualquier redundancia.
- La organización (Seiton) garantiza una asignación eficiente de recursos para acelerar la entrega de productos y servicios, reducir los tiempos de espera y mejorar la experiencia del cliente.
- La fase de limpieza (Seiso) no sólo garantiza un ambiente de trabajo seguro y saludable, sino que también promueve percepciones positivas de los clientes sobre la calidad y el profesionalismo de la organización.
- La estandarización (Seiketsu) y la disciplina (Shitsuke) aseguran la coherencia en la entrega de productos y servicios, fortaleciendo la confianza del cliente en la marca. En definitiva, las 5S no sólo mejoran la capacidad interna, sino que también fortalecen el vínculo entre una organización y sus clientes, aumentando la satisfacción y fidelidad de los mismos

SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD



GUIA DE APLICACIÓN
DE LA METODOLOGIA
DE LAS 5”S”

Código: SGC-MC-PE-01

Fecha:01/02/2024

3. Normativa de la metodología de las 5 “S”

3.1 Proceso de la Estrategia de 5” S”

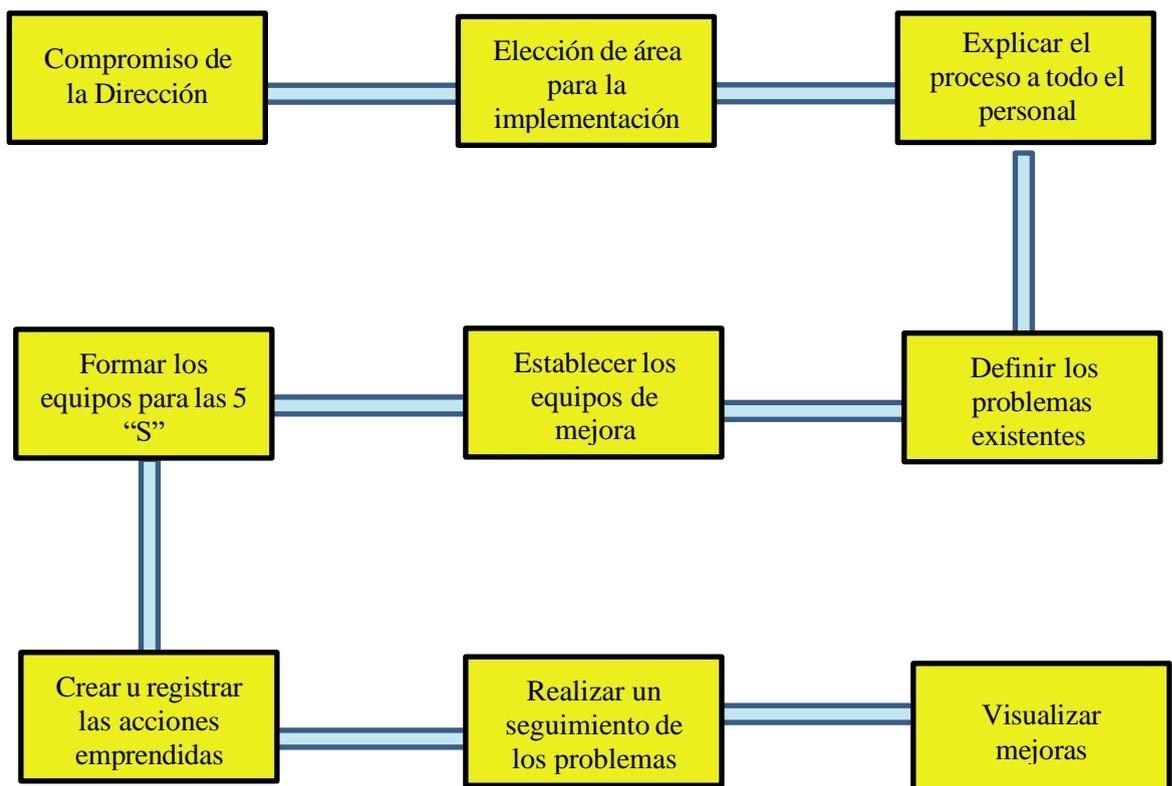


Ilustración 1.2 Proceso de Estrategia 5 S

Dentro de la metodología 5 “S”. Se sugieren varias sugerencias de mejora para el diseño de la metodología 5S para las áreas de estudio con el fin de lograr una distribución óptima de las máquinas y herramientas en el proceso de fabricación, al mismo tiempo que de las personas que allí trabajan, además de optimizar el espacio de trabajo en todas las áreas de la empresa tanto en la parte de servicios como en la parte del producto, con el objetivo de garantizar condiciones de organización y disciplina dentro del enfoque del cliente para tener más mercado amplio y satisfacción del cliente

SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD		
	GUIA DE APLICACIÓN	Código: SGC-MC-PE-01
	DE LA METODOLOGIA	Fecha:01/02/2024
	DE LAS 5”S”	

- Establecimiento de la organización de promoción de las 5 “S”:

Como es claro, primeramente, se debe establecer una organización para apoyar y facilitar la estrategia de las 5S

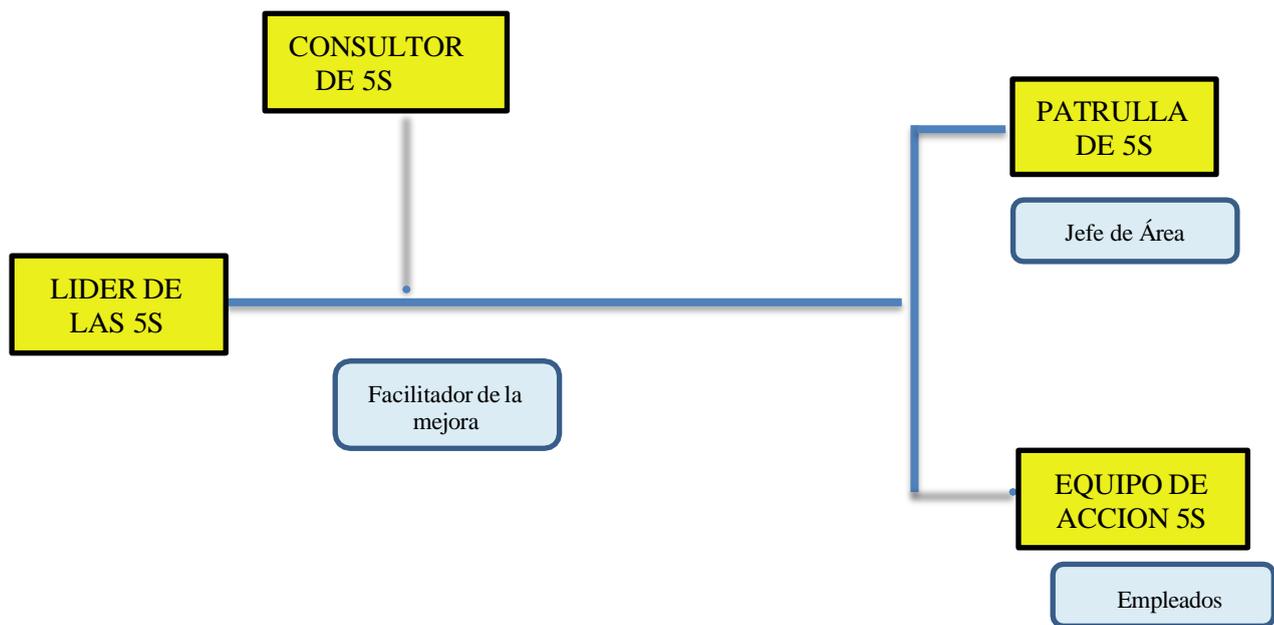


Ilustración 1.3 Establecimiento de la organización de promoción de las 5 “S”

El líder 5s es la persona que nos ayuda a que los proyectos se lleven con éxito consiguiendo los recursos necesarios, promoviendo la participación de las personas implicadas, coordinando la ejecución de tareas y dando seguimiento al cronograma, se debe velar el mantenimiento y mejora de la situación alcanzada

El consultor 5s es la persona entendida en la metodología y quien es encargada de capacitar al personal, elegir y utilizar en práctica las herramientas más importantes para la utilización de las 5S y coordinar con el líder 5s el desarrollo de las tareas

La Patrulla 5S está encargada de inspeccionar las instalaciones para verificar las condiciones 5S y evitar que éstas se deterioren aplicando medidas correctoras

El Equipo de acción 5S está formado por los empleados y es responsable de los detalles y prácticas de la implantación de las 5S

SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD		
	GUIA DE APLICACIÓN	Código: SGC-MC-PE-01
	DE LA METODOLOGIA	Fecha: 01/02/2024
	DE LAS 5”S”	

La versatilidad de esta metodología es inimaginable ya que se puede adaptar diferentes espacios, logrando importantes ventajas y cambios inesperados, donde el diseño está fuertemente ligada a la mejora continua, lo que Esto asegura que los cambios realizados por las 5S se mantengan con el tiempo.

3.2. DIAGRAMA DE USO POR ETAPAS DE LAS 5S

Tabla 1.1 Diagrama de uso por etapas de las 5S

	1	2	3	4
	LIMPIEZA INICIAL	OPTIMIZACION	FORMALIZACION	CONTINUIDAD
CLASIFICAR	Separar todo lo innecesario y lo inútil que no le beneficie a la empresa	Clasificar las cosas útiles dentro del área de trabajo	Revisar y establecer las normas de orden	Regularizar
ORDEN	Tirar lo que da relevancia dentro de la empresa	Definir la manera de dar un orden a todos las herramientas o materiales en un área específica	Ubicar señaléticas a la vista para identificar donde son cada objeto	Mantener
LIMPIEZA	Limpiar el área de trabajo y las herramientas de administración	Localizar lugares difíciles de limpiar y encontrar una solución	Buscar hipótesis de las causas que producen suciedad y encontrar una solución	Mejorar
ESTANDARIZAR	Eliminar lo que no es higiénico	Definir las zonas sucias dentro de un espacio determinado	Implementar normas de limpieza en cada área de trabajo	Examinar las 5S
DISCIPLINA	Adaptarse a la metodología y aplicarla en el lugar de trabajo			

SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD		
	GUIA DE APLICACIÓN DE LA METODOLOGIA DE LAS 5”S”	Código: SGC-MC-PE-01
		Fecha:01/02/2024

4. Explicación del diagrama de implementación por etapas:

4.1. Primera etapa (LIMPIEZA INICIAL):

La fase inicial del proceso de diseño se enfoca principalmente en realizar una exhaustiva limpieza del lugar de trabajo. Esto implica retirar todo lo innecesario y realizar una limpieza minuciosa de todos los equipos, estableciendo un estándar de cómo debería lucir el área si se mantuviera en condiciones óptimas en todo momento.

4.2. Segunda etapa (OPTIMIZACION):

La fase siguiente de la ejecución se enfoca en mejorar lo alcanzado en la etapa inicial. Es decir, que una vez desechado lo innecesario, se debe considerar cómo mejorar lo que ha sido correctamente clasificado y ordenado, identificando los puntos generadores de suciedad y determinando las áreas de trabajo con problemas de limpieza.

4.3. Tercera etapa (FORMALIZACION):

La tercera fase de la implementación se centra exclusivamente en la formalización de los logros obtenidos en las etapas previas. Esto implica establecer procedimientos, normas o estándares de clasificación, mantener estos protocolos visibles para todo el personal, eliminar o reducir los puntos que generan suciedad y poner en práctica los programas de limpieza.

4.4. Etapa (PERPETUIDAD):

Se logra dar una posibilidad del proceso con una mejora continua.

4.5. Seleccionar (seiri):

Para llevar a cabo la clasificación de los objetos necesarios e innecesarios, se tendrá el acompañamiento de los empleados acordes al conocimiento del material, para luego tomar una decisión acertada sobre el destino de dicho objeto.

4.6. Ejecución de la clasificación:

Este objetivo elimina elementos que son innecesarios para las operaciones diarias en el lugar de trabajo. Los elementos esenciales deben mantenerse cerca de la actividad, mientras que aquellos

que no lo son deben ser retirados del lugar, donados, transferidos o eliminados.

4.7. Identificar elementos innecesarios:

En esta etapa consiste en la preocupación de los elementos puestos en el área, así colocarlos en un lugar establecido.

4.8. Pasos que pueden emplear ayuda:

- Lista de elementos innecesarios:

En esta etapa se permitirá tener un registro de los elementos que no se utilicen dentro de la organización. La lista va a ser completada por el operario encargado durante el tiempo que realiza la campaña de clasificación de elementos.

- Tarjetas de color

La tarjeta nos permitirá marcar el sitio de trabajo de algo innecesario ya que se tomará una acción correctiva.

SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD



GUIA DE APLICACIÓN
DE LA METODOLOGIA
DE LAS 5”S”

Código: SGC-MC-PE-01

Fecha:01/02/2024

Tabla 1.2 Diagrama de Implementación

CATEGORIA	
1. Equipos	5. Productos Semi-Elaborados
2. Herramienta	6. Productos terminados
3. Materias primas	7. Instrumentos de medida
4. Stocks en proceso	8. Otros
NOMBRE DEL ELEMENTO	
Identificación, código o numero de fabricación	Cantidad y unidades
RAZONES	
1. No necesario	5. Se desconoce su uso
2. Defectuoso	6. Material de desecho
3. Obsoleto	7. No se necesita pronto
4. Excedente	8. Otra
EMITIDA POR	
Nombre del emisor:	
Departamento:	
División-sección:	
METODO DE ELIMINACION	
1. Desecho	
2. Cambiado de lugar	
3. Almacenado fuera del área evaluada	
4. Otro	
Fecha de aplicación de la tarjeta	Fecha de eliminación del elemento
Archivo de Tarjeta Roja N°	

SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD		
	GUIA DE APLICACIÓN DE LA METODOLOGIA DE LAS 5”S”	Código: SGC-MC-PE-01
		Fecha:01/02/2024

- Plan de Acción de retiro de elementos:

Una vez realizado con las tarjetas, a continuación de realiza las siguientes consultas:

1. Movilizar el elemento a un nuevo sitio.
2. Guardar el elemento fuera del sitio de trabajo en la empresa.
3. Eliminar el elemento.
4. El método de eliminación

Se obtendrán los siguientes beneficios:

1. Más espacio.
2. Mejor control de inventario.
3. Áreas de trabajo limpias
4. Eliminación de despilfarro
5. Menos accidentalidad

SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD

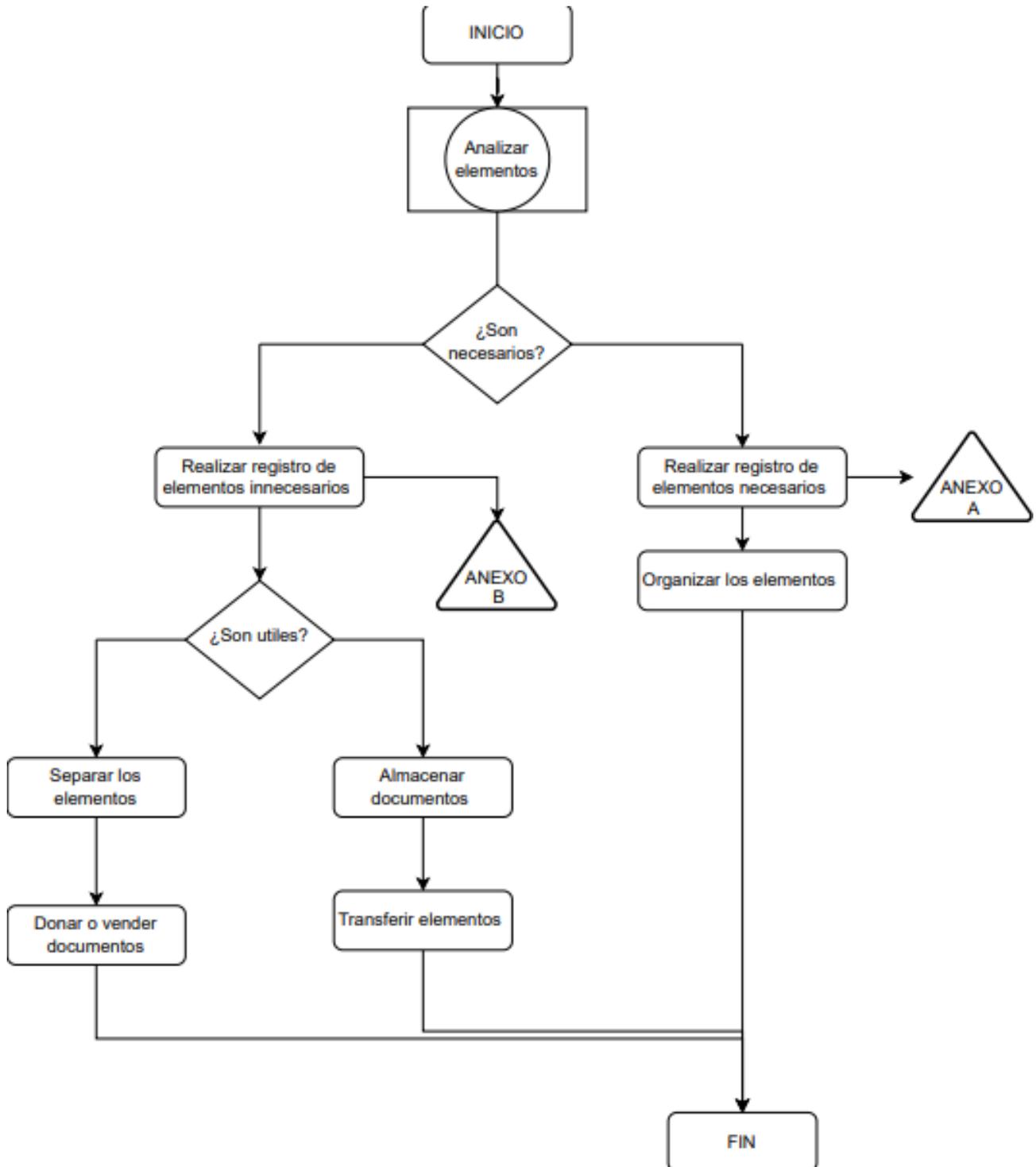


GUIA DE APLICACIÓN
DE LA METODOLOGIA
DE LAS 5”S”

Código: SGC-MC-PE-01

Fecha:01/02/2024

DIAGRAMA FLUJO PARA LA CLASIFICACION



SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD



GUIA DE APLICACIÓN
DE LA METODOLOGIA
DE LAS 5”S”

Código: SGC-MC-PE-01

Fecha:01/02/2024

4.9. Organizar (Seiton):

Colocar los elementos necesarios en un lugar establecido ya sea por el orden según criterios de:

- Seguridad: Probabilidad de caer, mover.
- Calidad: Probabilidad de deterioro, golpes.
- Eficacia: Minimizar el tiempo perdido.
- **Ejecución de la organización:**

Se logrará la identificación de los debidos controles de los equipos, instrumentos, para mantenimiento y su conservación en buen estado dentro la empresa.

Se realizará una organización en las áreas involucradas, de manera que quede cada objeto y elemento en su lugar y principalmente se situaran ordenadamente para ubicar elementos estrictamente necesarios e íntegramente identificados, de modo que se minimice el tiempo improductivo de la persona en ir a buscar sus elementos de trabajo; para el caso del área de corte se diseñará unos soportes para ubicar la materia prima de acuerdo a su frecuencia de uso y se identificara cada elemento y objeto para que la persona tenga un mayor control visual sobre lo que se va a utilizar durante el proceso.

4.10. Orden:

El orden ayudara a la estandarización de un sitio de trabajo ya que debe estar completamente ordenado. Para lo cual se presenta unas ayudas para la organización de las cuales son:

- Detallar un nombre o color específico para cada clase de artículo.
- Analizar el espacio para guardarlas cosas.
- Colocar las etiquetas de las cuales serán visibles para facilitar la localización de los objetos

Una vez seleccionados los objetos necesarios, se los puede ubicar por frecuencia de uso

SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD



GUIA DE APLICACIÓN
DE LA METODOLOGIA
DE LAS 5”S”

Código: SGC-MC-PE-01

Fecha:01/02/2024



- Se obtendrán los siguientes beneficios
 1. Se encontrará fácilmente los documentos con el fin de minimizar tiempos.
 2. Ayuda a la identificación cuando un elemento sea necesario.
 3. Mejorar la apariencia en el entorno.

- **Establecer reglas y seguirlas:**

Es importante que todas las personas conozcan cómo está organizada el área de trabajo, por lo tanto, se debe documentar el método de organización y dar entrenamiento a los trabajadores para que sigas los procedimientos

SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD

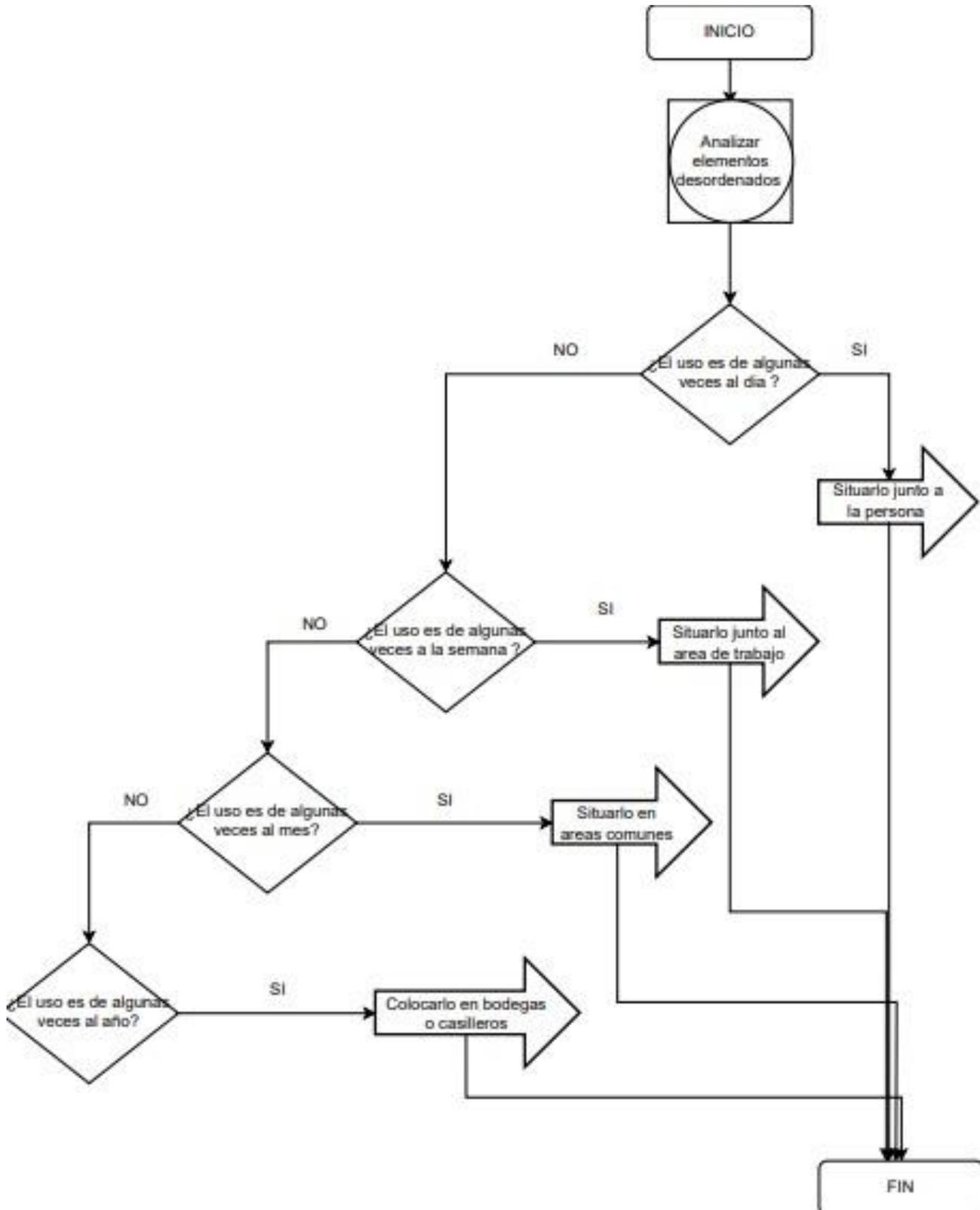


GUIA DE APLICACIÓN
DE LA METODOLOGIA
DE LAS 5”S”

Código: SGC-MC-PE-01

Fecha: 01/02/2024

DIAGRAMA DE FLUJO PARA LA ORGANIZACIÓN



SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD		
	GUIA DE APLICACIÓN DE LA METODOLOGIA DE LAS 5”S”	Código: SGC-MC-PE-01
		Fecha:01/02/2024

4.1. Limpiar (Seiso):

Mantener en buenas condiciones de limpieza y funcionalidad. El proceso de limpieza que se debe seguir para limpiar y mantener un área de trabajo siempre en buenas condiciones, sigue el siguiente orden:

4.2. Determinar un programa de limpieza:

Se debe definir qué es lo que se requiere limpiar, con qué frecuencia, como se debe llevar a cabo y asignar responsables de las actividades de limpieza. Una vez recabada esta información, se documenta el plan de limpieza. Al asignar las actividades de limpieza, se debe tomar en cuenta que mantener el área de trabajo limpia es responsabilidad de las personas que en esta trabajan.

Se requiere un compromiso de la persona para generar una limpieza en los puntos más críticos y necesarios de la empresa, de esta manera se diseñará una programación para cada empleado y área a efectuar dicha acción.

El plan de limpieza se encuentra en el ANEXO 3 donde se muestra un plan de limpieza semana

4.3. Definir los métodos de limpieza:

Una vez definido qué es lo que se debe limpiar, cuando y quien lo va hacer, luego se debe establecer cómo se va a realizar esta actividad, para esto se enlistan:

- Cada una de las actividades de limpieza a realizar.
- Los artículos y equipos de limpieza que se necesitan.
- Un procedimiento de limpieza.

4.4. Ejecución de la limpieza:

El proceso de ejecución de limpieza se debe apoyar en un programa de entrenamiento de los elementos necesarios para la realización de las actividades, tomando en cuenta el tiempo requerido para la realización de la actividad.

SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD



GUIA DE APLICACIÓN
DE LA METODOLOGIA
DE LAS 5”S”

Código: SGC-MC-PE-01

Fecha:01/02/2024

4.5. Planificar la limpieza:

Se debe realizar un cronograma de trabajo por el jefe de área de limpieza, lo cual será necesario para asignar responsabilidades por zona de cada trabajador, esta asignación se deberá registrar mediante un gráfico en el que va a demostrar la responsabilidad de cada persona.

4.6. Preparar elementos para la limpieza:

El personal debe conocer sobre el empleo en el cual desde el punto de vista de la seguridad y conservación de estos mediante la preparación de limpieza.

4.7. Crear disciplina:

Al implementar el programa de limpieza es importante no olvidar dar entrenamiento adecuado, y proporcionar la comunicación suficiente para que todo el personal involucrado en la operación entienda el qué, por qué, para qué y cómo, de las actividades de limpieza.

Se obtendrán los siguientes beneficios:

- Aumentará la vida útil de la maquinaria e instalaciones.
- Menos probabilidad de contraer enfermedades.
- Menos accidentes.
- Mejor aspecto

SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD

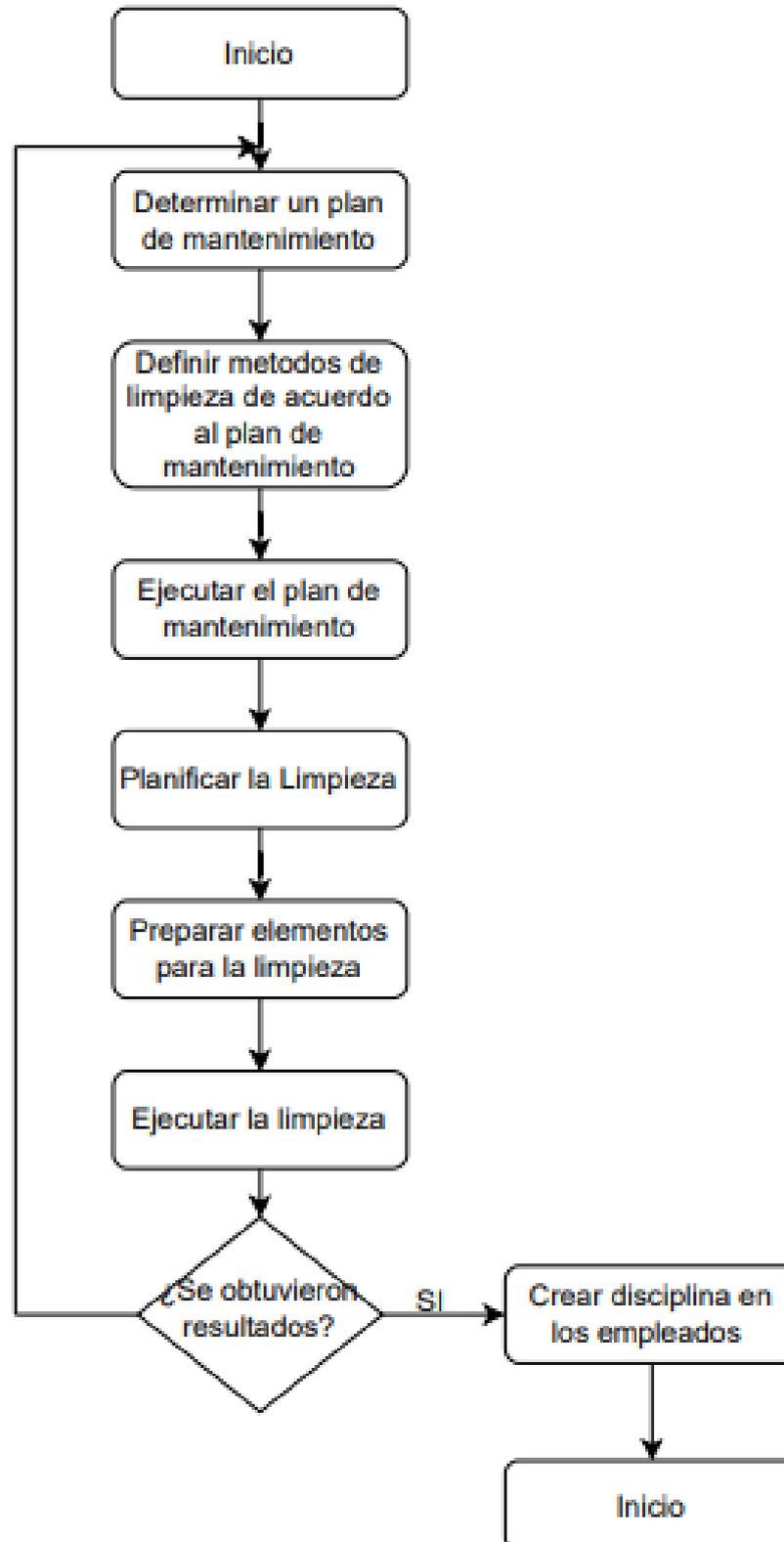


GUIA DE APLICACIÓN
DE LA METODOLOGIA
DE LAS 5”S”

Código: SGC-MC-PE-01

Fecha:01/02/2024

5 DIAGRAMA DE FLUJO PARA LA LIMPIEZA



SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD		
	GUIA DE APLICACIÓN DE LA METODOLOGIA DE LAS 5”S”	Código: SGC-MC-PE-01
		Fecha:01/02/2024

Estandarizar (Seiketsu):

Consiste mantener constantemente el estado de orden, limpieza e higiene del sitio de trabajo

- Limpiando con la regularidad establecida.
- Manteniendo todo en su sitio y en orden.
- Establecer procedimientos y planes para mantener orden y Limpieza.

La consistencia y regularidad de los procedimientos, las prácticas aseguran que la selección, organización y limpieza, sean estandarizadas en las áreas de trabajo.

- El proceso de estandarización comprende etapas:

La integración de las actividades de las 5s en el trabajo regular:

Existen diversas maneras mediante las cuales se pueden integrar las actividades de las 5s en las prácticas rutinarias de trabajo.

- Estableciendo procedimientos:

Esto se logra estableciendo procedimientos e implementando auditorias de revisión.

5.2. La evaluación de los resultados:

A partir de los resultados de las auditorias se evalúa cuantitativamente el nivel de implementación del programa de las 5s en cada área de trabajo.

5.3. Ejecución de la estandarización

En esta etapa se tiende a conservar lo que se ha logrado, aplicando estándares a la práctica de las tres primeras “S”. Esta cuarta S está fuertemente relacionada con la creación de los hábitos para conservar el lugar de trabajo en perfectas condiciones.

5.4. Estandarización:

Se trata de estabilizar el funcionamiento de todas las reglas definidas en las etapas precedentes, con un mejoramiento y una evolución de la limpieza, ratificando todo lo que se ha realizado y aprobado anteriormente, con lo cual se hace un balance de esta etapa y se obtiene una reflexión acerca de los elementos encontrados para poder darle una solución.

SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD		
	GUIA DE APLICACIÓN	Código: SGC-MC-PE-01
	DE LA METODOLOGIA	Fecha:01/02/2024
	DE LAS 5”S”	

Se obtendrán los siguientes beneficios:

- Se guarda el conocimiento producido durante años.
- Se mejora el bienestar del personal al crear un hábito de conservar impecable el sitio de trabajo en forma permanente.
- Los operarios aprenden a conocer con profundidad el equipo y elementos de trabajo. - Se evitan errores de limpieza que puedan conducir a accidentes o riesgos laborales innecesarios

SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD

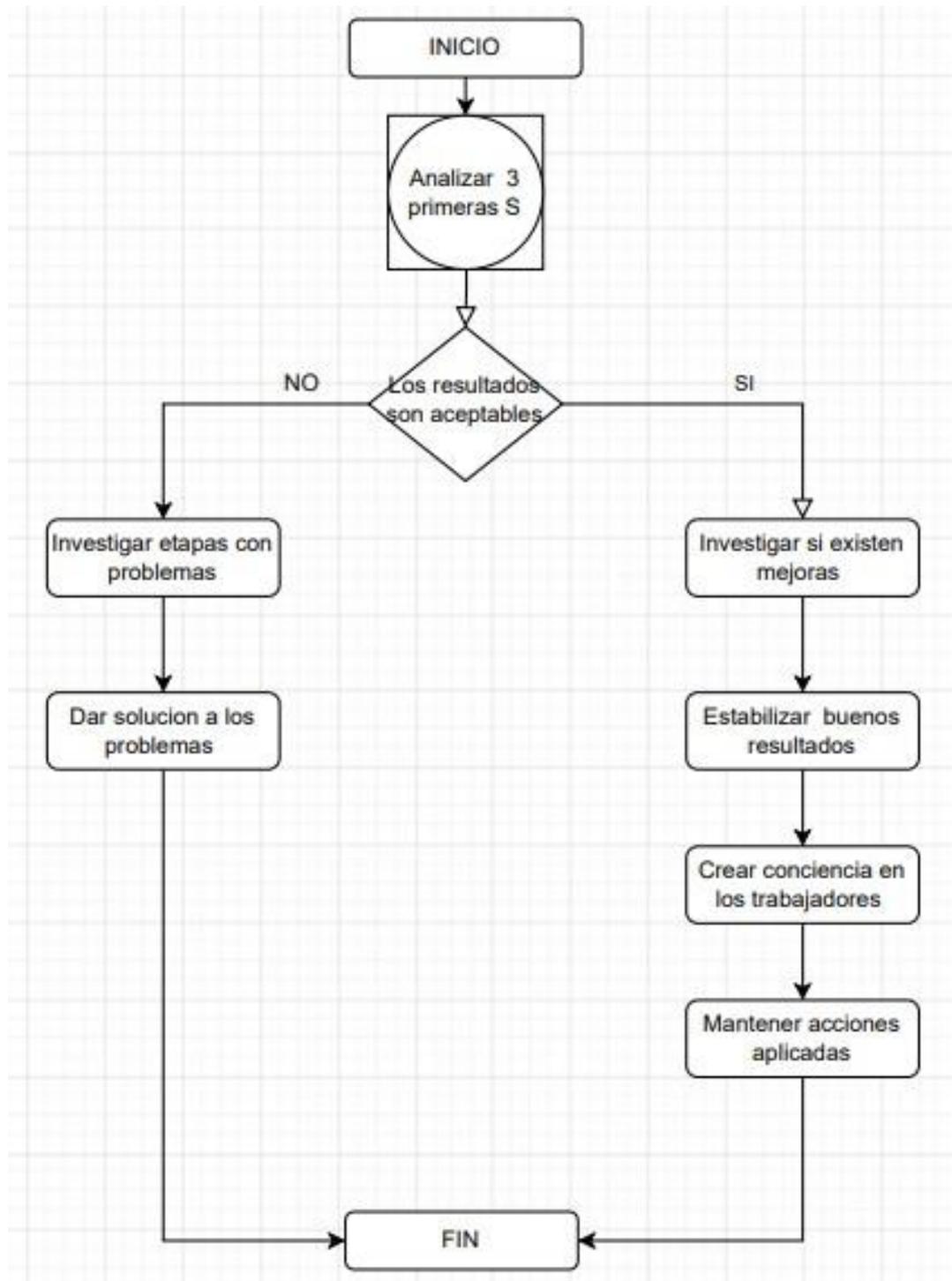


GUIA DE APLICACIÓN
DE LA METODOLOGIA
DE LAS 5”S”

Código: SGC-MC-PE-01

Fecha:01/02/2024

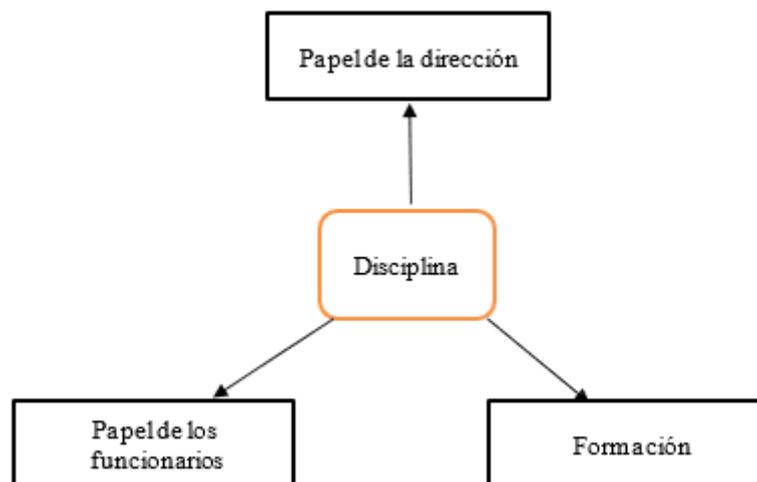
DIAGRAMA DE FLUJO DE ESTANDARIZACION



SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD		
	GUIA DE APLICACIÓN DE LA METODOLOGIA DE LAS 5”S”	Código: SGC-MC-PE-01
		Fecha:01/02/2024

5.5. Seguimiento (Shitsuke):

Mediante este seguimiento se logrará el hábito de respetar y utilizar de manera correcta los procedimientos, estándares. En base a la metodología 5 S, la disciplina es un papel muy importante ya que nos ayuda a la mejora en el lugar de trabajo.



5.6. Formación:

En esta etapa es necesario educar e introducir el entrenamiento del personal enfocado en de cada una de la S.

El papel de la dirección:

- La dirección tiene las siguientes responsabilidades en la implantación de la disciplina:

SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD		
	GUIA DE APLICACIÓN DE LA METODOLOGIA DE LAS 5”S”	Código: SGC-MC-PE-01
		Fecha:01/02/2024

- Educar al personal en base a las técnicas 5S
- Crear un equipo promotor.
- Proveer los recursos de las 5 S.
- Motivar a la realización de sus actividades.
- Evaluar el progreso y evolución de la empresa.

El papel de los funcionarios y contratistas:

- Los funcionarios y contratistas se basan en las siguientes responsabilidades:
 - Aprendizaje de la implantación de las 5 S.
 - Respetar los estándares del trabajo
 - Realizar las auditorias en la organización.
 - Participar en la promoción de las 5 S..

5.7. Administración de la propuesta

El “SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD PARA EL MEJORAMIENTO CONTINUO EN LA EMPRESA AKHTAR CONSULTORESSO S.A”, será dirigida y estará bajo la responsabilidad del responsable del Sistema de Gestión de Calidad.

5.8. Plan de monitoreo y evaluación de la propuesta

El seguimiento y la evaluación permanente de la propuesta es necesaria para verificar, mejorar y en algunos casos realizar modificaciones con el fin de garantizar los productos presentados por la empresa “AKHTAR CONSULTORESSO S.A”. El monitoreo de la propuesta en el caso del SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD se lo realizará tomando como referencia el plan de auditorías internas cada 6 meses como se menciona anteriormente.

En el caso del NORMATIVO DE 5S se debe regir al plan de control de actividades y la ficha de valorización, logrando de esta manera mantener una acción de mejora continua en todos los procesos involucrados

CONCLUSIONES

- Se realizó una identificación de los procesos clave, los procesos gobernantes encabezados por la gestión de la dirección, y la gestión de la calidad y los de soporte entre los cuales tenemos el área de mantenimiento, recursos humanos y el área comercial.
- Se elaboró un normativo bajo la estrategia de las 5S que permitirá mejorar las áreas y puestos de trabajo, incentivando al personal de la empresa a mantenerlas de una manera ordenada.
- Se logró la elaboración de un Manual de Calidad bajo la Norma ISO 9001-2015, que permitirá estandarizar los procesos en la empresa AKHTAR CONSULTORESSO S.A, además que permitirá un control adecuado de los productos promoviendo de esta manera en decremento de productos defectuosos y logrando la optimización de la productividad.
- La documentación realizada en la propuesta permite tener un registro claro de las actividades desarrolladas dentro de la empresa, la información de los registros puede ser utilizada cuando la empresa lo considere oportuno para un mejoramiento continuo logrando de esta manera mejorar cada uno de los procesos involucrados

RECOMENDACIONES

- La empresa debe estar consciente y tomar en cuenta todo lo que involucra el diseño del Sistema de Gestión de Calidad, así también como el normativo de 5S, lo cual implica la coordinación, dedicación y ejecución de los objetivos propuestos, delegar responsables para cumplir con la organización y estandarización de los procesos involucrados.
- Se recomienda la aplicación del Sistema de Gestión de Calidad basado en las Normas ISO 9001-2015 para que la empresa AKHTAR CONSULTORESSO S.A mejore la calidad de los procesos de manera continua, lo que le permitirá una disminución en los productos en mal estado optimizando su productividad y logrando la satisfacción en su clientela lo cual es un factor muy importante para el crecimiento de la empresa.
- La empresa debe tomar las acciones necesarias para que sus áreas de trabajo se mantengan siempre de manera ordenada bajo la norma de las 5S, lo que les permitirá un control y seguimiento adecuado de la infraestructura y maquinaria lo que les permitirá contar con áreas de trabajo siempre limpias y libres de desechos mejorando el ambiente de la empresa.

SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD		
	GUIA DE APLICACIÓN DE LA METODOLOGIA DE LAS 5”S”	Código: SGC-MC-PE-01
		Fecha:01/02/2024

ANEXOS

SELECCIÓN Y CLASIFICACION DE ELEMENTOS NECESARIOS

	CODIGO NC-EN-01	
	ELEMENTOS NECESARIOS	
FECHA		
AREA		
RESPONSABLE		
DESCRIPCION DEL ARTICULO	CANTIDAD	JUSTIFICACION

.....
RESPONSABLE

SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD		
	GUIA DE APLICACIÓN	Código: SGC-MC-PE-01
	DE LA METODOLOGIA	Fecha: 01/02/2024
	DE LAS 5 "S"	

ANEXOS 2

SELECCIÓN Y CALIFICACION DE LOS ELEMENTOS INNECESARIOS

	CODIGO NC-EN-02	
	ELEMENTOS INNECESARIOS	
FECHA		
AREA		
RESPONSABLE		
DESCRIPCION DEL ARTICULO	CANTIDAD	JUSTIFICACION

.....
RESPONSABLE

SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD		
	GUIA DE APLICACIÓN DE LA METODOLOGIA DE LAS 5 "S"	Código: SGC-MC-PE-01
		Fecha:01/02/2024

ANEXO 3

PLAN DE LIMPIEZA

	CODIGO NC-PL-03	
	PLAN DE LIMPIEZA	
FECHA		
AREA	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
Áreas de trabajo 1	Eliminar polvo, suciedad, desperdicios. Limpiar toda el área y verificar que los artículos se encuentren en los lugares correspondientes	
Áreas de trabajo 2	Eliminar polvo, suciedad, desperdicios. Limpiar toda el área y verificar que los artículos se encuentren en los lugares correspondientes	
Paredes y ventanas	Retirar polvo y suciedad de las ventanas y paredes del área de trabajo	
Equipos	Eliminar polvo, suciedad, desperdicios acumulados, verificar si el equipo necesita mantenimiento y reportar	
Mesa de trabajo	Eliminar polvo, suciedad desperdicios acumulados, fundas o materiales innecesarios. Colocar los elementos en su respectivo lugar	
Herramientas	Eliminar polvo, suciedad, desperdicios acumulados, verificar si la herramienta necesita reparaciones	
Piso del área de trabajo	Limpiar los pisos, asegurarse que no haya objetos o herramientas que obstruyan el paso de las personas	
INSPECCION	Verificar que todas las actividades se realicen exitosamente y reportar cualquier novedad	

NOVEDADES

.....

SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD

	GUIA DE APLICACIÓN	Código: SGC-MC-PE-01
	DE LA METODOLOGIA	Fecha:01/02/2024
	DE LAS 5 "S"	

ANEXO 4
FICHA DE VALORACIÓN

	CODIGO NC-FV-04	
	FICHA DE VALORACION	
N.º		
FECHA DE LA OBSERVACION		
OBSERVACION REALIZADA POR:		
ELEMENTOS	NOTAS	OBSERVACIONES
CLASIFICACION		
Desechos		
Equipos y Herramientas		
Mobiliario		
ORDEN		
Materiales		
Líneas de límite de zonas		
Documentos, expedientes ordenados		
Presencia de objetos inútiles		
LIMPIEZA		
Material de limpieza presente		
Papeleros, bolsas de basura, container		
Limpieza bien hecha		
COMPROMISO		
Polvo		
Impregnación		
Suelo		
Estado del material de seguridad		
Mobiliario		
RIGOR		

- **Diseño de un Manual de Calidad para la Empresa AKHTAR CONSULTORES S.A.**

Actividad 1: Diseñar un Manual de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015

El diseño de un manual de calidad para el mejoramiento continuo sirve como un documento central que establece los estándares, procesos y procedimientos que guían las actividades y operaciones de la empresa. Es una herramienta que proporciona coherencia, uniformidad y claridad en todas las operaciones, desde la producción hasta la prestación del servicio, lo que contribuye a la excelencia operativa y la satisfacción del cliente. El manual de calidad actúa como un marco de referencia que ayuda a asegurar que las actividades se realicen de manera consistente, cumpliendo con los requisitos establecidos tanto internos como externos, incluyendo normativas y estándares de calidad reconocidos a nivel nacional e internacional. Proporciona una base sólida para el control y la mejora continua de los procesos, al permitir la identificación de áreas de oportunidad y el diseño de acciones correctivas y preventivas.

La incorporación de un check list dentro del manual de calidad complementa este enfoque al proporcionar una herramienta práctica y estructurada para la evaluación del cumplimiento de los estándares y procedimientos establecidos. El check list permite realizar inspecciones sistemáticas y periódicas, lo que facilita la identificación temprana de desviaciones y las medidas correctivas de manera oportuna.

Para la realización del Check List se basó mediante a la lista de verificación planteada por la Norma ISO 9001:2015, explicando un formato de evaluación que va a permitir conocer el nivel de cumplimiento de un Sistema de gestión de la calidad. ([Anexo](#))

- Análisis del nivel de cumplimiento en relación a la norma ISO 9001:2015

Mediante el análisis del nivel de cumplimiento de la empresa con relación a la norma ISO 9001:2015, se realiza una visita de campo a la empresa AKHTAR CONSULTORESSO S.A mediante una lista de verificación la que establece el diagnóstico inicial de la organización.

La lista de verificación se basó en base a la norma ISO 9001:2015. A continuación, se presenta

una matriz donde se muestra la ponderación para determinar el nivel de cumplimiento con base a la norma.

Tabla 3.10 Matriz de Ponderación

MATRIZ DE PONDERACION DE CUMPLIMIENTO	
PONDERACION DE CUMPLIMIENTO	ESPECIFICACION
0%	No documentado o no existente
25%	Aplicado y no documentado
50%	Documentado y no aplicado
75%	Aplicado y documentado
100%	Aplicado, documentado y controlado
N/A	No aplica

La ponderación de cumplimiento según su valoración:

- 0% de ponderación que no tenga documentación o no exista en la empresa.
- 25% de ponderación que aplique el requisito establecido, pero no exista documentación.
- 50% de ponderación a los requisitos documentados, pero no se aplica dentro de la empresa.
- 100% ponderación aplicado documentado y controlado dentro de la organización.
- N/A se considera que no se aplica en la empresa

Esta lista se desarrolló con la ayuda del gerente de la empresa AKHTAR basado en norma ISO 9001:2015, marcando con una “X” la casilla que corresponda. El análisis determinó el nivel de cumplimiento actual de la organización teniendo como referencia la norma.

Mediante la lista de verificación de se calcula los resultados obtenidos, capítulo por capítulo lo

cual establece el porcentaje de cumplimiento en base a la norma, para poder realizar estos cálculos se utilizó una media ponderada a través de una sumatoria de “X” puestos en cada columna multiplicado con su debida ponderación y el numero de criterios puestos en evaluación.

A continuación, se presenta la formula que permitirá el cálculo para la verificación de los capítulos establecidos:

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i * P_i}{\sum_{i=1}^n x_i}$$

Donde:

X_i = Número de veces que se repite un dato

P_i = peso de ponderación porcentual

Tabla 3.11 Matriz en base a los capítulos

Capitulo	Media ponderación	% Implementación
4. Contexto de la organización	$\frac{(8*0\%) + (14*25\%) + (0*50\%) + (0*75\%) + (0*100\%)}{22}$	15.90%
5. Liderazgo	$\frac{(15*0\%) + (14*25\%) + (0*50\%) + (0*75\%) + (0*100\%)}{29}$	12.06%

6. Planificación	$\frac{(13*0\%) + (14*25\%) + (0*50\%) + (0*75\%) + (0*100\%)}{27}$	12.96%
7. Soporte	$\frac{(24*0\%) + (19*25\%) + (0*50\%) + (0*75\%) + (0*100\%)}{43}$	11.04%
8. Operación	$\frac{(67*0\%) + (60*25\%) + (0*50\%) + (0*75\%) + (0*100\%)}{127}$	11.18%
9. Evaluación de desempeño	$\frac{(34*0\%) + (9*25\%) + (0*50\%) + (0*75\%) + (0*100\%)}{43}$	5.23%
10. Mejora	$\frac{(8*0\%) + (10*25\%) + (0*50\%) + (0*75\%) + (0*100\%)}{18}$	13.88%
% TOTAL	$\frac{(169*0\%) + (140*25\%) + (0*50\%) + (0*75\%) + (0*100\%)}{309}$	11.32%

Mediante el porcentaje aplicado basado en la norma ISO 9001:2015 en la empresa AKHTAR CONSULTORESSO S.A se obtuvo como resultado final un 11.32% de ponderación baja, llegando a tener el capítulo 9 el porcentaje más bajo con 5.23% de implementación.

Referente al capítulo 4 al contexto de la organización corresponde un valor de 15.90 % de implementación, mientras que en el capítulo 5 nombrado liderazgo tiene un porcentaje de un 12.06 %, además realizando el análisis en el capítulo 6 de la planificación tiene un porcentaje de 12.96 % de cumplimiento, el capítulo 7 se refiere al soporte de la organización la cual teniendo un porcentaje de 11.04%, un porcentaje de 11.18% de implementación mediante el capítulo de operación, el capítulo 8, el capítulo 9 se refiere a la evaluación del desempeño la cual tiene un porcentaje de 5.23% de implementación la cual es el valor más bajo obtenido en el análisis, y para terminar con un porcentaje de 13.88 % de implementación.

Mediante este análisis se puede determinar que el nivel de cumplimiento de la organización en base a la norma ISO 9001:2015 es bajo, teniendo un valor de porcentaje total de implementación de 11.32% dentro de la organización.

ISO
9001:2015
MANUAL DE CALIDAD



SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD		
	MANUAL DE CALIDAD	Código: SGC-MC-PE-01
	ISO 9001:2015	Fecha:01/02/2024

1. OBJETO DE APLICACION

El presente manual tiene como objetivo determinar y explicar el SGC de la empresa AKHTAR CONSULTORESSO S.A, con el fin de mejorar la organización, tomando como marco de referencia los requisitos establecidos en la norma ISO 9001:2015. El objetivo principal es optimizar la gestión organizacional, tanto en los procesos de producción como en la prestación de servicios, con el fin último de impulsar el desarrollo y la fortaleza de la empresa. El manual de calidad se aplica a todos los procesos estratégicos de la empresa que conforman AKHTAR CONSULTORESSO S.A

2. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

- Auditoría: Sucesión de actividades documentadas con el propósito de dar evidencias para posteriormente llegar hacer evaluadas y así poder determinar el nivel en el que se toma los criterios en base a la auditoria.
- Alta Dirección: Persona que supervisa y administra a la empresa
- Calidad: Se refiere al cumplimiento de los requisitos.
- Acción Correctiva: Actividades para la eliminación de la no conformidad.
- Competencia: Habilidad para aplicar los conocimientos adquiridos mediante las metas propuestas.
- Conformidad: Cumplimiento de algún requerimiento.
- Documento: Información de algún contenido propuesto.
- Organización: estructura de lograr un determinado fin.

- Contexto de la Organización: Hace referencia a aspectos internos y externos con el fin de causar algún efecto en la organización.
- Mejora Continua: Actividades que perfeccionen el desempeño.
- Gestión de la calidad: Actividades ordenadas con el fin de tener una guía y una organización en base a la calidad
- Proceso: Actividades que tengan entradas para entregar resultados finales.
- Procedimiento: Actividades determinadas que lleva a cabo un proceso.
- Sistema de Gestión: Elementos de una organización con el fin de determinar políticas, y alcanzar los objetivos previstos en la organización.
- Parte Interesada: Persona que afecta de forma directa las decisiones tomadas por la empresa.
- No conformidad: Incumplimiento de un requisito.
- Producto: Es el elemento obtenido como resultado del determinado proceso.
- Servicio: Salida de la organización mediante relación entre la organización y el cliente.
- Manual de la calidad: Documento donde se caracteriza el SGC de una organización.

SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD		
	MANUAL DE CALIDAD	Código: SGC-MC-PE-01
	ISO 9001:2015	Fecha:01/02/2024

3. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN

3.1 Conocimiento de la organización y de su contexto

3.1.1 Información de la organización

- Nombres de la organización: AKHTAR CONSULTORESSO S.A
- Propietario: Ing. Cristian Torres
- Ruc: 0601306624001
- Actividad Económica: Asesorías de ingeniería y venta de productos de ingeniería
- Comienzo de sus actividades: 15 de junio de 1999
- Categoría de la empresa: Pequeña
- Ubicación: Cotopaxi – Latacunga – Parroquia Pastocalle – Barrio la playa de Lasso – Calle principal S-N Lasso.

SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD		
	MANUAL DE CALIDAD	Código: SGC-MC-PE-01
	ISO 9001:2015	Fecha:01/02/2024

Misión

AKHTAR CONSULTORESSO S.A, dedicada al asesoramiento en proyectos de ingeniería, comercialización de productos y servicios a clientes de los diferentes sectores de producción; alimentos, industriales, comerciales, financieros, automotrices, constructoras, petroleras, entre otros. La experiencia adquirida durante este tiempo nos ha permitido consolidarnos como líderes, brindando productos y servicios, respaldados por capacitación, asesoría y servicio técnico, con el fin de salvaguardar vidas y proteger bienes de las empresas.

Visión

Consolidarnos como una empresa líder en el mercado Nacional, constituirnos como socios estratégicos de nuestros clientes, impulsando una cultura empresarial de seguridad, el cuidado del medio ambiente, generando empleo y aportando al desarrollo del país.

Valores

Honestidad responsabilidad cumplimiento, liderazgo trabajo en equipo, innovación, excelencia, perseverancia.

Política de calidad

Satisfacer las expectativas de nuestros clientes comercializando productos y equipos de calidad que cumplan normativas requeridas tanto nacionales como internacionales precautelando el cuidado del medio ambiente.

Historia

AKHTAR CONSULTORESSO S.A. Inicia sus actividades como distribuidor de productos, de la reconocida marca 3M dirigida a sectores Comerciales e Industriales. Nos encontramos más de 7 años en el mercado, mismos que nos han permitido ofrecer productos y servicios de calidad Nuestra constante Innovación nos ha dado paso a un buen crecimiento, mejorando la calidad, productividad y proporcionando soluciones integrales a nuestros clientes.

SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD		
	MANUAL DE CALIDAD	Código: SGC-MC-PE-01
	ISO 9001:2015	Fecha:01/02/2024

4. Descripción del Organigrama

A continuación, en la **Figura 4.1** se observa la estructura de como esta conformada la empresa AKHTAR CONSULTORESSO S.A:

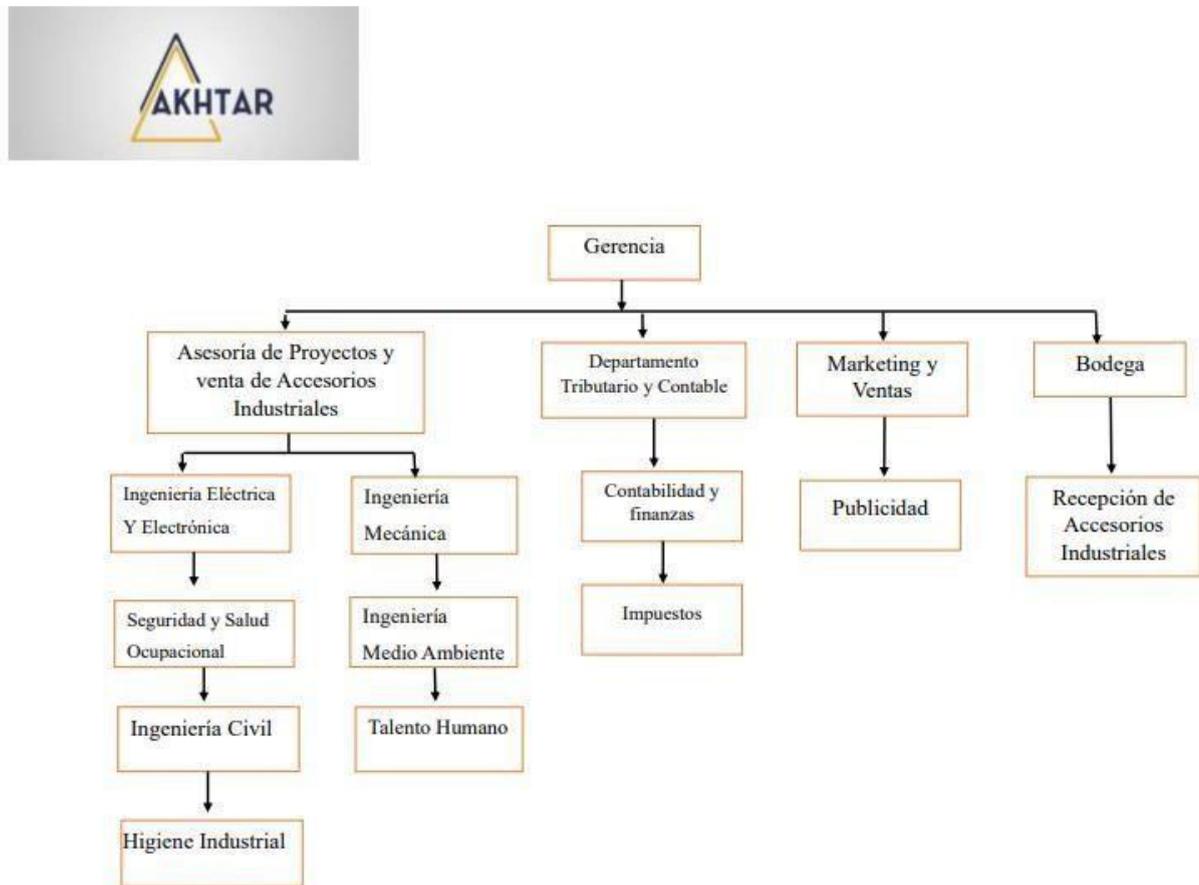


Figura 4.1 Organigrama Empresa AKHTAR CONSULTORESSO S.A

4.1 DESCRIPCIÓN DEL DAFO

A continuación, en la Tabla 4.1 se detalla las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas mediante la empresa AKHTAR CONSULTORESSO S.A:

Tabla 4. 1 Diagrama DAFO

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> ● Variedad de productos para la industria ● Asesoría Personalizada ● Diversidad de proyectos en Ingeniería ● Satisfacción al cliente en proyectos a largo plazo 	<ul style="list-style-type: none"> ● Demora en la ejecución de actividades a corto plazo. ● Mala organización administrativa ● Falta de personal administrativo ● Débil imagen en el mercado
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> ● Aprovechar de nuevas tecnologías ● Búsqueda de asesoría para mejorar sus procesos ● Crecimiento en el mercado ● Recurso humano externo disponible ● Ingresar en nuevos mercados o segmentos 	<ul style="list-style-type: none"> ● Crisis en el País. ● Cambios climáticos ● Creciente poder de negociación de clientes o proveedores. ● Requisitos reglamentarios de altos costos. ● Competencias en el mercado

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Diego Caza Lenin Chilig	Ing. Diana Marín	Ing. Cristian Torres

SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD		
	MANUAL DE CALIDAD	Código: SGC-MC-PE-01
	ISO 9001:2015	Fecha:01/02/2024

4.2 Alcance de las necesidades y expectativas (Partes Interesadas)

AKHTAR CONSULTORESSO S.A identifica cuáles son sus necesidades, estudiando los requerimientos con el objetivo de satisfacer las necesidades, por lo cual, se presenta una respectiva matriz sobre las partes interesadas y sus necesidades en la **Tabla 4.2**

Tabla 4. 2 Cuadro Necesidades y Expectativas de las partes interesadas

		SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD	
		MATRIZ DE LAS PARTES INTERESADAS	CODIGO: SGC-MPI-PE-01 FECHA: 01/02/2024
PARTE INTERESADA	DESCRIPCION	NECESIDADES	OBSERVACIONES
CLIENTE	Persona, u organización que requiera de productos por la organización.	<ol style="list-style-type: none"> Mejorar la calidad del producto y servicio Cumplir con los plazos de entrega estimados por el cliente ofrecer al cliente mercadería que en un futuro pueda necesitar Realizar productos que tengan precios competitivos dentro del mercado	Se deberá atender y en lo posible cumplir con las expectativas de cliente, ya que este será el método para la atracción de nuevos clientes

F

PROVEEDOR	Los encargados de suministra productos necesarios para ventade productos de ingeniería	Aumento de los ingresos económicos de la organización y posicionamiento de la marca dentro del mercado nacional	Mantener un buen control de los insumos y materia prima la que ayudará a la calidad del producto final sea de mejor manera satisfaciendo las expectativas del cliente
TRABAJADOR	Personal a cargo de los procesos de servicio y administrativos de la organización, cuyo objetivo es asesoría de todas las ramas de la ingeniería, dicho personal debe contar con la capacitación adecuada para poder realizar de manera óptima su trabajo	Ambiente laboral óptimo para que puedan realizar sus actividades Mejorar sus conocimientos a través de capacitaciones	satisfacer las necesidades del personal que conforman la organización ayudará a que estos estén comprometidos con el crecimiento de la empresa
PROPIETARIO	La parte más alta de la organización, encargado de tomar las mejores decisiones en bienestar de la organización, administrar con liderazgo con el fin de ser mejores en el mercado	Incremento de ingresos económicos a la organización y su posición de la marca dentro del mercado nacional	Guiar con responsabilidad y liderazgo a la organización mediante sus objetivos

SOCIEDAD	Conjunto de personas que ocupan un lugar determinado y viven bajo un esquema organizativo, compartiendo lazos económicos y culturales	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nuevas oportunidades de trabajo para las personas 2. Apoyo en el crecimiento de la comunidad 3. Respeto a las ordenanzas existente 4. Crecimiento de la economía del sector donde se encuentra ubicada la organización 	Mantener un ambiente conciliador con las personas que tienen sus viviendas alrededor de la organización para poder realizar los trabajos de forma adecuada y sin interrupciones.
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	
Diego Caza Lenin Chilig	Ing. Diana Marín	Ing. Cristian Torres	

SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD		
	MANUAL DE CALIDAD ISO 9001:2015	Código: SGC-MC-PE-01
		Fecha:01/02/2024

4.3 DIAGNOSTICO DEL ALCANCE DEL SGC

AKHTAR CONSULTORESSO S.A mediante el cumplimiento de los requisitos en base a la norma ISO 9001:2015 a determinado el alcance del SGC, la que se muestra en **Tabla 4.3** y se encuentra disponible como información documentada.

Tabla 4. 3 Determinación del Alcance

	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD ISO 9001:2015	
	ALCANCE DEL SGC	Código: SGC-MC- PE-01
		Fecha:01/02/2024
<p>ALCANCE: La empresa AKHTAR CONSULTORES S.A ubicada en la ciudad de Latacunga, provincia de Cotopaxi, realiza un SGC en base a la norma ISO 9001:2015 aplicando su alcance a los procesos operacionales en la organización, teniendo en cuenta el cumplimiento de las exigencias del usuario, y tomando en cuenta las respectivas necesidades de las partes interesadas.</p>		
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Diego Caza Lenin Chilig	Ing. Diana Marín	Ing. Cristian Torres

SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD		
	MANUAL DE CALIDAD	Código: SGC-MC-PE-01
	ISO 9001:2015	Fecha:01/02/2024

4.4 MAPA DE PROCESOS

La empresa AKHTAR CONSULTORESSO S.A incorpora un enfoque basado en los procesos operacionales la que identifica y gestiona de manera adecuada sus procesos, desarrollando un SGC. En la **Figura 4.2** se detalla el mapa de procesos de la empresa AKHTAR CONSULTORESSO S.A

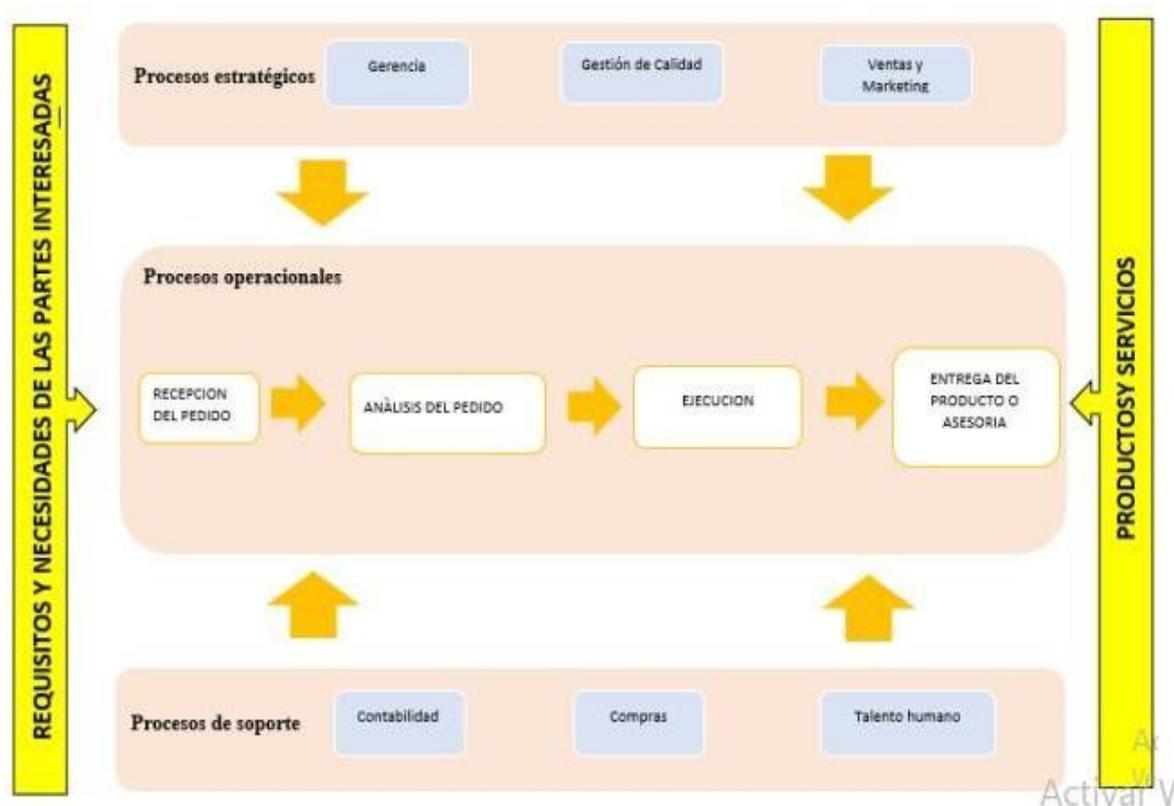


Figura 4.2 Mapa de Procesos

4.5 LEVANTAMIENTO DE PROCESOS

El levantamiento de procesos se realiza mediante formatos las que se podrá identificar el responsable y los pasos a seguir de las actividades.

- La **Tabla 4.4** muestra el levantamiento del proceso operativo enfocado a la recepción del pedido, que hace referencia a la ejecución de actividades para lograr alcanzar las metas fijadas.

Tabla 4. 4 Levantamiento de Procesos (Recepción del Pedido)

		LEVANTAMIENTO DE PROCESOS
Micro Procesos		Asesoría en proyecto de Ingeniería
Proceso		Recepción del pedido
Responsable		Gerente
Fecha:		01/02/2024
Nº	Actividad	Descripción
1	Analizar las necesidades del cliente	Entendimiento de requisitos para ofrecer soluciones para satisfacer sus necesidades
2	Investigar a proveedores	Reunir información detallada sobre diferentes empresas o individuos que ofrecen productos o servicios.
3	Contactar con el proveedor	Comunicación para obtener información para resolver dudas
4	Solicitar cotizaciones	Proporcionar un estimado de los costos de pedidos
5	Analizar las cotizaciones recibidas	Verificación de las posibles cotizaciones para los pedidos establecidos por el cliente
6	Negociar los términos y condiciones del pedido.	Tener una establecida cotización para la ejecución del pedido
7	Procede a realizar el pedido	Realizar pedido solicitado por el cliente

- A continuación, se presenta el diagrama en la plataforma bizagi la que representara el levantamiento de procesos del área de Recepción del Pedido.

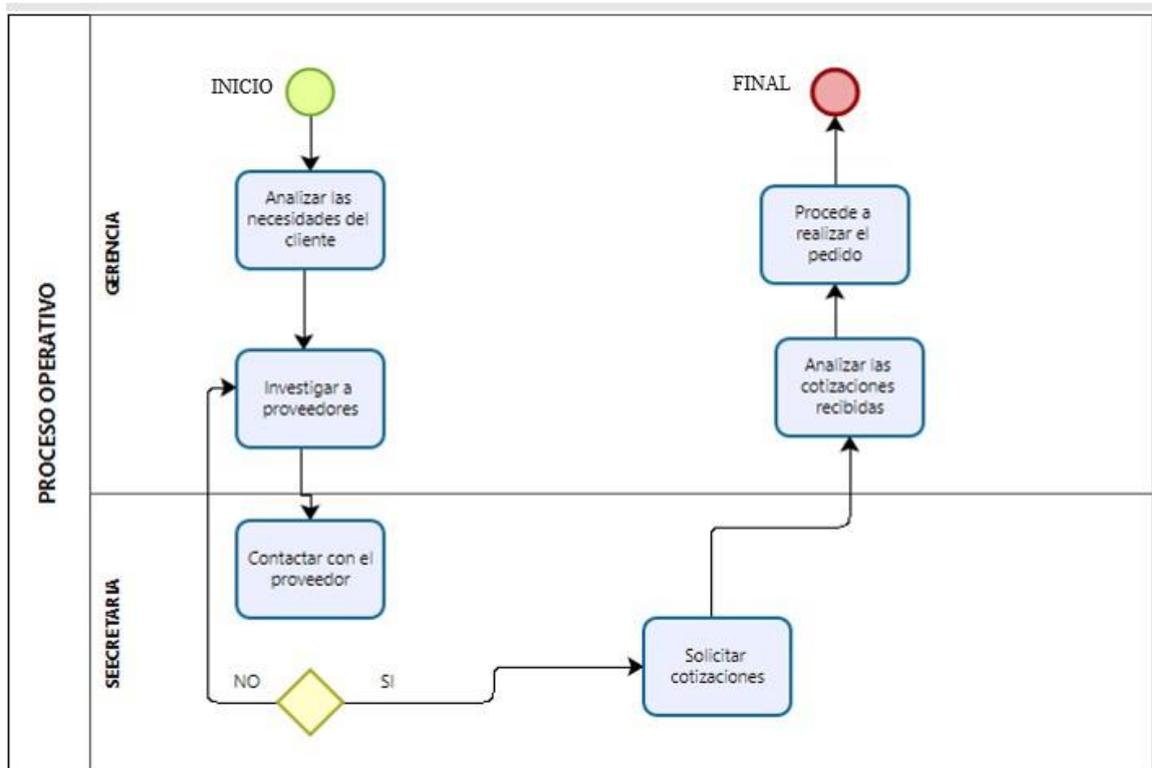


Figura 4 3 Diagrama de flujo de Procesos (Recepción del Pedido)

Comentario: Al realizar en la plataforma Bizagi se visualizará detalladamente los pasos consecutivos para la realización de la recepción del pedido los que están involucrados la gerencia y secretaria.

- La **Tabla 4.5** muestra el levantamiento del proceso operativo enfocado a la recepción al análisis del pedido, que hace referencia a la ejecución de actividades para lograr alcanzar las metas fijadas.

Tabla 4. 5 Levantamiento de Procesos (Análisis del Pedido)

		LEVANTAMIENTO DE PROCESOS
Micro Procesos		Asesoría en proyecto de Ingeniería
Proceso Operativo		Análisis del pedido
Responsable		Gerente
Fecha		01/02/2024
N°	Actividad	Descripción
1	Planteamiento de un objetivo del análisis	Tener una buena satisfacción del cliente
2	Recopilación de datos a las necesidades	Toma de datos de acuerdo a las necesidades del cliente
3	Análisis de datos recopilados	Identificación de necesidades
4	Identificación de áreas de mejora	Determinación de áreas para satisfacción del cliente
5	Desarrollo plan de acción	Establecimiento de metas claras para mejora del servicio

- A continuación, se presenta el diagrama en la plataforma bizagi la que representara el levantamiento de procesos del área de Análisis del pedido.

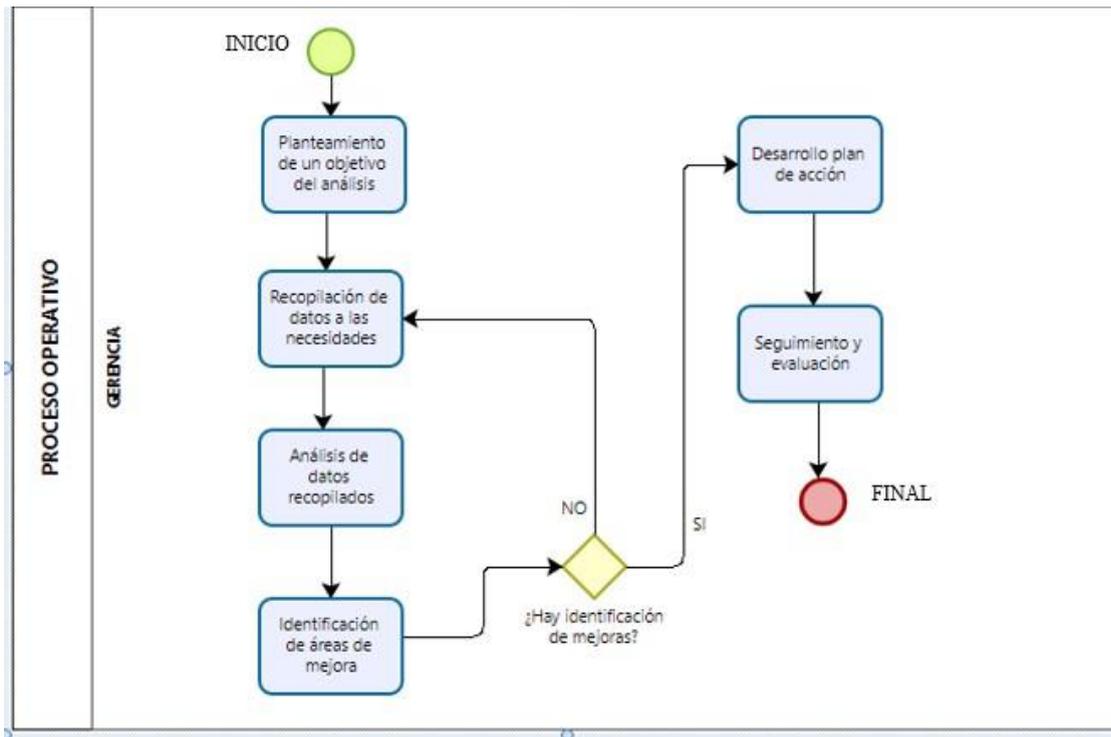


Figura 4 4 Diagrama de flujo de Procesos (Análisis del Pedido)

Comentario: Al realizar en la plataforma Bizagi se visualiza detalladamente los pasos consecutivos para la realización del análisis del pedido los que están involucrados la gerencia.

- La **Tabla 4.6** muestra el levantamiento del proceso operativo enfocado a la ejecución del pedido ya sea en productos o en asesorías al cliente, hace referencia a la ejecución de pedido para lograr alcanzar las metas fijadas.

Tabla 4. 6 Levantamiento de Procesos (Ejecución del Pedido)

	LEVANTAMIENTO DE PROCESOS
Micro Procesos	Asesoría en proyecto de Ingeniería
Proceso	Ejecución del Pedido
Responsable	Gerente
Fecha	01/02/2024

Nº	Actividad	Descripción
1	Identificación de las necesidades del cliente	Entendimiento de requisitos para ofrecer soluciones para satisfacer sus necesidades
2	Confirmación del pedido según la necesidad	Detallar pedidos según la necesidad
3	Comunicación con proveedores	Obtener información para resolver dudas
4	Solicitar cotizaciones	Proporcionar un estimado de los costos de pedidos
5	Analizar propuestas para la realización de soluciones	Detallar soluciones para dar mejora a los problemas
6	Mantener registros de documentos para la realización de actividades	Tener todos los datos en orden para la ejecución de actividades
7	Realización de actividades según las necesidades del cliente	Ejecución de actividades

- A continuación, se presenta el diagrama en la plataforma bizagi la que representara el levantamiento de procesos del área de Ejecución del pedido.

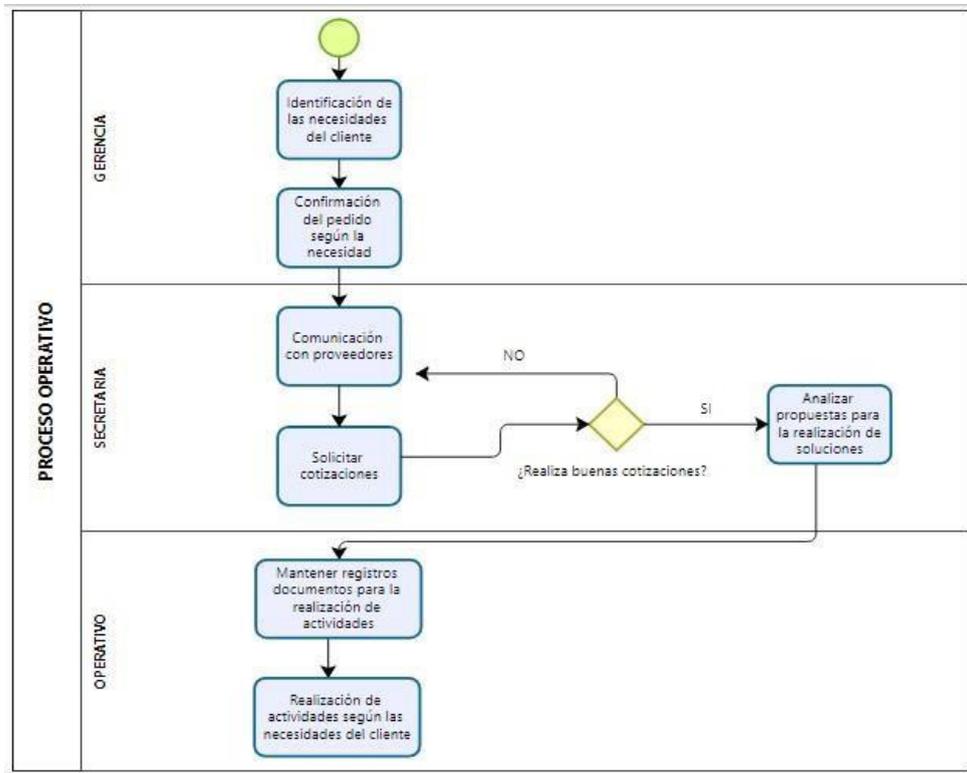


Figura 4 5 Diagrama de flujo de Procesos (Ejecución del Pedido)

Comentario: Al realizar en la plataforma Bizagi se visualiza detalladamente los pasos consecutivos para la realización de la ejecución del pedido los que están involucrados la gerencia, secretaria y operativo.

- La **Tabla 4.7** muestra el levantamiento del proceso operativo enfocado a la a la entrega del pedido ya sea producto o asesoría al cliente, hace referencia a la entrega del pedido para lograr alcanzar las metas fijadas.

Tabla 4.7 Levantamiento de Procesos (Entrega de productos o Asesorías)

		LEVANTAMIENTO DE PROCESOS
Micro Procesos		Asesoría en proyecto de Ingeniería
Proceso		Entrega de productos o Asesorías
Responsable		Gerente
Fecha		01/02/2024
Nº	Actividad	Descripción
1	Realizar una planificación de acuerdo a la necesidad del cliente	Plan detallado que incluya los aspectos del servicio que se proporciono
2	Coordinación para la entrega del producto o asesoría con el cliente	Tener una fecha para la entrega
3	Supervisión y Control de Calidad	Supervisión de la calidad del servicio
4	Comunicación durante la entrega del servicio solicitado	Detallara si hay algún problema al entregar el servicio
5	Finalización de tareas y servicios	Tener una correcta finalización de tareas y servicios
6	Facturación y cierre administrativo	Cerrar formalmente el servicio solicitado
7	Entrega de productos o asesorías	Servicio Finalizado

- A continuación, se presenta el diagrama en la plataforma bizagi la que representara el levantamiento de procesos del área de entrega de productos o asesorías.

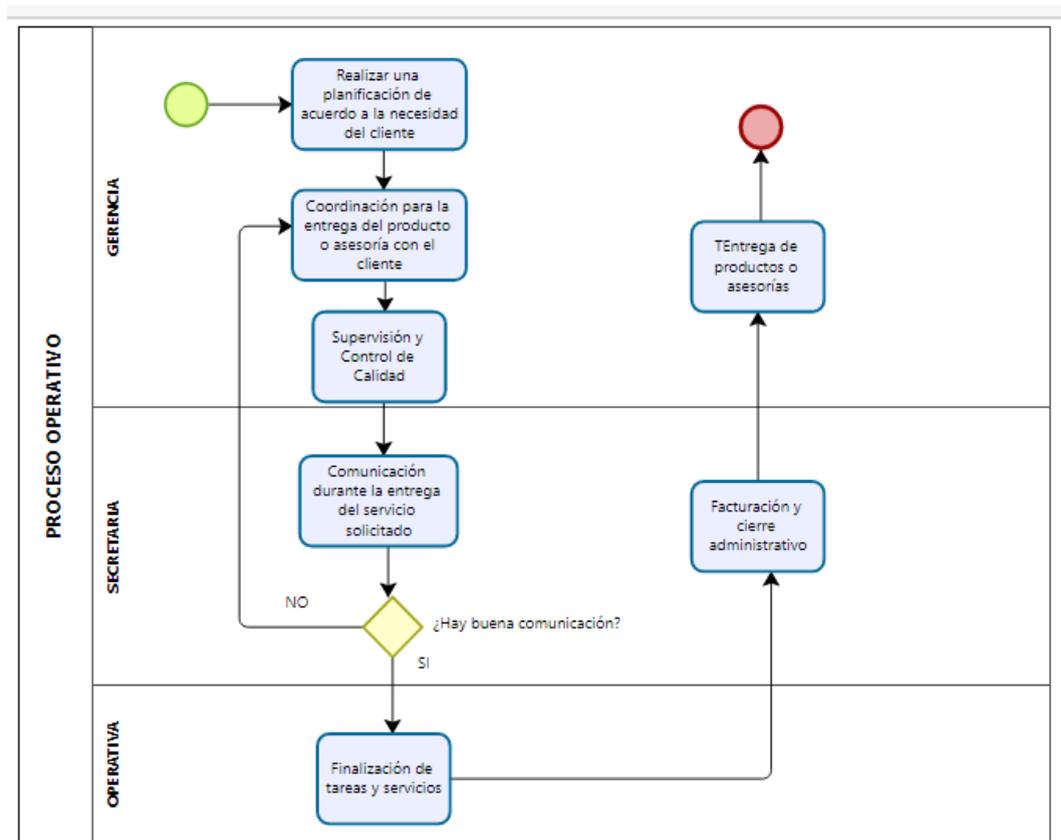


Figura 4 6 Diagrama de flujo de Procesos (Entrega del producto o asesoría)

Comentario: Al realizar en la plataforma Bizagi se visualiza detalladamente los pasos consecutivos para la realización de la ejecución del pedido los que están involucrados la gerencia, secretaria y operativo.

SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD		
	MANUAL DE CALIDAD	Código: SGC-MC-PE-01
	ISO 9001:2015	Fecha: 01/02/2024

4. Liderazgo

4.1 Liderazgo y Compromiso

La alta gerencia de la empresa AKHTAR CONSULTORESSO S.A es el encargado de desarrollar, implementar, y inspeccionar la mejora del SGC, teniendo en cuenta su compromiso y liderazgo planteando, mediante una debida comunicación con las partes y promoviendo la participación en el desarrollo del SGC.

Las obligaciones de la gerencia que pueden tener son:

Proporcionar recursos necesarios para el desarrollo del SGC.

Desarrollar métodos de mejora continua mediante el SGC.

4.1.1 Enfoque al Cliente

La empresa AKHTAR CONSULTORESS S.A depende de sus clientes, ya que es fundamental en la organización, la que establece comunicación con sus respectivos clientes con el fin de conocer sus requerimientos, necesidades, teniendo el conocimiento claro de que sus productos o servicios cumplirán con los requisitos planteados por los clientes dando mejor satisfacción hacia sus necesidades.

4.2 Política de Calidad

4.2.1 Establecimiento de la Política

La dirección debe verificar y aceptar la política de calidad, la cual refleja el propósito y compromiso de la organización con la mejora continua, siendo compartida con todas las partes relevantes y documentadas, siguiendo recomendaciones.

SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD		
	MANUAL DE CALIDAD	Código: SGC-MC-PE-01
	ISO 9001:2015	Fecha:01/02/2024

Tabla 4.1 Política de Gestión de la Calidad

	SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD
	POLITICA DEL SCG
<p>AKHTAR CONSULTORA SA se especializa en consultoría de proyectos de ingeniería y comercialización de accesorios industriales, con el propósito de cumplir con estándares de calidad y adaptarse a las necesidades de sus clientes. Su enfoque incluye entrenamiento constante, cumplimiento de las normas ISO 9001:2015 y mejora continua en sistemas de gestión de calidad.</p>	

4.2.2 Comunicación de la Política

La política de calidad de AKHTAR está diseñada en la organización y se conserva en este manual de calidad como información documentada, para ser utilizada por todas las partes interesadas de la organización.

4.2.3 Roles, responsabilidades y autoridades de la empresa

AKHTAR cumple con los requisitos de la norma ISO 9011:2015 y también asume responsabilidades y roles específicos para satisfacer los requisitos de la norma y enfocarse en sus clientes y partes interesadas.

Los roles y responsabilidades se muestran en la siguiente tabla de los que conforman la organización por parte del área administrativa.

SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD		
	MANUAL DE CALIDAD	Código: SGC-MC-PE-01
	ISO 9001:2015	Fecha:01/02/2024

5. Planificación

5.1 Acciones que aborden riesgos y oportunidades

AKHTAR, planea acciones para desarrollar estrategias para dar a conocer posibles los riesgos y aprovechar oportunidades, dando un objetivo de minimizar los efectos que puedan causar dichos riesgos y maximizar las oportunidades para el crecimiento de la organización, el documento con el código (**SGC-MC-PE-01**) detalla la metodología que guía para gestionar riesgos y oportunidades.

Tabla 4.2 Roles y Responsabilidades

	GESTIÓN DE LA CALIDAD
	ROLES Y RESPONSABILIDADES
Roles	Responsabilidades
Gerente General	<p>Organizar los objetivos a cumplir dentro de la organización</p> <p>Toma de decisiones acertadas que favorezcan a la empresa</p> <p>Definir reglas para el funcionamiento de la empresa</p> <p>Garantizar el cumplimiento de las directrices establecidas</p> <p>Asignar los recursos requeridos para asegurar el adecuado desarrollo de la organización</p>
Secretaria	<p>Recepción de llamadas telefónicas de los clientes.</p> <p>Recepción de pedidos de clientes</p> <p>Ingreso de pedidos solicitados</p> <p>Generar y almacenar documentación relevante para la empresa</p>

En la siguiente tabla se muestran los riesgos, donde se detalla las acciones a tomar para abordar dichos riesgos.

Tabla 4.3 Matriz de Identificación, Valoración y Riesgos

	SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD			
MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE RIESGOS				
Elementos operativos, servicios económicos, estratégicos, infraestructura, y tecnológicos	VALORACION			
	Muy Alto 4	Alto 3	Medio 2	Bajo 1
No cumple de las expectativas del cliente con nuestro producto o servicio, lo que generaría perdidas de clientes.				X
Escasez de personal debido a la tendencia de buscar oportunidades laborales en otras empresas.			X	
Incremento de competencias del mercado			X	
Personal no es capacitado para realizar sus actividades				X
Mala administración y de gestión				X
El producto o servicio es entregado en fechas establecidas, por lo que deja de realizar las actividades la organización estaría teniendo graves problema		X		

SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD		
	MANUAL DE CALIDAD	Código: SGC-MC-PE-01
	ISO 9001:2015	Fecha:01/02/2024

Tabla 4.4 Matriz de Identificación, Valoración Y Riesgos

	SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD
MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN Y RIESGOS	
Elementos operativos, Servicios económicos, estratégicos, infraestructura, y tecnológicos	Acciones
No cumple las expectativas del cliente con nuestro producto o servicio, lo que generaría perdidas de clientes.	La empresa cumple con todos los requerimientos a los clientes dando una buena satisfacción a sus necesidades
Escasez de personal debido a la tendencia de buscar oportunidades laborales en otras empresas	Mejorar las condiciones laborales, o mejorar salarios a los miembros de la organización.
Incremento de competencias del mercado	Agregar ventajas competitivas al producto o servicio para sobresalir en el mercado
Personal no es capacitado para realizar sus actividades	El personal cumple con todas las capacitaciones antes de realizar las actividades planeadas por gerencia
Mala administración y de gestión	Cumple con toda la administración y gestión
El producto o servicio es entregado en fechas establecidas, por lo que deja de realizar las actividades la organización estaría teniendo graves problema	Buscar nuevos mercados y expandir la marca para la sobrevivencia

SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD		
	MANUAL DE CALIDAD	Código: SGC-MC-PE-01
	ISO 9001:2015	Fecha:01/02/2024

5.2 Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos

Los objetivos son necesarios para lograr la meta de la organización, deben ser coherentes con la política de calidad, medibles y con un plazo definido. Se deben planificar y monitorear para asegurar su cumplimiento. AKHTAR CONSULTORESS SA cumple con los requisitos de la norma ISO 9001:2015, que especifica los objetivos a seguir:

Tabla 4.5 Matriz de Objetivos de Calidad

	SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD
MATRIZ DE OBJETIVOS DE CALIDAD	
Objetivos <ul style="list-style-type: none"> ● Mejorar la consultoría y las ventas de repuestos para alcanzar el 95% de satisfacción del cliente. ● Ofrecer productos o servicios que cumplan con las necesidades del cliente y superen sus expectativas. ● Identificar oportunidades de mejora en el proceso de consultoría o ventas y trabajar en capitalizarlas. ● Impulsar la mejora constante de la organización y cumplir al 100% con los requisitos de la norma ISO 9001:2015 	

6.3 Planificación de Cambios

La planificación de los cambios establecidos en el SGC se lo realiza mediante el cumplimiento del “Procedimiento de Gestión del Cambio”, identificado como (**SGC-MC-PE-01**) donde se encuentra los pasos a seguir a la hora de realizar cambios en el Sistema de Gestión de Calidad.

SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD		
	MANUAL DE CALIDAD	Código: SGC-MC-PE-01
	ISO 9001:2015	Fecha:01/02/2024

7 Apoyo

7.1 Recursos

AKHTAR CONSULTORESSO SA La alta dirección garantiza que los recursos necesarios (humanos, ambientales, de infraestructura o monetarios) estén disponibles para desarrollar, implementar y monitorear el cumplimiento de los requisitos definidos en la norma ISO 9001:2015.

7.1.1 Personas

Los integrantes de la organización son escogidos por la dirección de acuerdo a sus habilidades para realizar las tareas asignadas. La selección del personal se basa en el procedimiento descrito en el documento (**SGC-MC-PE-01**), para colaborar en el sistema de gestión de calidad.

7.1.2 Infraestructura

AKHTAR CONSULTORESSO S.A. tiene su propio local en la zona comercial de suministros industriales en San Juan de Pastocalle, Latacunga, para labores administrativas. En el departamento de operaciones, se realizan mantenimiento constante a máquinas y herramientas para un óptimo funcionamiento.

7.1.3 Ambiente para la operación de los procesos

La dirección tiene la responsabilidad de asegurar que el ambiente en el que se llevan a cabo los procesos de producción y gestión de la empresa esté exento de elementos sociales, físicos y psicológicos que puedan perjudicar las actividades de los miembros de la organización.

7.1.4 Conocimiento de la Organización

AKHTAR CONSULTORESSO SA considera las modificaciones en el mercado y las demandas de los clientes, y crea programas de capacitación para sus asociados con el fin de cumplir con las expectativas de los clientes. Es imprescindible entrenar al equipo para alcanzar los objetivos con el sistema de gestión de calidad.

SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD		
	MANUAL DE CALIDAD	Código: SGC-MC-PE-01
	ISO 9001:2015	Fecha:01/02/2024

7.2 Competencia

La empresa AKHTAR CONSULTORESSO S.A está conformada por un personal capacitado para desarrollar las actividades, el documento (**SGC-MC-PE-01**) muestra las actividades a seguir para la selección del personal.

Es responsabilidad de la alta dirección promover actividades de aprendizaje para que los empleados adquieran nuevas habilidades y mejoren competencias. Se incluyen formación, cursos, entre otros. Cada actividad debe ser registrada y documentada.

7.3 Toma de Conciencia

La alta dirección de AKHTAR CONSULTORESSO S.A asegura que los empleados comprendan el sistema de gestión de calidad mediante actividades para concienciar sobre los objetivos y la política de calidad, así como la colaboración en su implementación. La tabla muestra las actividades realizadas

SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD		
	MANUAL DE CALIDAD	Código: SGC-MC-PE-01
	ISO 9001:2015	Fecha:01/02/2024

Tabla 4.6 Matriz de Actividades para la toma de Decisiones

	SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	Matriz de actividades para la toma de decisiones	Código: SGC-ATC- PE-01
		Fecha: 01/02/2024
<p>ACTIVIDADES:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Transmitir la política de calidad de la empresa mediante diversos medios, incluyendo los verbales que son clave para establecer la cultura organizacional. 2. Capacitar a los empleados sobre sus responsabilidades y autoridades para informarles. 3. Exponer a los empleados las ventajas de adoptar un sistema de gestión de calidad. 4. Realizar pruebas con productos no conformes para evaluar la reacción de los empleados, identificar acciones a seguir en caso de productos no conformes y analizar las consecuencias de no seguir los procedimientos establecidos. 5. Valorar a los socios comerciales que apoyen la implementación del sistema de gestión de calidad. 6. Demostrar la efectividad de la formación a través de la obtención de resultados y el logro de objetivos. 		
Elaborado por: Diego Caza Lenin Chilig	Revisado por: Ing.Diana Marin	Aprobado: Ing. Cristian Torres

SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD		
	MANUAL DE CALIDAD	Código: SGC-MC-PE-01
	ISO 9001:2015	Fecha:01/02/2024

7.3 Comunicación

La alta gerencia de AKHTAR CONSULTORESSO S.A con el objetivo de comunicar lo relacionado al Sistema de Gestión de Calidad, determina las comunicaciones internas y externas mediante una matriz de comunicaciones, contando con un procedimiento de comunicaciones interna y externa. (**SGC-MC-PE-01**)

7.4 Información Documentada

7.4.1 Generalidades

La organización AKHTAR CONSULTORESSO S.A mantiene debidamente documentado los registros, documentos y toda la información que exige la norma ISO 9001:2015 con referencia al Sistema de Gestión de Calidad.

7.4.2 Creación y actualización

La organización AKHTAR CONSULTORESSO S.A establece el procedimiento de control de información documentada para la creación, actualización y control de la misma. (**SGC-MC-PE-01**)

8. Operación

8.1 Planificación y control operacional

La organización AKHTAR CONSULTORESSO S.A cumple con la organización, verificación e inspección de los procesos, asegura la planificación y control operacional de sus actividades.

8.2 Requisitos para los productos y servicios

8.2.1 Comunicación con el cliente

El gerente de la organización AKHTAR CONSULTORESSO S.A se encarga de la atención a los clientes mediante las necesidades planteadas, ya sea por vía online o por vía telefónica, el cual da a conocer acerca de sus servicios y productos ofrecidos en la organización, la comunicación con sus respectivos clientes se lo realiza de una forma amable y cortés, tomando en consideración sus necesidades del cliente y el nivel de satisfacción del mismo.

SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD		
	MANUAL DE CALIDAD	Código: SGC-MC-PE-01
	ISO 9001:2015	Fecha:01/02/2024

8.2.2 Determinación de los requisitos para los productos y servicios

Los requisitos de productos y servicios son determinados mediante la necesidad del cliente. La alta gerencia de la organización AKHTAR CONSULTORESSO S.A se compromete a dar el debido cumplimiento a los requisitos de sus productos y servicios. Revisión de los requisitos de productos y servicios.

8.2.3 Revisión de los requisitos de productos y servicios

La organización AKHTAR CONSULTORESSO S.A, utiliza su máxima capacidad, y otorga la seguridad a sus clientes que sus productos cumplen con los requerimientos legales, conservando información documentada acerca del procedimiento de producción considerando las normativas nacionales vigentes.

Tabla 4.7 Matriz de Requisitos Legales

SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD		
	Matriz de requisitos legales	Código: SGC-RL- PE-01
REQUISITOS GENERALES PARA PRODUCTOS Y SERVICIOS		
NORMA	DESCRIPCION	
ISO 9001:2015	Sistema de gestión de la calidad Requisitos para empresas que buscan garantizar la calidad de sus productos y servicios, incluidos los servicios de asesorías de ingeniería y venta de productos.	
ISO 14001:2015	Sistema de gestión ambiental Establece criterios para un sistema de gestión ambiental efectivo, lo cual es relevante para actividades que puedan tener impacto ambiental, como la venta de productos.	
ISO/IEC 27001:2013	Sistema de gestión de seguridad de la información Especifica los requisitos para establecer, implementar, mantener y mejorar un sistema de gestión de seguridad de la información dentro del contexto de la organización, importante para proteger la información sensible de tus clientes y operaciones comerciales.	
ISO 45001: 2018	Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo Establece los requisitos para un sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, lo cual es esencial para proteger a los empleados y clientes durante las actividades de asesorías y venta de productos, especialmente los EPP	
ISO 31000:2018	Gestión del riesgo Proporciona principios, marcos y procesos para la gestión del riesgo, importante para identificar y mitigar riesgos asociados con los equipos ergonómicos, EPP y las actividades de asesoría en ingeniería.	
ISO 26000:2010	Guía de responsabilidad social Ofrece orientación sobre la implementación de la responsabilidad social empresarial, lo cual es relevante para promover prácticas éticas y sostenibles en tus operaciones y relaciones comerciales.	

Elaborado por: Diego caza Lenin Chilig	Revisado por: Ing. Diana Marin	Aprobado por: Ing. Cristian Torres
--	-----------------------------------	---------------------------------------

SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD		
	MANUAL DE CALIDAD	Código: SGC-MC-PE-01
	ISO 9001:2015	Fecha:01/02/2024

8.2.3 Cambios en los requisitos para los productos y servicios

La alta dirección de AKHTAR CONSULTORESSO S.A registra los cambios de productos y servicios, la cual son informados a los colaboradores de la organización siguiendo el proceso descrito en el documento.

8.3 Diseño y desarrollo de los productos y servicios

8.3.1 Generalidades

AKHTAR CONSULTORESSO S.A determina el procedimiento del desarrollo de productos y servicios (**SGC-MC-PE-01**), con el objetivo de establecer un nuevo producto o servicio en la organización

8.3.2. Planificación del diseño y desarrollo

La alta dirección de AKHTAR CONSULTORESSO S.A determina actividades específicas para la planificación y desarrollo de nuevos productos o servicios, con el fin de revisar el avance de dicho proceso o servicio.

8.3.3. Entradas para el diseño y desarrollo

La alta dirección de AKHTAR CONSULTORESSO S.A determina las entradas previstas del proceso de diseño y desarrollo de nuevos productos, mediante los requerimientos del cliente y tomando en cuenta las normativas y reglamentos aplicables en el campo de ingeniería, con el objetivo de garantizar la mejora continua en la empresa, esta información se la puede encontrar en el documento. (**SGC-MC-PE-01**).

8.3.4. Controles del diseño y desarrollo

Con el fin de satisfacer las necesidades tanto de los clientes externos como de la empresa AKHTAR CONSULTORESSO S.A desarrolla acciones de verificación que se encuentran debidamente documentadas en el procedimiento correspondiente al desarrollo de productos.

SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD		
	MANUAL DE CALIDAD	Código: SGC-MC-PE-01
	ISO 9001:2015	Fecha:01/02/2024

8.3.5. Salidas del diseño y desarrollo

Las salidas correspondientes a diseño y desarrollo se determinan y conserva como información documentada en el respectivo procedimiento (**SGC-MC-PE-01**), con el fin de socializar las características y cualidades que tendrá el nuevo producto comprado por la organización.

8.4 Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente

8.4.1. Generalidades

La alta gerencia de AKHTAR CONSULTORESSO S.A determina el procedimiento concerniente a la gestión de proveedores (**SGC-MC-PE-01**) con el fin de asegurar el cumplimiento de los requisitos dados por la norma y registra los insumos recibidos, realiza la evaluación de proveedores mediante la información documentada y registra los resultados en el documento establecido por la organización, todo esto se realiza con el fin de asegurarse que los insumos suministrados externamente sean conformes con los requisitos.

8.4.2. Tipo y alcance de control

El tipo y alcance de control de AKHTAR CONSULTORESSO S.A en lo que respecta a productos y servicios contratados externamente se dispone como información documentada en el procedimiento de Gestión de proveedores (**SGC-MC-PE-01**) que abarca desde el momento en que se contrata al proveedor hasta la evaluación y renovación de contrato de los proveedores.

AKHTAR CONSULTORESSO S.A crea documentación necesaria en el proceso de gestión de proveedores especificando lo que se debe cumplir para que el proveedor llegue a trabajar con la organización cumpliendo con los requerimientos del SGC.

8.5 Producción y provisión del servicio

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

La alta dirección de AKHTAR CONSULTORESSO S.A determina los recursos necesarios para controlar la producción, manteniendo este proceso como información documentada en el procedimiento de producción en donde se detalla toda la actividad productiva.

SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD		
	MANUAL DE CALIDAD	Código: SGC-MC-PE-01
	ISO 9001:2015	Fecha:01/02/2024

8.5.2. Identificación y trazabilidad

AKHTAR CONSULTORESSO S.A utiliza registros de recepción de materia prima e insumos para sus productos, con el objetivo de cumplir con las expectativas del cliente y controlar las salidas de sus procesos.

8.5.3. Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos

La alta gerencia de AKHTAR CONSULTORESSO S.A protege la propiedad de los clientes y de sus proveedores, hasta el momento en que es entregado a sus clientes, con el fin de no obtener fallas o no conformidades en los productos.

8.5.4. Preservación

Al finalizar las actividades de productos y servicios de las ramas de la ingeniería, la organización asegura la preservación del producto ofrecido, la que es llevado a bodega de la organización, en donde los productos almacenados son identificados con códigos.

8.5.5. Control de los cambios

La organización examina los cambios que se puede producir en sus actividades de manufactura o administrativas, con el objeto de asegurar el cumplimiento de los requisitos registra las modificaciones ocurridas aplicando el respectivo procedimiento

8.6. Liberación de los productos y servicios

La liberación del producto se ejecuta al finalizar las actividades productivas de la organización de forma idónea, y habiéndose cumplido con todas las especificaciones requeridas por el cliente.

8.7. Control de salidas no conformes

La organización AKHTAR CONSULTORESSO S.A soluciona los problemas relacionados a productos no conforme, siguiendo los pasos que se determina en el respectivo procedimiento en relación a salidas no conformes. (**SGC-MC-PE-01**)

SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD		
	MANUAL DE CALIDAD	Código: SGC-MC-PE-01
	ISO 9001:2015	Fecha:01/02/2024

9 Evaluación del desempeño

9.1 Análisis y evaluación

La organización AKHTAR CONSULTORESSO S.A revisa los resultados alcanzados por el SGC de manera ordenada y sistemática con los responsables de dirigir el SGC y la gerencia, comprobando que se haya dado cumplimiento a todos los requisitos de la norma ISO 9001:2015 para productos y servicios ofertados por la organización

9.2 Auditoría Interna

Las auditorias se realizan siguiendo el proceso descrito en el respectivo procedimiento de auditorías internas, debido a que la organización se encuentra en la obligación de medir el nivel de cumplimiento de los requisitos del Sistema de Gestión de Calidad

9.3. Revisión por la dirección

La alta dirección de AKHTAR CONSULTORESSO S.A se ocupa de verificar el Sistema de Gestión de Calidad, con el fin de revisar el cumplimiento o no de las actividades planificadas, el alcance de los objetivos establecidos y metas determinadas, estas actividades se realizan siguiendo el respectivo procedimiento (**SGC-MC-PE-01**)

10. Mejora

La empresa AKHTAR CONSULTORESSO S.A ha implantado una cultura de mejora continua identificando oportunidades que permitan planificar el Sistema de Gestión de Calidad de una mejor manera cumpliendo con sus objetivos establecidos a un 100% superando las expectativas del cliente mediante los productos y servicios ofrecidos.

10.1 No conformidad y Acción Correctiva

Las no conformidades identificadas por la organización son estudiadas y evaluadas con el fin de establecer las causas y determinar acciones de mejora. Las no conformidades y acciones de mejora se conservan como información documentada, de la misma manera aquí se realiza el seguimiento de efectividad de las acciones de mejora establecidas

SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD		
	MANUAL DE CALIDAD	Código: SGC-MC-PE-01
	ISO 9001:2015	Fecha:01/02/2024

10.2 Mejora Continua

AKHTAR CONSULTORESSO S.A por medio del sustento de la alta gerencia y la aplicación como guía del presente manual implanta en cada uno de sus procesos una cultura de mejora continua, planificando objetivos y verificando que se ha cumplido con cada uno de los puntos establecidos por Sistema de Gestión de Calidad según la norma internación ISO 9001:2015 conservando documentos que respalden lo implementado.

4. CONCLUSIONES

4.1. CONCLUSIONES

- Tras el análisis exhaustivo de los procesos operativos de AKHTAR CONSULTORESSO S.A, se ha logrado identificar áreas de oportunidad clave para optimizar su funcionamiento interno y potenciar su competitividad en el mercado.
- La definición de actividades necesarias para la diseño de la metodología de las 5S representa un paso significativo hacia la mejora continua operacional dentro de la empresa, promoviendo un entorno de trabajo más ordenado y productivo.
- La propuesta de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 posiciona a AKHTAR CONSULTORESSO S.A en un nivel superior de excelencia empresarial, al establecer estándares rigurosos que garantizan la calidad de sus servicios y promueven la satisfacción del cliente a largo plazo.

4.2.RECOMENDACIONES

- Realizar evaluaciones periódicas de los procesos operativos para mantener una comprensión actualizada de las dinámicas internas de AKHTAR CONSULTORESSO S.A, permitiendo así una adaptación ágil a los cambios del entorno empresarial.
- Establecer mecanismos de retroalimentación y seguimiento para asegurar la efectividad y el cumplimiento de los estándares de calidad establecidos por la norma ISO 9001:2015, involucrando activamente a los empleados en el proceso de identificación y solución de posibles desviaciones o áreas de mejora.

Bibliografía

- [1] L. K. Romero Yugcha, «Diseño del Mejoramiento de procesos en la empresa Tecnibisagras,» Latacunga, 2022.
- [2] B. Acurio Bautista, «Diseño de un sistema de gestión de calidad basado en la Norma ISO 9001:2015 para la microempresa textil confecciones Ayelen´s.,» Latacunga, 2022.
- [3] R. A. Reina Muñoz y V. I. Tulmo Chavez, «Diseño de un sistema de gestión documental de la carrera de Ingeniería Industrial,» Latacunga, 2023.
- [4] K. Aguagallo y J. Luisa, «Diseño de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001;2015 para la empresa Ecusip CIA.LTDA,» Latacunga, 2023.
- [5] J. P. Tenelema Llumiluisa y E. P. Yajamin Codena, «Propuesta para la implementación de un sistema de calidad bajo la normativa ISO 9001 para la empresa grupo Pacheco,» Latacunga, 2022.
- [6] Y. E. Calispa Uyaguari y D. A. Palomo Bautista, «Propuesta de aplicación de la metodología 5S en la Industria Láctea de Cotopaxi Inladec S.A,» Latacunga, 2023.
- [7] . S. A. Cirino Chanatasig y C. D. Brito Caguano, «Aplicación de la metedología de las 5S para mejorar la productividad de huevos en la empresa Avícola Mishell ubicada en el cantón Saquisilí provincia de Cotopaxi,» Latacunga, 2023.
- [8] C. Carrera Endara, C. Ligña Cumbal, C. G. Moreno y R. Morales Carrera, Sistema de Gestión de Calidad, Guayaquil: Ediciones Grupo Compás 2020, 2018.
- [9] B. Valderrama Peñaranda, «Estado actual de las empresas del Municipio de Cúcuta, respecto a la certificación del sistema de gestión de calidad ISO 9001 por parte del ICONTEC,» Pamplona, 2018.
- [10] M. Villanueva Vera, «Introducción a la Gestión de Calidad,» Studocu, 2023/2024. [En línea]. Available: <https://www.studocu.com/pe/document/universidad-nacional-de-trujillo/administracion-de-operaciones/lectura-seleccionada-gestion-de-calidad/80977853>.
- [11] C. Camisón, S. Cruz y T. González, Gestión de la Calidad: Conceptos, enfoques, modelos y sistemas, España: PEARSON EDUCACIÓN, S. A, 2011.
- [12] J. Jabaloyes Vivas, A. Carrión Garcia y J. M. Carot Sierra, Introducción a la Gestión de la Calidad, Universitat Politècnica de València, 2020.

- [13] A. R. ANTAMBA YASELGA, «“DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN POR PROCESOS BASADO EN LA NORMA ISO 9001:2015 PARA LA DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA DE LA EMPRESA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE,» IBARRA-ECUADOR, 2023.
- [14] A. Santana, «Conceptos de calidad,» Prezi, 23 Enero 2017. [En línea].
- [15] A. E. Calidad, «NORMA UNE-EN ISO 9001,» AEC, 2019. [En línea]. Available: <https://www.aec.es/web/guest/centro-conocimiento/norma-une-en-iso-9001>.
- [16] H. Rincón de Parra, Calidad, Productividad y Costos, Venezuela: Actualidad Contable Faces, 2001.
- [17] R. Martínez Sánchez, «RELACION ENTRE CALIDAD Y PRODUCTIVIDAD,» ResearchGate, Julio 2013. [En línea].
- [18] I. Win, «ISO Win,» [En línea]. Available: <https://isowin.org/blog/sistema-gestion-ISO-9001/>.
- [19] M. Á. Mallar, LA GESTIÓN POR PROCESOS: UN ENFOQUE DE GESTIÓN EFICIENTE, Argentina: Visión de Futuro, 2010.
- [20] N. Calso Morales y J. Pardo Álvarez, Guía práctica para la integración de sistemas de gestión ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001, España: AENOR Internacional, S.A.U., 2018.
- [21] Ó. C. González Ortiz y J. A. Arciniegas Ortiz, SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD Teoría y práctica bajo la norma ISO, Bogotá-Colombia: ECOE EDICIONES, 2016.
- [22] C. Esan, «ESAN DEJA HUELLA,» Conexión Esan, 29 Enero 2018. [En línea]. Available: <https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/beneficios-de-implementar-un-sistema-de-gestion-de-calidad>.
- [23] V. Burckhardt Leiva, V. Gisbert Soler y A. I. Pérez Molina, Estrategia y Desarrollo de una Guía de Implantación de la norma ISO 9001:2015. Aplicación pymes de la Comunidad Valenciana, España: Área de Innovación y Desarrollo, S.L, 2016.
- [24] Reservado todos sus derechos, «Herramientas para la Mejora de la Calidad,» UNIT (Instituto uruguayo de Normas Técnicas), 2009, Uruguay, 2009.
- [25] M. A. Jara Riofrío, EL MÉTODO DE LAS 5S: SU APLICACIÓN, Guayaquil: RES NON VERBA7, 2017.

- [26] K. Harold, «Estudios de casos de Proyectos de Gestión,» Octubre 2019. [En línea]. Available: pdf-project-management-harold-kerzner-tomo-04en-es_compress.pdf.
- [27] O. P. Bizagi y E. Process, «Bizagi,» 2023 Noviembre 19. [En línea]. Available: https://help.bizagi.com/platform/es/index.html?intro_welcome.htm .
- [28] V. A. Sovero Torres , Bizagi Process Modeler, 2019.
- [29] «Desarrollo del concepto calidad,» ESGinnova Group, 13 Septiembre 2016. [En línea]. Available: <https://www.nueva-iso-9001-2015.com/2016/09/desarrollo-concepto-calidad/>.
- [30] A. C, S. J y P. A, Manual para la integración de sistemas de gestión calidad, medio ambiente y prevención de riesgos laborales, España: Madrid : Fundación Confemetal, 2006, 2006.
- [31] M. C, La Calidad y la Norma ISO 9001, Universidad Politécnica de Valencia, 2021.
- [32] N. G. Cabezas, «Ayuda en Acicón,» 06 Marzo 2018. [En línea]. Available: <https://ayudaenaccion.org/blog/mujer/igualdad-de-genero/>.
- [33] C. Camisón , S. Cruz y T. González, Gestión de la Calidad: Conceptos, enfoques, modelos y sistemas, España: 2006 PEARSON EDUCACIÓN, S.A., 2011.
- [34] G. D, «Proyecto de Investigación para la obtención del Título de Ingeniero Comercial,» Riobamba, 2018.
- [35] D. E, Calidad, Productividad y Competitividad, Diaz de Santos, 2007.
- [36] A. Facio*, El derecho a la igualdad entre, Nueva York: Género del ILANUD, 2014.
- [37] O. G y S. Z, «Diseño banda transportadora de llantas para la empresa Bridgestone de Colombia mediante metodología de diseño QFD,» Colombia, 2015.
- [38] P. H, Calidad Total y Productividad, McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V., 2010.
- [39] V. J, C. J y C. A, Introducción a la gestión de la calidad, Universitat Politècnica de València, 2020.
- [40] Q. L, F. A, H. M y Z. M, «Sistema de visión artificial para conteo de objetos en movimiento,» Colombia, 2012.
- [41] L. M. G. y. D. A. Milán, «Etimológica de filosofía, conceptos y términos científicos,» pp. 1- 2, 2019.
- [42] R. Munoz, R. y V. Tulmo, «Diseño de un sistema de gestión documental de la carrera de

Ingeniería Industrial,» Latacunga, 2023.

- [43] NUTRICONTRON, «IMPORTANCIA DE LA TEMPERATURA PARA EL CULTIVO EN INVERNADERO,» 27 ENERO 2020.
- [44] O. O y O. J, Sistemas de Gestión de Calidad, Bogotá: ECOE EDICIONES, 2016.
- [45] R. Rostro, «Tipos de problemas y campos disciplinares,» pp. 26-29, 2012.
- [46] Á. S, «Diseño de Sistema de Transporte para mejorar proceso de Alimentación de helados tipo sánduche a túnel de enfriamiento,» Guayaquil, 2015.
- [47] TCMETROLOGIA, «CALIDAD EN EL ENTORNO DEL MUNDO GLOBAL,» 07 NOVIEMBRE 2017. [En línea]. Available: <https://www.tcmetrologia.com/blog/calidad-total-satisfaccion-global/>.
- [48] R. V, «'Diseño e implementación de un sistema de control de una banda transportadora de productos alimenticios, basado en la tecnología,» Quito, 2015.
- [49] Wilsoft, «Significado de calidad, su complejidad y alcance,» 1993. [En línea]. Available: <https://wilsoft-la.com/significado-de-calidad-su-complejidad-y-alcance-parte-1/>. [Último acceso: 12 Enero 2018].
- [50] E. Group, «ESGinnova Group,» ISOTools, 4 Junio 2019. [En línea]. Available: <https://www.nueva-iso-9001-2015.com/2019/06/etapas-fundamentales-al-implantar-un-sistema-de-gestion-de-calidad/>.