



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
UNIDAD DE EDUCACIÓN A DISTANCIA
LICENCIATURA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA
CONTADOR PÚBLICO AUTORIZADO

DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD, BASADO
EN LA NORMA ISO 9001:2015 PARA LA ESCUELA DE
CAPACITACIÓN DEL SINDICATO DE OPERADORES Y
MECÁNICOS DE EQUIPOS CAMINEROS DE LA PROVINCIA DE
NAPO (SOMEK – NAPO).

Trabajo de Titulación

Tipo: Proyecto de investigación

Presentado para optar al grado académico de:

LICENCIADA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA
CONTADOR PÚBLICO AUTORIZADO

AUTORA: GARCÍA PAREDES SUSANA ESTEFANÍA

DIRECTOR: ING. LETTY KARINA ELIZALDE MARÍN

Tena–Ecuador

2022

©2022, García Paredes Susana Estefanía

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

Yo, García Paredes Susana Estefanía, declaro que el presente Trabajo de Titulación es de mi autoría y los resultados del mismo son auténticos. Los textos en el documento que provienen de otras fuentes están debidamente citados y referenciados.

Como autora asumo la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este Trabajo de Titulación; El patrimonio intelectual pertenece a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

Riobamba, 02 de junio de 2022



García Paredes Susana Estefanía

C.C: 1501022410

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
CARRERA CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

El Tribunal del Trabajo de Titulación certifica que: El trabajo de Titulación: Tipo Proyecto de Investigación, **DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD, BASADO EN LA NORMA ISO 9001:2015 PARA LA ESCUELA DE CAPACITACIÓN DEL SINDICATO DE OPERADORES Y MECÁNICOS DE EQUIPOS CAMINEROS DE LA PROVINCIA DE NAPO (SOMEK – NAPO)**, realizado por la señorita : **GARCÍA PAREDES SUSANA ESTEFANÍA**, ha sido minuciosamente revisado por los Miembros del Tribunal del Trabajo de Titulación, El mismo que cumple con los requisitos científicos, técnicos, legales, en tal virtud el Tribunal Autoriza su presentación.

	FIRMA	FECHA
Ing. Viviana Vanessa Yánez Valle PRESIDENTE DEL TRIBUNAL		2022-06-02
Ing. Letty Karina Elizalde Marín DIRECTORA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN		2022-06-02
Ing. María Auxiliadora Falconí Tello MIEMBRO DE TRIBUNAL		2022-06-02

DEDICATORIA

Dedico de manera especial a mi hija pues ella, fue y es el principal cimiento para la construcción de mi vida profesional, ella me enseñó a ser una persona humilde, honesta, respetuosa y responsable creando en mí el deseo de superación y de perseguir siempre mis sueños.

A mis padres por estar conmigo en las buenas y en las malas, porque ellos han sido para mí, un soporte y guía con su amor y consejos. Agradezco a Dios por concederme la mejor familia, a quienes amo con todo mi corazón.

Susana

AGRADECIMIENTO

Me faltarían páginas para agradecer a las personas que se han involucrado a lo largo de esta etapa. Empezare agradeciendo a Dios creador de todo lo existente por haberme regalado el privilegio de vivir y por haberme otorgado sabiduría, inteligencia, humildad y sobre todo fortaleza para poder salir adelante con mis estudios a pesar de las barreras y dificultades que se presentaron a lo largo del camino.

A mis padres por ser el motor fundamental en mi vida porque con su esfuerzo y dedicación me ayudaron a culminar mi carrera y me dieron el apoyo suficiente para no decaer cuando todo parecía complicado e imposible.

De igual manera, agradezco a mi Directora de Tesis, que gracias a su comprensión, consejos y correcciones hoy puedo dar por culminado este trabajo de tesis. A los docentes que me han visto crecer como persona, y gracias a sus conocimientos puedo sentirme dichosa y feliz de haber culminado esta etapa universitaria. Gracias Dios y familia por este nuevo triunfo y a las personas que apoyaron y creyeron en mí, que lo lograría.

Susana

TABLA DE CONTENIDO

ÍNDICE DE TABLAS.....	ix
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xi
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xii
ÍNDICE DE ANEXOS.....	xiii
RESUMEN.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
INTRODUCCIÓN.....	1

CAPÍTULO I

1. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL.....	3
1.1. Antecedentes de Investigación.....	3
1.2. Marco teórico referencial.....	7
1.2.1. Planteamiento del problema.....	7
1.2.2. Formulación del problema.....	8
1.2.3. Sistematización del problema.....	9
1.2.4. Objetivos.....	9
1.2.4.1. <i>Objetivo general.....</i>	9
1.2.4.2. <i>Objetivos específicos.....</i>	9
1.3. Marco teórico.....	9
1.3.1.1. <i>Etapas del proceso administrativo.....</i>	11
1.3.2. Organización.....	12
1.3.2.1. <i>Clasificación.....</i>	12
1.3.3. Cooperativa.....	14
1.3.3.1. <i>Sector cooperativo.....</i>	14
1.3.3.2. <i>Cooperativas de servicio.....</i>	14
1.3.3.3. <i>Cooperativas de transporte.....</i>	14
1.3.4. Planificación estratégica.....	14
1.3.5. Calidad.....	15
1.3.6. Evolución del concepto de calidad.....	16
1.3.7. Calidad del servicio.....	17
1.3.8. Normas de gestión de calidad.....	18
1.3.9. Beneficios del sistema de gestión de la calidad.....	20
1.3.10. Procesos del sistema de gestión de la calidad.....	22

1.3.11.	<i>Importancia de los sistemas de gestión de calidad</i>	24
1.3.12.	<i>Etapas del diseño de un sistema de gestión de calidad</i>	26
1.3.13.	<i>Principios del sistema de gestión de calidad de la Norma ISO 9001:2015</i>	30
1.3.14.	<i>Requisitos del Sistema de Gestión de Calidad, basado en la norma ISO 9001:2015</i>	31
1.3.14.1.	<i>Objeto y campo de aplicación</i>	32
1.3.14.2.	<i>Contexto de la organización</i>	32
1.3.14.3.	<i>Liderazgo y compromiso</i>	34
1.3.15.	<i>Planificación</i>	36
1.3.15.1.	<i>SopORTE</i>	38
1.3.15.2.	<i>Planificación y control operacional</i>	42
1.3.15.3.	<i>Diseño y desarrollo de los productos y servicios</i>	45
1.3.15.4.	<i>Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente</i>	47
1.3.15.5.	<i>Producción y provisión del servicio</i>	49
1.3.15.6.	<i>Seguimiento, medición, análisis y evaluación</i>	52
1.3.15.7.	<i>Auditoría interna</i>	53
1.3.15.8.	<i>Revisión por la dirección</i>	53
1.3.15.9.	<i>Mejora</i>	54

CAPÍTULO II

2.	MARCO METODOLÓGICO	56
2.1.	Enfoque de la investigación	56
2.2.	Nivel de Investigación	56
2.3.	Diseño de investigación	57
2.3.1.	<i>Según la manipulación de la variable independiente: Experimental, Casi Experimental, No Experimental</i>	57
2.3.2.	<i>Según la intervención en el trabajo de campo.</i>	57
2.3.3.	<i>Tipo de estudio</i>	57
2.4.	Población y planificación, selección y cálculo del tamaño de la muestra	57
2.5.	Métodos, técnicas e instrumentos de investigación	58
2.5.1.	<i>Métodos de investigación</i>	58
2.5.2.	<i>Técnicas e instrumentos de la investigación</i>	59
2.5.2.1.	<i>Entrevista</i>	59
2.5.2.2.	<i>Encuesta</i>	59

CAPÍTULO III

3.	MARCO DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....	60
3.1.	Resultados.....	60
3.1.1.	<i>Resultados de encuestas.....</i>	61
3.1.1.1.	<i>Resultados de la entrevista</i>	77
3.2.	Discusión de los resultados.....	78
3.3.	Propuesta	81
3.3.1.	<i>Estructura organizacional</i>	81
3.3.2.	<i>Identificación de los procesos</i>	87
3.3.2.1.	<i>Procesos gobernantes</i>	87
3.3.2.2.	<i>Asamblea general</i>	87
3.3.3.	<i>Política de calidad</i>	94
3.3.4.	<i>Levantamiento de procesos</i>	94
3.3.4.1.	<i>Procesos.....</i>	95
	CONCLUSIONES.....	117
	RECOMENDACIONES.....	118
	BIBLIOGRAFÍA	
	ANEXO	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1-1:	La norma ISO 9001:2015,.....	20
Tabla 1-2:	Población de estudio.....	58
Tabla 1-3:	Conocimiento de la estructura organizacional	61
Tabla 2-3:	Compromisos por brindar un servicio de calidad a usuarios.....	62
Tabla 3-3:	Procesos de calidad de la institución.....	63
Tabla 4-3:	Procesos de evaluación de desempeño.....	64
Tabla 5-3:	Evaluación de habilidades y experiencia de contratados por la organización.....	65
Tabla 6-3:	Objetivos operativos, de evaluación y de cumplimiento.....	66
Tabla 7-3:	Descripción de funciones en documentos, manual o reglamento.....	67
Tabla 8-3:	Nivel de comunicación entre funcionarios con inmediatos superiores	68
Tabla 9-3:	Nivel de evaluación y monitoreo de actividades.....	69
Tabla 10-3:	Actividades de mejoras en la administración	70
Tabla 11-3:	Percepción de servicios transparentes y claros.....	71
Tabla 12-3:	Procesos de capacitación	72
Tabla 13-3:	Herramientas de trabajo	73
Tabla 14-3:	Medidas de desempeño e incentivos	74
Tabla 15-3:	Responsabilidades contables y financieras.....	75
Tabla 16-3:	Cumplimiento de leyes y regulaciones externas	76
Tabla 17-3:	Estructura organizacional de la Escuela de Capacitación del Sindicato de Operadores y Mecánicos de Equipos Camineros de la Provincia de Napo Somec - Napo	85
Tabla 18-3:	Levantamiento del proceso de gestión de la capacitación – solicitud de apertura de cursos.....	95
Tabla 19-3:	Levantamiento del proceso de gestión de la capacitación – matriculación de alumnos idóneos.....	96
Tabla 20-3:	Levantamiento del proceso de gestión de la capacitación – innovación profesional	97
Tabla 21-3:	Levantamiento del proceso de gestión de la capacitación – contratación de docentes	98
Tabla 22-3:	Levantamiento del proceso de gestión de la capacitación – plan de estudios	99
Tabla 23-3:	Levantamiento del proceso de gestión de la capacitación – prácticas de conducción	100
Tabla 24-3:	Levantamiento del proceso de gestión de la capacitación – permisos de aprendizaje	101

Tabla 25-3: Levantamiento del proceso de gestión de la capacitación – listado de alumnos aprobados	102
Tabla 26-3: Levantamiento del proceso de gestión de la capacitación – estado y mantenimiento de la maquinaria, aulas, equipos y material pedagógico	103
Tabla 27-3: Levantamiento del proceso habilitante de asesoría - orientación de la gestión de la capacitación.....	104
Tabla 28-3: Levantamiento del proceso habilitante de asesoría – malla curricular acorde a normativa.....	105
Tabla 29-3: Levantamiento del proceso habilitante de asesoría – implementación de módulos, conformación de grupos y horarios	106
Tabla 30-3: Levantamiento del proceso habilitante de asesoría – aptitud física, mental y de coordinación motriz.....	107
Tabla 31-3: Levantamiento del proceso habilitante de asesoría – evaluación psicológica....	108
Tabla 32-3: Levantamiento del proceso habilitante de asesoría – evaluación docentes y módulos de cursos.....	109
Tabla 33-3: Levantamiento del proceso habilitante de asesoría – prevención de siniestros viales	110
Tabla 34-3: Levantamiento del proceso habilitante de asesoría – matriculación y cumplimiento de requisitos	111
Tabla 35-3: Levantamiento del proceso habilitante de apoyo a la gestión administrativa y financiera – enseñanza y evaluación de los cursos.....	112
Tabla 36-3: Levantamiento del proceso habilitante de apoyo a la gestión administrativa y financiera – transferencia de habilidades para conducir maquinaria pesada.....	113
Tabla 37-3: Levantamiento del proceso habilitante de apoyo a la gestión administrativa y financiera – servicios administrativos	114
Tabla 38-3: Levantamiento del proceso habilitante de apoyo a la gestión administrativa y financiera – registros contables y ejecución presupuestaria.....	115
Tabla 39-3: Levantamiento del proceso habilitante de apoyo a la gestión administrativa y financiera – movimiento de capital y flujo de caja	116

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1-3:	Conocimiento de la estructura organizacional.	61
Gráfico 2-3:	Compromisos por brindar un servicio de calidad a usuarios	62
Gráfico 3-3:	Procesos de calidad de la institución.....	63
Gráfico 4-3:	Procesos de evaluación de desempeño.....	64
Gráfico 5-3:	Evaluación de habilidades y experiencia de contratados por la organización ..	65
Gráfico 6-3:	Objetivos operativos, de evaluación y de cumplimiento	66
Gráfico 7-3:	Descripción de funciones en documentos, manual o reglamento	67
Gráfico 8-3:	Nivel de comunicación entre funcionarios con inmediatos superiores	68
Gráfico 9-3:	Nivel de evaluación y monitoreo de actividades.....	69
Gráfico 10-3:	Actividades de mejoras en la administración.....	70
Gráfico 11-3:	Actividades de mejoras en la administración.....	71
Gráfico 12-3:	Procesos de capacitación.....	72
Gráfico 13-3:	Herramientas de trabajo	73
Gráfico 14-3:	Medidas de desempeño e incentivos	74
Gráfico 15-3:	Responsabilidades contables y financieras	75
Gráfico 16-3:	Cumplimiento de leyes y regulaciones externas	76
Gráfico 17-3:	Mapa de procesos de la Escuela de Capacitación del Sindicato de Operadores y Mecánicos de Equipos Camineros Somec – Napo.....	86

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1-1: Fases del proceso administrativo.....	11
Figura 2-1: Proceso de la planificación estratégica.....	15
Figura 3-1: Ciclo de Deming.....	21
Figura 4-1: Elementos de un proceso.....	24
Figura 5-1: Principios de la gestión de la calidad	31

ÍNDICE DE ANEXOS

- ANEXO A:** ENTREVISTA AL DIRECTOR GENERAL ADMINISTRATIVO DE LA ESCUELA DE CAPACITACIÓN DEL SINDICATO DE OPERADORES Y MECANICOS DE EQUIPOS CAMINEROS DE LA PROVINCIA DE NAPO (SOMEK – NAPO)
- ANEXO B:** ENCUESTA DIRIGIDA A LOS ADMINISTRATIVOS, ALUMNOS DE LA ESCUELA
- ANEXO C:** FOTOGRAFÍAS DE APLICACIÓN DE ENCUESTAS Y ENTREVISTAS

RESUMEN

En el presente estudio se desarrolla la propuesta para el diseño de un sistema de gestión de calidad, basado en la Norma ISO 9001:2015, para la Escuela de Capacitación del Sindicato de Operadores y Mecánicos de Equipos Camineros de la Provincia de Napo SOMEC, que fue creada con el objetivo de capacitar a conductores profesionales que requieran adquirir la licencia tipo “G”, El diseño de este sistema, tiene como objetivo aportar con la organización de manera que cuente con una política de calidad en los servicios que oferta, que pueda ayudar a mejorar su desempeño y aumentar la satisfacción de sus clientes internos y externos. Para el efecto se realiza un análisis del funcionamiento actual de la organización y se compara con los principios que determina la Norma ISO 9001:2015, en base a esto se desarrolla la propuesta del diseño del sistema de gestión de calidad que se espera sea asumido por la organización para su funcionamiento y operatividad. Esta Norma Internacional emplea el enfoque por procesos, incorpora el ciclo Planificar-Hacer-Verificar-Actuar (PHVA) y el pensamiento basado en riesgos, lo que permite a una organización planificar sus procesos, sus interacciones, y, determinar las causas que sus procesos y su sistema de gestión de calidad se desvíen de los resultados planificados.

Palabras clave: <CALIDAD>, <ESCUELA>, <PLANIFICACIÓN>, <ISO 9001:2015>, <PENSAMIENTO>, <RIESGOS>.



17-06-2022
1295-DBRA-UTP-2022

ABSTRACT

The present study developed a proposal for the design of a quality management system, based on the ISO 9001: 2015 Standard, for the Training School of the Union of Operators and Mechanics of Road Equipment in the Province of Napo SOMECE, which was created with the aim of training professional drivers who need to acquire the type "G" license. The design of this system aims to contribute to the organization to rely on a quality policy for the service it offers, which can help improve its performance and increase the satisfaction of its internal and external customers. To do this, an analysis of the current operation of the organization was carried out comparing the principles determined by the ISO 9001: 2015 Standard. Based on this, a proposal for the design of the quality management system was developed, which is expected to be assumed by the organization for its functioning and operability. This International Standard uses the process approach, incorporates the Plan-Do-Check-Act (PDCA) cycle and risk-based thinking, which allows an organization to plan its processes, their interactions, and prevents that its processes and its quality management system deviate from planned results.

Keywords: <QUALITY>, <SCHOOL>, <PLANNING>, <ISO 9001:2015>, <THINKING>, <RISKS>.



Luis Fernando Barriga Fray

0603010612

INTRODUCCIÓN

Las organizaciones generan y mantienen su propia cultura organizacional en cuanto están conformadas por personas con diferentes niveles de formación, así como diferentes disciplinas, experiencias, cultura y áreas de conocimiento, lo que resulta en una población diversa. Las personas, y en general quienes trabajan en una organización, por lo general buscan al gerente (CEO o director, coordinador, en el caso del sector público), para que proporcione definición, orientación y guía, ofreciendo un sentido de lo que es, de lo que puede ser y de lo que será su gestión de actividades y labores en la organización. (Mintzberg, 2010).

El reto para las organizaciones o empresas es realizar sus actividades de manera que cumplan con las expectativas de los clientes, se diferencie de la competencia y logre sus finalidades sociales y económicas. Para esto existen las normas de calidad que pueden ser aplicadas para mejorar la eficiencia de una organización o empresa. Los sistemas de calidad tienen como objetivos; generar mayor confianza tanto interna como externamente, reducir los costes operativos, mejorar la imagen ante el cliente final y usuarios, mediante la aplicación de varios principios, organización orientada al cliente, liderazgo, participación del personal, enfoque basado en procesos, enfoque de sistema para la gestión, mejora continua, enfoque basado en hechos para la toma de decisión, análisis de los riesgos y el desarrollo de una relación mutuamente beneficiosa con los proveedores. La Escuela de Capacitación del Sindicato de Operadores y Mecánicos de Equipos Camineros de la Provincia de Napo SOMEK, fue creada con el objetivo de capacitar a conductores profesionales que requieran adquirir la licencia tipo “G”. La Escuela pertenece al Sindicato de Operadores y Mecánicos de Equipos Camineros de la Provincia de Napo “SOMEK DEL NAPO” – Año 1979. La Escuela de Capacitación tiene una estructura orgánica para su funcionamiento, cuyas actividades pueden impactar de manera positiva o negativa en los usuarios y en la propia administración, visto el concepto de administración como “el proceso cuyo objeto es la coordinación eficaz y eficiente de los recursos de un grupo social para lograr sus objetivos con la máxima productividad”. La administración demanda planificación, dirección y control de los recursos humanos, financieros, tecnológicos, del conocimiento etc. con el fin de obtener el máximo beneficio posible.

Así también, la administración puede estar expuesta a cambios continuos que se den en el entorno y pueden ser igualmente de tipo social, económico y tecnológico. En la administración de la Escuela de Capacitación intervienen procesos sociales (académicos), económicos y tecnológicos que no funcionan de manera aislada, sino que se encuentran interrelacionados.

De los resultados obtenidos se concluye que la Escuela de Conducción tiene deficiencias en los procesos administrativos, académicos y tecnológicos que impiden fomentar una cultura de calidad, por lo que a través de esta investigación se propone realizar el diseño de un sistema de

gestión de calidad basado en la Norma ISO 9001:2015 y con ello, se espera que la Escuela mantenga una política de calidad que le permita incrementar su competitividad, generar un mayor nivel de confianza a nivel interno y externo y adaptarse a los cambios del entorno de forma óptima y técnica.

El estudio está dividido en capítulos, en el capítulo 1, se describe el marco teórico referencial que es la base del desarrollo de la investigación. En el capítulo 2 se detalla el marco metodológico, mismo que ha sido aplicado de forma planificada para obtener los resultados que permitan plantear de la forma más efectiva la propuesta del diseño del sistema de calidad en la Escuela SOMEK – NAPO, en el capítulo 3 se detallan los resultados y en el capítulo 4, se discute y se plantea la propuesta.

Finalmente se establecen conclusiones y recomendaciones sobre la base de los objetivos planteados para el estudio y las recomendaciones para que en caso de decidir la organización impulsar la aplicación de un sistema de gestión de la calidad, basado en esta norma, cuenten con el camino a seguir.

CAPÍTULO I

1. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

1.1. Antecedentes de Investigación

El estudio de investigación plantea el diseño de un sistema de gestión de calidad, basado en la norma ISO 9001:2015, para la Escuela de Capacitación del Sindicato de Operadores y Mecánicos de Equipos Camineros de la Provincia de Napo (Somec – Napo),

Las normas ISO Organización Internacional para la Estandarización –International Organization for Standardization, son documentos que especifican requerimientos que pueden ser empleados en organizaciones para garantizar que los productos y/o servicios ofrecidos por dichas organizaciones cumplen con su objetivo.

ISO 9001 es uno de los estándares internacionales de mayor aceptación a nivel mundial. La norma ha sido actualizada recientemente con el fin de enfrentar los desafíos de la economía global, la tecnología y el entorno. (Alzate 2017)

En su trabajo titulado: “ISO 9001:2015 base para la sostenibilidad de las organizaciones en países Emergentes, la autora Alzate, describe los principales cambios propuestos, y los beneficios e impactos esperados a partir de la adopción de un sistema de gestión de la calidad basado en los requisitos de la ISO 9001:2015. Como resultado de su análisis indica que; “la implementación de la nueva versión de la norma como herramienta estratégica, generará un aporte a la sostenibilidad de las organizaciones, y como una externalidad a las iniciativas desarrollo sostenible”.

Los Sistemas de Gestión de Calidad (SCG), han sido adoptadas por las organizaciones, empresas o compañías que tienen el deseo de volverse competitivas y adaptarse a los cambios del entorno, siempre pensando en la satisfacción del cliente. Así la adopción de un Sistema de Gestión de la Calidad depende de la decisión de la organización, quien debe asumir esta como una decisión estratégica, con una visión orientada a mejorar su desempeño global, sus procesos, servicios y productos, ordenar su gestión desde los diferentes ámbitos y conseguir que el cliente aumente el grado de confianza en ellos. Al respecto existen varios estudios realizados y aplicados por empresas y organizaciones que han decidido la adopción de un sistema de gestión de la calidad. Vera 2016, pág. 25, señala: Para que una empresa u organización pueda mejorar, crecer y desarrollarse competitivamente, y poder alcanzar un mayor reconocimiento en el mercado, elevando su rentabilidad y estatus social, debe tener un buen sistema de gestión de calidad implementado y cumplir a cabalidad cada requisito que la norma establece.

La gestión de la calidad es parte de la administración de una empresa como lo es la dirección financiera, de recursos humanos, manejo ambiental, entre otros, por lo cual no debe ser considerado como un sistema aislado; ya que su propósito es realizar acciones para aplicar las directrices establecida por la junta directiva y alcanzar los objetivos de la organización relacionados con la calidad, a través de una estrategia capaz de convertir la misión, la visión y los valores en políticas, así como lograr los objetivos y acciones eficaces para la mejora continua. (Carriel, 2018)

(Carriel, 2018, pág. 629), señala; la organización debe establecer los procesos necesarios para el Sistema de Gestión de la Calidad y su aplicación a través de la organización, por ello se hace indispensable que contemple: a) Establecer las entradas requeridas y las salidas esperadas de tales procesos; b) Determinar tanto la secuencia como la interacción de estos procesos; c) Determinar y aplicar los criterios y métodos necesarios para asegurar la eficacia de la operación y el control de estos procesos; d) Estipular los recursos necesarios para estos procesos y asegurar que están disponibles; e) Asignar responsabilidades y autoridades para estos procesos; f) Manejar los riesgos y oportunidades; g) Evaluar tales procesos e implementar los cambios necesarios para asegurar que estos procesos logran los resultados previstos; h) Mejorar los procesos y el Sistema de Gestión de la Calidad. (González González & González Rodríguez, 2008). En este sentido, la gestión por procesos, es uno de los aspectos en los que ISO 9001:2015 pone especial énfasis

(Santiago, 2008), hace una referencia acertada sobre lo que considera es el Sistema de Gestión de Calidad (SGC), en la descripción señala que:

Aburto (1998, p. 15) en su libro administración por calidad, menciona que; “es esencial hacer los mejores esfuerzos, pero desafortunadamente, éstos por sí solos, no logran el objetivo”. Tales esfuerzos para que sean efectivos requieren de la orientación que los encamine en la dirección correcta. Una manera de lograrlo, es desarrollando un SGC adecuado a las necesidades de la empresa. La gestión de la calidad como lo menciona Ruiz-Canela (2004, p. 6) tiene “impacto estratégico en la empresa y representa una oportunidad competitiva, poniendo especial énfasis en el mercado y en las necesidades del cliente”.

Así, el sistema de calidad hace que las actividades que se desarrollen se realizan bien a la primera vez de llevarlas a cabo y no se produzcan errores.

Ruiz- Canela (2004, p. 7), menciona que:

“La calidad se basa, junto con la rentabilidad del negocio, en la satisfacción del cliente, el cual cobra un papel esencial en la negociación y excelencia permanente en todas y cada una de las acciones de la empresa”. Ya que, con tantos factores involucrados en la administración de la calidad que exigen a las empresas el cumplimiento de las demandas del mercado, resulta esencial que una compañía tenga un sistema claro y bien estructurado que determine, documente, coordine y mantenga todas las actividades clave que son necesarias en todas sus operaciones. Puesto que esto a las pequeñas empresas les proporciona un fundamento sólido que las prepara para competir

contra grandes consorcios brindando la confianza a los clientes de que ofrecen productos y/o servicios de calidad.

En el trabajo de investigación para el desarrollo de un sistema de gestión de la calidad basado en la norma certificable ISO 9001:2015 con aplicación a la empresa BRITEL S.A., (Báez, 2016, pág. 3), señala que; el trabajo, se realizó “específicamente para poder diferenciarse en un mercado altamente competitivo, agregando valor a sus procesos y asegurándose así una mejora en el desarrollo organizacional de la empresa”. En el estudio hace una clara diferenciación de los cambios de la estructura de la norma ISO 9001:2008 e ISO 9001:2015. Profundiza en el análisis de los cambios evidenciables que se encuentran enmarcados a partir del punto número 4, y son. 4) Contexto de la organización, 5) Liderazgo, 6) Planificación, 7) Apoyo, 8) Operación, 9) Evaluación del desempeño y 10), Mejora

Las conclusiones del estudio de Baez, 2016, enuncian que:

BRITEL S.A. es una empresa que ha sostenido su operación mediante la experiencia de sus colaboradores, la misma que se encuentra en un mercado altamente competitivo, donde quienes no se adapten a un crecimiento sostenido e inmediato, mediante un sistema de procesos que certifique su calidad en el mercado, podrían desaparecer; por lo que BRITEL S.A. debe diseñar e implementar un sistema de gestión de la calidad, para garantizar su permanencia en el mercado, alcanzando un nivel superior de gestión dentro de la misma.

La norma internacional ISO 9001:2015, es la base de la estandarización de la calidad a nivel mundial, por lo que quienes apliquen esta norma en sus negocios, tienen una ventaja competitiva frente a sus competidores directos, ofreciendo de esta manera una oportunidad de acaparar el mercado al que está enfocado.

El sistema de gestión de la calidad, hace que las empresas se desenvuelvan de manera ordenada, sistemática, eficiente y certificable, dando así una alternativa al manejo de los negocios, garantizando la reducción en costos de operación, de tiempos muertos, errores continuos, elevando así los ingresos de las empresas.

Un correcto funcionamiento depende de la revisión, el control, la ejecución y el mejoramiento continuo de sus procesos, tomando en cuenta que las actividades que se realizan a diario son rutinarias, un sistema de gestión de la calidad, hace que estos sean maximizados y por ende minimizados sus errores.

El diseño del sistema de gestión de la calidad para BRITEL S.A., le da una pauta clara de cómo debe operar la empresa, brindándole así una oportunidad para su modernización y operación a largo plazo, basándose en este diseño la empresa puede empezar con la implementación del mismo y su posterior certificación por parte de las entidades autorizadas a emitir estas.

En la gestión de la calidad, intervienen los procesos, en este sentido, la relación que tienen los productos o servicios en una empresa con la calidad, están directamente definidos por sus

procesos, lo que quiere decir que a mejor calidad del proceso mejor producto o servicio y viceversa.

Heredia Álvaro lo define así: “La calidad de los productos y servicios de una empresa es determinada por los procesos que los crean. Si la cadena de procesos es eficiente y efectiva el resultado será eficiente y efectivo” (Heredia Álvaro, 2001). En este contexto se hace referencia a otro tipo de trabajos de investigación de empresas que no necesariamente son de capacitación de escuelas de conducción que han decidido ir hacia una gestión de calidad.

Al respecto, Díaz D (2016), en el trabajo de investigación: “Plan de Manejo Empresarial por Procesos, Basados en ISO 9001:2015 para la Empresa SAURUS Ecuador, Soluciones Industriales Cía. Ltda. Ubicada en Guamaní, Sur de Quito”, realiza las siguientes conclusiones

Se determinó que la propuesta por procesos basados en ISO 9001: 2015 para la empresa SAURUS ECUADOR otorga una base para la implementación y certificación, permitiendo la mejora continua de sus procesos y de sus productos y/o servicios.

Las cadenas de valor y los diagramas de flujo que se relacionan con el incremento de los productos son determinantes en razón de que estos procesos son valorados por los clientes.

La caracterización de procesos de SAURUS ECUADOR constituyen una guía para el cumplimiento de los requisitos y exigencias tanto de la empresa como de los clientes internos y externos, ya que se describen todas las actividades necesarias para la transformación de entradas en productos; por lo tanto, constituye una fuente valiosa de información para dirigir y controlar las actividades descritas y dar cumplimiento a los requisitos del cliente.

En la Guía para una Gestión Basada en Procesos los autores Beltrán J., M. A. Carmona, R. Carrasco, M.A. Rivas y F. Tejedor, respecto del enfoque basado en procesos establecen que: La norma ISO 9001:2015 establece la promoción de la adopción de un enfoque basado en procesos en un sistema de gestión de la calidad para aumentar la satisfacción del cliente, mediante el cumplimiento de sus requisitos. Cuando se adopta este enfoque se enfatiza la importancia de:

1. Comprender y cumplir con los requisitos
2. Considerar los procesos en términos que aporten valor
3. Obtener los resultados del desempeño y eficacia del proceso
4. Mejorar continuamente los procesos con base en mediciones objetivas

Las premisas del enfoque de la norma ISO 9001:2015, permite que cualquier empresa que desee impulsar el establecimiento de sistemas de calidad lo pueda implementar como estrategia de la organización.

El diseño de Sistemas de Gestión de la Calidad en un mundo globalizado tiene un valor estratégico para las empresas y organizaciones que ofertan bienes o servicios, es la mejor manera de mantenerse en un mercado competitivo cada vez más diversificado y que exige cada vez más el cumplimiento de altos estándares de calidad. El diseño de estos Sistemas de Gestión de la Calidad

contempla su aplicación a diferentes ámbitos como; empresas privadas, públicas, organizaciones, etc., y en este sentido los más variados temas como: SGC para Universidades, Supermercados, Institutos de Investigaciones Médicas, Tecnológicas, Diseño y Desarrollo de proyectos, etc., temas que apunten hacia brindar productos y servicios de calidad y siempre piensen en la satisfacción de sus clientes y la mejora continua.

1.2. Marco teórico referencial

Para hacer referencia al marco teórico del trabajo de investigación, es necesario describir la problemática y exponer los criterios que se considera, son las bases que sustentan el desarrollo del presente trabajo de investigación.

1.2.1. Planteamiento del problema

La maquinaria pesada y equipo caminero tienen características técnicas y físicas particulares, se caracterizan ante todo por tener una movilidad restringida y una alta capacidad para efectuar trabajos difíciles, son destinados exclusivamente al trabajo en obras industriales, como la construcción, explotación de minas y canteras, silvicultura, reciclaje, elaboración de hormigón, pavimento y asfaltado, demolición, agricultura, etc.

Realizar la maniobra de este tipo de maquinarias demanda la adquisición de un amplio conocimiento teórico práctico y el desarrollo de habilidades específicas que garanticen el uso adecuado de los equipos, su correcto desplazamiento, mantenimiento apropiado que permita el sostenimiento de su vida útil, y, además, garantice la seguridad del operador y de las demás personas.

La Escuela de Capacitación del Sindicato de Operadores y Mecánicos de Equipos Camineros de la Provincia de Napo SOMEK – Napo, fue creada con el objetivo de formar y capacitar a personas que se interesan en profesionalizarse para maniobrar y conducir este tipo de maquinaria.

Dada sus responsabilidades en la formación y capacitación de recurso humano, la institución debe cumplir adecuadamente con una serie de procesos administrativos, académicos y de gestión internos y externos que garanticen que el aprendizaje es el idóneo, responda a las necesidades que demandan los usuarios y cumplan con la normativa impuesta por las autoridades de control. La formación del talento humano, sin duda alguna exige alta responsabilidad y compromiso social, más aún cuando la formación se orienta al uso y manejo de maquinaria susceptible de riesgos y accidentes.

Una eficiente gestión administrativa y académica incide altamente en la calidad de los servicios de la organización, por los datos obtenidos, se estima que esta gestión, no se están ejecutando de manera óptima en la Escuela de Capacitación del Sindicato de Operadores y Mecánicos de Equipos Camineros de la Provincia de Napo SOMEK – Napo, un ejemplo de esto, es que los

cursos que se pueden realizar hasta dos veces al año, se los realiza una sola vez, llegando a contar con estimado de 50 a 60 estudiantes por año, cuando la Escuela tiene un cupo de hasta 150 alumnos, esto evidencia que la organización no está siendo eficiente y de continuar así, existe el riesgo de su sostenibilidad en el largo plazo.

Este tipo de formación está normado por el Reglamento de Escuelas de Capacitación para conductores profesionales, sus disposiciones son de observancia, cumplimiento y aplicación obligatoria, tanto para la Agencia Nacional de Regulación y Control de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, en su calidad de organismo de control, supervisión y auditoría, así como para las Escuelas de Capacitación para Conductores Profesionales, ECCP debidamente autorizadas.

Así los procesos de formación en la Escuela, involucra la intervención y participación de personal directivo, administrativo, docente y estudiantes, que a la vez interactúan y dependen de procesos internos y externos que deben ser manejados de manera sistemática.

En la actualidad, ante las exigencias de un mercado cada vez más competitivo y dinámico, las empresas tanto grandes, medianas y pequeñas a nivel mundial están preocupadas por su gestión, y también por la calidad del producto o servicio que brindan y que este le permita distinguirse de la competencia.

Al efecto, existen herramientas técnicas que pueden ayudar a las organizaciones a ser más competitivas, estos son, los sistemas de gestión de la calidad (SGC), que pueden ser incorporadas en los procesos que la institución desarrolla acorde a su estructura organizacional. Las empresas, organizaciones e instituciones públicas o privadas se enfrentan a condiciones particulares, factores internos y externos que demandan una ágil adaptación a los procesos cambiantes del entorno.

1.2.2. *Formulación del problema*

La Escuela de Capacitación del Sindicato de Operadores y Mecánicos de Equipos Camineros de la Provincia de Napo SOMEK, fue creada con el objetivo de capacitar a conductores profesionales que requieran adquirir la licencia tipo “G”. La Escuela pertenece al Sindicato de Operadores y Mecánicos de Equipos Camineros de la Provincia del Napo “SOMEK DEL NAPO” – Año 1979, tiene una estructura orgánica para su funcionamiento, cuyas actividades pueden impactar de manera positiva o negativa en los usuarios y en la propia administración. Como alternativa, las empresas y organizaciones que quieren mejorar su eficiencia pueden aplicar sistemas de gestión de la calidad a su administración que tienen como objetivos; generar mayor confianza, reducir los costos operativos, disminuir los riesgos, mejorar la imagen ante los usuarios y establecer procesos de mejora continua. Por estos motivos se analiza si ¿las actividades que desarrolla actualmente la

Escuela de Capacitación están cumpliendo eficientemente y con calidad con las finalidades sociales y económicas para la que fue creada?

1.2.3. Sistematización del problema

Para realizar sus actividades, la Escuela de Capacitación del Sindicato de Operadores y Mecánicos de Equipos Camineros de la Provincia de Napo SOMEK – Napo, mantiene una estructura organizacional con la que trabajan para cumplir con sus finalidades, su sostenibilidad en el tiempo depende del direccionamiento y adaptación a los cambios del entorno por lo que es necesario aplicar sistemas de calidad a sus procesos académicos, tecnológicos y administrativos.

1.2.4. Objetivos

1.2.4.1. Objetivo general

- Diseñar un sistema de gestión de calidad en la Escuela de Capacitación, basado en la norma ISO 9001:2015 que permita que sus clientes se encuentren satisfechos con el servicio que oferta.

1.2.4.2. Objetivos específicos

- Elaborar el marco teórico que sustente la presente investigación.
- Definir los procesos que la Escuela de Capacitación del Sindicato de Operadores y Mecánicos de Equipos Camineros de la Provincia de Napo SOMEK – NAPO utiliza en la formación y capacitación de conductores profesionales para la obtención de la licencia tipo “G”
- Desarrollar la propuesta del diseño del sistema de gestión de calidad, basado en la norma ISO 9001:2015 para los procesos que inciden en la capacitación de conductores profesionales que obtendrán la licencia tipo “G”, en la Escuela de Capacitación del Sindicato de Operadores y Mecánicos de Equipos Camineros de la Provincia de Napo SOMEK – Napo”.

1.3. Marco teórico

1.3.1. Administración

La autora Much Galindo, respecto del concepto de administración indica que, es una palabra que viene del latín ad (dirección para, tendencia para) y minister (subordinación u obediencia) y significa a aquel que realiza una función bajo el mando de otro, es decir, aquel que presta un servicio a otro. Esta definición etimológica ha sufrido una transformación enorme con el paso del tiempo. Otras definiciones son:

- a) El esfuerzo coordinado de un grupo social para obtener un fin con la mayor eficiencia y el menor esfuerzo posibles.
- b) La administración es el proceso de diseñar y mantener un entorno en el que, trabajando en grupos, los individuos cumplan eficientemente objetivos específicos. Koontz y Weihrich.
- c) La administración comprende la coordinación de hombres y recursos materiales para el logro de ciertos objetivos. Incluye un proceso de planeación, organización, dirección y control de actividades. Es el subsistema clave dentro del sistema organizacional. Es una actividad que comprende a toda la organización y es la fuerza vital que enlaza a todos los demás subsistemas. Kast y Ropsenzweig.
- d) Es el proceso de realizar actividades y terminirlas eficientemente con y a través de otras personas. El proceso representa las funciones o actividades primarias con las que los administradores están comprometidos. Estas funciones son: planeación, organización, dirección y control. Stephen P. Robbins y David A. de Cenzo.
- e) Es el proceso de planear, organizar, liderar y controlar el trabajo de los miembros de la organización y de utilizar todos los recursos disponibles de la empresa para alcanzar los objetivos organizacionales establecidos. James A.F. Stoner y R. Eduard Freeman.
- f) Henry Sisk y Mario Sverdlik. Es la coordinación de todos los recursos a través del proceso de planeación, dirección y control, a fin de lograr objetivos establecidos.
- g) Robert F. Buchele. El proceso de trabajar con y a través de otras personas a fin de lograr los objetivos de una organización formal.
- h) Isaac Guzman Valdivia. Es la dirección eficaz de las actividades y la colaboración de otras personas para obtener determinados resultados.
- i) George R. Ferry. Consiste en lograr un objetivo predeterminado, mediante el esfuerzo ajeno.
- j) American Management Association. La administración es la actividad por la cual se obtienen determinados resultados a través del esfuerzo y la cooperación de otros.
- k) José A. Fernández Arena. Es una ciencia social que persigue la satisfacción de objetivos institucionales por medio de una estructura y a través del esfuerzo humano coordinado.
- l) Joseph L. Massie. Método por el cual un grupo en cooperación dirige sus acciones hacia metas comunes. Este método implica técnicas mediante las cuales un grupo principal de personas (los gerentes) coordinan las actividades de otras.
- m) El proceso de planear, organizar, dirigir y controlar las actividades y recursos de una organización.

1.2.1 Proceso administrativo

El proceso administrativo consta de dos fases, la primera denominada Estructural o también Mecánica como menciona Lyndall Urwick y la segunda Operativa o Dinámica de acuerdo al criterio del autor antes mencionado; la primera fase se enfoca al contexto teórico de la administración o a fijar la visión hacia el futuro y la segunda fase es la práctica, es decir, ejecutar las actividades necesarias y controlar su cumplimiento (Munch y García, 2015).

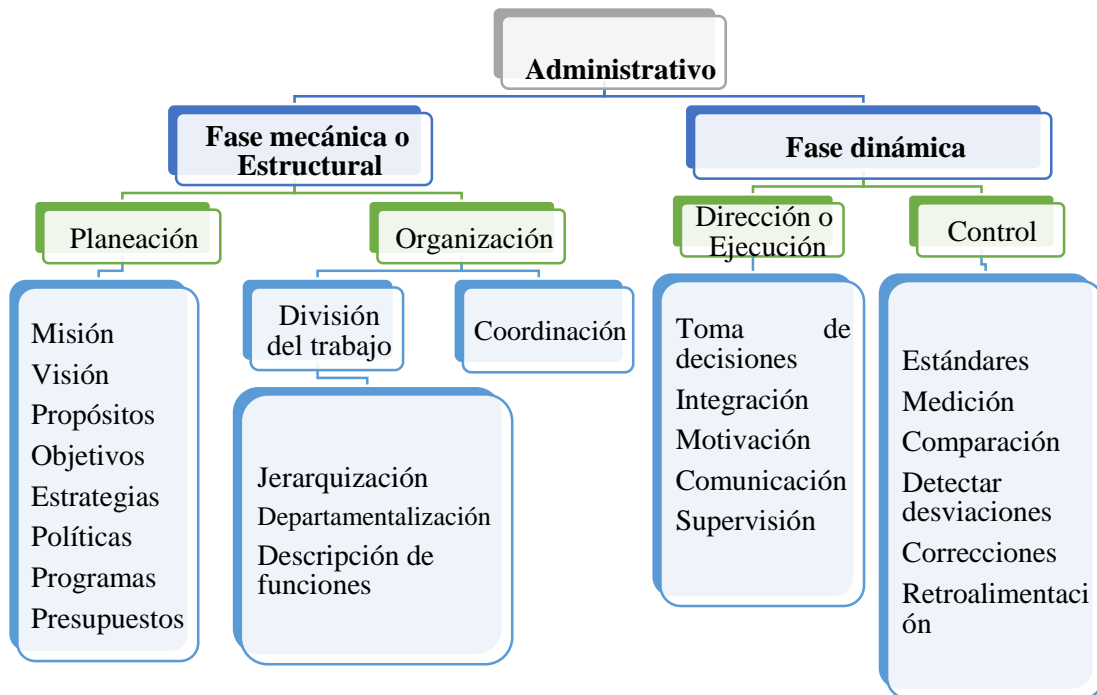


Figura 1-1: Fases del proceso administrativo

Fuente: (Munch y García, 2015)

Realizado por: Ocaña, W. 2020

1.3.1.1. Etapas del proceso administrativo

Las etapas del proceso administrativo tales como la planeación, la organización, la dirección y el control brindan una guía para el correcto funcionamiento de una empresa (Marcó, Loguzzo y Fedi, 2016).

Planeación: La primera etapa consiste en determinar las bases que guíen las acciones futuras, realizar un diagnóstico situacional, establecer misión y visión, determinar objetivos, establecer los lineamientos a conseguir en el futuro, formular estrategias, políticas y programas acorde a la asignación de fondos o presupuesto (Marcó et al., 2016).

Organización: La segunda etapa se concentra en la constitución de una empresa, es decir, se determina la estructura organizacional, coordinar actividades, definir autoridades y responsabilidades, establecer el diseño, análisis, descriptor y evaluación de puestos hacia los colaboradores, con el objetivo de facilitar las tareas de la organización y cumplir las estrategias establecidos en la planificación (Marcó et al., 2016).

Dirección: La tercera etapa implica a como guiar al talento humano en el cumplimiento de los objetivos determinados en la primera etapa, generar mejores condiciones de trabajo a los colaboradores para mejores resultados, las competencias de comunicación, el liderazgo, motivación y la integración son parte esencial de esta etapa, a más de la supervisión que se enfoca de acuerdo a niveles, como el Nivel Operativo: Coach y encargados; Nivel Medio: los mandos medios y; Nivel Directivo: gerente, ejecutivos o dirigentes (Marcó et al., 2016).

Control: La última etapa se centra en la medición de resultados que se obtienen, con el objetivo de detectar desviaciones o situaciones desfavorables, de esa forma se establecen acciones correctivas útiles y necesarias a fin de que los resultados se presenten tal cual se había planificado (Marcó et al., 2016).

1.3.2. Organización

De acuerdo con Mochón, Mochón, y Sáez (2014), una organización es aquella que consigue sus objetivos a través de un grupo de personas debidamente capacitadas para cumplir con una amplia gama de actividades, las organizaciones con el paso del tiempo siguen evolucionando, mejorando sus procesos de producción y servicios, para llevar al éxito a una organización resulta importante efectuar un buen estudio de mercado y establecer estrategias que permitan brindar valor agregado frente a la competencia.

La organización es una estructura y en base a ella se coordinan las actividades, se determinan autoridades y responsabilidades, se genera interacción entre las personas, todos ellos orientados a la obtención de los objetivos organizacionales (Munch y García, 2015).

1.3.2.1. Clasificación

Las organizaciones cumplen un rol importante dentro del desarrollo de la economía de país, sean estas públicas o privadas; de pequeño, mediano y gran tamaño; entre otros. Las organizaciones se clasifican:

Según su naturaleza: A su vez se clasifican en organizaciones lucrativas denominadas también fines de lucro en donde los dueños del capital disfrutan sus beneficios por la actividad realizada. Por otra parte, tenemos organizaciones no lucrativas o denominadas sin fines de lucro, donde no se obtiene beneficios individuales ya que ésta se centra en atender problemas sociales y en beneficio de la comunidad, son de propia autonomía y controlan sus actividades estableciendo sus normas (Marcó et al., 2016).

Según su propiedad: Se clasifican en Organizaciones públicas y privadas y mixtas. Las públicas se dividen en organismos públicos y empresas públicas, donde el primero se enfoca a realizar las funciones de la administración pública del Estado y; la segunda se centra en la dependencia del Estado y cuya finalidad es producir tanto bienes como servicios. Las organizaciones privadas son independientes del poder público y con capital privado, y de las cuales se subdividen en:

Sociedades Anónimas (S.A.) donde su capital lo forman a través de accionistas; Sociedades de responsabilidad limitada (S.R.L.) se centra en que existe limitaciones para los propietarios en participar en el capital y los socios no responden las deudas con su patrimonio personal; Cooperativas, son entidades creadas con su esfuerzo y ayuda mutua para prestar un determinado servicio, conformada por personas denominadas socios y que todos tienen el mismo derecho y participación en el capital, buscan un equilibrio en la rentabilidad, atienden las necesidades de sus miembros y los intereses de la comunidad; por último, las organizaciones mixtas: son aquellas que utilizan capital privado y del Estado (Marcó et al., 2016).

Según su actividad: Se clasifican en organizaciones industriales: enfocadas a producir bienes materiales, por ejemplo, empresas automotrices; Organizaciones de servicios: dedicados a proporcionar servicios, pueden ser: transporte, turismo; por último, Organizaciones comerciales: dedicados a la compra y venta de bienes (Marcó et al., 2016, p.15).

Según el origen del capital: Se clasifican en organizaciones nacionales: establecidas por capital de agentes económicos nacionales. En organizaciones Extranjeras: capital de agentes económicos extranjeros, finalmente, en organizaciones de coparticipación: aporte de capital tanto nacional como extranjero (Marcó et al., 2016).

Según su tamaño: Clasificadas a su vez en Microempresas, empresas pequeñas y empresas medianas (pymes): Forman parte significativa de la economía de un país y su capacidad para generar empleo; y también en Grandes empresas: generan empleo, exceden el límite de ventas, generan considerable economía al país, su jerarquía es más compleja y disponen gran cantidad de talento humano (Marcó et al., 2016).

Según la localización de sus actividades, el origen del capital y el ámbito de acción: A su vez se clasifican en Multinacionales: grandes empresas con estructura compleja que se caracteriza por su casa matriz y demás empresas que opera en distintos países conforme a su actividad; Transnacionales: operan traspasando las fronteras nacionales, ubican su producción en regiones más óptimas, es decir, en una zona donde se provea de recursos, personal capacitado a manera de cumplir los procesos productivos eficientemente, y; Locales o regionales: su actividad es reducida a una región o localidad, son pequeñas o medianas empresas con gran impacto en la región establecida (Marcó et al., 2016).

Organizaciones que enfatizan algún rasgo de gran significatividad: Clasificadas en empresas familiares: conformado por el capital perteneciente a una familia o un pequeño grupo de familias, poseen características que la hacen diferente a otras organizaciones; Empresas sociales: empresas autosustentables cuyo fin es satisfacer necesidades sociales, es decir, persiguen un objetivo social sus ganancias son reinvertidas en la misma causa; por último, en Empresas recuperadas por sus trabajadores: son emprendimientos que se producen ante una quiebra o abandono de los negocios por parte de sus dueños, los trabajadores deciden tomar las riendas para conservar el empleo (Marcó et al., 2016).

1.3.3. Cooperativa

Una cooperativa es un recurso que permite obtener de una manera compartida la satisfacción de una necesidad, es una opción ante la falta de posibilidades de empleo y para ello es menester el trabajo en equipo que mediante la sinergia de sus integrantes se puede lograr grandes resultados (Martínez, 2015).

1.3.3.1. Sector cooperativo

El sector cooperativo es un conjunto de cooperativas con personas que se han incorporado de carácter voluntario con el fin de satisfacer sus necesidades económicas, sociales y culturales, caracterizados por trabajar de manera conjunta y democrática, además de estar legalmente habilitada con derecho privado para ofrecer sus servicios (Asamblea Nacional Constituyente, 2011).

1.3.3.2. Cooperativas de servicio

Son aquellas que se establecen para cumplir con las necesidades de la sociedad y los socios que la conforman en servicios relacionados a la educación, transporte, salud, trabajo asociado y vendedores autónomos, cabe recalcar que los socios tienen derecho a ser trabajadores (Asamblea Nacional Constituyente, 2011).

1.3.3.3. Cooperativas de transporte

Son aquellas constituidas para efectuar el servicio de transporte tanto de personas o bienes, haciendo uso de las vías terrestres, aéreas, marítima y fluvial, las mismas que operan bajo un permiso de operación acorde a la modalidad de transporte (Asamblea Nacional Constituyente, 2012).

1.3.4. Planificación estratégica

La planificación estratégica puede definirse como un proceso sistemático y continuo que facilita a la organización y a su dirección determinar claramente su función, dirección y actividad. El proceso tiene como resultado la preparación de un documento formal que contiene las actividades y procedimientos específicos para lograr metas claramente identificadas a largo plazo, y lo que será necesario para alcanzarlas. El proceso debe ser organizado y amplio, ya que se concentra sobre cuestiones que afectarán todos los aspectos de la dirección de una organización. (Játiva, 2016). Se utilizan cinco términos descriptivos:

Misión: es la exposición fundamental del propósito de la organización; es la razón de lo que se pretende haga la organización.

Meta: el curso o dirección de largo plazo, congruente con la función y el propósito de la organización y con su logro. Define amplia y cualitativamente lo que la organización quiere ser en un momento específico.

Objetivos: una serie de logros planeados a largo, mediano y corto plazo, cuantitativos de ser posible, como etapas necesarias para que la organización alcance sus metas.

Cuestiones críticas: son los factores externos e internos que si no son manejados adecuadamente pueden poner en riesgo el logro de las metas de la organización.

Estrategias: cursos de acción alternativos que permiten a la organización lograr las metas propuestas, incluyendo los costos en términos de recursos humanos y financieros.



Figura 2-1: Proceso de la planificación estratégica

Fuente: Susana García

Los beneficios de planificar estratégicamente son:

- Se pone énfasis en hacer las cosas más importantes
- Forma consenso en que es lo más importante
- Desarrolla una Visión Positiva de Futuro, debe ser compartida se extienda más allá del funcionamiento de cada día. (en coherencia con los lineamientos corporativos)
- Ubica la Escuela para aprovecharse de las oportunidades (en coherencia con los lineamientos corporativos)
- Ayuda con la identificación de los usos más efectivos de recursos
- Ayuda con la identificación de los valores de la organización
- Estipula una base común para tomar decisiones

1.3.5. *Calidad*

Existen varias definiciones en cuanto a la calidad y es que resulta un tema muy amplio dentro del campo organizacional y que es indispensable en la producción de un producto o prestación del servicio. La calidad significa que debemos realizar una actividad muy bien desde el principio, trabajando inteligentemente a fin de verificar el cumplimiento de cada uno de los procesos organizacionales (Salvio, 2015).

La calidad es entregar al cliente no lo que él desea o quiere sino más bien es brindarle aquello que nunca se había imaginado tener por parte de alguien y que una vez que lo disponga se sienta que siempre quiso tener ese algo que nunca esperaba, en definitiva, superar sus necesidades (Maldonado, 2018).

1.3.6. Evolución del concepto de calidad

El concepto de calidad a través del tiempo ha ido evolucionando conjuntamente con la maduración del consumidor. Reeves y Bednar (1994) comentan que la definición de calidad está basada en cuatro pilares:

- Calidad como excelencia: Se refiere a la búsqueda de la perfección. En muchos casos llega a ser abstracta y poco objetiva
- Calidad como valor: Se refiere a que la calidad es subjetiva desde el punto de vista del cliente. Lo que es ideal para algunos, no lo es para otros.
- Calidad como ajuste a especificaciones: Es el enfoque tradicional, desde el punto de vista de medición. Es objetivo y se ajusta a especificaciones cuantificables. Este es el pilar tomado para la ISO 9001.
- Calidad como respuesta a las expectativas de los clientes: Éste enfoque responde al análisis de la brecha entre la expectativa del cliente y su percepción del producto. La ISO 9001 toma este concepto.

A través del tiempo, cuando la humanidad se basaba en una economía netamente artesanal, era el propio maestro artesano quien realizaba todo el proceso productivo, y era al finalizar la pieza que realmente se probaba su funcionalidad. Estos son los inicios del control de calidad, en donde se verificaba si realmente el producto servía para lo que estaba hecho.

Más adelante, con los sistemas económicos cambiando a través de la primera y segunda revolución industrial, la necesidad de las grandes corporaciones de minimizar costos de productos no conformes llevo a contratar a personal especializado para la medición de variables críticas para la calidad en sus productos finales.

Tras la explosión de las líneas de ensamblaje y el inicio de la primera guerra mundial, se necesitó de análisis más profundos que pudieran detectar fallos antes que estos se den. Es en esta búsqueda que Walther Shewhart fue pionero del control estadístico de la calidad, diseñando las primeras pruebas estadísticas para el control de calidad y las famosas gráficas de control.

Luego, llega la Segunda Guerra Mundial y lo cambia todo. Una bala que no dispare o un fusil que se atraque puede ser la diferencia entre la vida y la muerte para un soldado o una victoria contra una derrota para un general. Durante esta época es que el ejército de los Estados Unidos desarrolla un programa de muestreo exhaustivo, publicándose en 1950 como MIL STD 105.

En los años venideros, el mundo entra en un estado de paz relativa, sin embargo, queda mucho por hacer. La reconstrucción de Europa y Japón presentan una oportunidad única en la historia hasta el momento: establecer, desde cero, cómo se va a trabajar y, sobre todo, qué es calidad. Es ahí donde los primeros gurús de la calidad empiezan a aparecer, entre los cuales figuran Deming, Juran, Crosby, Feigenbaum, Ishikawa y Balridge.

Durante décadas, éstos expertos debatieron ampliamente los conceptos de la calidad. Las tendencias hacia los años 80 abarcaban varios puntos de vista de los expertos como:

- Crosby (1980): Conformidad con los requisitos.
- Ishikawa (1985): Calidad en el producto, en el trabajo, en el servicio, en la información, en los procesos, en las personas, en el sistema, etc. En general, controlando todos los aspectos posibles en los que podría intervenir la calidad.
- Deming (1986): Un nivel predecible de uniformidad y confiabilidad a un bajo precio, con una calidad adecuada para el mercado.
- Juran (1989): Satisfacción del cliente a través de la adecuación en el uso.

Como se puede observar, hacia mediados de la década de 1980 se empiezan a formar los conceptos modernos de las perspectivas de calidad, como son la subjetiva, que se centra en la percepción del cliente; y la objetiva, que se centra en el cumplimiento de los requisitos, la cual es usada por la ISO 9001.

Como parte de esta división, surgen las primeras herramientas de medición de la calidad en los servicios a través de la medición de la percepción y expectativas, como SERVQUAL (Parasuraman, Zeithalm, Berry, 1988) y SERVPERF (Cronin, Taylor, 1991).

La calidad ha ganado amplio espacio en el contexto administrativo internacional y en la actualidad se está convirtiendo una necesidad de primer orden para las empresas competitivas del siglo XXI. Las principales organizaciones tanto nacional como internacionalmente se manifiestan a favor de la gestión eficiente de la calidad como una forma de seguir estando a la altura de este momento y sobrevivir en el mercado actual. (Pérez, 2012).

La evolución ha estado ligada a la evolución de la sociedad, a los cambios de los mercados y a su internacionalización y al incremento de la competitividad, lo que ha ido demandando el surgimiento de nuevas variables que afectan la actuación de la organización, tanto interna como externamente, provocando que las teorías surgidas en cada momento histórico no se adecuaron a la realidad de las organizaciones, dando paso a nuevas teorías que permitieran un proceso de adaptación sistemático a estos cambios. (Pérez, 2012).

1.3.7. *Calidad del servicio*

Según Charles D. Zimmermann y John W. Enell (1993) el concepto de calidad de servicio parte de la “aptitud para el uso”. Las empresas de servicios (bancos, compañías de seguros, empresas de

transportes, hospitales y otras organizaciones) están todas comprometidas en servir a los seres humanos. La relación es constructiva solo si el servicio responde a las necesidades del cliente, en precio, plazo de entrega y adecuación a sus objetivos. El grado en el que el servicio satisface con éxito las necesidades del cliente, a medida que se presta, es lo que se llamo “aptitud para el uso”.

La aptitud para el uso queda determinada por unas características del servicio que el cliente reconoce como beneficiosas (puntualidad, cortesía, consistencia, accesibilidad, exactitud, limpieza, entre otros) según sea el caso del servicio a solicitar. El que juzga la aptitud para el uso es el cliente, no la empresa.

Los elementos básicos de la aptitud para el uso son las características de la calidad, que son los atributos del servicio que se necesitan para alcanzar esa aptitud, las cuales pueden agruparse así: psicológicas, temporales, contractuales, éticas, técnicas, entre otras. Una vez que la empresa ha identificado las características de la calidad mas apreciada por sus clientes, debe proceder a planificar para ellas su calidad de diseño y su calidad de conformidad.

El anterior es un concepto bastante generalizado sobre el termino de Calidad de Servicio, pero si se quiere profundizar aun mas en el significado e implicaciones de lo que significa la Calidad en el Servicio al cliente, es conveniente citar a John Tschohl (2001) el cual define la Calidad de servicio como la orientación que siguen todos los recursos y empleados de una empresa para lograr la satisfacción de los clientes; esto incluye a todas las personas que trabajan en la empresa, y no solo a las que tratan personalmente con los clientes o los que se comunican con ellos por medio del teléfono, carta o de cualquier otra forma.

1.3.8. Normas de gestión de calidad

Las normas de gestión de la calidad son modelos de gestión que reúnen una serie de pautas genéricas que debe cumplir cualquier empresa, con independencia de su tamaño o actividad, para garantizar la calidad de sus productos o servicios brindados, siendo hoy en día pilar indispensable en el camino de las mejoras continuas.

Las principales organizaciones internacionales, emisoras de normas de calidad son: ISO (Organización Internacional de Estándares). La organización internacional de normalización (ISO), comenzó a trabajar oficialmente el 23 de febrero de 1947. Su sede está en Ginebra, Suiza. Su misión es promover el desarrollo de la normalización y las actividades relacionadas con todo el mundo, para facilitar el intercambio internacional de bienes y servicios y desarrollar la cooperación en las actividades económicas, tecnológicas, científicas e intelectuales.

ISO es una federación mundial de cuerpos nacionales de normalización de 135 países. Es una organización no gubernamental, integrada por un miembro por país. El trabajo técnico de ISO está altamente descentralizado y se realiza a través de unos.800 comités técnicos, subcomités y

Grupos de trabajo. En estos comités trabajan juntos representantes calificados de la industria, institutos de investigación, autoridades gubernamentales, organizaciones de consumidores y organizaciones internacionales de todo el mundo, en la resolución de problemas globales de normalización.

La norma ISO 9001 es la norma sobre gestión de la calidad con mayor reconocimiento en todo el mundo. Pertenece a la familia ISO 9000 de normas de sistemas de gestión de la calidad (junto con ISO 9004), y ayuda a las organizaciones a cumplir con las expectativas y necesidades de sus clientes, entre otros beneficios.

Se tienen muchos casos de éxito comprobados en donde la ISO 9001 ha ayudado a mejorar la calidad de los productos y operaciones de las organizaciones, generando ahorros significativos al negocio e incrementando las posibilidades de mercado de las mismas.

En 1987, se publica la primera versión de la ISO 9001 en donde se dan pautas para el diseño, desarrollo, producción e instalación de lo que posteriormente se llamaría sistema de Gestión de la Calidad. Cabe resaltar que, en esta versión, la norma tenía un alcance bastante limitado y abarcaba únicamente cuatro capítulos ya que el resto de puntos eran tratados en la ISO 9002 e ISO 9003. Es recién en la versión del año 2000 en donde se realiza la unificación de estas tres normas para dar la primera versión moderna de la ISO 9001.

Uno de los modelos de gestión ampliamente difundidos, son los Sistemas de Gestión de la Calidad (SGC) basado en la norma ISO 9001, que contienen un conjunto de requisitos aplicables a cualquier tipo de organización con un enfoque hacia la eficacia del Sistema. Este modelo está basado en ocho principios de gestión entre los que se encuentran el enfoque basado en procesos, la toma de decisiones basada en hechos y la mejora continua, los cuales están estrechamente relacionados con el pensamiento estadístico como filosofía de aprendizaje y acción. (Gonzalez 2008). Ha sido la norma más usada por las organizaciones que desean ganar reconocimiento dentro del mercado en el que compiten, es usada en el sistema de gestión de las organizaciones para poder implementar un sistema integrado. (Vera, 2016).

La norma ISO 9001:2015, define el sistema de gestión de la calidad como el conjunto de elementos de una organización que están interrelacionados o que interactúan para establecer políticas, objetivos, y procesos de calidad para alcanzar dichos objetivos de calidad. Las normas tienen una estructura, conceptualizada como el modo de estar organizadas u ordenadas las partes de un todo. La estructura y diferencia entre las normas ISO 9001:2008 e ISO 9001:2015, es la siguiente:

Tabla 1-1: La norma ISO 9001:2015,

ISO 9001:2008	ISO 9001:2015
<ol style="list-style-type: none">1. Objeto y campo de aplicación2. Normas para consulta3. Términos y definiciones4. Sistema de gestión de la calidad5. Responsabilidad de la dirección6. Gestión de los recursos7. Realización del producto8. Medición Análisis y mejora	<ol style="list-style-type: none">1. Alcance2. Referencias normativas3. Términos y definiciones4. Contexto de la organización5. Liderazgo6. Planificación7. Soporte8. Operación9. Evaluación de desempeño10. Mejora

Fuente: Pérez, 2012

La norma ISO 9001:2015, a su vez presenta cambios en la estructura interna del sistema, involucrando una estructura que ha sido denominada de “alto nivel”, en la cual el liderazgo es el eje central del sistema de gestión, y se extiende a todos los niveles de la organización.

Los principales cambios de la versión de la norma ISO 9001:2015 conserva el enfoque a procesos definido desde la versión del año 2000, e incorpora elementos de cumplimiento dentro del sistema de gestión como lo son la planeación estratégica, la gestión del riesgo y el seguimiento efectivo de las acciones realizadas para la contención y detección de oportunidades (Luna et al, 2015).

1.3.9. Beneficios del sistema de gestión de la calidad

Un Sistema de Gestión de la Calidad es una forma de trabajar, mediante la cual una organización asegura la satisfacción de las necesidades de sus clientes. Para lo cual planifica, mantiene y mejora continuamente el desempeño de sus procesos, bajo un esquema de eficiencia y eficacia que le permite lograr ventajas competitivas. (Yañez 2008).

Los Sistemas de Gestión de la Calidad fueron creados por organismos que trabajaron en conjunto creando así estándares de calidad, con el fin de controlar y administrar eficazmente y de manera homogénea, los reglamentos de calidad requeridos por las necesidades de las organizaciones para llegar a un fin común en sus operaciones. (Carriel 2018)

Un Sistema de Gestión de la Calidad es una estrategia para mejorar sus procesos enfocándose en la mejora continua a través del ciclo P.H.V.A (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar), más conocido como el ciclo de Deming, El ciclo de Deming es un modelo para el mejoramiento continuo de la calidad y tiene como objetivo sistematizar la identificación y medición de problemas, identificar

las causas, proponer planes de acción, analizar y medir los resultados generados y estandarizar las acciones tomadas (Lizarelli y Toledo, 2016).

Según las Normas Internacionales de sistemas de gestión ISO, la base para el enfoque de los sistemas de gestión se fundamenta en este concepto de Planificar, Hacer, Verificar y Actuar (PHVA), El ciclo “Planificar-Hacer-Verificar-Actuar” (PHVA) o en inglés “Plan- Do-Check-Act” (PDCA), fue desarrollado inicialmente en la década de 1920 por Walter Shewhart, y popularizado luego por W. Edwards Deming. Por esa razón es frecuentemente conocido como “Ciclo de Deming”. El modelo PHVA proporciona un proceso interactivo e incremental, usado por las organizaciones para lograr la mejora continua. Se puede aplicar a los sistemas de gestión de calidad, ambiente y de seguridad y salud ocupacional, así como a cada uno de sus elementos individuales y se puede describir, de manera general, de la siguiente manera (ISO 9001:2015, 12).

Los conceptos del ciclo de Deming son:

- Planificar: establecer los objetivos del sistema de gestión y procesos necesarios para conseguir resultados;
- Hacer: implementar lo planificado;
- Verificar: realizar el seguimiento y la medición de los procesos respecto a las políticas, los objetivos, los requisitos y las actividades planificadas, e informar sobre los resultados;
- Actuar: tomar acciones para mejorar el desempeño del sistema de gestión.



Figura 3-1: Ciclo de Deming

Fuente: Garay Roger (pág. 34)

Los beneficios que tiene trabajar con un Sistema de Gestión de Calidad, son:

- Mejora continua de la calidad de los productos y servicios que ofrece.
- Atención amable y oportuna a sus usuarios.
- Transparencia en el desarrollo de procesos.
- Asegurar el cumplimiento de sus objetivos, en apego a leyes y normas vigentes.
- Reconocimiento de la importancia de sus procesos e interacciones.
- Integración del trabajo, en armonía y enfocado a procesos.
- Adquisición de insumos acorde con las necesidades.
- Delimitación de funciones del personal.
- Mejores niveles de satisfacción y opinión del cliente
- Aumento de la productividad y eficiencia
- Reducción de costos
- Mejor comunicación, moral y satisfacción en el trabajo
- Una ventaja competitiva, y un aumento en las oportunidades de ventas

1.3.10. *Procesos del sistema de gestión de la calidad*

Los sistemas de Gestión de la Calidad están sustentados en procesos y funcionan con información de entrada y salidas del sistema, la principal ventaja de la implementación de un sistema de gestión de la calidad, radica que gracias a este esfuerzo se genera un profundo cambio cultural, uno de cuyos pilares es la calidad personal de cada uno de los que trabajan en la empresa. Se puede decir que calidad personal es la manera o la forma de cómo se hacen las actividades y labores diarias, que asegure hacer las cosas bien, y a la primera (López Gumucio, 2015).

Todo proceso (al menos, según es entendido por el entorno de la gestión de calidad), se caracteriza por estar formado por los siguientes elementos:

Finalidad: Todo proceso es un conjunto de tareas elementales necesarias para la obtención de un resultado. Cada proceso posee unos límites claros y conocidos (el primer y último paso del mismo), comenzando con una necesidad concreta de un cliente (que de nuevo, puede ser interno o externo), y finalizando una vez que la necesidad ha sido satisfecha. (ISO 9001)

Requerimientos del cliente: Lo que el cliente espera obtener al terminar la actividad. Los requerimientos de salida de un proceso condicionan los requerimientos de entrada del siguiente. Los requerimientos deben estar expresados de una manera objetiva, por ejemplo: “recubrimiento final de la capa de pintura: x micras”. (ISO 9001)

Entradas: Las entradas de un proceso responden a criterios de aceptación definidos, por ejemplo: la factura del suministrador con todos los datos necesarios. También puede haber alguna entrada con información proveniente de un proveedor interno, por ejemplo: una normativa de la administración, un procedimiento. Las entradas del proceso pueden ser tanto elementos físicos

(por ejemplo, materia prima, documentos, etc.), como elementos humanos (personal) o técnicos (información, etc.). En definitiva, son elementos que entran al proceso sin los cuales el proceso no podría llevarse a cabo. Para establecer la interrelación entre procesos se deben identificar los procesos anteriores (proveedores internos y externos) que dan lugar a la entrada de los procesos. (ISO 9001)

Salidas: un output con la calidad exigida por el estándar del proceso debe ser conforme a las especificaciones: por ejemplo: el impreso diario con el registro de facturas recibidas, importe, vencimiento, etc. De forma similar, las salidas de un proceso pueden ser productos materiales, información, recursos humanos, servicios, etc. En general la salida, son la entrada del proceso siguiente. Para establecer la interrelación entre procesos se deben identificar los procesos posteriores (clientes internos y externos) a los que se dirigen las salidas del proceso. (ISO 9001). En salidas del sistema, además de la satisfacción del cliente, la norma involucra los resultados propios del sistema de gestión de calidad en función del cumplimiento de las necesidades y expectativas de las partes interesadas, y la entrega de un producto y/o servicio conforme. (Carriel 2018).

Recursos: Medios y requisitos necesarios para desarrollar el proceso siempre bien y a la primera. Por ejemplo, una persona con las calificaciones y nivel de experiencia necesarias para realizar un proceso de soldadura, hardware y software para procesar las facturas, un impreso e información sobre qué proceso y cómo (calidad) y cuando (tiempo) entregar el elemento de salida al siguiente eslabón del proceso administrativo, etc. (ISO 9001)

Propietarios: Son las personas que asumen la responsabilidad de llevar el proceso tal y como está definido y que controlan la estabilidad del mismo. El propietario del proceso supervisa los indicadores que demuestran que el proceso está bajo control y permiten establecer objetivos de mejora. Es preferible no usar nombres sino actividades, por ejemplo: Mecánico ajustador, Departamento de Compras, etc. (ISO 9001)

Indicadores: Crean un sistema de control medible del funcionamiento del proceso y del nivel de satisfacción del usuario (interno la mayoría de las veces). Por ejemplo: Temperatura de cocción, número de rechazos del producto fabricado, número de quejas por plazos de entrega excesivos. (ISO 9001)

Clientes: Son los que utilizan la salida del proceso. Pueden ser internos (otro u otros departamentos de la misma empresa) o externos (cliente final). (ISO 9001)

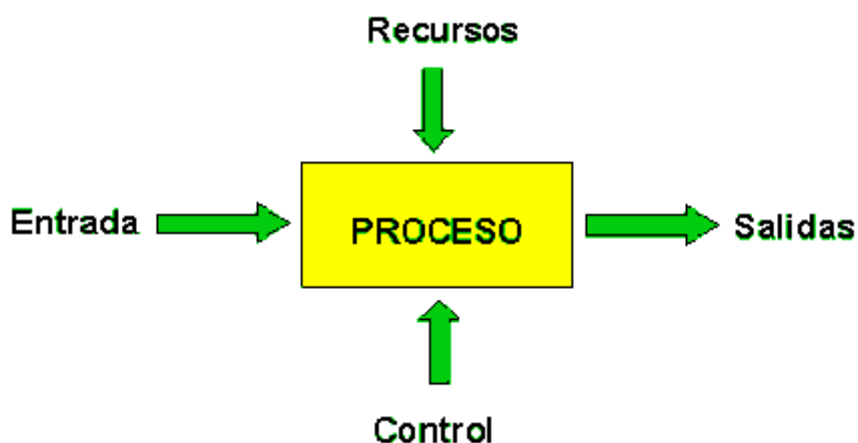


Figura 4-1: Elementos de un proceso
Fuente:ISO 9001. Sistemas de Gestión de la Calidad

1.3.11. *Importancia de los sistemas de gestión de calidad*

Los sistemas de calidad, permite planificar estratégicamente las operaciones de una organización, entendiendo su contexto interno y externo. Los sistemas ayudan a construir bases sólidas implementando políticas, objetivos, indicadores y reingeniería de procesos, en paralelo, esto permite gestionar eficazmente los riesgos, permitiendo a la organización estar preparada ante cualquier contingencia y perseguir mejores oportunidades. Las normas de calidad tienen como una de sus características más importantes, su adaptabilidad a cualquier sector económico y a cualquier tamaño de organización incluyendo las Pequeñas y Medianas Empresas PYMES. (Beltrán, 2009).

La organización debe determinar los límites y la aplicabilidad del sistema de gestión de la calidad para establecer su alcance. Cuando se determina este alcance, la organización debe considerar:

- a) **Las cuestiones externas e internas indicadas que sostengan la comprensión de la organización y de su contexto:** la organización debe acordar las cuestiones externas e internas que son pertinentes para su propósito y su dirección estratégica, y que afectan a su capacidad para lograr los resultados previstos de su sistema de gestión de la calidad, seguidamente la organización debe realizar el seguimiento y la revisión de la información sobre estas cuestiones externas e internas que pueden incluir factores positivos y negativos o condiciones para su consideración. La comprensión del contexto externo puede verse facilitado al considerar cuestiones que surgen de los entorno tecnológico, legal, competitivo, de mercado, social, cultural y económico, ya sea internacional, nacional, regional o local. La comprensión del contexto interno puede verse facilitada al considerar cuestiones relativas a los valores, la cultura, los conocimientos y el desempeño de la organización.
- b) **Las obligaciones de las partes interesadas pertinentes:** que se refiere a la comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas, debido a su

efecto o efecto potencial en la capacidad de la organización de proporcionar regularmente productos y servicios que satisfagan los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables, la organización debe determinar; las partes interesadas que son pertinentes al sistema de gestión de la calidad y los requisitos pertinentes de estas partes interesadas para el sistema de gestión de la calidad.

- c) **Los productos y servicios de la organización.** La organización debe aplicar todos los requisitos aplicables en el alcance determinado de su sistema de gestión de la calidad. El alcance del sistema de gestión de la calidad de la organización debe estar disponible y mantenerse como información documentada.

Adicionalmente, las normas de gestión de la calidad, están diseñadas para interactuar y funcionar de forma conjunta con otras normas ISO, para formar un Sistema Integrado de Gestión. Es bastante común ver a empresas certificar la ISO 9001 conjuntamente con las ISO 14001, ISO 45001, ISO 27001 e ISO 37001, ya que de esta forma se puede obtener un sistema robusto y enfocado a los intereses organizacionales.

Las normas establecen la necesidad de sistematizar y formalizar en una serie de procedimientos toda una serie de procesos empresariales: cumplir con la norma supone tener implementado un sistema de gestión de la calidad (SGC) que recoge en procedimientos estandarizados y documentados, los procesos básicos para producir el producto o el servicio que el cliente adquiere. En definitiva, esta herramienta de gestión tiene como base la sistematización y formalización de tareas para lograr la conformidad en el cumplimiento de las especificaciones establecidas por el cliente. También se consigna que la implantación de este tipo de estándares o normas es voluntaria. (Loreto, 2008)

La implantación de un Sistema de Gestión de Calidad, es invertir en la empresa. Las empresas están tomando conciencia en forma creciente de la satisfacción del cliente y, lo que es más importante, de que su supervivencia depende de esta satisfacción.

Por ello, la implantación de este sistema tiene como requisito fundamental garantizar la satisfacción del cliente, teniendo en cuenta las características propias del sector en el que la empresa realiza su actividad (el sistema de gestión de calidad, aunque se base en una norma común, siempre es lo suficientemente flexible para que cada empresa incluya las soluciones y los registros más habituales utilizados en el sector en el que se desarrolla su actividad). El sistema se basa en la aplicación de unos procesos dentro de la organización e introduce el concepto de mejora continua para estimular su eficacia, incrementando su ventaja competitiva en el mercado y respondiendo a las expectativas de los clientes. (Valenzuela en <http://www.hispacolex.com/wpintent/uploads/documents/pdf/ARTICULO%20IGNACIO%20GACETA%205.pdf>).

1.3.12. *Etapas del diseño de un sistema de gestión de calidad*

Una organización según Ruiz- Canela (2004, p. 22) “cualquiera que sea la actividad que realiza, si desea mantener un nivel adecuado de competitividad a medio y largo plazo, debe utilizar, antes o después, unos procedimientos de análisis y decisiones formales”. Esto quiere decir, que deberá sistematizar y coordinar todos los esfuerzos de los diferentes departamentos que la componen y encaminarlos a maximizar la eficiencia de la entidad. Sin embargo, antes de desarrollar cualquier proceso, producto, sistema o cambio, Operé (1995, p. 67) nos aconseja que “se necesita como punto de partida un diagnóstico previo de la situación actual. Es de especial interés diagnosticar el clima y cultura empresarial, así como la existencia de una serie de elementos que integran la estructura organizativa”. Es decir, se debe tener en consideración ciertos aspectos de la organización, el primero de ellos es la identificación de todos los procesos, es decir, qué se produce, para qué se produce, qué usan para llevarlo a cabo, cómo lo realizan y qué resultados obtienen de dichas acciones

Posteriormente, debe determinar quién origina y procesa esas actividades, y si se usan diagramas o esquemas como apoyo, esto le permitirá establecer la secuencia e interacción de las labores a desarrollar. Puesto que un sistema de gestión mal diseñado no solamente no produciría beneficios, sino que entorpecería las labores diarias. Para poder llevar a cabo el desarrollo de un SGC en una empresa, se deben desarrollar ciertas etapas o actividades. Operé (1995, p. 179-181) nos habla de cuatro etapas: diagnóstico, diseño, implantación y mantenimiento. Sin embargo, debido a la complejidad en algunas organizaciones, se puede desarrollar el sistema a través de siete etapas: preliminar, planeación, diseño, desarrollo, implantación, evaluación, certificación y mejora continua. (Santiago. 2008).

Las etapas son las siguientes:

Fase preliminar: la fase preliminar consiste en que el responsable de llevar a cabo la gestión de la calidad debe sensibilizar a todo el personal especialmente a los directivos a que el cambio hacia una cultura de calidad e implantación de un SGC, les proporcionará beneficios y mejoras tanto en los procesos, productos, como en sus vidas, buscando con ello lograr que la dirección sea el primer departamento o área que de ejemplo a comprometerse con la calidad. (Santiago. 2008). En esta fase es necesario realizar un diagnóstico preliminar de la situación actual de la empresa, para identificar los puntos fuertes y débiles que en ese momento presentan, así como las oportunidades de mejora que se pueden establecer. Puesto que tal información como comenta Pérez (1995, p. 179) nos permite “conocer en qué medida, y de forma objetiva, se dan las condiciones requeridas en el interior de la empresa para asegurar el éxito del SGC”. Tales datos serían su situación actual, análisis de costo y relación cliente- proveedor. Esto permitirá a dirigir los esfuerzos hacia puntos

estratégicos e ir diseñando el SGC de acuerdo a las especificaciones legales para ir mejorando a la organización.

Fase de planeación: Como su nombre lo indica se define la planeación estratégica de calidad, Operé (1995, p. 181) menciona que “se trata de adaptar la metodología existente al caso concreto que nos ocupe haciendo una descripción detallada y secuencial del proceso, con mención de objetivos a cubrir e indicadores de su cumplimiento”, esto en gran parte se regirá por el compromiso de la dirección. Como recalca Gutiérrez (2001, p. 120) que la alta gerencia es “el organismo responsable del sistema, mientras que los demás trabajan dentro del sistema establecido por la alta gerencia”. Y dicha responsabilidad no puede ser delegada, ya que son ellos los que deben orientar a la empresa hacia la calidad. Por lo que se establecen las políticas y objetivos de calidad que la organización pretende alcanzar y cumplir con la implantación del SGC, el contenido debe estar orientado hacia el cliente.

Otro aspecto a considerar en la planeación es la cuantificación de los recursos, ya sean humanos, materiales, técnicos y financieros que se van a utilizar en los distintos periodos de producción. Es así como se debe llevar un análisis sobre la ubicación de la empresa, si ésta se encuentra en un lugar apto o se necesita aplicarles cambios o buscar otras opciones de lugares; también hacer una revisión sobre el tipo de equipamiento con la que se cuenta y en la que deben invertir en caso de ser necesario. También hay que considerar un estudio del perfil del cliente, conocer sus expectativas, necesidades, preferencias, e incluso las aportaciones de mejoras que propongan serán la clave para ir delineando los objetivos a cubrir, así como el producto o servicio a ofrecer., puesto que no todos los productos que podamos ofrecer serán los que nuestros clientes estarán dispuestos a comprar.

Diseño: Una vez identificados los requisitos del cliente se procede a estructurar el sistema, delegando para ello las responsabilidades para cada personal, esto se realizará de acuerdo al nivel de adiestramiento o especialidad. También se debe diseñar y crear el manual de la organización, apoyado con la realización de diagramas de los procesos que se llevan a cabo en la empresa, definiendo el flujo definido y efectivo de la información, procesamiento y control de la calidad. Otro aspecto a establecer es la infraestructura y estructura de la empresa, las directrices institucionales, así como los trabajos de equipo que se encargaran de llevar a cabo las diversas tareas y funciones, tal es el caso de los agentes de cambio.

Desarrollo: Consiste en documentar tanto los procesos, como los procedimientos, funciones, responsabilidades, así como las instrucciones de trabajo; los cuales se deberán elaborar con las personas que llevan a cabo dichos procesos, es decir, los operarios, los analistas, el personal de la empresa. En sí, documentar contribuye: a) lograr la conformidad con los requisitos del cliente y la mejora de la calidad; b) proveer la formación apropiada; c) la repetibilidad y la trazabilidad; d) proporcionar evidencias objetivas, y e) evaluar la eficacia y la adecuación continua del SGC. (<http://www.monografias.com/trabajos> 27, 1997). En esta etapa es importante recalcar el alcance que

tendrá dicho sistema ya que no siempre se aplica en todos los departamentos al mismo tiempo la calidad, aunque sería viable realizarlo de esa manera, algunos responsables de calidad prefieren ir introduciendo poco a poco dependiendo del proceso o departamento la cuestión de la calidad. El segundo nivel se llama procedimientos del sistema y operativos, en él se describen el proceso que se llevan a cabo en la organización, así como las funciones que deberá desarrollar el personal. (Santiago, 2008, pág. 28).

Procedimientos documentados: Los procedimientos que se deben documentar aparte del manual de calidad son: el procedimiento de control de documentos, control de registros, procedimiento de auditorías, de acciones correctivas, de producto no conforme y de la revisión de la dirección. A continuación, se describen: En el procedimiento de control de documentos se describe como se llevarán a cabo la emisión, revisión, actualización, modificación, almacenamiento y distribución de los documentos que se realicen en el SGC, así como de las autoridades responsables de llevarlo a cabo. En el procedimiento de control de registros se establecen los lineamientos de los resultados sobre las evidencias de los procesos y los productos que se han obtenido de acuerdo a las revisiones pertinentes, señalando también las condiciones en que se obtendrá, archivará y mantendrán, así como los formatos que se manejarán para identificarlos.

En cuanto al procedimiento de auditorías en él se establecen los lineamientos sobre cómo se habrán de llevar a cabo las auditorias y se almacenará la información obtenida de las mismas, así como mencionar las autoridades responsables de llevarlo a cabo y sus funciones.

Respecto al procedimiento de acciones correctivas, en él se determina el proceso que se llevaran a cabo para tomar acciones cuya utilidad sea la de corregir y eliminar las causas de no conformidades detectadas y que estas no vuelvan a repetirse.

En cambio, en el procedimiento de acciones preventivas se determinan los lineamientos que se llevarán a cabo para el estudio y aplicación de acciones que eliminen las causas potenciales de no conformidades y, por último, en el procedimiento de revisión de la dirección consiste en establecer los lineamientos que deberán cumplir para revisar el sistema en intervalos definidos, incluyendo no solo los procedimientos documentados sino la política y objetivos de calidad. Cabe señalar, que el formato de tales procedimientos debe contener ciertos datos, en el encabezado deberá llevar: logotipo, nombre, lugar y teléfono de la empresa, nombre del procedimiento, fecha de emisión, revisión, número de páginas que se revisarán y clave del proceso.

Y en el pie de página debe llevar quién elaboró, quién revisó y quién autorizó, estos tres deberán incluir firma, nombre y puesto. Esto es importante, puesto que permite de manera rápida identificar el responsable de realizar las tareas de revisión y/o control, además de poder identificar el tipo de procedimiento y observaciones hechas. (Santiago, 2008, pág. 29-30).

Implantación: En esta fase es hacer lo que se ha escrito, requiere formación específica de los documentos preparados y montaje y preparación de los registros que lo requieran, consiste en que después de haber documentado el procedimiento, así como de establecer las instrucciones que

debe llevar a cabo el personal de la empresa e impartido la capacitación a ellos, sobre las funciones a realizar, entonces se lleva a cabo lo programado y planteado. (Santiago, 2008, pág. 30).

Evaluación: Respecto a la fase de evaluación, consiste como su nombre lo indica en evaluar el SGC de la organización. Por lo que una vez establecidos los métodos estadísticos y metodologías con los cuales se regirán para llevar a cabo los procesos y medirlos, así como tener definidos los parámetros y estándares con los cuales evaluarán el SGC se podrá dar inicio a la revisión de los departamentos, procesos y productos. Esto se logra mediante la programación de auditorías internas que se realizan en ciertos periodos de tiempo para comprobar si el sistema ha sido correctamente implantado y en que situaciones, procesos o departamentos se requiere mejorar. Una auditoría es la revisión detallada que se realiza en los procesos y procedimientos que realiza la organización con el objetivo de realizar una evaluación de manera objetiva sobre la situación de la empresa, si cumple o no con los requerimientos de la norma, si ha alcanzado los objetivos que se impuso para desarrollar sus actividades, y sobre todo obtener evidencia para tomar acciones pertinentes en cuanto a mejoras. Las auditorías son independientes y documentadas. El establecer el alcance y objetivos son de los aspectos más importantes en un plan de auditoría puesto que el equipo auditor debe fijarse objetivos a los cuales centrar su atención, es decir, teniendo en cuenta en qué lugares o cual es el límite para aplicar la auditoría y los objetivos que se persiguen sabrá qué medidas tomar, que observar, que requisitos definir en sus formatos, qué horarios y fecha establecer para llevar a cabo tal auditoría. Tales evaluaciones al sistema permiten detectar oportunidades de mejora, para medir los progresos que ha alcanzado la empresa de acuerdo a lo establecido en sus objetivos, para determinar si se cumplen las expectativas de los clientes, usuarios y empresarios, también nos ayudan a identificar y determinar problemas existentes en los procesos en la organización puesto que permite evaluar los desempeños de tales procesos, además se realizan para cumplir con las normas. (Santiago, 2008, pág. 31).

Certificación y mejora continua: La siguiente fase es la de certificación en la cual se selecciona el organismo certificador, así como identifica y realizan los procesos de certificación, para que así al conseguir el certificado se logre acreditar que están cumpliendo con las normas ISO y asegurar al cliente que lo que le están ofreciendo cumple o trata de cumplir con sus necesidades. Para iniciar el proceso de certificación primero debe establecerse un programa personalizado, en el cual una vez establecido se deberá firmar contrato con el organismo que llevará a cabo el proceso de certificación, Acto seguido se realiza una pre auditoría que permitirá a la empresa y directivos conocer qué tan lejos están de alcanzar la certificación y realizar acciones correctivas y preventivas antes de llevarse a cabo la auditoría oficial.

Después de que se lleva a cabo, la auditoría oficial, si el resultado es positivo, es decir, si se cumplen con los requerimientos de las normas entonces se da la certificación, de no ser así se tiene que volver a intentar, no sin antes mejorar en los aspectos en que salieron en, no conformes, y, puesto que, con el simple alcance de la certificación uno no puede quedarse, ya que, el entorno

va cambiando y la empresa debe mantener sus procesos de acuerdo a lo establecido o hacer los cambios pertinentes, se requiere realizar auditorías de seguimiento para ir evaluando su desarrollo.

Adicionando a esto, se deben planear la mejora continua, puesto que se estudia sobre el comportamiento de los productos, el desarrollo de nuevos procesos, productos o servicios, es decir, se está constantemente planeando y estableciendo adecuaciones y mejoras al sistema. (Santiago, 2008, pág. 32).

1.3.13. Principios del sistema de gestión de calidad de la Norma ISO 9001:2015

La norma ISO 9001:2015 es una regla que estandariza el sistema de control de calidad de las organizaciones, mantiene los siguientes principios

- **Enfoque al cliente:** El enfoque principal de la gestión de la calidad es la satisfacción de las necesidades de los clientes y tratar de superar sus expectativas. La empresa logra el éxito cuando comprende las necesidades actuales y futuras de los clientes y todas las partes interesadas. Para sostener este éxito la empresa debe mantener la confianza y generar valor para sus clientes y todas las partes interesadas. (Baéz, 2016).
- **Liderazgo:** Los líderes de la empresa establecen un propósito común y crean las condiciones para alcanzar los objetivos. La norma ISO 9001:2015 establece que los líderes y/o gerentes de la organización dejen establecidos los propósitos de la dirección, así como también deben facilitar los recursos necesarios para que todo el personal de la entidad se involucre en el cumplimiento de los objetivos de calidad. (Baéz, 2016).
- **Compromiso de las personas:** personas competitivas, capacitadas y comprometidas son esenciales para aumentar la capacidad de generar y dar valor a la organización. Para que una organización sea eficaz y eficiente, es necesario involucrar a todos los colaboradores de todos los niveles en la empresa. Las personas deben ser reconocidas, empoderadas, mejorar sus habilidades y conocimientos para facilitar su participación en el logro de los objetivos de la empresa. Los colaboradores de la organización son los que crean valor para el cliente. (Baéz, 2016).
- **Enfoque a procesos:** Cuando se entiende las actividades y se gestionan como procesos interrelacionados, se alcanzan resultados coherentes y previsibles de manera eficaz y eficiente. El sistema de gestión de la calidad está compuesto de procesos interrelacionados, de forma coherente, para alcanzar resultados consistentes y predecibles, por medio de la comprensión de todos sus procesos, recursos, índices e interrelaciones. (Baéz, 2016).
- **Mejora:** Para mantener los niveles de desempeño, la mejora es esencial en una organización y pueda reaccionar correctamente a los cambios generando nuevas oportunidades. La mejora es de vital importancia para una empresa, dado que mediante esta puede sostener sus

niveles actuales de rendimiento, evidenciar los cambios tanto internos como externos e identificar nuevas oportunidades para la organización. (Baéz, 2016).

- **Decisiones tomadas basadas en evidencia:** Tomar decisiones basadas en el análisis y la evaluación de datos e información, aumenta la probabilidad de obtener resultados deseados. Las decisiones tomadas basadas en el análisis y evaluación de datos e información son más confiables en cuanto resultados se refiere. Esta puede ser un proceso complejo dado que está compuesto por un grado de incertidumbre en la consecución de los resultados. Es fundamental establecer las relaciones de causa y efecto y posibles consecuencias no deseadas. (Baéz, 2016).
- **Gestión de las relaciones:** Para el éxito sostenido se deben gestionar las relaciones con partes interesadas que influyen en el desempeño de la organización (Norma ISO). Para que la empresa consiga un éxito continuo, deben encargarse de sus relaciones con las partes interesadas, tales como los proveedores. Las partes interesadas influyen directamente en el desempeño de una empresa. (Baéz, 2016).

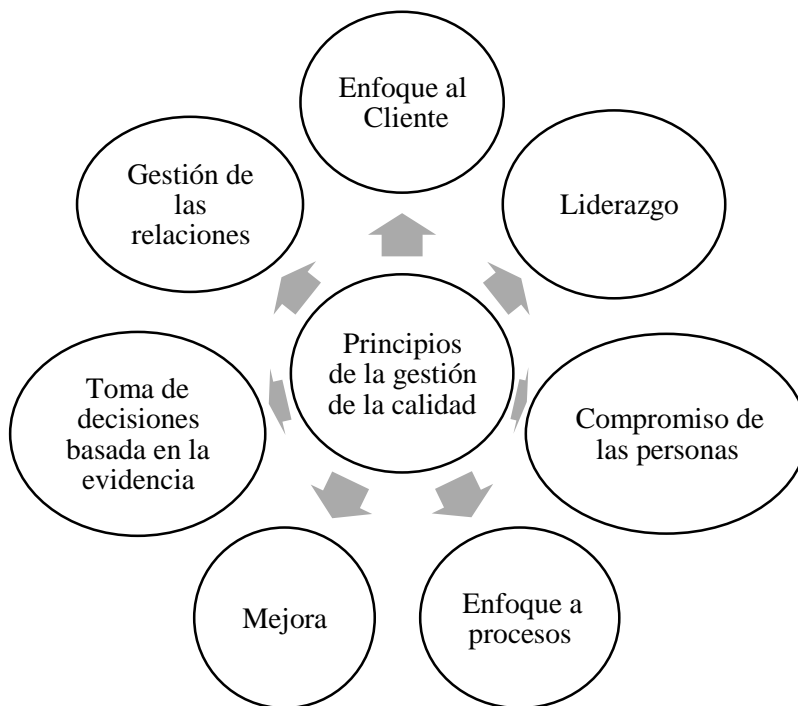


Figura 5-1: Principios de la gestión de la calidad

Fuente: (ISO 9001, 2015), tomado de Ocaña, W. 2020

1.3.14. Requisitos del Sistema de Gestión de Calidad, basado en la norma ISO 9001:2015

Los requisitos del Sistema de Gestión de la Calidad especificados en esta Norma Internacional son complementarios a los requisitos para los productos y servicios. Como ya se ha dicho, la Norma Internacional emplea el enfoque a procesos, que incorpora el ciclo Planificar-Hacer-Verificar-Actuar (PHVA) y el pensamiento basado en riesgos. El enfoque a procesos permite a

una organización planificar sus procesos y sus interacciones. El ciclo PHVA permite a una organización asegurarse de que sus procesos cuenten con recursos y se gestionen adecuadamente, y que las oportunidades de mejora se determinen y se actúe en consecuencia.

El pensamiento basado en riesgos permite a una organización determinar los factores que podrían causar que sus procesos y su sistema de gestión de la calidad se desvíen de los resultados planificados, para poner en marcha controles preventivos para minimizar los efectos negativos y maximizar el uso de las oportunidades a medida que surjan.

El cumplimiento permanente de los requisitos y la consideración constante de las necesidades y expectativas futuras, representa un desafío para las organizaciones en un entorno cada vez más dinámico y complejo. Para lograr estos objetivos, la organización podría considerar necesario adoptar diversas formas de mejora además de la corrección y la mejora continua, tales como el cambio abrupto, la innovación y la reorganización.

1.3.14.1. *Objeto y campo de aplicación*

Esta Norma Internacional especifica los requisitos para un sistema de gestión de la calidad cuando una organización:

- a) Necesita demostrar su capacidad para proporcionar regularmente productos y servicios que satisfagan los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables
- b) Aspira a aumentar la satisfacción del cliente a través de la aplicación eficaz del sistema, incluidos los procesos para la mejora del sistema y el aseguramiento de la conformidad con los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables.

Todos los requisitos de esta Norma Internacional son genéricos y se pretende que sean aplicables a todas las organizaciones, sin importar su tipo o tamaño, o los productos y servicios suministrados. (Secretaría General de ISO, Sistemas de Gestión de Calidad – Requisitos, Quinta Edición 2015)

1.3.14.2. *Contexto de la organización*

Comprensión de la organización y de su contexto

La organización debe determinar las cuestiones externas e internas que son pertinentes para su propósito y su dirección estratégica, y que afectan a su capacidad para lograr los resultados previstos de su sistema de gestión de la calidad. La organización debe realizar el seguimiento y la revisión de la información sobre estas cuestiones externas e internas. (Secretaría General de ISO, Sistemas de Gestión de Calidad – Requisitos, Quinta Edición 2015)

Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas

Debido a su efecto o efecto potencial en la capacidad de la organización de proporcionar regularmente productos y servicios que satisfagan los requisitos del cliente, los legales y reglamentarios aplicables, la organización debe determinar:

- a) Las partes interesadas que son pertinentes al sistema de gestión de la calidad;
- b) Los requisitos pertinentes de estas partes interesadas para el sistema de gestión de la calidad.

La organización debe realizar el seguimiento y la revisión de la información sobre estas partes interesadas y sus requisitos pertinentes. (Secretaría General de ISO, Sistemas de Gestión de Calidad – Requisitos, Quinta Edición 2015)

Determinación del alcance del sistema de gestión de la calidad

La organización debe determinar los límites y la aplicabilidad del sistema de gestión de la calidad para establecer su alcance. Cuando se determina este alcance, la organización debe considerar:

- a) Las cuestiones externas e internas
- b) Los requisitos de las partes interesadas pertinentes
- c) Los productos y servicios de la organización.

La organización debe aplicar todos los requisitos de esta Norma Internacional si son aplicables en el alcance determinado de su sistema de gestión de la calidad. El alcance del sistema de gestión de la calidad de la organización debe estar disponible y mantenerse como información documentada.

El alcance debe establecer los tipos de productos y servicios cubiertos, y proporcionar la justificación para cualquier requisito de esta Norma Internacional que la organización determine que no es aplicable para el alcance de su sistema de gestión de la calidad.

La conformidad con esta Norma Internacional sólo se puede declarar si los requisitos determinados como no aplicables no afectan a la capacidad o a la responsabilidad de la organización de asegurarse de la conformidad de sus productos y servicios y del aumento de la satisfacción del cliente. (Secretaría General de ISO, Sistemas de Gestión de Calidad – Requisitos, Quinta Edición 2015)

Sistema de gestión de la calidad y sus procesos

La organización debe establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión de la calidad, incluidos los procesos necesarios y sus interacciones, de acuerdo con los

requisitos de esta Norma Internacional. (Secretaría General de ISO, Sistemas de Gestión de Calidad – Requisitos, Quinta Edición 2015)

La organización debe determinar los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad y su aplicación a través de la organización, y debe:

- a) Determinar las entradas requeridas y las salidas esperadas de estos procesos;
- b) Determinar la secuencia e interacción de estos procesos;
- c) Determinar y aplicar los criterios y los métodos (incluyendo el seguimiento, las mediciones y los indicadores del desempeño relacionados) necesarios para asegurarse de la operación eficaz y el control de estos procesos;
- d) Determinar los recursos necesarios para estos procesos y asegurarse de su disponibilidad;
- e) Asignar las responsabilidades y autoridades para estos procesos;
- f) Abordar los riesgos y oportunidades determinados
- g) Evaluar estos procesos e implementar cualquier cambio necesario para asegurarse de que estos procesos logran los resultados previstos;
- h) Mejorar los procesos y el sistema de gestión de la calidad.

En la medida en que sea necesario, la organización debe:

- a) mantener información documentada para apoyar la operación de sus procesos;
- b) conservar la información documentada para tener la confianza de que los procesos se realizan según lo planificado.

1.3.14.3. *Liderazgo y compromiso*

Generalidades

La alta dirección debe demostrar liderazgo y compromiso con respecto al sistema de gestión de la calidad: (Secretaría General de ISO, Sistemas de Gestión de Calidad – Requisitos, Quinta Edición 2015)

- a) Asumiendo la responsabilidad y obligación de rendir cuentas con relación a la eficacia del sistema de gestión de la calidad;
- b) Asegurándose de que se establezcan la política de la calidad y los objetivos de la calidad para el sistema de gestión de la calidad, y que éstos sean compatibles con el contexto y la dirección estratégica de la organización;
- c) Asegurándose de la integración de los requisitos del sistema de gestión de la calidad en los procesos de negocio de la organización;
- d) Promoviendo el uso del enfoque a procesos y el pensamiento basado en riesgos;
- e) Asegurándose de que los recursos necesarios para el sistema de gestión de la calidad estén disponibles;

- f) Comunicando la importancia de una gestión de la calidad eficaz y conforme con los requisitos del sistema de gestión de la calidad;
- g) Asegurándose de que el sistema de gestión de la calidad logre los resultados previstos;
- h) Comprometiendo, dirigiendo y apoyando a las personas, para contribuir a la eficacia del sistema de gestión de la calidad;
- i) Promoviendo la mejora;
- j) Apoyando otros roles pertinentes de la dirección, para demostrar su liderazgo en la forma en la que aplique a sus áreas de responsabilidad.

Enfoque al cliente

La alta dirección debe demostrar liderazgo y compromiso con respecto al enfoque al cliente asegurándose de que:

- a) Se determinan, se comprenden y se cumplen regularmente los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables;
- b) Se determinan y se consideran los riesgos y oportunidades que pueden afectar a la conformidad de los productos y servicios y a la capacidad de aumentar la satisfacción del cliente;
- c) Se mantiene el enfoque en el aumento de la satisfacción del cliente.

Política

Establecimiento de la política de la calidad

La alta dirección debe establecer, implementar y mantener una política de la calidad que:

- a) Sea apropiada al propósito y contexto de la organización y apoye su dirección estratégica;
- b) Proporcione un marco de referencia para el establecimiento de los objetivos de la calidad;
- c) Incluya un compromiso de cumplir los requisitos aplicables;
- d) Incluya un compromiso de mejora continua del sistema de gestión de la calidad.

Comunicación de la política de la calidad

La política de la calidad debe:

- a) Estar disponible y mantenerse como información documentada;
- b) Comunicarse, entenderse y aplicarse dentro de la organización;
- c) Estar disponible para las partes interesadas pertinentes, según corresponda

Roles, responsabilidades y autoridades en la organización

La alta dirección debe asegurarse de que las responsabilidades y autoridades para los roles pertinentes se asignen, se comuniquen y se entiendan en toda la organización. (Secretaría General de ISO, Sistemas de Gestión de Calidad – Requisitos, Quinta Edición 2015)

La alta dirección debe asignar la responsabilidad y autoridad para:

- a) Asegurarse de que el sistema de gestión de la calidad es conforme con los requisitos de esta Norma Internacional;
- b) Asegurarse de que los procesos están generando y proporcionando las salidas previstas;
- c) Informar, en particular, a la alta dirección sobre el desempeño del sistema de gestión de la calidad y sobre las oportunidades de mejora
- d) Asegurarse de que se promueve el enfoque al cliente en toda la organización;
- e) Asegurarse de que la integridad del sistema de gestión de la calidad se mantiene cuando se planifican e implementan cambios en el sistema de gestión de la calidad.

1.3.15. Planificación

Acciones para abordar riesgos y oportunidades

Al planificar el sistema de gestión de la calidad, la organización debe:

- a) Asegurar que el sistema de gestión de la calidad pueda lograr sus resultados previstos;
- b) Aumentar los efectos deseables;
- c) Prevenir o reducir efectos no deseados;
- d) Lograr la mejora.

La organización debe planificar:

- a) las acciones para abordar estos riesgos y oportunidades;
- b) la manera de:
 1. Integrar e implementar las acciones en sus procesos del sistema de gestión de la calidad
 2. Evaluar la eficacia de estas acciones.

Las acciones tomadas para abordar los riesgos y oportunidades deben ser proporcional al impacto potencial en la conformidad de los productos y los servicios.

Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos

La organización debe establecer objetivos de la calidad para las funciones y niveles pertinentes y los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad. Los objetivos de la calidad deben:

- a) Ser coherentes con la política de la calidad;
- b) Ser medibles;
- c) Tener en cuenta los requisitos aplicables;
- d) Ser pertinentes para la conformidad de los productos y servicios y para el aumento de la satisfacción del cliente;
- e) Ser objeto de seguimiento;
- f) Comunicarse;
- g) Actualizarse, según corresponda.

La organización debe mantener información documentada sobre los objetivos de la calidad.

Al planificar cómo lograr sus objetivos de la calidad, la organización debe determinar: (Secretaría General de ISO, Sistemas de Gestión de Calidad – Requisitos, Quinta Edición 2015)

- a) Qué se va a hacer;
- b) Qué recursos se requerirán;
- c) Quién será responsable;
- d) Cuando se finalizará;
- e) Cómo se evaluarán los resultados

Planificación de los cambios

Cuando la organización determine la necesidad de cambios en el sistema de gestión de la calidad, estos cambios se deben llevar a cabo de manera planificada. (Secretaría General de ISO, Sistemas de Gestión de Calidad – Requisitos, Quinta Edición 2015)

La organización debe considerar:

- a) El propósito de los cambios y sus consecuencias potenciales;
- b) La integridad del sistema de gestión de la calidad;
- c) La disponibilidad de recursos;
- d) La asignación o reasignación de responsabilidades y autoridades.

1.3.15.1. *Soporte*

Recursos

Generalidades

La organización debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del sistema de gestión de la calidad. La organización debe considerar: (Secretaría General de ISO, Sistemas de Gestión de Calidad – Requisitos, Quinta Edición 2015)

- a) Las capacidades y limitaciones de los recursos internos existentes;
- b) Que se necesita obtener de los proveedores externos.

Personas

La organización debe determinar y proporcionar las personas necesarias para la implementación eficaz de su sistema de gestión de la calidad y para la operación y control de sus procesos. (Secretaría General de ISO, Sistemas de Gestión de Calidad – Requisitos, Quinta Edición 2015).

Infraestructura

La organización debe determinar, proporcionar y mantener la infraestructura necesaria para la operación de sus procesos y lograr la conformidad de los productos y servicios.

La infraestructura puede incluir:

- a) Edificios y servicios asociados;
- b) Equipos, incluyendo hardware y software;
- c) Recursos de transporte;
- d) Tecnologías de la información y la comunicación.

Ambiente para la operación de los procesos

La organización debe determinar, proporcionar y mantener el ambiente necesario para la operación de sus procesos y para lograr la conformidad de los productos y servicios. (Secretaría General de ISO, Sistemas de Gestión de Calidad – Requisitos, Quinta Edición 2015). Un ambiente adecuado puede ser una combinación de factores humanos y físicos, tales como:

- a) Sociales (por ejemplo, no discriminatorio, ambiente tranquilo, libre de conflictos);
- b) Psicológicos (por ejemplo, reducción del estrés, prevención del síndrome de agotamiento, cuidado de las emociones);

- c) Físicos (por ejemplo, temperatura, calor, humedad, iluminación, circulación del aire, higiene, ruido). Estos factores pueden diferir sustancialmente dependiendo de los productos y servicios suministrados.

Recursos de seguimiento y medición

Generalidades

La organización debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para asegurarse de la validez y fiabilidad de los resultados cuando se realice el seguimiento o la medición para verificar la conformidad de los productos y servicios con los requisitos.

La organización debe asegurarse de que los recursos proporcionados:

- a) Son apropiados para el tipo específico de actividades de seguimiento y medición realizadas;
- b) Se mantienen para asegurarse de la idoneidad continua para su propósito.

La organización debe conservar la información documentada apropiada como evidencia de que los recursos de seguimiento y medición son idóneos para su propósito. (Secretaría General de ISO, Sistemas de Gestión de Calidad – Requisitos, Quinta Edición 2015)

Trazabilidad de las mediciones

Cuando la trazabilidad de las mediciones es un requisito, o es considerada por la organización como parte esencial para proporcionar confianza en la validez de los resultados de la medición, el equipo de medición debe:

- a) Calibrarse o verificarse, o ambas, a intervalos especificados, o antes de su utilización, contra patrones de medición trazables a patrones de medición internacionales o nacionales; cuando no existan tales patrones, debe conservarse como información documentada la base utilizada para la calibración o la verificación;
- b) Identificarse para determinar su estado;
- c) Protegerse contra ajustes, daño o deterioro que pudieran invalidar el estado de calibración y los posteriores resultados de la medición.

La organización debe determinar si la validez de los resultados de medición previos se ha visto afectada de manera adversa cuando el equipo de medición se considere no apto para su propósito previsto, y debe tomar las acciones adecuadas cuando sea necesario. (Secretaría General de ISO, Sistemas de Gestión de Calidad – Requisitos, Quinta Edición 2015)

Conocimientos de la organización

La organización debe determinar los conocimientos necesarios para la operación de sus procesos y para lograr la conformidad de los productos y servicios. Estos conocimientos deben mantenerse y ponerse a disposición en la medida en que sea necesario. Cuando se abordan las necesidades y tendencias cambiantes, la organización debe considerar sus conocimientos actuales y determinar cómo adquirir o acceder a los conocimientos adicionales necesarios y a las actualizaciones requeridas.

Los conocimientos de la organización son conocimientos específicos que la organización adquiere generalmente con la experiencia. Es información que se utiliza y se comparte para lograr los objetivos de la organización. (Secretaría General de ISO, Sistemas de Gestión de Calidad – Requisitos, Quinta Edición 2015)

Los conocimientos de la organización pueden basarse en:

- a) Fuentes internas (por ejemplo, propiedad intelectual; conocimientos adquiridos con la experiencia; lecciones aprendidas de los fracasos y de proyectos de éxito; capturar y compartir conocimientos y experiencia no documentados; los resultados de las mejoras en los procesos, productos y servicios);
- b) Fuentes externas (por ejemplo, normas; academia; conferencias; recopilación de conocimientos provenientes de clientes o proveedores externos).

Competencia

La organización debe:

- a) Determinar la competencia necesaria de las personas que realizan, bajo su control, un trabajo que afecta al desempeño y eficacia del sistema de gestión de la calidad;
- b) Asegurarse de que estas personas sean competentes, basándose en la educación, formación o experiencia apropiadas;
- c) Cuando sea aplicable, tomar acciones para adquirir la competencia necesaria y evaluar la eficacia de las acciones tomadas;
- d) Conservar la información documentada apropiada como evidencia de la competencia.

Las acciones aplicables pueden incluir, por ejemplo, la formación, la tutoría o la reasignación de las personas empleadas actualmente; o la contratación o subcontratación de personas competentes.

Toma de conciencia

La organización debe asegurarse de que las personas que realizan el trabajo bajo el control de la organización tomen conciencia de:

- a) La política de la calidad;
- b) Los objetivos de la calidad pertinentes;
- c) Su contribución a la eficacia del sistema de gestión de la calidad, incluidos los beneficios de una mejora del desempeño;
- d) Las implicaciones del incumplimiento de los requisitos del sistema de gestión de la calidad.

Comunicación

La organización debe determinar las comunicaciones internas y externas pertinentes al sistema de gestión de la calidad, que incluyan:

- a) Qué comunicar;
- b) Cuando comunicar;
- c) A quién comunicar;
- d) Cómo comunicar;
- e) Quién comunica.

Información documentada

Generalidades

El sistema de gestión de la calidad de la organización debe incluir:

- a) la información documentada requerida por esta Norma Internacional;
- b) la información documentada que la organización determina como necesaria para la eficacia del sistema de gestión de la calidad.

La extensión de la información documentada para un sistema de gestión de la calidad puede variar de una organización a otra, debido a:

- el tamaño de la organización y su tipo de actividades, procesos, productos y servicios;
- la complejidad de los procesos y sus interacciones; y
- la competencia de las personas.

Creación y actualización

Al crear y actualizar la información documentada, la organización debe asegurarse de que lo siguiente sea apropiado:

- a) la identificación y descripción (por ejemplo, título, fecha, autor o número de referencia);
- b) el formato (por ejemplo, idioma, versión del software, gráficos) y los medios de soporte (por ejemplo, papel, electrónico);
- c) la revisión y aprobación con respecto a la conveniencia y adecuación.

Control de la información documentada

La información documentada requerida por el sistema de gestión de la calidad y por esta Norma Internacional se debe controlar para asegurarse de que:

- a) esté disponible y sea idónea para su uso, donde y cuando se necesite;
- b) esté protegida adecuadamente (por ejemplo, contra pérdida de la confidencialidad, uso inadecuado o pérdida de integridad).

Para el control de la información documentada, la organización debe abordar las siguientes actividades, según corresponda:

- a) distribución, acceso, recuperación y uso;
- b) almacenamiento y preservación, incluida la preservación de la legibilidad;
- c) control de cambios (por ejemplo, control de versión);
- d) conservación y disposición.

La información documentada de origen externo, que la organización determina como necesaria para la planificación y operación del sistema de gestión de la calidad, se debe identificar, según sea apropiado, y controlar. La información documentada conservada como evidencia de la conformidad debe protegerse contra modificaciones no intencionadas.

El acceso puede implicar una decisión en relación al permiso, solamente para consultar la información documentada, o al permiso y a la autoridad para consultar y modificar la información documentada. (Secretaría General de ISO, Sistemas de Gestión de Calidad – Requisitos, Quinta Edición 2015)

1.3.15.2. Planificación y control operacional

La organización debe planificar, implementar y controlar los procesos necesarios para cumplir los requisitos para la provisión de productos y servicios, y para implementar las acciones determinadas mediante:

- a) la determinación de los requisitos para los productos y servicios;
- b) el establecimiento de criterios para:
 - 1) los procesos;
 - 2) la aceptación de los productos y servicios;
- c) la determinación de los recursos necesarios para lograr la conformidad con los requisitos de los productos y servicios;
- d) la implementación del control de los procesos de acuerdo con los criterios;
- e) la determinación, el mantenimiento y la conservación de la información documentada en la extensión necesaria para:
 - 1) tener confianza en que los procesos se han llevado a cabo según lo planificado;
 - 2) demostrar la conformidad de los productos y servicios con sus requisitos.

La salida de esta planificación debe ser adecuada para las operaciones de la organización. La organización debe controlar los cambios planificados y revisar las consecuencias de los cambios no previstos, tomando acciones para mitigar cualquier efecto adverso, según sea necesario. La organización debe asegurarse de que los procesos contratados externamente estén controlados. (Secretaría General de ISO, Sistemas de Gestión de Calidad – Requisitos, Quinta Edición 2015)

Requisitos para los productos y servicios

Comunicación con el cliente

La comunicación con los clientes debe incluir:

- a) proporcionar la información relativa a los productos y servicios;
- b) tratar las consultas, los contratos o los pedidos, incluyendo los cambios;
- c) obtener la retroalimentación de los clientes relativa a los productos y servicios, incluyendo las quejas de los clientes;
- d) manipular o controlar la propiedad del cliente;
- e) establecer los requisitos específicos para las acciones de contingencia, cuando sea pertinente.

Determinación de los requisitos para los productos y servicios

Cuando se determinan los requisitos para los productos y servicios que se van a ofrecer a los clientes, la organización debe asegurarse de que:

- a) los requisitos para los productos y servicios se definen, incluyendo:
 - 1) cualquier requisito legal y reglamentario aplicable;
 - 2) aquellos considerados necesarios por la organización;

- b) la organización puede cumplir con las declaraciones acerca de los productos y servicios que ofrece.

Revisión de los requisitos para los productos y servicios

La organización debe asegurarse de que tiene la capacidad de cumplir los requisitos para los productos y servicios que se van a ofrecer a los clientes. La organización debe llevar a cabo una revisión antes de comprometerse a suministrar productos y servicios a un cliente, para incluir:

- a) los requisitos especificados por el cliente, incluyendo los requisitos para las actividades de entrega y las posteriores a la misma;
- b) los requisitos no establecidos por el cliente, pero necesarios para el uso especificado o previsto, cuando sea conocido;
- c) los requisitos especificados por la organización;
- d) los requisitos legales y reglamentarios aplicables a los productos y servicios;
- e) las diferencias existentes entre los requisitos del contrato o pedido y los expresados previamente. La organización debe asegurarse de que se resuelven las diferencias existentes entre los requisitos del contrato o pedido y los expresados previamente.

La organización debe confirmar los requisitos del cliente antes de la aceptación, cuando el cliente no proporcione una declaración documentada de sus requisitos.

En algunas ocasiones, como las ventas por internet, es irrealizable llevar a cabo una revisión formal para cada pedido. En su lugar la revisión puede cubrir la información del producto pertinente, como catálogos. (Secretaría General de ISO, Sistemas de Gestión de Calidad – Requisitos, Quinta Edición 2015)

La organización debe conservar la información documentada, cuando sea aplicable:

- a) sobre los resultados de la revisión;
- b) sobre cualquier requisito nuevo para los productos y servicios.

Cambios en los requisitos para los productos y servicios

La organización debe asegurarse de que, cuando se cambien los requisitos para los productos y servicios, la información documentada pertinente sea modificada, y de que las personas pertinentes sean conscientes de los requisitos modificados.

1.3.15.3. *Diseño y desarrollo de los productos y servicios*

Generalidades

La organización debe establecer, implementar y mantener un proceso de diseño y desarrollo que sea adecuado para asegurarse de la posterior provisión de productos y servicios.

Planificación del diseño y desarrollo

Al determinar las etapas y controles para el diseño y desarrollo, la organización debe considerar:

- a) la naturaleza, duración y complejidad de las actividades de diseño y desarrollo;
- b) las etapas del proceso requeridas, incluyendo las revisiones del diseño y desarrollo aplicables;
- c) las actividades requeridas de verificación y validación del diseño y desarrollo;
- d) las responsabilidades y autoridades involucradas en el proceso de diseño y desarrollo;
- e) las necesidades de recursos internos y externos para el diseño y desarrollo de los productos y servicios;
- f) la necesidad de controlar las interfaces entre las personas que participan activamente en el proceso de diseño y desarrollo;
- g) la necesidad de la participación activa de los clientes y usuarios en el proceso de diseño y desarrollo;
- h) los requisitos para la posterior provisión de productos y servicios;
- i) el nivel de control del proceso de diseño y desarrollo esperado por los clientes y otras partes interesadas pertinentes;
- j) la información documentada necesaria para demostrar que se han cumplido los requisitos del diseño y desarrollo.

Entradas para el diseño y desarrollo

La organización debe determinar los requisitos esenciales para los tipos específicos de productos y servicios a diseñar y desarrollar. La organización debe considerar:

- a) los requisitos funcionales y de desempeño;
- b) la información proveniente de actividades previas de diseño y desarrollo similares;
- c) los requisitos legales y reglamentarios;
- d) normas o códigos de prácticas que la organización se ha comprometido a implementar;
- e) las consecuencias potenciales de fallar debido a la naturaleza de los productos y servicios.

Las entradas deben ser adecuadas para los fines del diseño y desarrollo, estar completas y sin ambigüedades. Las entradas del diseño y desarrollo contradictorias deben resolverse. La

organización debe conservar la información documentada sobre las entradas del diseño y desarrollo.

Controles del diseño y desarrollo

La organización debe aplicar controles al proceso de diseño y desarrollo para asegurarse de que:

- a) se definen los resultados a lograr;
- b) se realizan las revisiones para evaluar la capacidad de los resultados del diseño y desarrollo para cumplir los requisitos;
- c) se realizan actividades de verificación para asegurarse de que las salidas del diseño y desarrollo cumplen los requisitos de las entradas;
- d) se realizan actividades de validación para asegurarse de que los productos y servicios resultantes satisfacen los requisitos para su aplicación especificada o uso previsto;
- e) se toma cualquier acción necesaria sobre los problemas determinados durante las revisiones, o las actividades de verificación y validación;
- f) se conserva la información documentada de estas actividades.

Las revisiones, la verificación y la validación del diseño y desarrollo tienen propósitos distintos. Pueden realizarse de forma separada o en cualquier combinación, según sea idóneo para los productos y servicios de la organización. (Secretaría General de ISO, Sistemas de Gestión de Calidad – Requisitos, Quinta Edición 2015)

Salidas del diseño y desarrollo

La organización debe asegurarse de que las salidas del diseño y desarrollo:

- a) cumplen los requisitos de las entradas;
- b) son adecuadas para los procesos posteriores para la provisión de productos y servicios;
- c) incluyen o hacen referencia a los requisitos de seguimiento y medición, cuando sea apropiado, y a los criterios de aceptación;
- d) especifican las características de los productos y servicios que son esenciales para su propósito previsto y su provisión segura y correcta.

La organización debe conservar información documentada sobre las salidas del diseño y desarrollo.

Cambios del diseño y desarrollo

La organización debe identificar, revisar y controlar los cambios hechos durante el diseño y desarrollo de los productos y servicios, o posteriormente en la medida necesaria para asegurarse de que no haya un impacto adverso en la conformidad con los requisitos. (Secretaría General de ISO, Sistemas de Gestión de Calidad – Requisitos, Quinta Edición 2015)

La organización debe conservar la información documentada sobre:

- a) los cambios del diseño y desarrollo;
- b) los resultados de las revisiones;
- c) la autorización de los cambios;
- d) las acciones tomadas para prevenir los impactos adversos.

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

Generalidades

La organización debe asegurarse de que los procesos, productos y servicios suministrados externamente son conformes a los requisitos. La organización debe determinar los controles a aplicar a los procesos, productos y servicios suministrados externamente cuando:

- a) los productos y servicios de proveedores externos están destinados a incorporarse dentro de los propios productos y servicios de la organización;
- b) los productos y servicios son proporcionados directamente a los clientes por proveedores externos en nombre de la organización;
- c) un proceso, o una parte de un proceso, es proporcionado por un proveedor externo como resultado de una decisión de la organización.

La organización debe determinar y aplicar criterios para la evaluación, la selección, el seguimiento del desempeño y la reevaluación de los proveedores externos, basándose en su capacidad para proporcionar procesos o productos y servicios de acuerdo con los requisitos. La organización debe conservar la información documentada de estas actividades y de cualquier acción necesaria que surja de las evaluaciones. (Secretaría General de ISO, Sistemas de Gestión de Calidad – Requisitos, Quinta Edición 2015)

Tipo y alcance del control

La organización debe asegurarse de que los procesos, productos y servicios suministrados externamente no afectan de manera adversa a la capacidad de la organización de entregar productos y servicios conformes de manera coherente a sus clientes. La organización debe:

- a) asegurarse de que los procesos suministrados externamente permanecen dentro del control de su sistema de gestión de la calidad;
- b) definir los controles que pretende aplicar a un proveedor externo y los que pretende aplicar a las salidas resultantes;
- c) tener en consideración:
 - 1) el impacto potencial de los procesos, productos y servicios suministrados externamente en la capacidad de la organización de cumplir regularmente los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables;
 - 2) la eficacia de los controles aplicados por el proveedor externo;
- d) determinar la verificación, u otras actividades necesarias para asegurarse de que los procesos, productos y servicios suministrados externamente cumplen los requisitos.

Información para los proveedores externos

La organización debe asegurarse de la adecuación de los requisitos antes de su comunicación al proveedor externo. La organización debe comunicar a los proveedores externos sus requisitos para:

- a) los procesos, productos y servicios a proporcionar;
- b) la aprobación de:
 - 1) productos y servicios;
 - 2) métodos, procesos y equipos;
 - 3) la liberación de productos y servicios;
- c) la competencia, incluyendo cualquier calificación requerida de las personas;
- d) las interacciones del proveedor externo con la organización;
- e) el control y el seguimiento del desempeño del proveedor externo a aplicar por parte de la organización;
- f) las actividades de verificación o validación que la organización, o su cliente, pretende llevar a cabo en las instalaciones del proveedor externo.

1.3.15.5. *Producción y provisión del servicio*

Control de la producción y de la provisión del servicio

La organización debe implementar la producción y provisión del servicio bajo condiciones controladas. Las condiciones controladas deben incluir, cuando sea aplicable:

- a) la disponibilidad de información documentada que defina:
- b) las características de los productos a producir, los servicios a prestar, o las actividades a desempeñar;
- c) los resultados a alcanzar;
- d) la disponibilidad y el uso de los recursos de seguimiento y medición adecuados;
- e) la implementación de actividades de seguimiento y medición en las etapas apropiadas para verificar que se cumplen los criterios para el control de los procesos o sus salidas, y los criterios de aceptación para los productos y servicios;
- f) el uso de la infraestructura y el entorno adecuados para la operación de los procesos;
- g) la designación de personas competentes, incluyendo cualquier calificación requerida;
- h) la validación y revalidación periódica de la capacidad para alcanzar los resultados planificados de los procesos de producción y de prestación del servicio, cuando las salidas resultantes no puedan verificarse mediante actividades de seguimiento o medición posteriores;
- i) la implementación de acciones para prevenir los errores humanos;
- j) la implementación de actividades de liberación, entrega y posteriores a la entrega.

Identificación y trazabilidad

La organización debe utilizar los medios apropiados para identificar las salidas, cuando sea necesario, para asegurar la conformidad de los productos y servicios. La organización debe identificar el estado de las salidas con respecto a los requisitos de seguimiento y medición a través de la producción y prestación del servicio. La organización debe controlar la identificación única de las salidas cuando la trazabilidad sea un requisito, y debe conservar la información documentada necesaria para permitir la trazabilidad. (Secretaría General de ISO, Sistemas de Gestión de Calidad – Requisitos, Quinta Edición 2015)

Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos

La organización debe cuidar la propiedad perteneciente a los clientes o a proveedores externos mientras esté bajo el control de la organización o esté siendo utilizado por la misma. La organización debe identificar, verificar, proteger y salvaguardar la propiedad de los clientes o de

los proveedores externos suministrada para su utilización o incorporación dentro de los productos y servicios. Cuando la propiedad de un cliente o de un proveedor externo se pierda, deteriore o de algún otro modo se considere inadecuada para su uso, la organización debe informar de esto al cliente o proveedor externo y conservar la información documentada sobre lo ocurrido.

La propiedad de un cliente o de un proveedor externo puede incluir materiales, componentes, herramientas y equipos, instalaciones, propiedad intelectual y datos personales. (Secretaría General de ISO, Sistemas de Gestión de Calidad – Requisitos, Quinta Edición 2015)

Preservación

La organización debe preservar las salidas durante la producción y prestación del servicio, en la medida necesaria para asegurarse de la conformidad con los requisitos.

La preservación puede incluir la identificación, la manipulación, el control de la contaminación, el embalaje, el almacenamiento, la transmisión de la información o el transporte, y la protección. (Secretaría General de ISO, Sistemas de Gestión de Calidad – Requisitos, Quinta Edición 2015)

Actividades posteriores a la entrega

La organización debe cumplir los requisitos para las actividades posteriores a la entrega asociadas con los productos y servicios. Al determinar el alcance de las actividades posteriores a la entrega que se requieran, la organización debe considerar:

- a) los requisitos legales y reglamentarios;
- b) las consecuencias potenciales no deseadas asociadas a sus productos y servicios;
- c) la naturaleza, el uso y la vida útil prevista de sus productos y servicios;
- d) los requisitos del cliente;
- e) la retroalimentación del cliente.

Las actividades posteriores a la entrega pueden incluir acciones cubiertas por las condiciones de la garantía, obligaciones contractuales como servicios de mantenimiento, y servicios suplementarios como el reciclaje o la disposición final. (Secretaría General de ISO, Sistemas de Gestión de Calidad – Requisitos, Quinta Edición 2015)

Control de los cambios

La organización debe revisar y controlar los cambios para la producción o la prestación del servicio, en la extensión necesaria para asegurarse de la continuidad en la conformidad con los requisitos. La organización debe conservar información documentada que describa los resultados de la revisión de los cambios, las personas que autorizan el cambio y de cualquier acción necesaria que surja de la revisión.

Liberación de los productos y servicios

La organización debe implementar las disposiciones planificadas, en las etapas adecuadas, para verificar que se cumplen los requisitos de los productos y servicios.

La liberación de los productos y servicios al cliente no debe llevarse a cabo hasta que se hayan completado satisfactoriamente las disposiciones planificadas, a menos que sea aprobado de otra manera por una autoridad pertinente y, cuando sea aplicable, por el cliente.

La organización debe conservar la información documentada sobre la liberación de los productos y servicios. La información documentada debe incluir:

- a) evidencia de la conformidad con los criterios de aceptación;
- c) trazabilidad a las personas que autorizan la liberación.

Control de las salidas no conformes

La organización debe asegurarse de que las salidas que no sean conformes con sus requisitos se identifican y se controlan para prevenir su uso o entrega no intencionada. La organización debe tomar las acciones adecuadas basándose en la naturaleza de la no conformidad y en su efecto sobre la conformidad de los productos y servicios. Esto se debe aplicar también a los productos y servicios no conformes detectados después de la entrega de los productos, durante o después de la provisión de los servicios. La organización debe tratar las salidas no conformes de una o más de las siguientes maneras:

- a) corrección;
- b) separación, contención, devolución o suspensión de provisión de productos y servicios;
- c) información al cliente;
- d) obtención de autorización para su aceptación bajo concesión.

Debe verificarse la conformidad con los requisitos cuando se corrigen las salidas no conformes.

La organización debe conservar la información documentada que:

- a) describa la no conformidad;
- b) describa las acciones tomadas;
- c) describa todas las concesiones obtenidas;
- d) identifique la autoridad que decide la acción con respecto a la no conformidad.

1.3.15.6. *Seguimiento, medición, análisis y evaluación*

Generalidades

La organización debe determinar:

- a) qué necesita seguimiento y medición;
- b) los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación necesarios para asegurar resultados válidos;
- c) cuando se deben llevar a cabo el seguimiento y la medición;
- d) cuando se deben analizar y evaluar los resultados del seguimiento y la medición.

La organización debe evaluar el desempeño y la eficacia del sistema de gestión de la calidad. La organización debe conservar la información documentada apropiada como evidencia de los resultados.

Satisfacción del cliente

La organización debe realizar el seguimiento de las percepciones de los clientes del grado en que se cumplen sus necesidades y expectativas. La organización debe determinar los métodos para obtener, realizar el seguimiento y revisar esta información.

Los ejemplos de seguimiento de las percepciones del cliente pueden incluir las encuestas al cliente, la retroalimentación del cliente sobre los productos y servicios entregados, las reuniones con los clientes, el análisis de las cuotas de mercado, las felicitaciones, las garantías utilizadas y los informes de agentes comerciales. (Secretaría General de ISO, Sistemas de Gestión de Calidad – Requisitos, Quinta Edición 2015)

Análisis y evaluación

La organización debe analizar y evaluar los datos y la información apropiados que surgen por el seguimiento y la medición.

Los resultados del análisis deben utilizarse para evaluar:

- a) la conformidad de los productos y servicios;
- b) el grado de satisfacción del cliente;
- c) el desempeño y la eficacia del sistema de gestión de la calidad;
- d) si lo planificado se ha implementado de forma eficaz;
- e) la eficacia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y oportunidades;
- f) el desempeño de los proveedores externos;
- g) la necesidad de mejoras en el sistema de gestión de la calidad.

Los métodos para analizar los datos pueden incluir técnicas estadísticas. (Secretaría General de ISO, Sistemas de Gestión de Calidad – Requisitos, Quinta Edición 2015)

1.3.15.7. Auditoría interna

La organización debe llevar a cabo auditorías internas a intervalos planificados para proporcionar información acerca de si el sistema de gestión de la calidad:

- a) es conforme con:
 - 1) los requisitos propios de la organización para su sistema de gestión de la calidad;
 - 2) los requisitos de esta Norma Internacional;
- b) se implementa y mantiene eficazmente.

La organización debe:

- a) planificar, establecer, implementar y mantener uno o varios programas de auditoría que incluyan la frecuencia, los métodos, las responsabilidades, los requisitos de planificación y la elaboración de informes, que deben tener en consideración la importancia de los procesos involucrados, los cambios que afecten a la organización y los resultados de las auditorías previas;
- b) definir los criterios de la auditoría y el alcance para cada auditoría;
- c) seleccionar los auditores y llevar a cabo auditorías para asegurarse de la objetividad y la imparcialidad del proceso de auditoría;
- d) asegurarse de que los resultados de las auditorías se informen a la dirección pertinente;
- e) realizar las correcciones y tomar las acciones correctivas adecuadas sin demora injustificada;
- f) conservar información documentada como evidencia de la implementación del programa de auditoría y de los resultados de las auditorías.

1.3.15.8. Revisión por la dirección

Generalidades

La alta dirección debe revisar el sistema de gestión de la calidad de la organización a intervalos planificados, para asegurarse de su conveniencia, adecuación, eficacia y alineación continuas con la dirección estratégica de la organización.

Entradas de la revisión por la dirección

La revisión por la dirección debe planificarse y llevarse a cabo incluyendo consideraciones sobre:

- a) el estado de las acciones de las revisiones por la dirección previas;

- b) los cambios en las cuestiones externas e internas que sean pertinentes al sistema de gestión de la calidad;
- c) la información sobre el desempeño y la eficacia del sistema de gestión de la calidad, incluidas las tendencias relativas a:
 - 1) la satisfacción del cliente y la retroalimentación de las partes interesadas pertinentes;
 - 2) el grado en que se han logrado los objetivos de la calidad;
 - 3) el desempeño de los procesos y conformidad de los productos y servicios;
 - 4) las no conformidades y acciones correctivas;
 - 5) los resultados de seguimiento y medición;
 - 6) los resultados de las auditorías;
 - 7) el desempeño de los proveedores externos;
- d) la adecuación de los recursos;
- e) la eficacia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y las oportunidades

Salidas de la revisión por la dirección

Las salidas de la revisión por la dirección deben incluir las decisiones y acciones relacionadas con:

- a) las oportunidades de mejora;
- b) cualquier necesidad de cambio en el sistema de gestión de la calidad;
- c) las necesidades de recursos.

La organización debe conservar información documentada como evidencia de los resultados de las revisiones por la dirección.

1.3.15.9. Mejora

Generalidades

La organización debe determinar y seleccionar las oportunidades de mejora e implementar cualquier acción necesaria para cumplir los requisitos del cliente y aumentar la satisfacción del cliente. Éstas deben incluir:

- a) mejorar los productos y servicios para cumplir los requisitos, así como considerar las necesidades y expectativas futuras;
- b) corregir, prevenir o reducir los efectos no deseados;
- c) mejorar el desempeño y la eficacia del sistema de gestión de la calidad.

Los ejemplos de mejora pueden incluir corrección, acción correctiva, mejora continua, cambio abrupto, innovación y reorganización. (Secretaría General de ISO, Sistemas de Gestión de Calidad – Requisitos, Quinta Edición 2015)

No conformidad y acción correctiva

Cuando ocurra una inconformidad, incluida cualquiera originada por quejas, la organización debe:

- a) reaccionar ante la no conformidad y, cuando sea aplicable:
 - 1) tomar acciones para controlarla y corregirla;
 - 2) hacer frente a las consecuencias;
- b) evaluar la necesidad de acciones para eliminar las causas de la no conformidad, con el fin de que no vuelva a ocurrir ni ocurra en otra parte, mediante:
 - 1) la revisión y el análisis de la no conformidad;
 - 2) la determinación de las causas de la no conformidad;
 - 3) la determinación de si existen no conformidades similares, o que potencialmente puedan ocurrir;
- c) implementar cualquier acción necesaria;
- d) revisar la eficacia de cualquier acción correctiva tomada;
- e) si fuera necesario, actualizar los riesgos y oportunidades determinados durante la planificación; y
- f) si fuera necesario, hacer cambios al sistema de gestión de la calidad.

Las acciones correctivas deben ser apropiadas a los efectos de las no conformidades encontradas. (Secretaría General de ISO, Sistemas de Gestión de Calidad – Requisitos, Quinta Edición 2015)

La organización debe conservar información documentada como evidencia de:

- a) la naturaleza de las no conformidades y cualquier acción tomada posteriormente;
- b) los resultados de cualquier acción correctiva.

Mejora continua

La organización debe mejorar continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia del sistema de gestión de la calidad. La organización debe considerar los resultados del análisis y la evaluación, y las salidas de la revisión por la dirección, para determinar si hay necesidades u oportunidades que deben considerarse como parte de la mejora continua. (Secretaría General de ISO, Sistemas de Gestión de Calidad – Requisitos, Quinta Edición 2015)

CAPÍTULO II

2. MARCO METODOLÓGICO

2.1. Enfoque de la investigación

Para el trabajo de investigación se utilizó un enfoque de tipo mixto, debido a que los instrumentos que se utilizaron fueron de tipo cualitativo y cuantitativo. Para el levantamiento de información cualitativa se utilizó la entrevista, con la que se pudo definir los procesos académicos, tecnológicos y administrativos que la Escuela de Capacitación del Sindicato de Operadores y Mecánicos de Equipos Camineros de la Provincia de Napo SOMEC – NAPO, utiliza en la formación y capacitación de conductores profesionales para la obtención de la licencia tipo “G”, esto como complemento a la revisión documental de los archivos de la institución.

Para el levantamiento de información cuantitativa se utilizó una encuesta, la que estuvo direccionada a los niveles directivos, asesores, operativos y clientes de la organización, esta herramienta permitió evaluar el nivel de calidad de los procesos académicos, tecnológicos y administrativos, además de realizar un diagnóstico inicial de la satisfacción de los clientes, considerando variables como: calidad de los productos y servicios, condición de las instalaciones, capacidad instalada, equipos tecnológicos, procesos de difusión, horarios teóricos y prácticos, tipos de exámenes previos, costos de los cursos, etc.

2.2. Nivel de Investigación

El nivel de investigación fue el descriptivo, una vez que se recopiló la información cualitativa y cuantitativa que permitió determinar la situación actual de las condiciones administrativas, académicas y tecnológicas con las que realiza su operación la Escuela de capacitación del Sindicato de Operadores y Mecánicos de Equipos Camineros de la Provincia de Napo SOMEC – Napo”, se identificó y describió los factores críticos que impiden la implementación de un sistema de gestión de calidad, considerando cada uno de los procesos que conforman la estructura organizacional.

Los detalles de los factores críticos fueron transformados en propuestas de actividades que lleven a mantener un sistema de calidad en cada uno de estos procesos que inciden en la formación y capacitación de conductores profesionales que opten por la licencia tipo “G”.

También fue parte de la investigación descriptiva, el análisis de la estructura de la organización, su naturaleza jurídica, principios, funciones, competencias, niveles de organización etc. que ayuden a entender su integración y funcionamiento.

2.3. Diseño de investigación

2.3.1. Según la manipulación de la variable independiente: *Experimental, Casi Experimental, No Experimental*

El diseño de la investigación fue de tipo No experimental, la metodología que se utilizó fue la revisión documental, recopilación, análisis, procesamiento y validación de los procesos internos y externos de formación y capacitación de conductores profesionales que optan por la obtención de licencia tipo “G”, manteniendo la gestión de la calidad como variable independiente.

2.3.2. Según la intervención en el trabajo de campo.

El tipo de investigación, según la intervención en el trabajo de campo fue de tipo longitudinal, en el estudio se recogió datos cualitativos y cuantitativos con el objetivo de establecer medidas continuas para dar seguimiento a la implementación de un sistema de gestión de calidad que puede ser revisado en el tiempo para permitir mejoras en los servicios que brinda la Escuela de capacitación.

2.3.3. Tipo de estudio

El tipo de estudio fue del nivel exploratorio, se realizó una investigación sobre los procesos que conforman el funcionamiento de la Escuela de Capacitación y como estos se pueden articular al diseño de un Sistema de Gestión de Calidad, basado en los principios y requisitos que demanda la Norma ISO 9001:2015. Se realizó una recopilación de información teórica relacionada con la estructura organizacional y la norma.

2.4. Población y planificación, selección y cálculo del tamaño de la muestra

La población considerada como el conjunto de elementos o individuos que reúnen las características que se pretenden estudiar, para el caso de estudio correspondió a «población finita», que fueron todos quienes conforman la estructura organizacional de la Escuela de Capacitación y los estudiantes que se encuentran en proceso de capacitación, en este sentido la población de estudio fue de 85 personas. Por lo pequeño de la población, la encuesta se realizó al 100% de esta.

Tabla 1-2: Población de estudio

Descripción	Total, personas
Secretario general	1
Consejo académico	5
Director general administrativo	1
Director pedagógico	1
Asesor técnico en seguridad vial	1
Secretario	1
Inspector	1
Contador	1
Tesorero	1
Evaluador Psicológico	1
Evaluador Psicosensométrico	1
Cuerpos docentes	5
Instructores	5
Estudiantes	60
Total	85

Fuente: Sindicato de Operadores y Mecánicos de Equipos Camineros de la Provincia de Napo "SOMECD DEL NAPO"

Elaborado por: García, Susana

2.5. Métodos, técnicas e instrumentos de investigación

2.5.1. Métodos de investigación

El método de investigación sobre la implementación del sistema de gestión de calidad en la Escuela de Conducción fue de tipo descriptivo, se realizó una evaluación sistémica y analítica del detalle del funcionamiento de todos los procesos de la Escuela, como se encuentran integrados, se describió los factores críticos que impiden la implementación de un sistema de gestión de calidad. Los procesos fueron analizados considerando la estructura organizacional de la Escuela y su vinculación con cada una de las actividades que se realiza. Con ello se pudo observar las causas, naturaleza y efectos que inciden en la eficiencia de la organización e impiden impulsar la calidad, como objetivo macro de la operación y servicio que presta.

Para el desarrollo de los resultados, discusión de los resultados, elaboración de conclusiones y recomendaciones se aplicó el método deductivo e inductivo de manera que los resultados obtenidos cuenten con conclusiones y recomendaciones lógicas y debidamente razonadas. La deducción permitió establecer vínculos entre los parámetros de la teoría de la Norma ISO 9001:2015 y lo observado en el funcionamiento de la Escuela de Formación y Capacitación. A través del método inductivo se razonó sobre lo observado, los flujos y canales de información que existen en la administración y operación de la organización.

2.5.2. Técnicas e instrumentos de la investigación

Para la recolección de la información se aplicó encuestas y entrevistas que conduzcan a la elaboración de la planeación estratégica de la Escuela de Formación y Capacitación SOMEK Napo.

2.5.2.1. Entrevista

“La entrevista que es considerada como un diálogo entablado entre dos o más personas, en donde el entrevistador formula preguntas y el entrevistado las responde, fue elaborada con un formato de tipo personal y de preguntas abiertas sobre el funcionamiento de los procesos de la organización, la distribución de trabajo de las unidades y los integrantes con quienes se interrelacionan cada una de las unidades, con qué recursos tecnológicos cuentan para la implementación de la Capacitación, cual es el contenido de los cursos, etc. que soporten el diagnóstico del estudio. La entrevista estuvo dirigida al máximo representante de la escuela que es el Director General Administrativo.

2.5.2.2. Encuesta

“Las encuestas son un método de investigación y recopilación de datos utilizadas para obtener información de personas sobre diversos temas. Las encuestas tienen una variedad de propósitos y se pueden llevar a cabo de muchas maneras dependiendo de la metodología elegida y los objetivos que se deseen alcanzar”.

La encuesta fue realizada para obtener información sobre el nivel de conocimiento de los principios de calidad en los procesos administrativos y operativos de la organización, vinculado a las variables que establece la Norma ISO 9001:2015 y son, Enfoque al cliente: Compromiso, Liderazgo de las personas, Enfoque de procesos, Mejora, Toma de decisiones basados en evidencia y Gestión de las relaciones.

CAPÍTULO III

3. MARCO DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Para el desarrollo del estudio se aplicó la técnica de la entrevista y encuesta, la encuesta se desarrolló con el objetivo de recolectar información sobre las actividades que desarrolla la organización y medir el nivel de conocimiento que tienen las autoridades, docentes, funcionarios y estudiantes sobre la gestión de la calidad en los servicios de capacitación que oferta, de manera que sea la base para elaborar el diseño del sistema.

“La entrevista que es considerada como un diálogo entablado entre dos o más personas, en donde el entrevistador formula preguntas y el entrevistado las responde, fue elaborada con un formato de tipo personal y de preguntas abiertas sobre el funcionamiento de los procesos de la organización, la distribución de trabajo de las unidades y los integrantes con quienes se interrelacionan cada una de las unidades, con qué recursos tecnológicos cuentan para la implementación de la Capacitación, cual es el contenido de los cursos, etc. que soporten el diagnóstico del estudio. La entrevista estuvo dirigida al máximo representante de la escuela que es el Director General Administrativo.

3.1. Resultados

Para el desarrollo del estudio se aplicó la técnica de la entrevista y encuesta, con el objetivo de obtener y recolectar la mayor cantidad de información que indique las actividades que desarrolla la organización y su funcionamiento, con estas herramientas, se pudo medir el nivel de conocimiento que tienen las autoridades, docentes, funcionarios y estudiantes sobre lo relacionado con los servicios que ofrece la Escuela de capacitación y la percepción sobre la aplicación de un sistema de calidad o no en su operación. Los resultados obtenidos se convierten en la base para proponer el diseño del Sistema de Gestión de Calidad.

3.1.1. Resultados de encuestas

Pregunta 1: ¿Su conocimiento sobre la estructura organizacional de la Escuela de Capacitación es?

Tabla 1-3: Conocimiento de la estructura organizacional

OPCIÓN	FRECUENCIA	FRECUENCIA RELATIVA
MUY BAJO	17	20,0
BAJO	34	40,0
MEDIO	22	25,9
ALTO	6	7,1
MUY ALTO	6	7,1
TOTAL	85	100%

Fuente: Encuesta elaborada
Elaborado por: García, S. 2021

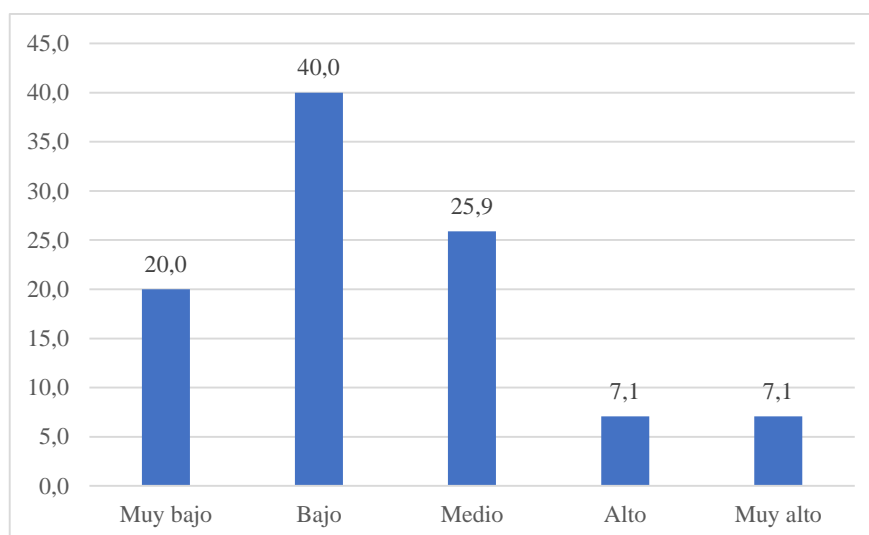


Gráfico 1-3: Conocimiento de la estructura organizacional.

Fuente: Encuesta elaborada
Elaborado por: García, S. 2021

Análisis e interpretación

Sobre un total de 85 encuestados, el 20% afirma tener conocimiento muy bajo de la estructura organizacional de la Escuela de Capacitación, el 40% indica que es bajo, el 25,9% es medio y el restante 14,2% entre alto y muy alto, por lo que sería oportuno que desde la Dirección se realice procesos informativos sobre su estructura organizacional de la Escuela.

Pregunta 2: ¿Considera usted que los directivos, funcionarios y trabajadores de la Escuela de Capacitación están comprometidos con brindar un servicio de calidad a sus usuarios?

Tabla 2-3: Compromisos por brindar un servicio de calidad a usuarios

OPCIÓN	FRECUENCIA	FRECUENCIA RELATIVA
MUY BAJO	28	32,9
BAJO	43	50,6
MEDIO	6	7,1
ALTO	3	3,5
MUY ALTO	5	5,9
TOTAL	85	100%

Fuente: Encuesta elaborada

Elaborado por: García, S. 2021

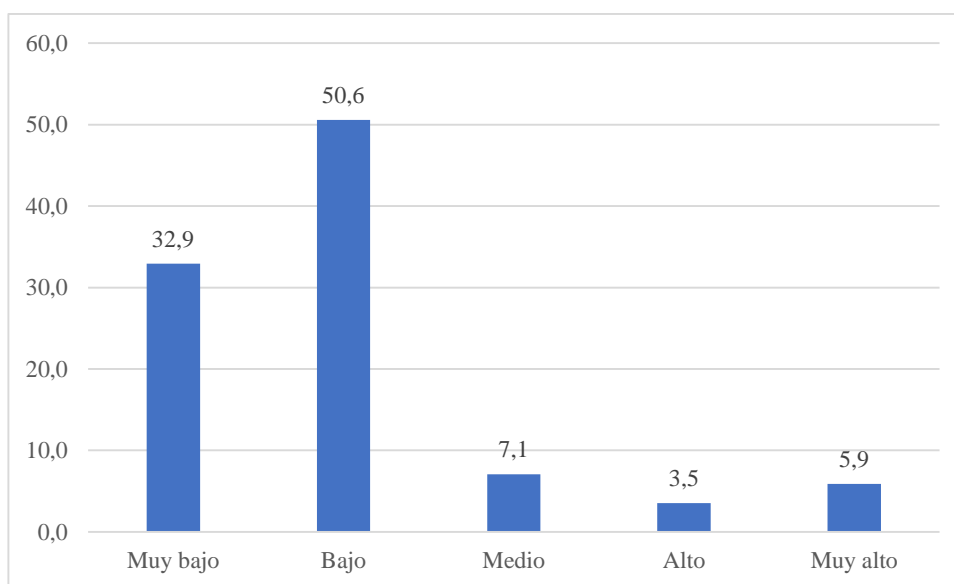


Gráfico 2-3: Compromisos por brindar un servicio de calidad a usuarios

Fuente: Encuesta elaborada

Elaborado por: García, S. 2021

Análisis e interpretación

El 32,9% de los encuestados perciben que el servicio de calidad a los usuarios es muy bajo, el 50,6% bajo y el resto entre medio, alto y muy alto. Los resultados deberían motivar para que los directivos promuevan el establecimiento de calidad en los servicios que brinda la Escuela.

Pregunta 3. ¿Considera usted que la institución cuenta con procesos de calidad bien definidos y entendidos por todos quienes conforman la organización?

Tabla 3-3: Procesos de calidad de la institución

OPCIÓN	FRECUENCIA	FRECUENCIA RELATIVA
MUY BAJO	45	52,9
BAJO	34	40,0
MEDIO	6	7,1
ALTO	0	0,0
MUY ALTO	0	0,0
TOTAL	85	100%

Fuente: Encuesta elaborada
Elaborado por: García, S. 2021

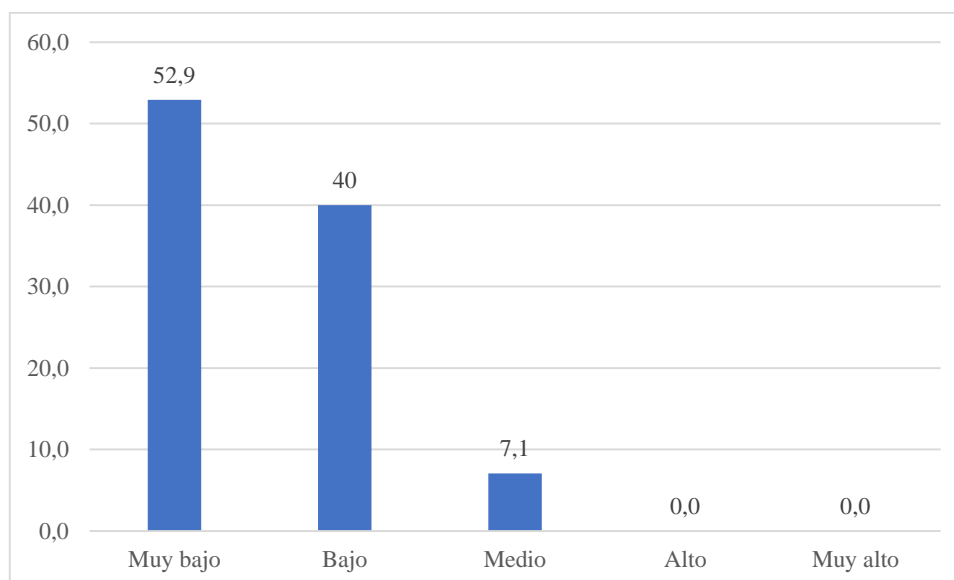


Gráfico 3-3: Procesos de calidad de la institución

Fuente: Encuesta elaborada
Elaborado por: García, S. 2021

Análisis e interpretación

Respecto de si la institución cuenta con procesos de calidad bien definidos, 52,9% señala que es muy bajo, el 40% cree que es bajo, un 7,1% señala que es medio y nadie responde que es alto o muy alto. La institución no maneja los conceptos de calidad

Pregunta 4. ¿La organización cuenta con procesos de evaluación del desempeño?

Tabla 4-3: Procesos de evaluación de desempeño

OPCIÓN	FRECUENCIA	FRECUENCIA RELATIVA
MUY BAJO	24	28,2
BAJO	37	43,5
MEDIO	15	17,6
ALTO	9	10,6
MUY ALTO	0	0,0
TOTAL	24	100%

Fuente: Encuesta elaborada
Elaborado por: García, S. 2021

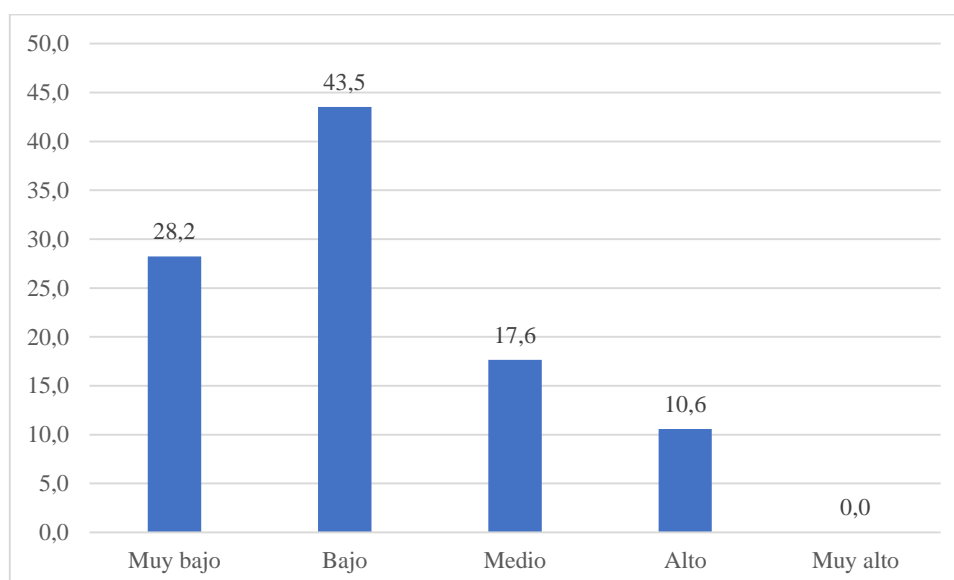


Gráfico 4-3: Procesos de evaluación de desempeño

Fuente: Encuesta elaborada
Elaborado por: García, S. 2021

Análisis e interpretación

En referencia a la evaluación del desempeño, el 28,2% responde que es muy bajo, el 43,5% es bajo, el 17,6% que es medio y un 10,6% que es alto, no se tiene respuestas de calificación muy alto. Esto indica que los procesos para evaluar el nivel de desempeño son débiles.

Pregunta 5. ¿El nivel de evaluación de las habilidades y experiencia de los miembros contratados por la organización es?

Tabla 5-3: Evaluación de habilidades y experiencia de contratados por la organización

OPCIÓN	FRECUENCIA	FRECUENCIA RELATIVA
MUY BAJO	18	21,2
BAJO	12	14,1
MEDIO	39	45,9
ALTO	11	12,9
MUY ALTO	5	5,9
TOTAL	85	100%

Fuente: Encuesta elaborada
Elaborado por: García, S. 2021

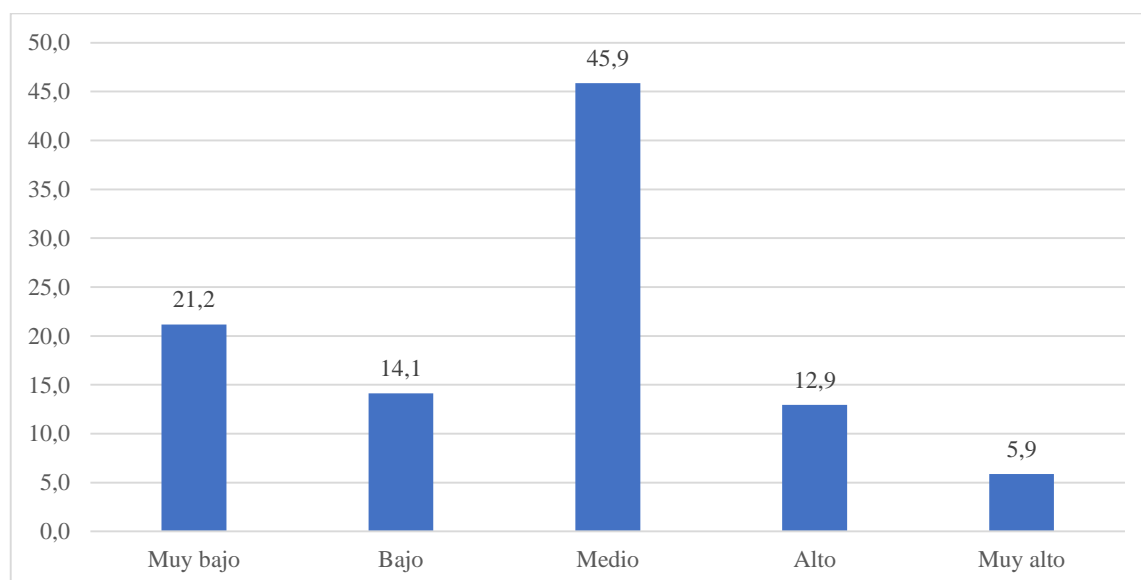


Gráfico 5-3: Evaluación de habilidades y experiencia de contratados por la organización

Fuente: Encuesta elaborada
Elaborado por: García, S. 2021

Análisis e interpretación

Sobre el nivel de evaluación de habilidades y experiencia de miembros contratados se tiene como mejor resultado que esta actividad es media 45.9%, supera a las demás calificaciones. Esto indica que para la contratación de personal calificado se revisa el cumplimiento de requisitos de acuerdo al tipo de trabajo que van a desempeñar.

Pregunta 6. ¿Las unidades y departamentos, de la Escuela de capacitación cuentan con objetivos operativos, de información y de cumplimiento?

Tabla 6-3: Objetivos operativos, de evaluación y de cumplimiento

OPCIÓN	FRECUENCIA	FRECUENCIA RELATIVA
MUY BAJO	18	21,2
BAJO	11	12,9
MEDIO	46	54,1
ALTO	7	8,2
MUY ALTO	3	3,5
TOTAL	85	100%

Fuente: Encuesta elaborada
Elaborado por: García, S. 2021

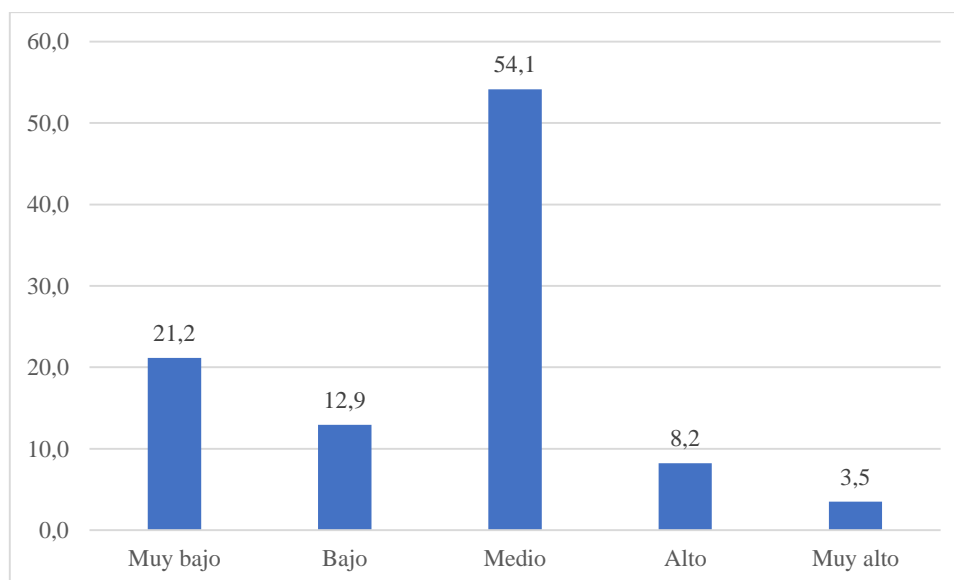


Gráfico 6-3: Objetivos operativos, de evaluación y de cumplimiento

Fuente: Encuesta elaborada
Elaborado por: García, S. 2021

Análisis e interpretación

Respecto de los objetivos operativos, de información y de cumplimiento se tiene que el 54,1% indica que estos objetivos son altos, por lo que se entiende están alineados al cumplimiento de las normas y disposiciones de las instituciones superiores.

Pregunta 7. ¿El nivel de documentos, manual o reglamento que describa sus funciones o informe sobre sus obligaciones para el desarrollo de su trabajo es?

Tabla 7-3: Descripción de funciones en documentos, manual o reglamento

OPCIÓN	FRECUENCIA	FRECUENCIA RELATIVA
MUY BAJO	23	27,1
BAJO	23	27,1
MEDIO	35	41,2
ALTO	2	2,3
MUY ALTO	2	2,3
TOTAL	85	100%

Fuente: Encuesta elaborada
Elaborado por: García, S. 2021

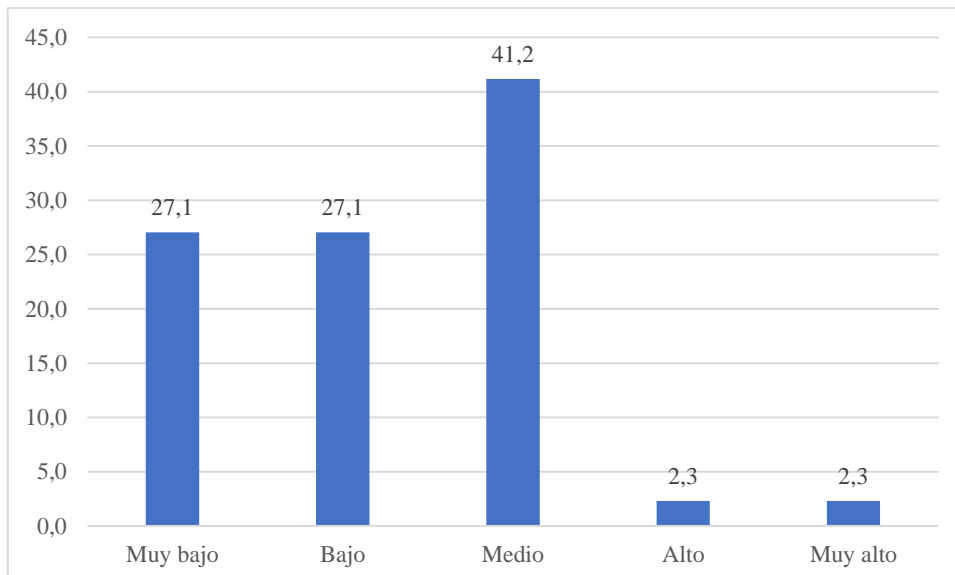


Gráfico 7-3: Descripción de funciones en documentos, manual o reglamento

Fuente: Encuesta elaborada
Elaborado por: García, S. 2021

Análisis e interpretación

Las personas perciben en un 41,2% que cuentan con documento, manual o reglamento que describa sus funciones y sus obligaciones para el desarrollo de su trabajo, esto ayuda a que la organización tenga algunos procedimientos definidos que dan soporte a la administración.

Pregunta 8. ¿Considera usted que el nivel de comunicación entre los funcionarios con sus inmediatos superiores es?

Tabla 8-3: Nivel de comunicación entre funcionarios con inmediatos superiores

OPCIÓN	FRECUENCIA	FRECUENCIA RELATIVA
MUY BAJO	11	12,9
BAJO	29	34,1
MEDIO	29	34,1
ALTO	11	12,9
MUY ALTO	5	5,9
TOTAL	85	100%

Fuente: Encuesta elaborada
Elaborado por: García, S. 2021

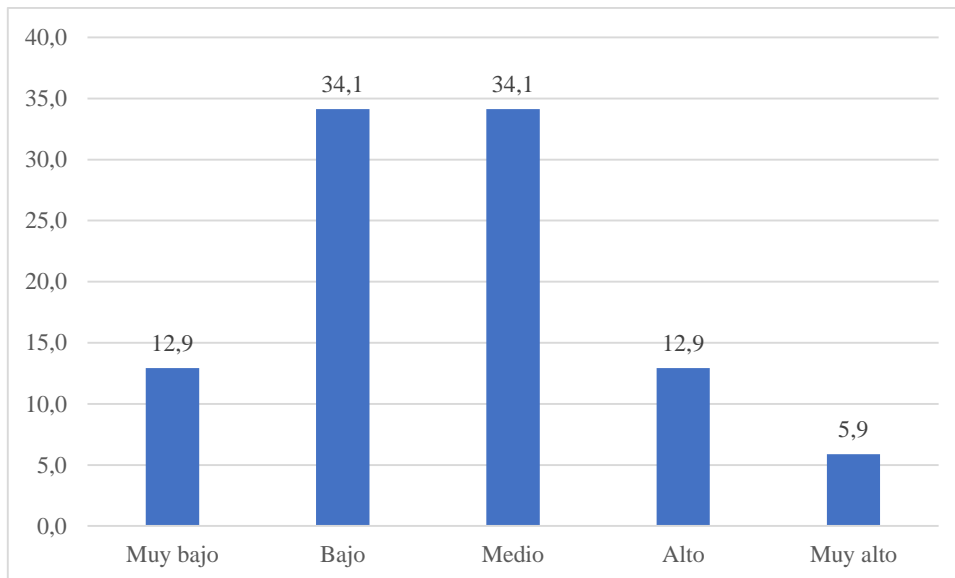


Gráfico 8-3: Nivel de comunicación entre funcionarios con inmediatos superiores

Fuente: Encuesta elaborada
Elaborado por: García, S. 2021

Análisis e interpretación

El 68,2% de las personas consideran que el nivel de comunicación entre los funcionarios con sus inmediatos superiores es entre bajo y medio, El 12,9% señala que es muy bajo, igual en la misma proporción que es alto y el 5,9 considera que es muy alto, esto indica que se debe mejorar los canales de comunicación entre los funcionarios y trabajadores de la Escuela

Pregunta 9. ¿El nivel de evaluación y monitoreo de las actividades dispuestas por los directivos es?

Tabla 9-3: Nivel de evaluación y monitoreo de actividades

OPCIÓN	FRECUENCIA	FRECUENCIA RELATIVA
MUY BAJO	35	41,2
BAJO	35	41,2
MEDIO	11	12,9
ALTO	2	2,4
MUY ALTO	2	2,4
TOTAL	85	100%

Fuente: Encuesta elaborada
Elaborado por: García, S. 2021

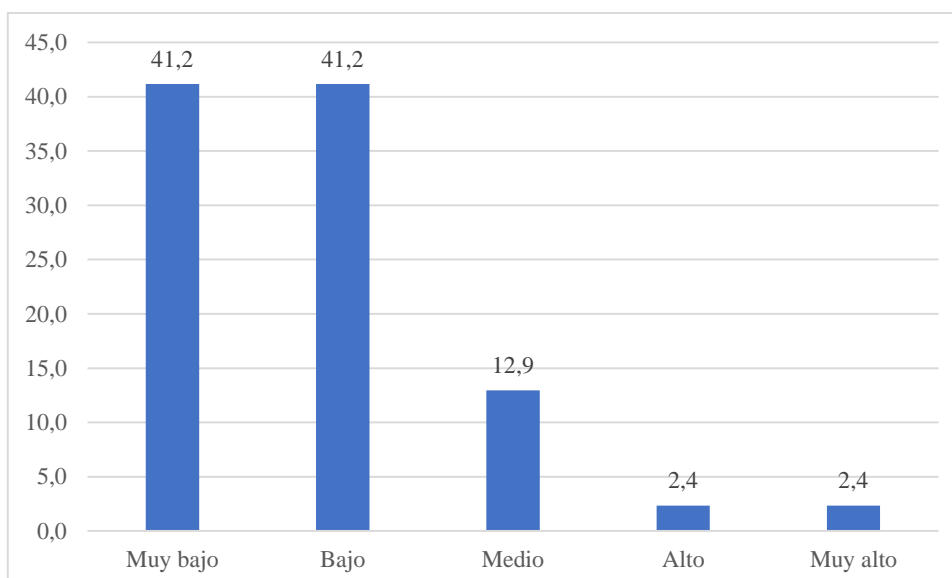


Gráfico 9-3: Nivel de evaluación y monitoreo de actividades

Fuente: Encuesta elaborada
Elaborado por: García, S. 2021

Análisis e interpretación

El 41,2% considera que el nivel de evaluación y monitoreo de las actividades dispuestas por los directivos es muy bajo, así también otro 41,2% piensa que es bajo. El 12,9% responde que es medio, el resto piensa que es alto y muy alto. Esto indica que se debe mejorar los procesos de evaluación y monitoreo

Pregunta 10. ¿Se realizan actividades de mejoramiento de la administración, en el caso que se detecten las deficiencias?

Tabla 10-3: Actividades de mejoras en la administración

OPCIÓN	FRECUENCIA	FRECUENCIA RELATIVA
MUY BAJO	23	27,1
BAJO	35	41,2
MEDIO	14	16,5
ALTO	8	9,3
MUY ALTO	5	5,9
TOTAL	85	100%

Fuente: Encuesta elaborada
Elaborado por: García, S. 2021

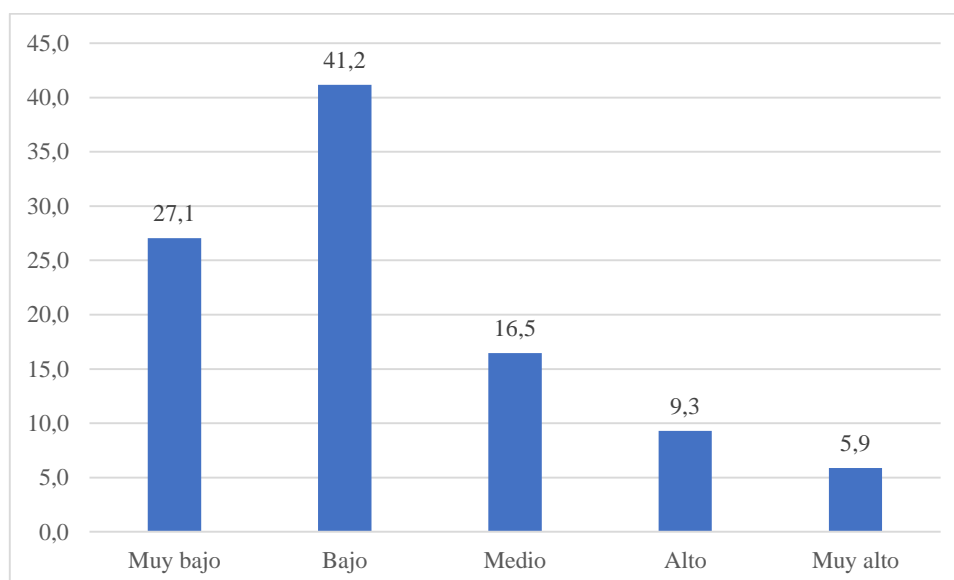


Gráfico 10-3: Actividades de mejoras en la administración

Fuente: Encuesta elaborada
Elaborado por: García, S. 2021

Análisis e interpretación

Respecto de si se realizan actividades de mejoramiento de la administración, en el caso que se detecten las deficiencias, el 27,1% considera que el nivel es muy bajo, el 41,2% bajo, el 16,5% medio y el resto alto o muy alto. Esto indica que se debe fortalecer el trabajo de administración cuando se identifican deficiencias.

Pregunta 11 ¿Los clientes externos sienten que acceden a servicios transparentes y claros que ofrece la Escuela de Capacitación?

Tabla 11-3: Percepción de servicios transparentes y claros

OPCIÓN	FRECUENCIA	FRECUENCIA RELATIVA
MUY BAJO	11	12,9
BAJO	29	34,1
MEDIO	26	30,6
ALTO	14	16,5
MUY ALTO	5	5,9
TOTAL	85	100%

Fuente: Encuesta elaborada
Elaborado por: García, S. 2021

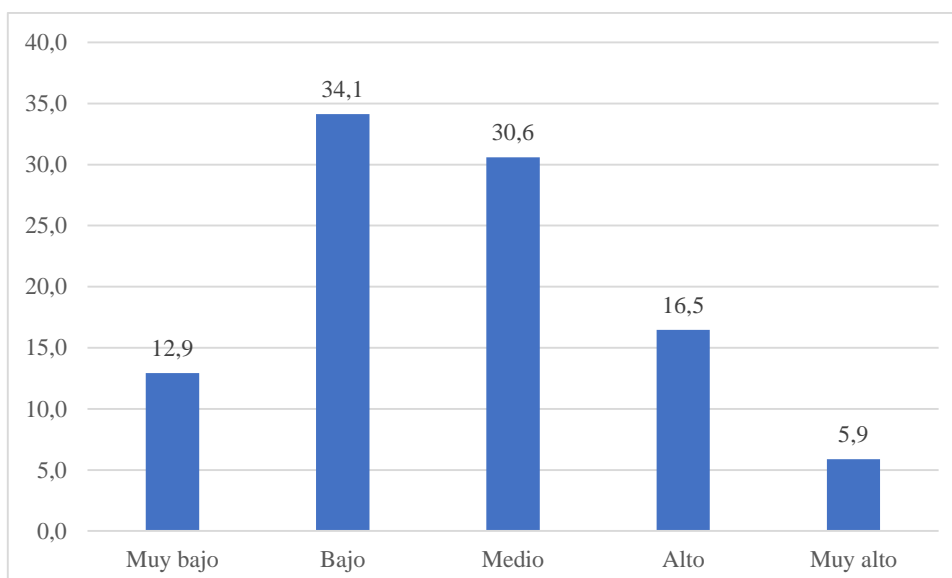


Gráfico 11-3: Actividades de mejoras en la administración

Fuente: Encuesta elaborada
Elaborado por: García, S. 2021

Análisis e interpretación

Respecto de los servicios con transparencia el 12,9% considera que son muy bajos, el 34,1% bajos, el 30,6% medio, el 16,5% alto y el 5,9% muy alto. Los clientes deben estar mejor informados de los procesos de la Escuela y recibir información oportuna y adecuada de su operación y funcionamiento.

Pregunta 12 ¿Los procesos de capacitación que tan frecuentes son?

Tabla 12-3: Procesos de capacitación

OPCIÓN	FRECUENCIA	FRECUENCIA RELATIVA
MUY BAJO	20	23,5
BAJO	20	23,5
MEDIO	23	27,1
ALTO	14	16,5
MUY ALTO	8	9,4
TOTAL	85	100%

Fuente: Encuesta elaborada
Elaborado por: García, S. 2021

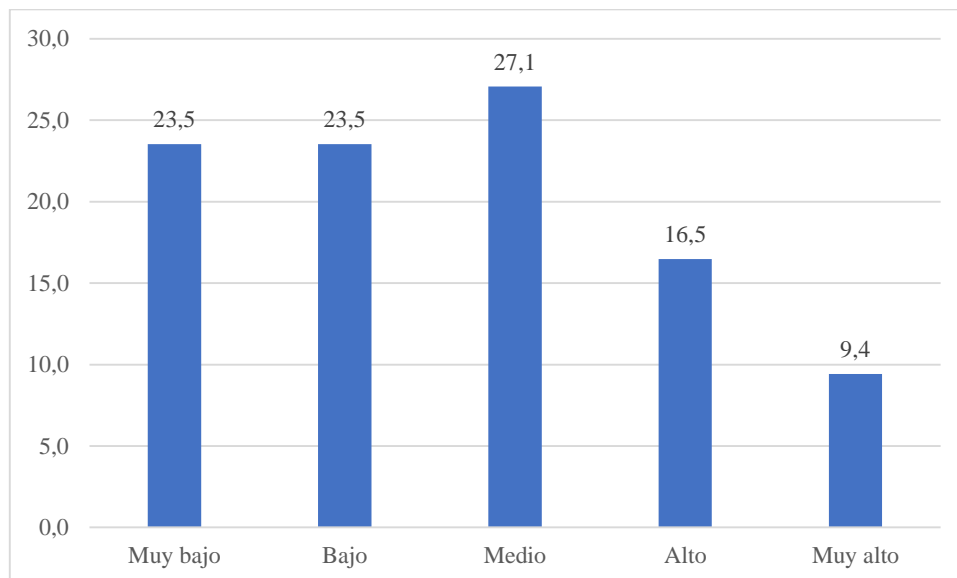


Gráfico 12-3: Procesos de capacitación

Fuente: Encuesta elaborada
Elaborado por: García, S. 2021

Análisis e interpretación

Los procesos de capacitación que realiza la organización corresponden a una calificación del 23,5% muy bajo, 23,5% bajo, 27,1% medio, 16,5% alto y 9,4% muy alto. Se debe mejorar la frecuencia de los procesos de capacitación.

Pregunta 13. ¿Considera usted que las herramientas utilizadas para su trabajo son las suficientes?

Tabla 13-3: Herramientas de trabajo

OPCIÓN	FRECUENCIA	FRECUENCIA RELATIVA
MUY BAJO	14	16,5
BAJO	26	30,6
MEDIO	32	37,6
ALTO	8	9,4
MUY ALTO	5	5,9
TOTAL	85	100%

Fuente: Encuesta elaborada
Elaborado por: García, S. 2021

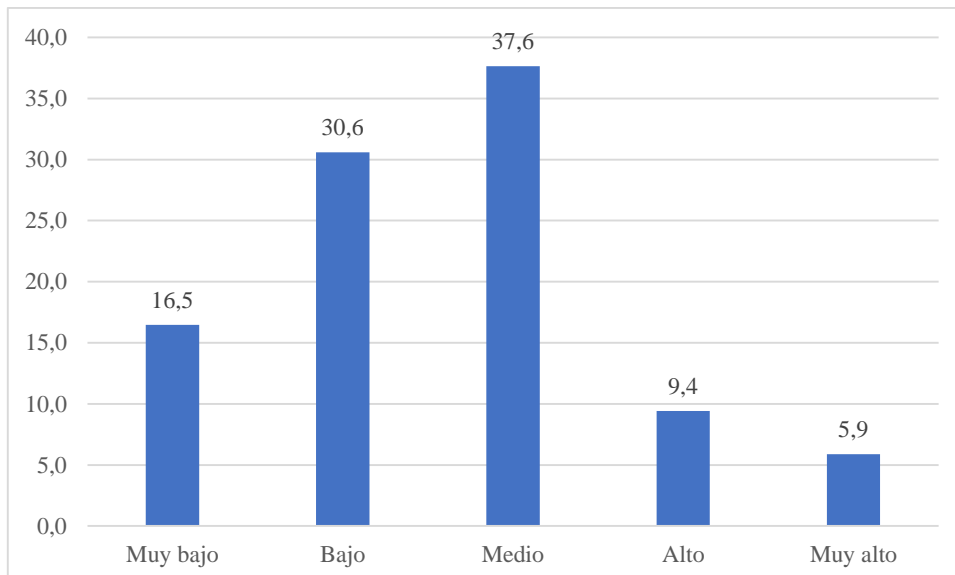


Gráfico 13-3: Herramientas de trabajo

Fuente: Encuesta elaborada
Elaborado por: García, S. 2021

Análisis e interpretación

Sobre la suficiencia de las herramientas de trabajo, un 16,5% señala que es muy bajo, un 30,6% que es bajo, un 37,6% que es medio, un 9,4% que es alto y un 5,9% que es muy alto. La organización cuenta con herramientas de trabajo, pero se requiere actualizar y mejorar

Pregunta 14 ¿Los directivos establecen medidas de desempeño, incentivos, y otros premios apropiados para las responsabilidades en todos los niveles de la entidad, reflejando dimensiones de desempeño apropiadas y estándares de conducta esperados, y considerando el cumplimiento de objetivos a corto y largo plazo?

Tabla 14-3: Medidas de desempeño e incentivos

OPCIÓN	FRECUENCIA	FRECUENCIA RELATIVA
MUY BAJO	24	28,2
BAJO	25	29,4
MEDIO	34	40,0
ALTO	2	2,4
MUY ALTO	0	0,0
TOTAL	85	100%

Fuente: Encuesta elaborada
Elaborado por: García, S. 2021

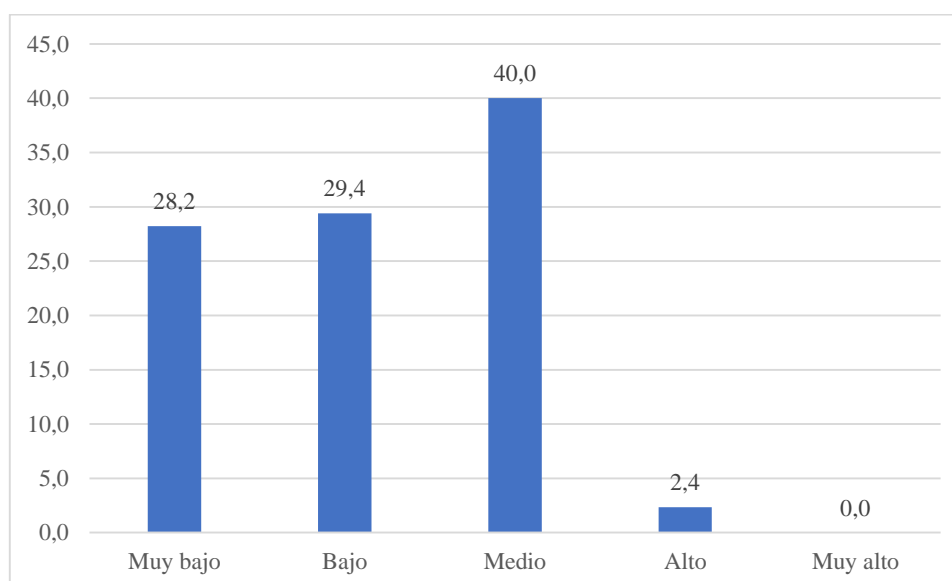


Gráfico 14-3: Medidas de desempeño e incentivos

Fuente: Encuesta elaborada
Elaborado por: García, S. 2021

Análisis e interpretación

Acerca de los incentivos y premios por cumplimiento, el 28,2% indica que es muy bajo, el 29,4% que es bajo, el 40% que es medio y el 2,4% que es alto, nadie considera que esta acción es muy alta. No existe una buena política de incentivos para los funcionarios de la organización.

Pregunta 15 ¿Cree que la organización cumple con las responsabilidades contables y financieras de manera apropiada y con precisión?

Tabla 15-3: Responsabilidades contables y financieras

OPCIÓN	FRECUENCIA	FRECUENCIA RELATIVA
MUY BAJO	5	5,9
BAJO	11	12,9
MEDIO	41	48,2
ALTO	23	27,1
MUY ALTO	5	5,9
TOTAL	85	100%

Fuente: Encuesta elaborada
Elaborado por: García, S. 2021

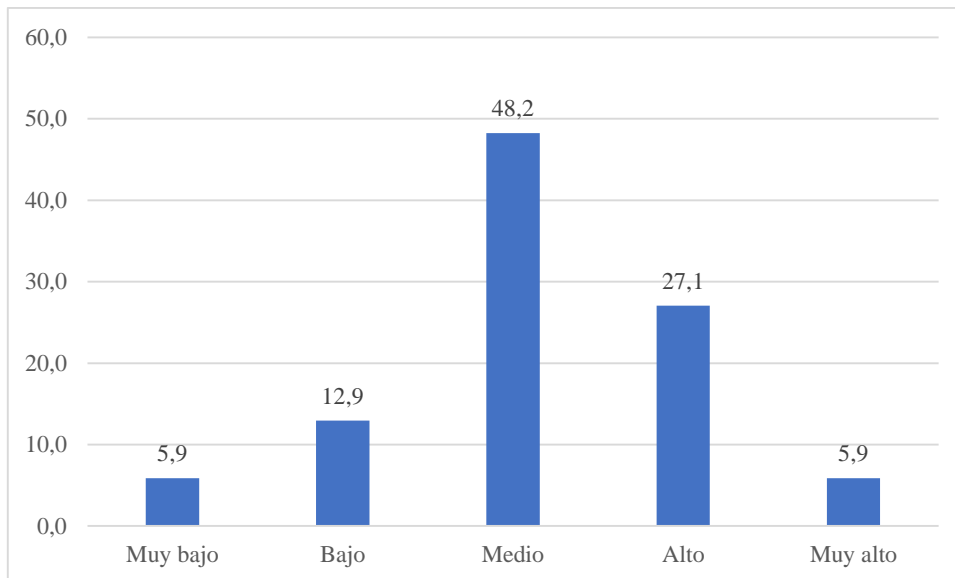


Gráfico 15-3: Responsabilidades contables y financieras

Fuente: Encuesta elaborada
Elaborado por: García, S. 2021

Análisis e interpretación

Sobre el cumplimiento de responsabilidades contables y financieras, un 5,9% considera que es muy bajo, un 12,9% es bajo, un 48,2% es medio, un 27,1% es alto y un 5,9% es muy alto. El sistema contable y financiero está siendo manejado en forma adecuada, se requeriría realizar algunos ajustes

Pregunta 16. ¿Considera que la organización cumple con las leyes y regulaciones externas?

Tabla 16-3: Cumplimiento de leyes y regulaciones externas

OPCIÓN	FRECUENCIA	FRECUENCIA RELATIVA
MUY BAJO	9	10,6
BAJO	9	10,6
MEDIO	45	52,9
ALTO	17	20,0
MUY ALTO	5	5,9
TOTAL	85	100%

Fuente: Encuesta elaborada
Elaborado por: García, S. 2021

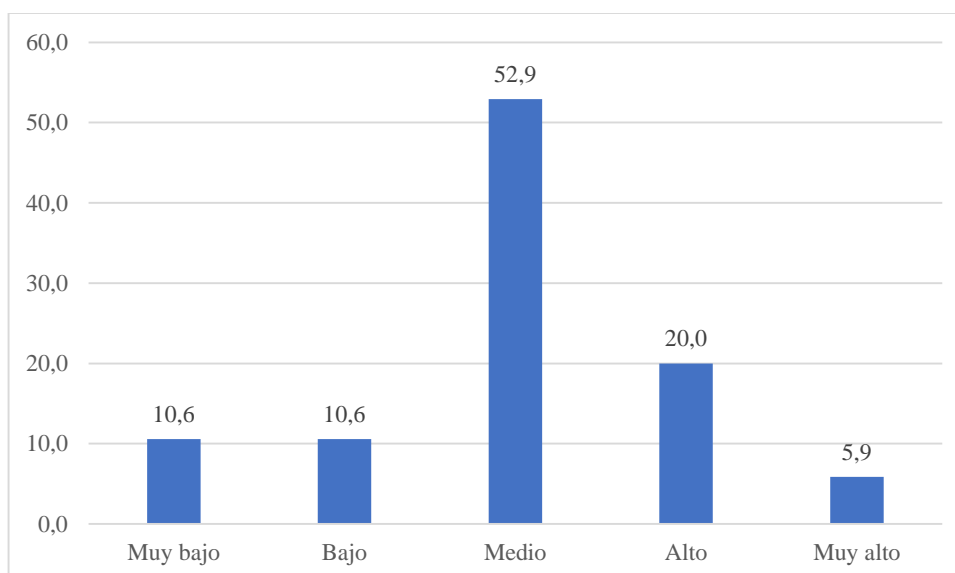


Gráfico 16-3: Cumplimiento de leyes y regulaciones externas

Fuente: Encuesta elaborada
Elaborado por: García, S. 2021

Análisis e interpretación

La percepción del cumplimiento de leyes y regulaciones externas, un 52,9% señala es medio, el 10,6% es bajo y muy bajo, el 20,0% es alto y el 5,9 muy alto. La principal autoridad de regulación de la operación de la Escuela es la Agencia Nacional de Tránsito, se considera que se debe mejorar el cumplimiento de las leyes y regulaciones.

3.1.1.1. *Resultados de la entrevista*

La entrevista realizada al Director de la Escuela de conducción tuvo los siguientes resultados:

¿Los estudiantes tienen conocimiento de la estructura organizacional?

Los alumnos solo conocen al secretario general, director administrativo, docentes y secretaria.

¿Los alumnos pueden formar parte del Gremio del Sindicato de Choferes de Equipo Caminero y Maquinaria Pesada una vez graduados?

Por supuesto, los alumnos una vez brevetados en la Agencia Nacional de Tránsito con la licencia tipo G ya pueden ser parte del Sindicato de Choferes de Equipo Caminero y Maquinaria Pesada, si así ellos lo requieren mediante una solicitud.

¿Cuál es el proceso para que una persona pueda acceder a la matrícula en la escuela SOMEC?

El alumno se acerca a las oficinas de nuestra institución a Secretaria, la misma que les entrega los requisitos que son: cedula de identidad, título de bachiller, debe ser mayor de edad, carnet tipo de sangre, examen psicosenométrico, dos fotos tamaño carnet, examen médico y el pago de la matrícula misma que puede ser cancelada en su totalidad o en cuotas a tres meses sin interés. La duración del curso es de 4 meses en base a la ley vigente de la Ley de Tránsito.

¿Quién determina si un alumno está apto para matricularse en el curso?

El evaluador es el psicólogo de la escuela, que mediante un examen Psicosenométrico se puede medir los parámetros de aprobación o negación de conducta de manejo y el médico quien determina el estado físico del postulante.

¿Quién Audita a la escuela?

La Agencia Nacional de Tránsito es el ente rector y regulador de todas las escuelas de conducción profesional a nivel nacional.

¿Cuál es el trabajo de los Instructores?

Una vez aprobado la parte teórica, el instructor les enseña a operar las máquinas y evalúa a los estudiantes luego de la práctica para informar a secretaria para su inmediata incorporación.

¿Cada que tiempo se reúne el consejo académico?

Se reúne de manera ordinaria cada 90 días y extraordinariamente cuando el Secretario los convoque a solicitud del Director General Administrativo.

¿Cuáles son los deberes del Director Pedagógico?

El director Pedagógico planifica las actividades educativas, revisa y recomienda el plan de estudios, coordinar con secretaria el registro de matrículas y calificaciones.

3.2. Discusión de los resultados

La norma ISO 9001:2015 sustituye a la norma ISO 9001:2008, mediante la adopción de una secuencia de capítulos revisados y la adaptación de los principios de gestión de la calidad revisados y de nuevos conceptos. (Norma Internacional ISO 9001, Quinta Edición). La Escuela de Capacitación del Sindicato de Operadores y Mecánicos de Equipos Camineros de la Provincia de Napo SOMEK – Napo fue constituida mediante Resolución N°067-ATFEP-CGGCTTTSV-DTHA-ANT-2017 de 07 de febrero de 2017, fue creada con el objetivo de formar y capacitar a conductores profesionales que se interesan en obtener la licencia de tipo "G", obligatoria para la conducción de maquinaria agrícola, pesada y especial. Su mercado se concentra en la provincia de Napo. La formación del talento humano, sin duda alguna exige alta responsabilidad y compromiso social, más aún cuando la formación se orienta al uso y manejo de maquinaria susceptible de riesgos y accidentes, por lo que se considera que la gestión administrativa y académica incide altamente en la calidad de los servicios que oferta.

Con este antecedente se discute los resultados obtenidos de las encuestas y entrevistas, que se convierten en la base para desarrollar el diseño del Sistema de Gestión de Calidad, basado en la Normas ISO 9001: 2015

Sobre la comprensión de la organización y su contexto, comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas y determinación del alcance del sistema de gestión de calidad y sus procesos se tiene como resultado que; se tiene el conocimiento de bajo a muy bajo de la estructura organizacional de la Escuela de Capacitación, y este es un conocimiento básico para impulsar los sistemas de calidad, mismo que mantiene procesos y procedimientos que deben ser identificados, entendidos y gestionados, de manera que todo el sistema y el manejo de sus interrelaciones contribuyan a la eficacia y eficiencia de la organización y el logro de sus objetivos. La percepción sobre el servicio de calidad, que se brinda a los usuarios es muy baja, un 32,9% de los encuestados perciben que el servicio de calidad es muy bajo y el 50,6% bajo, así mismo sobre la pregunta de si se considera que la institución cuenta con procesos de calidad bien definidos, el 52,9% señala que es muy bajo y el 40% cree que es bajo. Al no existir procesos basados en la norma de calidad, evidentemente no se desarrolla el compromiso con respecto al sistema de calidad ni al desarrollo de una política de calidad. También se indica que los alumnos solo conocen al secretario general, director administrativo, docentes y secretaria, en si no conocen sobre el contexto de la organización, aunque los alumnos una vez brevetados en la Agencia Nacional de Tránsito con la licencia tipo G ya pueden ser parte del Sindicato de Choferes de Equipo Caminero y Maquinaria Pesada, si así ellos lo requieren mediante una solicitud.

Si bien existe la atención al cliente y la percepción del cumplimiento de leyes y regulaciones externas, sobre todo el cumplimiento de la normativa de la principal autoridad de regulación de la operación de la Escuela, que, es la Agencia Nacional de Tránsito, se considera que se debe

mejorar la aplicación de las regulaciones y el análisis de los riesgos y oportunidades que pueden afectar a la conformidad de los productos y servicios respecto de aumentar la satisfacción del cliente. Al no existir una política de calidad, tampoco existe un esquema de planificación para la aplicación de esta política que contemple como indica la norma sea apropiada al contexto de la organización, apoye la dirección estratégica, se aplique dentro de la organización e incluya un compromiso de mejora continua. Los alumnos para matricularse se acercan a las oficinas de la institución a Secretaria, la misma que les entrega los requisitos que son: cedula de identidad, título de bachiller, debe ser mayor de edad, carnet tipo de sangre, examen psicosenométrico, dos fotos tamaño carnet, examen médico y el pago de la matrícula misma que puede ser cancelada en su totalidad o en cuotas a tres meses sin interés. La duración del curso es de 4 meses en base a la ley vigente de la Ley de Tránsito, luego no se cuenta con un análisis de satisfacción del cliente.

En este aspecto, ante la pregunta de los procesos de evaluación del desempeño, la mayoría responden que este proceso es débil en el trabajo de la organización, para realizar la evaluación de habilidades y experiencia de los miembros contratados el resultado refleja una mejor calificación, se indica en mayor proporción que esta actividad es media, esto indica que para la contratación de personal calificado se revisa el cumplimiento de requisitos de acuerdo al tipo de trabajo que van a desempeñar, sin embargo como parte del proceso de planificación, la norma ISO 9001:2015 señala que la organización debe planificar para determinar riesgos y oportunidades de la organización y su contexto y la comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas para potenciar de esta manera la conformidad de los productos y servicios. Ante la pregunta de si se realizan actividades de mejoramiento de la administración, en el caso que se detecten las deficiencias, el 27,1% considera que el nivel es muy bajo.

La organización cuenta con infraestructura y acceso a maquinarias para los cursos prácticos de conducción, hay un porcentaje que considera que la suficiencia de las herramientas de trabajo es baja, y estos están relacionados con las tecnologías de información y la comunicación, se indica que por falta de comunicación no se logra completar dos cursos al año.

Los recursos de seguimiento y medición recaen sobre la Agencia Nacional de Tránsito, se indica que esta institución es el ente rector y regulador de todas las escuelas de conducción profesional a nivel nacional, sin embargo existen otros procesos independientes del cumplimiento de la normativa que deben ser evaluados con continuidad como por ejemplo los procesos de evaluación del examen Psicosenométrico con el que se mide los parámetros de aprobación o negación de conducta de manejo, o el examen médico, que determina el estado físico del postulante o, la planificación de las actividades educativas, plan de estudios, registro de matrículas y calificaciones.

Respecto de la competencia necesaria de las personas que son parte de la Escuela de conducción, se considera que existe un mecanismo de selección de los administradores, como el Director de Escuela, Director Pedagógico, Instructores etc., pero es necesario que una vez aplicada una

política de calidad, estos contribuyan a la eficacia del sistema de gestión de calidad. También es necesario establecer un proceso de evaluación del desempeño con la aplicación de una metodología que permita identificar periodos de tiempo y asegurara resultados válidos. En la encuesta se obtiene como resultado que el nivel de evaluación y monitoreo de las actividades dispuestas por los directivos es muy bajo a pesar que el Consejo Académico se reúne de manera ordinaria cada 90 días y extraordinariamente cuando el Secretario los convoque a solicitud del Director General Administrativo.

La mejora continua es parte del sistema de gestión de calidad que ayuda a mejorar e implementar cualquier acción necesaria para cumplir con los requisitos del cliente y aumentar la satisfacción del cliente. Al respecto y sobre la pregunta de servicios de transparencia, procesos de capacitación y cumplimiento de responsabilidades contables y financieras se obtienen calificaciones bajas. Se considera que los clientes deben estar mejor informados de los procesos de la Escuela y recibir información oportuna y adecuada de su operación y funcionamiento, se debe mejorar la frecuencia de los procesos de capacitación y realizar algunos ajustes al sistema contable financiero.

Si bien se indica que las personas cuentan con un documento, manual o reglamento que describa sus funciones y sus obligaciones para el desarrollo de su trabajo como ayuda para que la organización tenga algunos procedimientos definidos que dan soporte a la administración, estos deben ser revisados, evaluados y de ser procedente realizar acciones correctivas.

Sobre el nivel de comunicación, el 68,2% de las personas consideran que el nivel entre los funcionarios con sus inmediatos superiores es entre bajo y medio, lo que indica que hace falta mejorar los niveles de comunicación, como se indica en la norma es necesario realizar la evaluación y monitoreo de las actividades de una empresa, además la comunicación es parte de la política de calidad y esta debe estar disponible y mantenerse como información documentada.

Una de las acciones del Liderazgo para contribuir a la eficacia del sistema de gestión de la calidad; es a través del comprometimiento, dirigiendo y apoyando a las personas, en este sentido sobre la pregunta de incentivos y premios por cumplimiento se indica que es de bajo a muy bajo.

Por último, es necesario que se incorpore al sistema de calidad un proceso que permita planificar, establecer, implementar y mantener uno o varios programas de auditoría que incluyan la frecuencia, los métodos, las responsabilidades, los requisitos de planificación y la elaboración de informes, que deben tener en consideración la importancia de los procesos involucrados, los cambios que afecten a la organización y los resultados de las auditorías previas.

3.3. Propuesta

SITUACIÓN ACTUAL DE LA ESCUELA DE CAPACITACIÓN DE MECÁNICOS DE EQUIPOS CAMINEROS DE LA PROVINCIA DE NAPO (SOMEK – NAPO)

3.3.1. Estructura organizacional

La Escuela de Capacitación del Sindicato de Operadores y Mecánicos de Equipos Camineros de la Provincia de Napo Somek – Napo, pertenece al Sindicato de Operadores y Mecánicos de Equipos Camineros de la provincia de Napo “SOMEK DEL NAPO”, filial de la Federación Ecuatoriana de Operadores y Mecánicos de Equipo Caminero “FEDESOMEK”.

Las finalidades de Constitución del Sindicato son, entre otras:

- a) Agrupar en su seno a todos los trabajadores de equipos camineros que trabajan en la provincia de Napo.
- b) Representar por medio de sus dirigentes legales, judicial o extrajudicialmente, en asuntos y problemas de los socios, cuando no prefieran reclamar personalmente.
- c) Elevar las condiciones de vida y de trabajo de sus asociados.
- d) Defender los derechos de los trabajadores en general y el estricto cumplimiento del Código de Trabajo.
- e) Luchar por elevar el nivel social y cultural, cursos de capacitación sindical y profesional, eventos deportivos y culturales, conferencias sobre tópicos nacionales o internacionales a los trabajadores.

La máxima autoridad del Sindicato es la Asamblea General, que tiene como atribuciones, entre otras, las siguientes;

- a) Realizar reuniones ordinarias cada 30 días y extraordinariamente cuando lo convoque el Comité Ejecutivo por propia iniciativa o por petición de diez miembros, indicando el motivo de esta convocatoria.
- b) Elegir a los miembros principales y suplentes del Comité Ejecutivo.
- c) Remover total o parcialmente a los miembros del Comité Ejecutivo, previo estudio y exposición de las causales.
- d) Resolver los conflictos internos que se suscitaren entre los socios afiliados al Sindicato.
- e) Conocer mensualmente el informe de actividades del Comité Ejecutivo del Sindicato.
- f) Aprobar anualmente el presupuesto económico y autorizar los gastos que se consideren necesarios para el buen desenvolvimiento de la organización.
- g) Exigir el estado de cuentas de los fondos de la organización cuando lo creyera conveniente.

- h) Conocer anualmente el informe del balance de cuentas del activo y pasivo de la organización, nombrando para el efecto una comisión fiscalizadora compuesta por tres miembros de base del sindicato, los que receptorán los libros de caja y más documentos pertinentes en la entrega recepción de la Secretaría de Finanzas del sindicato, cuando se opera el cambio de la directiva.

El Comité Ejecutivo es la instancia, está conformado por las siguientes secretarías:

- a) Secretario General
- b) Secretario de Actas y Comunicaciones
- c) Secretario de Organización, Prensa y Propaganda
- d) Secretario de Finanzas
- e) Secretario de Justicia, Conflictos y Tránsito
- f) Secretario de Ayuda y Defensa Jurídica
- g) Secretario de Cultura, Capacitación y Deportes

Los miembros del Comité Ejecutivo duran un año en sus funciones y pueden ser reelegidos. El Comité es el órgano ejecutor de las resoluciones de la Asamblea General y orientará su gestión administrativa.

El Comité Ejecutivo sesionará ordinariamente cada siete días o sea una vez por semana, bajo la Dirección del Secretario General y extraordinariamente, cuando este lo convoque, a iniciativa propia o a petición de por lo menos tres de sus miembros. A falta del Secretario General, por ausencia, enfermedad, permiso, calamidad doméstica o renuncia, será el Secretario de Organización de Prensa y Propaganda quien lo reemplace hasta que la Asamblea General principalice al suplente o resuelva lo conveniente según el caso. Son obligaciones del Comité Ejecutivo, entre otros, los siguientes:

- a) Cumplir y hacer cumplir los Estatutos, el Reglamento Interno y las resoluciones que sean emanadas de la Asamblea General y del Comité Ejecutivo.
- b) Convocar a las Asambleas Generales y preparar eficientemente los asuntos que deben ser tratados y resueltos por la misma.
- c) Resolver los gastos urgentes que demanda la organización.
- d) Reglamentar las recaudaciones e inversiones de la organización
- e) Exigir el estado de cuentas y caja al Secretario de Finanzas y en general de labores a cualquier otro miembro de la Directiva, cuando lo considera necesario y conveniente.
- f) Conocer previamente las solicitudes de ingreso a nuevos socios, cuyo informe pasará a conocimiento de la Asamblea General para la resolución definitiva.

El Secretario General tiene las siguientes funciones y deberes;

- a) Ejercer la representación legal de la organización, suscribiendo todos los documentos, oficios y obligaciones de la entidad.
- b) Representar a la organización en todo acto oficial, social, cultural, deportivo y judicial.
- c) Presidir las sesiones del Comité Ejecutivo
- d) Hacer cumplir todas las resoluciones que se adopten en la Asamblea General y el Comité Ejecutivo.
- e) Firmar conjuntamente con el Secretario de Finanzas, todos los cheques, planillas de cobros o de pago, recibos y más documentos que debe satisfacer la organización, así como autorizar los gastos que deban realizar las demás secretarías.
- f) Expedir los carnets de afiliación a los socios, firmándolos conjuntamente con el Secretario de Organización, Prensa y Propaganda.
- g) Presidir, dirigir y orientar el normal funcionamiento de los cursos o Escuelas de Capacitación, de acuerdo con lo que dispone la Ley de Defensa Profesional No. 068 y sus respectivos reglamentos.

El Secretario de Actas y Comunicaciones tiene las siguientes funciones y deberes;

- a) Tomar nota de todos los acuerdos y resoluciones que expida la Asamblea General y el Comité Ejecutivo, llevando para cada organismo un libro respectivo.
- b) Llevar minuciosamente el archivo de toda la correspondencia recibida y enviada y más documentos que corresponden a desempeño de sus funciones.

El Secretario de Organización, Prensa y Propaganda tiene las siguientes funciones y deberes;

- a) Redactar toda la propaganda que sea necesaria para cumplir con los fines de la organización, haciendo además uso de todos los medios legales para su distribución.
- b) Presentar para la aprobación del Comité Ejecutivo y Asamblea General, programas radiales y de prensa, procurando la publicación de un periódico que tienda a hacer propaganda en beneficio de la organización.

El Secretario de Finanzas tiene las siguientes funciones y deberes;

- a) Llevar la contabilidad y el movimiento de los fondos, en forma clara y documentada.
- b) Llevar en forma detallada el inventario de todos los bienes, muebles e inmuebles de la organización, haciendo valer sus valores respectivos.
- c) Presentar mensualmente el informe del movimiento económico a la Asamblea General.
- d) Formular el proyecto de presupuesto anual de la organización, considerando sus ingresos y egresos, sometiéndolo al conocimiento del Comité Ejecutivo, correspondiéndole a la Asamblea General expedir la aprobación definitiva.

- e) Cancelar las cuentas, planillas, viáticos, gastos de representación, sueldos o salarios, etc., firmando los cheques, recibos de egresos o medios de pago, conjuntamente con el Secretario General y la impresión del sello respectivo de la organización.

El Secretario de Justicia, Conflictos y Tránsito, tiene las siguientes funciones y deberes;

- a) Atender todos los problemas relacionados con las autoridades de tránsito, en los que se encuentren involucrados los socios de la organización
- b) Controlar en forma permanente las credenciales de equipos caminero concedidos por las autoridades de Tránsito a todos los profesionales, denunciando a quien esté infringiendo la ley, para las sanciones pertinentes de las autoridades competentes.
- c) Mantener un archivo o cardex de todos los socios de la organización, que se encuentren legalmente titulados, haciendo constar en detalle todos los datos y generales de ley.

El Secretario de Ayuda y Defensa Jurídica tiene las siguientes funciones y deberes;

- a) Atender los problemas que se relacionen con la defensa y reclamo de los derechos laborales, oficiales y económicos de los afiliados a la organización
- b) Procurar con las autoridades del Trabajo, la solución de los problemas relacionados con los contratos de trabajo, liquidación de haberes, vacaciones, horas de sobretiempo y todos los asuntos referentes a la aplicación de las disposiciones del Código de Trabajo y leyes vigentes de la materia.
- c) Exigir el estricto cumplimiento y aplicación de la tabla de salarios mínimos establecidos para la rama de trabajo, por parte de las empresas y compañías constructoras, Ministerio de Obras Públicas, Consejos Provinciales, Concejos Cantonales y mas patronos que utilicen máquinas de equipo caminero.
- d) Exigir a los patronos, ocupar los servicios de operadores y Mecánicos de equipos camineros que sean titulados legalmente, denunciando a las autoridades competentes las violaciones de la Ley de Defensa Profesional No. 068, solicitando las sanciones respectivas que establecen el Código de Trabajo y la Ley de Tránsito.

El Secretario de Cultura, Capacitación y Deportes tienen las siguientes funciones y deberes,

- a) Promover la profesionalización de los operadores y mecánicos sin título, mediante la participación en los cursos o Escuela de Capacitación de acuerdo con lo que dispone la Ley de Defensa Profesional No.068 y sus reglamentos.
- b) Vigilar la correcta capacitación de los participantes de los cursos o Escuela de Capacitación Profesional, manteniendo la más estrecha colaboración con profesores, instructores y alumnos.

La Escuela de Capacitación del Sindicato de Operadores y Mecánicos de Equipos Camineros de la Provincia de Napo Somec – Napo, rinde cuentas al Sindicato y por sus objetivos a la Asamblea General de Socios y al Comité Ejecutivo, sobre todo al Secretario General, Secretario de Organización, Prensa y Propaganda, Secretario de Finanzas, Secretario de Justicia, Conflictos y Tránsito, Secretario de Ayuda y Defensa Jurídica y Secretario de Cultura, Capacitación y Deportes.

La Escuela de Conducción de manera particular está conformada por el Consejo Académico, Director General, Secretario, Inspector, Contador, Tesorero, Evaluador Psicológico, Evaluador Psicosenométrico, Cuerpo de Docentes, Instructores, Director Pedagógico y Asesor Técnico en Seguridad Vial.

La estructura de la organización está conformada por el nivel directivo, compuesta por la Asamblea General de socios, el Comité Ejecutivo, el Secretario General y el Director General, la Asamblea General de la organización se compone de todos los socios afiliados al sindicato que se encuentren en goce de sus derechos, el Comité Ejecutivo se compone de siete miembros principales y siete suplentes, elegidos en Asamblea General, mediante votación nominal, libre y democráticamente

El nivel asesor lo constituyen, el Consejo Académico, el Director Pedagógico, el Asesor Técnico en Seguridad Vial, Inspector, Evaluador Psicológico, Evaluador Psicosenométrico, los Docentes e Instructores.

El nivel operativo está conformado por el Contador, Secretario y Tesorero.

Tabla 17-3: Estructura organizacional de la Escuela de Capacitación del Sindicato de Operadores y Mecánicos de Equipos Camineros de la Provincia de Napo Somec - Napo

NIVELES ORGANIZACIONALES	UNIDADES ADMINISTRATIVAS
Directivo	<ul style="list-style-type: none"> - Asamblea General de Socios - Comité Ejecutivo - Secretario General - Director General
Asesor	<ul style="list-style-type: none"> - Consejo Académico - Evaluador Psicológico - Evaluador Psicosenométrico Director Pedagógico - Asesor Técnico en Seguridad Vial - Inspector
Apoyo Operativo	<ul style="list-style-type: none"> - Docentes - Instructores - Secretario - Contador - Tesorero

Fuente: Sindicato de Operadores y Mecánicos de Equipos Camineros de la Provincia de Napo “SOMEDEL NAPO”
Elaborado por: García, S. 2021

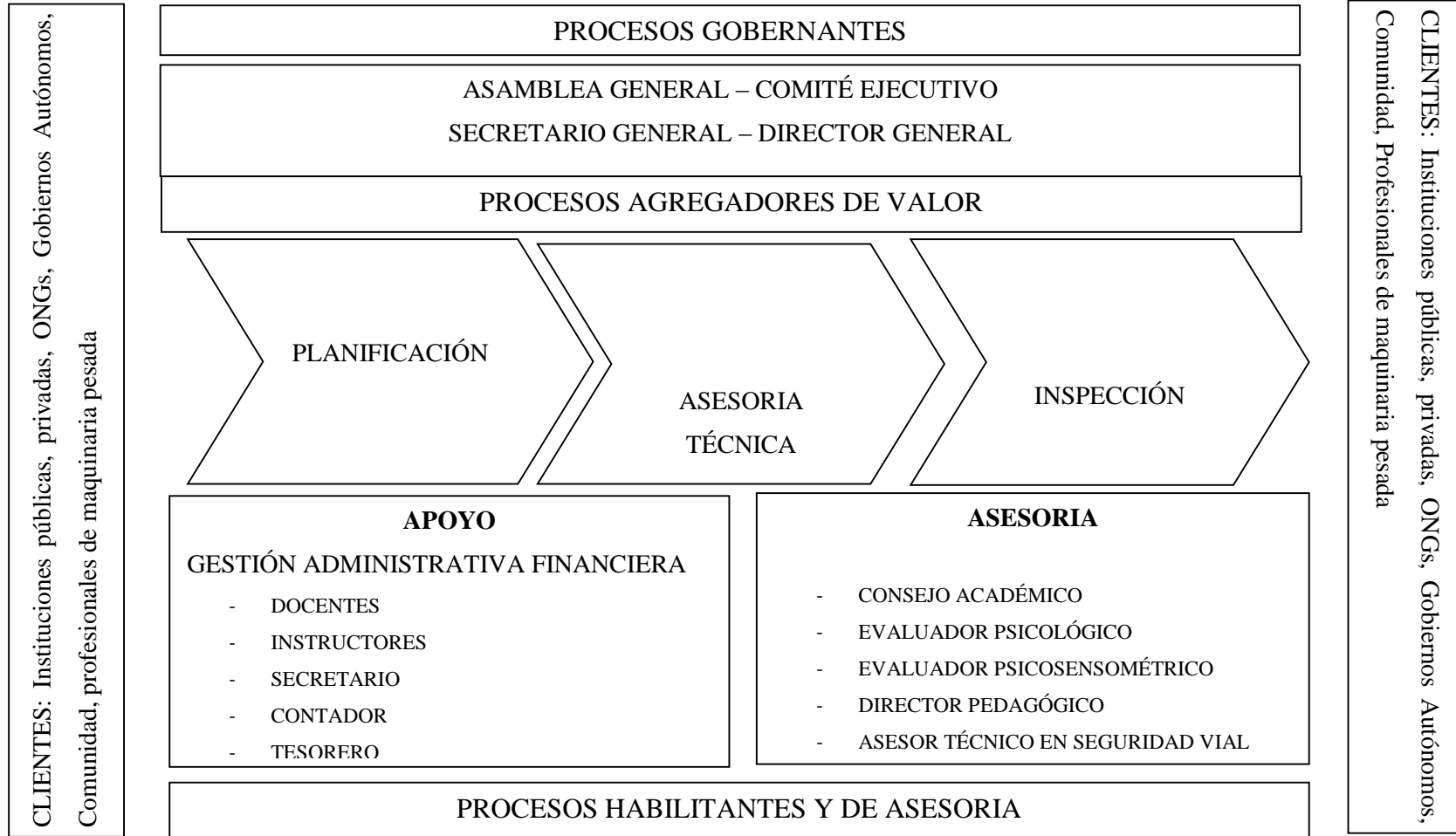


Gráfico 17-3: Mapa de procesos de la Escuela de Capacitación del Sindicato de Operadores y Mecánicos de Equipos Camineros Somec – Napo

Fuente: Sindicato de Operadores y Mecánicos de Equipos Camineros de la Provincia de Napo “SOMEK DEL NAPO”

Elaborado por: García, S. 2021

3.3.2. Identificación de los procesos

3.3.2.1. Procesos gobernantes

Los procesos gobernantes están constituidos por la Asamblea General, el Comité Ejecutivo, el Secretario General y el Director General, las acciones que realizan cada una de estas instancias para gobernar la Escuela son:

3.3.2.2. Asamblea general

Máxima instancia de toma de decisiones, realiza los siguientes procesos

- Recibe informes del Comité Ejecutivo
- Realiza la aprobación anual del presupuesto económico
- Autoriza los gastos que se consideren necesarios para el buen desenvolvimiento de la organización
- Exige el estado de cuentas de los fondos de la organización
- Conoce anualmente el informe del balance de cuentas del activo y pasivo de la organización

Los procedimientos que emplea para realizar los procesos son:

- Recepción de informes del Comité Ejecutivo y presentación a la Asamblea General
- Revisión y aprobación de los informes
- Revisión de la propuesta de gastos y aprobación
- Convoca a rendir información del estado de cuentas y resuelve
- Convocar a rendir información del balance de cuentas y resuelve

Comité Ejecutivo

El Comité Ejecutivo realiza la orientación de la gestión administrativa y realiza los siguientes procesos

- Organización de convocatorias
- Resuelve sobre gastos urgentes
- Resuelve sobre recaudaciones e inversiones
- Fiscaliza los estados de cuentas, caja y labores
- Aprueba o niega solicitudes de nuevos socios

Los procedimientos que emplea para realizar los procesos son:

- Realizar las convocatorias a Asamblea General de Socios

- Conocer de las necesidades de gastos urgentes y resolver
- Planificar el proceso de recaudación e inversiones
- Solicitar los estados de cuentas, caja y labores
- Realizar los informes de solicitudes de nuevos socios

Secretario General

El Secretario General realiza la Gestión de representación legal y realiza los siguientes procesos:

- Preside sesiones del Comité Ejecutivo
- Realiza Pagos y autorización de gastos
- Entrega carnets de afiliación a los socios
- Preside, dirige y orienta el normal funcionamiento de los cursos o Escuelas de Capacitación

Los procedimientos que emplea para realizar los procesos son:

- Generar la revisión por la presidencia y vocales
- Solicita la firma conjunta con el Secretario de Finanzas para pagos
- Coordina con las demás secretarías para autorizar gastos
- Expide los carnets de afiliación a los nuevos socios
- Revisa la normativa que aplica a la defensa profesional de los socios y alumnos

Dirección General

La Dirección General realiza la Orientación de la gestión de capacitación de la Escuela y realiza los siguientes procesos:

- Revisa la solicitud de apertura de cursos
- Realiza la matriculación de los alumnos idóneos
- Propone Innovación profesional
- Realiza la contratación de docentes
- Revisa el plan de estudios
- Organización de prácticas de conducción
- Solicita los permisos de aprendizaje en aplicación de normativa de la Agencia Nacional de Tránsito ANT
- Envía a la ANT el listado de los alumnos que han aprobado el curso para la obtención de la licencia tipo “G”

Seguimiento al buen estado y mantenimiento de la maquinaria, aulas, equipos y materiales pedagógicos

Los procedimientos que emplea para realizar los procesos son:

- Revisa el cronograma de apertura de cursos
- Verifica la idoneidad de los aspirantes a los cursos
- Verifica el perfil profesional de los docentes que sean acorde a las materias que se dictan
- Verifica el contenido de los cursos y las prácticas profesionales
- Revisa el contenido de la malla de estudios
- Verifica el desarrollo de las prácticas de conducción

Se mantiene actualizado en la normativa que aplica a las escuelas de conducción y otra normativa vinculante con la operación y funcionamiento

Coordina con el Secretario General las actividades

Realiza informes de sus actividades, pensum académico, estado de los alumnos, condiciones de la maquinaria

Monitorea el estado de la maquinaria, aulas, equipos y material pedagógico.

Procesos habilitantes de Asesoría

Los procesos habilitantes de asesoría están constituidos por el Consejo Académico, Evaluador Psicológico, Evaluador Psicosenométrico, Director Pedagógico, Asesor Técnico de Seguridad Vial e Inspector.

Consejo Académico

El Consejo Académico realiza la Orientación de la gestión de capacitación de la Escuela y realiza los siguientes procesos:

Fiscaliza la implementación del programa académico

Analiza la malla curricular acorde a la normativa

Asesora en la implementación de módulos, conformación de grupos y conformación de horarios

Los procedimientos que emplea para realizar los procesos son:

- Revisar el contenido del programa académico para establecer recomendaciones
- Verifica el contenido de la malla curricular
- Revisar el contenido de los módulos, número de estudiantes y horarios

Evaluador Psicosenométrico

El especialista realiza la evaluación de estudiantes y usuarios de las capacidades psicomotoras y habilidades perceptivas, y realiza los siguientes procesos:

Coordinación de las evaluaciones de aptitud física, mental y de coordinación motriz

Los procedimientos que emplea para realizar los procesos son:

- Evaluación de visión y capacidad auditiva
- Evaluación de la coordinación motriz de las personas interesadas
- Evaluación de la discriminación de colores e imágenes de las personas interesadas
- Evaluador Psicológico

El Evaluador Psicológico realiza de manera técnica y científica los modelos de comportamiento y técnicas de observación de docentes y alumnos. Realiza los siguientes procesos

Elaboración de test psicológicos

Los procedimientos que emplea para realizar el proceso son:

- Define el procedimiento para realizar los test psicológicos
- Valorar el resultado de los test psicológicos
- Informar sobre los resultados para tomar decisiones

Director Pedagógico

El Director Pedagógico realiza la evaluación de los docentes, los módulos de los cursos y certifica los documentos y equipos académicos de los cursos, realiza los siguientes procesos:

- Investiga las necesidades de los alumnos
- Establece metas y objetivos para la capacitación
- Define métodos de evaluación de los docentes

Los procedimientos que emplea para realizar los procesos son:

- Revisa en conjunto con los usuarios alumnos sus necesidades
- Programa la ejecución de los cursos y los evalúa
- Realiza informes sobre la evaluación de los docentes

Asesor Técnico de Seguridad Vial

El Asesor Técnico en Seguridad Vial fomenta los conceptos vinculados a los siniestros viales y su prevención, realiza los siguientes procesos:

- Vigila el programa de estudios sobre educación y seguridad vial
-

Los procedimientos que emplea para realizar los procesos son:

- Revisa las normas de conducción relacionada con la maquinaria pesada
- Integra los conceptos de siniestralidad vial a los módulos académicos

Inspector

El Inspector supervisa el proceso de matriculación y cumplimiento de los requisitos reglamentarios de los alumnos, el personal docente y administrativo, realiza los siguientes procesos:

- Verifica la matriculación y cumplimiento de requisitos de los alumnos
- Controla el orden y disciplina de los docentes, alumnos y personal administrativo de la escuela

Los procedimientos que emplea para realizar los procesos son:

- Vigila que las matrículas se realicen en el tiempo oportuno
- Supervisa la actuación de los docentes, alumnos y personal administrativo
- Supervisa la asistencia de los docentes, alumnos y personal administrativo
- Reporta a la Dirección General las faltas administrativas de los docentes, alumnos y personal administrativo

Procesos habilitantes de la gestión Administrativa y Financiera

Los procesos habilitantes de la gestión administrativa y financiera son: los docentes, los instructores, el Secretario/a, el Contador y el Tesorero

Docentes

Los docentes son los responsables de impartir la enseñanza teórica y práctica de los cursos, realizan los siguientes procesos

- Realizan de manera directa la enseñanza
- Organizan, ejecutan y evalúan los cursos,

Los procedimientos que emplea para realizar los procesos son:

- Revisan el contenido de las materias
- Distribuye los módulos para la impartición de los cursos
- Desarrolla la evaluación del aprendizaje a los alumnos
- Supervisa la asistencia de los docentes, alumnos y personal administrativo

Instructores

Los instructores entrenan en las habilidades para la conducción de maquinaria pesada, realizan los siguientes procesos

- Planifican sesiones de aprendizaje de maquinaria pesada
- Evalúa el aprendizaje del estudiante

Los procedimientos que emplea para realizar los procesos son:

- Organizan horarios para la práctica y el aprendizaje de la conducción de maquinaria pesada
- Realiza pruebas de verificación del aprendizaje

Secretario/a

El o la secretaria realizan la gestión de los servicios administrativos, realizan los siguientes procesos:

- Revisa la documentación y archivo
- Coordina la logística
- Elabora comunicaciones internas y externas
- Revisa la correspondencia institucional
- Atiende a los clientes internos y externos

Los procedimientos que emplea para realizar los procesos son:

- Recibe todos los documentos dirigidos a la institución
- Guarda un archiva ordenado de los documentos
- Remite oficios y la correspondencia a los que van dirigidos
- Brinda información a los clientes internos y externos

Contador

El contador/a realiza la gestión de los recursos financieros, realiza los siguientes procesos:

- Lleva la contabilidad
- Realiza registros contables, mayorización y estados financieros
- Evalúa y hace seguimiento a la ejecución presupuestaria

Los procedimientos que emplea para realizar los procesos son:

- Registrar todas las operaciones contables
- Archiva la documentación de las operaciones
- Lleva el control de los bienes del negocio

- Identifica los impuestos a pagar
- Realiza un balance de las cuentas

Tesorero

El tesorero/a realiza la gestión de los recursos financieros, realiza los siguientes procesos:

- Da seguimiento al movimiento de capital
- Realiza flujo de caja

Los procedimientos que emplea para realizar los procesos son:

- Realiza los roles de pago de remuneraciones
- Hace anticipo de remuneraciones
- Genera las recaudaciones
- Realiza el pago a proveedores
- Realiza el pago de aportes patronales al IESS
- Realiza la tributación

Resultados del estado de situación de la organización obtenida de las encuestas y entrevistas

La encuesta y entrevista se realizó para los directivos, docentes y personal que labora en la Escuela de Capacitación, se utilizaron 16 preguntas, que para la encuesta se dio una calificación de 1= muy bajo; 2 = bajo; 3= medio; 4 = alto y 5 = muy alto. Las preguntas fueron las siguientes:

¿Su conocimiento sobre la estructura organizacional de la Escuela de Capacitación es?

¿Considera usted que los directivos, funcionarios y trabajadores de la Escuela de Capacitación están comprometidos con brindar un servicio de calidad a sus usuarios?

¿Considera usted que la institución cuenta con procesos de calidad bien definidos y entendidos por todos quienes conforman la organización?

¿La organización cuenta con procesos de evaluación del desempeño?

¿El nivel de evaluación de las habilidades y experiencia de los miembros contratados por la organización es?

¿Las unidades y departamentos, de la Escuela de capacitación cuentan con objetivos operativos, de información y de cumplimiento?

¿El nivel de documentos, manual o reglamento que describa sus funciones o informe sobre sus obligaciones para el desarrollo de su trabajo es?

¿Considera usted que el nivel de comunicación entre los funcionarios con sus inmediatos superiores es?

¿El nivel de evaluación y monitoreo de las actividades dispuestas por los directivos es?

¿Se realizan actividades de mejoramiento de la administración, en el caso que se detecten las deficiencias?

¿Los clientes externos sienten que acceden a servicios transparentes y claros que ofrece la Escuela de Capacitación?

¿Los procesos de capacitación que tan frecuentes son?

¿Considera usted que las herramientas utilizadas para su trabajo son las suficientes?

¿Los directivos establecen medidas de desempeño, incentivos, y otros premios apropiados para las responsabilidades en todos los niveles de la entidad, reflejando dimensiones de desempeño apropiadas y estándares de conducta esperados, y considerando el cumplimiento de objetivos a corto y largo plazo?

¿Cree que la organización cumple con las responsabilidades contables y financieras de manera apropiada y con precisión?

¿Considera que la organización cumple con las leyes y regulaciones externas?

El diseño del Sistema de Gestión de Calidad, basado en las normas ISO 9001:2015 considera los siguientes aspectos.

3.3.3. *Política de calidad*

Se establece una política de calidad en la Escuela de Capacitación del Sindicato de Operadores y Mecánicos de Equipos Camineros de la Provincia de Napo (SOMEK – NAPO), que indica La Escuela de Capacitación del Sindicato de Operadores y Mecánicos de Equipos Camineros de la Provincia de Napo (SOMEK – NAPO), aplica una política de calidad basada en la Norma ISO 9001:2015, que tiene como objetivo; potenciar la capacidad de la organización en los servicios de capacitación que oferta para garantizar la satisfacción del cliente, así como el cumplimiento efectivo de los aspectos legales y reglamentarios que apliquen a su funcionamiento.

3.3.4. *Levantamiento de procesos*

Los procesos consideran las cuestiones externas e internas de la organización, que son pertinentes para las acciones de capacitación, así como la comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas pertinentes al sistema de gestión de calidad.

3.3.4.1. *Procesos*

Tabla 18-3: Levantamiento del proceso de gestión de la capacitación – solicitud de apertura de cursos

MACRO PROCESO	GOBERNANTE
PROCESO	GESTIÓN DE LA CAPACITACIÓN
SUBPROCESO	SOLICITUD DE APERTURA DE CURSOS
RESPONSABLE	DIRECTOR GENERAL

Objetivo	Aprobar el cronograma de apertura de cursos
Entradas	Estudiantes interesados
Proveedores	Comunidad
Salidas	Autorización de apertura de cursos
Clientes	Gobiernos Autónomos, Instituciones públicas, privadas
Indicadores	Total, de cursos realizados por año
Requisitos	Lo dispuesto por la normativa

REALIZADO POR	Nro.	ACTIVIDAD/TAREA	DOCUMENTO
Secretario/a	1	Realiza comunicación	Oficio
Director General	2	Aprueba y dispone la entrega	Oficio
ANT	3	Comprueba cumplimiento de requisitos	Auditoría interna
ANT	4	Dispone autorización	Auditoría interna
Director General	5	Recibe autorización	Oficio

Elaborado por: García, S. 2021

Tabla 19-3: Levantamiento del proceso de gestión de la capacitación – matriculación de alumnos idóneos

MACRO PROCESO	GOBERNANTE
PROCESO	GESTIÓN DE LA CAPACITACIÓN
SUBPROCESO	MATRICULACIÓN DE ALUMNOS IDÓNEOS
RESPONSABLE	DIRECTOR GENERAL

Objetivo	Aprobar la matriculación de los alumnos idóneos
Entradas	Estudiantes que aprueban los tests psicosenométricos
Proveedores	Secretario/a
Salidas	Autorización de matrícula de alumnos
Clientes	Estudiantes y usuarios
Indicadores	Total de estudiantes matriculados por año
Requisitos	Aprobar los exámenes psicosenométricos

REALIZADO POR	Nro.	ACTIVIDAD/TAREA	DOCUMENTO
Secretario/a	1	Realiza comunicación	Oficio
Evaluador Psicosenométrico	2	Aprueba y dispone la matrícula	Oficio
Director General	3	Comprueba evaluación y cumplimiento de requisitos	Oficio
Director General	4	Dispone autorización	Oficio
Secretario/a	5	Realiza matriculación	Libro de registro

Elaborado por: García, S. 2021

Tabla 20-3: Levantamiento del proceso de gestión de la capacitación – innovación profesional

MACRO PROCESO	GOBERNANTE
PROCESO	GESTIÓN DE LA CAPACITACIÓN
SUBPROCESO	INNOVACIÓN PROFESIONAL
RESPONSABLE	DIRECTOR GENERAL

Objetivo	Aprobar propuestas de innovación profesional
Entradas	Consejo Académico
Proveedores	Director Pedagógico
Salidas	Autorización de propuesta de innovación profesional
Clientes	Docentes, Instructores
Indicadores	Total de eventos de innovación profesional por año
Requisitos	Aprobar las propuestas de innovación

REALIZADO POR	Nro.	ACTIVIDAD/TAREA	DOCUMENTO
Docentes, instructores	1	Realizan propuesta	Proyecto
Director Pedagógico	2	Aprueba y dispone	Oficio
Contador/a	3	Dispone la adquisición	Oficio
Tesorero/a	4	Realiza el pago	Registra el pago
Director General	5	Realiza el registro	Registro contable

Elaborado por: García, S. 2021

Tabla 21-3: Levantamiento del proceso de gestión de la capacitación – contratación de docentes

MACRO PROCESO	GOBERNANTE
PROCESO	GESTIÓN DE LA CAPACITACIÓN
SUBPROCESO	CONTRATACIÓN DE DOCENTES
RESPONSABLE	DIRECTOR GENERAL

Objetivo	Aprobar la contratación de docentes
Entradas	Consejo académico
Proveedores	Profesionales
Salidas	Autorización de contratación de docentes
Clientes	Alumnos
Indicadores	Total de contratación de docentes por año
Requisitos	Aprobación los contratos

REALIZADO POR	Nro.	ACTIVIDAD/TAREA	DOCUMENTO
Consejo académico	1	Realiza comunicación	Oficio
Director General	2	Dispone la contratación	Oficio
Secretaria	3	Realiza la contratación	Contrato

Elaborado por: García, S. 2021

Tabla 22-3: Levantamiento del proceso de gestión de la capacitación – plan de estudios

MACRO PROCESO	GOBERNANTE
PROCESO	GESTIÓN DE LA CAPACITACIÓN
SUBPROCESO	PLAN DE ESTUDIOS
RESPONSABLE	DIRECTOR GENERAL

Objetivo	Realizar el plan de estudios
Entradas	Docentes, instructor
Proveedores	Consejo académico
Salidas	Autorización de plan de estudios
Clientes	Alumnos
Indicadores	Documentos del plan de estudios
Requisitos	Aprobar el plan de estudios

REALIZADO POR	Nro.	ACTIVIDAD/TAREA	DOCUMENTO
Director general	1	Realiza plan de estudios	Propuesta del plan
Consejo académico	2	Aprueba y dispone la ejecución	Oficio
Docentes, instructores	3	Aplican el plan	Auditoría interna

Elaborado por: García, S. 2021

Tabla 23-3: Levantamiento del proceso de gestión de la capacitación – prácticas de conducción

MACRO PROCESO	GOBERNANTE
PROCESO	GESTIÓN DE LA CAPACITACIÓN
SUBPROCESO	PRÁCTICAS DE CONDUCCIÓN
RESPONSABLE	DIRECTOR GENERAL

Objetivo	Organizar las prácticas de conducción
Entradas	Demanda de alumnos
Proveedores	Instructor
Salidas	Autorización de prácticas de conducción
Clientes	Alumnos
Indicadores	Total, de prácticas de conducción por año
Requisitos	Disposición de maquinaria y equipo caminero

REALIZADO POR	Nro.	ACTIVIDAD/TAREA	DOCUMENTO
Instructor	1	Realiza comunicación	Oficio
Director General	2	Aprueba y dispone las prácticas de conducción	Oficio
Alumnos	3	Realizan las prácticas de conducción	Auditoría interna
Director General	4	Recibe informe de las prácticas de conducción	Informe

Elaborado por: García, S. 2021

Tabla 24-3: Levantamiento del proceso de gestión de la capacitación – permisos de aprendizaje

MACRO PROCESO	GOBERNANTE
PROCESO	GESTIÓN DE LA CAPACITACIÓN
SUBPROCESO	PERMISOS DE APRENDIZAJE ANT
RESPONSABLE	DIRECTOR GENERAL

Objetivo	Coordinar con la ANT la ejecución del aprendizaje
Entradas	Demanda de alumnos
Proveedores	Docentes, instructor
Salidas	Autorización de aprendizaje
Clientes	Alumnos
Indicadores	Total de alumnos en los cursos por año
Requisitos	Aplicación de normas de ANT

REALIZADO POR	Nro.	ACTIVIDAD/TAREA	DOCUMENTO
Secretario/a	1	Realiza solicitud	Oficio
Director General	2	Aprueba y dispone la entrega a la ANT	Oficio
ANT	3	Comprueba cumplimiento de requisitos	Auditoría interna
ANT	4	Dispone autorización	Auditoría interna
Director General	5	Recibe autorización	Oficio

Elaborado por: García, S. 2021

Tabla 25-3: Levantamiento del proceso de gestión de la capacitación – listado de alumnos aprobados

MACRO PROCESO	GOBERNANTE
PROCESO	GESTIÓN DE LA CAPACITACIÓN
SUBPROCESO	LISTADO DE ALUMNOS APROBADOS
RESPONSABLE	DIRECTOR GENERAL

Objetivo	Registrar los alumnos que aprueban los cursos
Entradas	Listado de alumnos que aprueban los cursos
Proveedores	Docentes, instructor
Salidas	Autorización de registro
Clientes	ANT
Indicadores	Total de alumnos que aprueban los cursos por año
Requisitos	Aprobación de cursos teóricos y prácticos

REALIZADO POR	Nro.	ACTIVIDAD/TAREA	DOCUMENTO
Docentes, Instructor	1	Realiza comunicación	Oficio
Director General	2	Aprueba y dispone registro	Oficio
ANT	3	Comprueba cumplimiento de requisitos	Auditoría interna
ANT	4	Dispone autorización	Auditoría interna
Director General	5	Recibe autorización	Oficio

Elaborado por: García, S. 2021

Tabla 26-3: Levantamiento del proceso de gestión de la capacitación – estado y mantenimiento de la maquinaria, aulas, equipos y material pedagógico

MACRO PROCESO	GOBERNANTE
PROCESO	GESTIÓN DE LA CAPACITACIÓN
SUBPROCESO	ESTADO Y MANTENIMIENTO DE LA MAQUINARIA, AULAS, EQUIPOS Y MATERIALES PEDAGÓGICOS
RESPONSABLE	DIRECTOR GENERAL

Objetivo	Mantener en buen estado la maquinaria, aulas, equipos y materiales peligrosos
Entradas	Informes técnicos
Proveedores	Docentes, instructor, Director Pedagógico
Salidas	Autorización de mantenimiento
Clientes	Alumnos, docentes
Indicadores	Total de acciones de mantenimiento por año
Requisitos	Aprobación de informes técnicos

REALIZADO POR	Nro.	ACTIVIDAD/TAREA	DOCUMENTO
Docentes, instructores	1	Realizan informe	Oficio
Director General	2	Aprueba y dispone la acción	Oficio
Secretario/a	3	Realiza la contratación	Oficio
Contador	4	Dispone pago	Registro contable

Elaborado por: García, S. 2021

Tabla 27-3: Levantamiento del proceso habilitante de asesoría - orientación de la gestión de la capacitación

MACRO PROCESO	HABILITANTES DE ASESORÍA
PROCESO	ORIENTACIÓN EN GESTIÓN DE LA CAPACITACIÓN
SUBPROCESO	FISCALIZA PROGRAMA ACADÉMICO
RESPONSABLE	CONSEJO ACADÉMICO

Objetivo	Orientar los procesos de capacitación acorde a las demandas
Entradas	Propuesta de módulos de capacitación, grupos y horarios
Proveedores	Director Pedagógico
Salidas	Autorización de módulos, grupos y horarios
Clientes	Alumnos, docentes
Indicadores	Total de módulos por año
Requisitos	Aprobación módulos, grupos y horarios

REALIZADO POR	Nro.	ACTIVIDAD/TAREA	DOCUMENTO
Director pedagógico	1	Realiza comunicación	Oficio
Director General	2	Aprueba la propuesta	Oficio
Docentes e Instructor	3	Aplican los módulos	Auditoría interna
Alumnos	4	Asisten acorde a lo dispuesto	Auditoría interna

Elaborado por: García, S. 2021

Tabla 28-3: Levantamiento del proceso habilitante de asesoría – malla curricular acorde a normativa

MACRO PROCESO	HABILITANTES DE ASESORÍA
PROCESO	ORIENTACIÓN EN GESTIÓN DE LA CAPACITACIÓN
SUBPROCESO	MALLA CURRICULAR ACORDE A NORMATIVA
RESPONSABLE	CONSEJO ACADÉMICO

Objetivo	Establecer malla curricular acorde a normas
Entradas	Malla curricular
Proveedores	Agencia Nacional de Tránsito
Salidas	Informe de malla curricular
Clientes	Alumnos, docentes
Indicadores	Módulos que conforman la malla curricular
Requisitos	Aprobación de malla curricular

REALIZADO POR	Nro.	ACTIVIDAD/TAREA	DOCUMENTO
Secretario/a	1	Solicita normativa	Oficio
ANT	2	Remite normativa	Oficio y anexo
Consejo académico	3	Aprueba malla curricular	Oficio
Director General	4	Dispone aplicación	Oficio
ANT	3	Comprueba cumplimiento de malla curricular	Auditoría interna

Elaborado por: García, S. 2021

Tabla 29-3: Levantamiento del proceso habilitante de asesoría – implementación de módulos, conformación de grupos y horarios

MACRO PROCESO	HABILITANTES DE ASESORÍA
PROCESO	ORIENTACIÓN EN GESTIÓN DE LA CAPACITACIÓN
SUBPROCESO	IMPLEMENTACIÓN DE MÓDULOS, CONFORMACIÓN DE GRUPOS Y HORARIOS
RESPONSABLE	CONSEJO ACADÉMICO

Objetivo	Implementar los módulos, conformar grupos y horarios
Entradas	Módulos, grupos y horarios
Proveedores	Director pedagógico
Salidas	Contenido de módulos, grupos y horarios
Clientes	Alumnos, docentes
Indicadores	Total de módulos, grupos y horarios
Requisitos	Aprobación de módulos, grupos y horarios

REALIZADO POR	Nro.	ACTIVIDAD/TAREA	DOCUMENTO
Director pedagógico	1	Emite propuesta	Oficio y anexo
Consejo académico	2	Aprueba y dispone la ejecución	Oficio
Docentes, Instructor	3	Aplican	Auditoría interna
Alumnos	4	Aplican	Auditoría interna
Director pedagógico	5	Evalúa	Oficio

Elaborado por: García, S. 2021

Tabla 30-3: Levantamiento del proceso habilitante de asesoría – aptitud física, mental y de coordinación motriz

MACRO PROCESO	HABILITANTES DE ASESORÍA
PROCESO	EVALUACIÓN PSICOMOTORAS
SUBPROCESO	APTITUD FÍSICA, MENTAL Y DE COORDINACIÓN MOTRIZ
RESPONSABLE	EVALUADOR PSICOSENSOMÉTRICO

Objetivo	Evaluar la aptitud física, mental y de coordinación motriz de los aspirantes
Entradas	Aspirantes a cursos
Proveedores	Evaluador psicosensométrico
Salidas	Resultados de evaluación
Clientes	Alumnos
Indicadores	Total de evaluaciones realizadas por año
Requisitos	Evaluaciones positivas

REALIZADO POR	Nro.	ACTIVIDAD/TAREA	DOCUMENTO
Evaluador psicosensométrico	1	Realiza evaluación	Informe
Director General	2	Aprueba matriculación aspirante	Oficio
Aspirante	3	Realiza matrícula	Registro en escuela
Docentes e Instructor	4	Registra en nómina	Lista de registro

Elaborado por: García, S. 2021

Tabla 31-3: Levantamiento del proceso habilitante de asesoría – evaluación psicológica

MACRO PROCESO	HABILITANTES DE ASESORÍA
PROCESO	EVALUACIÓN PSICOLÓGICA
SUBPROCESO	ELABORACIÓN DE TEST PSICOLÓGICOS
RESPONSABLE	EVALUADOR PSICOLÓGICO

Objetivo	Realizar la evaluación psicológica de los aspirantes
Entradas	Aspirantes a cursos
Proveedores	Evaluador psicológico
Salidas	Resultados de evaluación
Clientes	Alumnos
Indicadores	Total de evaluaciones psicológicas realizadas por año
Requisitos	Evaluaciones positivas

REALIZADO POR	Nro.	ACTIVIDAD/TAREA	DOCUMENTO
Evaluador psicológico	1	Realiza evaluación	Oficio
Director General	2	Aprueba matriculación aspirante	Oficio
Aspirante	3	Realiza matrícula	Auditoría interna
Docentes e Instructor	4	Registra en nómina	Auditoría interna

Elaborado por: García, S. 2021

Tabla 32-3: Levantamiento del proceso habilitante de asesoría – evaluación docentes y módulos de cursos

MACRO PROCESO	HABILITANTES DE ASESORÍA
PROCESO	EVALUACIÓN DE DOCENTES Y MÓDULOS DE CURSOS.
SUBPROCESO	ELABORACIÓN DE MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE DOCENTES Y CURSOS
RESPONSABLE	DIRECTOR PEDAGÓGICO

Objetivo	Realizar la evaluación de los docentes y módulos de cursos
Entradas	Contenido de módulos y perfil de docentes
Proveedores	Director pedagógico
Salidas	Resultados de evaluación
Clientes	Docentes e Instructores
Indicadores	Total evaluaciones realizadas por año a docentes y módulos de cursos
Requisitos	Aprobación de módulos y evaluación a docentes

REALIZADO POR	Nro.	ACTIVIDAD/TAREA	DOCUMENTO
Director pedagógico	1	Realiza comunicación	Oficio y anexo
Director General	2	Aprueba o desaprueba	Oficio
Docentes, Instructores	3	Aplican contenidos	Auditoría interna
Alumnos	4	Asumen módulos	Auditoría interna

Elaborado por: García, S. 2021

Tabla 33-3: Levantamiento del proceso habilitante de asesoría – prevención de siniestros viales

MACRO PROCESO	HABILITANTES DE ASESORÍA
PROCESO	PREVENCIÓN DE SINIESTROS VIALES
SUBPROCESO	VIGILA EL PROGRAMA DE ESTUDIOS SOBRE EDUCACIÓN Y SEGURIDAD VIAL
RESPONSABLE	ASESOR TÉCNICO DE SEGURIDAD VIAL

Objetivo	Transferir conocimientos para prevenir siniestros viales
Entradas	Normativa
Proveedores	Instructor
Salidas	Impartición normas
Clientes	Alumnos
Indicadores	Total de eventos realizados
Requisitos	Conocimiento normativa y técnica

REALIZADO POR	Nro.	ACTIVIDAD/TAREA	DOCUMENTO
Instructor	1	Realiza comunicación	Oficio
Director General	2	Aprueba y dispone la instrucción	Oficio
Alumnos	3	Reciben la instrucción	Auditoría interna
Instructor	4	Realiza la instrucción	Auditoría interna
Instructor	5	Califica la instrucción	Auditoría interna

Elaborado por: García, S. 2021

Tabla 34-3: Levantamiento del proceso habilitante de asesoría – matriculación y cumplimiento de requisitos

MACRO PROCESO	HABILITANTES DE ASESORÍA
PROCESO	MATRICULACIÓN Y CUMPLIMIENTO REQUISITOS
SUBPROCESO	VERIFICA LA MATRICULACIÓN Y CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS DE LOS ALUMNOS
RESPONSABLE	INSPECTOR

Objetivo	Cumplir adecuadamente con la matriculación de los alumnos
Entradas	Alumnos
Proveedores	Comunidad, Gobiernos Autónomos Descentralizados, Instituciones públicas
Salidas	Matriculación de alumnos
Clientes	Escuela de Conducción
Indicadores	Total de alumnos matriculados adecuadamente
Requisitos	Requisitos para proceder con la matriculación

REALIZADO POR	Nro.	ACTIVIDAD/TAREA	DOCUMENTO
Secretario/a	1	Realiza comunicación	Oficio
Director pedagógico	2	Aprueba matrícula	Oficio
Director General	3	Fiscaliza proceso de matriculación	Auditoría interna

Elaborado por: García, S. 2021

Tabla 35-3: Levantamiento del proceso habilitante de apoyo a la gestión administrativa y financiera – enseñanza y evaluación de los cursos

MACRO PROCESO	APOYO A LA GESTIÓN ADMINISTRATIVO Y FINANCIERA
PROCESO	ENSEÑANZA Y EVALUACIÓN DE LOS CURSOS
SUBPROCESO	ORGANIZACIÓN, EJECUCIÓN Y EVALUACIÓN DE CURSOS
RESPONSABLE	DOCENTES

Objetivo	Planificar la enseñanza y evaluación de los cursos
Entradas	Contenido de los cursos
Proveedores	Consejo académico
Salidas	Contenido de los módulos
Clientes	Docentes, instructores, estudiantes
Indicadores	Total de módulos impartidos por curso
Requisitos	Fundamentos normativos

REALIZADO POR	Nro.	ACTIVIDAD/TAREA	DOCUMENTO
Consejo académico	1	Organiza y evalúa los cursos	Documento del contenido de cursos
Consejo académico	2	Revisa el contenido de los cursos y su articulación con las normas	Documento de articulación
Director pedagógico y secretario/a	3	Evalúa el cumplimiento de cursos y grupos	Nómina de estudiantes por grupos

Elaborado por: García, S. 2021

Tabla 36-3: Levantamiento del proceso habilitante de apoyo a la gestión administrativa y financiera – transferencia de habilidades para conducir maquinaria pesada

MACRO PROCESO	APOYO A LA GESTIÓN ADMINISTRATIVO Y FINANCIERA
PROCESO	TRANSFERENCIA DE HABILIDADES PARA CONDUCIR MAQUINARIA PESADA
SUBPROCESO	PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE USO DE MAQUINARIA PESADA
RESPONSABLE	INSTRUCTORES

Objetivo	Coordinar las prácticas para la conducción de maquinaria pesada
Entradas	Cronograma de prácticas de conducción de maquinaria pesada
Proveedores	Director general
Salidas	Programación para los cursos
Clientes	Instructores, estudiantes
Indicadores	Total, de prácticas realizadas por curso
Requisitos	Cronograma aprobado

REALIZADO POR	Nro.	ACTIVIDAD/TAREA	DOCUMENTO
Director general	1	Realiza cronograma	Documento
Docentes, instructores	2	Aplica cronograma	Documento de planificación
Alumnos	3	Asisten a prácticas	Informes de docentes e instructor
Director Pedagógico	4	Recibe informes	Documentos de informes
Director General	5	Recibe informes	Documentos de informes

Elaborado por: García, S. 2021

Tabla 37-3: Levantamiento del proceso habilitante de apoyo a la gestión administrativa y financiera – servicios administrativos

MACRO PROCESO	APOYO A LA GESTIÓN ADMINISTRATIVO Y FINANCIERA
PROCESO	SERVICIOS ADMINISTRATIVOS
SUBPROCESO	RECEPCIÓN DE DOCUMENTACIÓN Y ARCHIVO
RESPONSABLE	SECRETARIO/A

Objetivo	Llevar el registro de la documentación y archivo de la organización
Entradas	Documentos, oficios
Proveedores	Alumnos, docentes, Instructores, Miembros de la organización
Salidas	Información de la organización
Clientes	Alumnos, docentes, Instructores, Miembros de la organización
Indicadores	Total de prácticas comunicaciones recibidas y/o archivadas por mes
Requisitos	Documentos internos o externos

REALIZADO POR	Nro.	ACTIVIDAD/TAREA	DOCUMENTO
Clientes internos o externos	1	Realiza comunicación	Oficio
Secretario/a	2	Recepta y da trámite	Oficio
Secretario/a	3	Registra en el sistema	Software

Elaborado por: García, S. 2021

Tabla 38-3: Levantamiento del proceso habilitante de apoyo a la gestión administrativa y financiera – registros contables y ejecución presupuestaria

MACRO PROCESO	APOYO A LA GESTIÓN ADMINISTRATIVO Y FINANCIERA
PROCESO	GESTIÓN DE LOS RECURSOS FINANCIEROS
SUBPROCESO	REGISTROS CONTABLES Y EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA
RESPONSABLE	CONTADOR/A

Objetivo	Llevar la contabilidad de la institución
Entradas	Facturas de ingresos y egresos
Proveedores	Instituciones externas, estudiantes, docentes, directivos
Salidas	Contabilidad de la organización
Clientes	Alumnos, docentes, Instructores, directivos
Indicadores	Total de informes de estados financieros por año
Requisitos	Facturas válidas

REALIZADO POR	Nro.	ACTIVIDAD/TAREA	DOCUMENTO
Contador/a	1	Recibe facturas de ingresos y egresos	Facturas
Contador/a	2	Clasifica, revisa y verifica facturas	Facturas
Contador/a	3	Registra en sus archivos	Archivos
Contador/a	4	Elabora balances, informes, pagos	Archivos
Contador/a	5	Realiza informes de estados financieros	Informes

Tabla 39-3: Levantamiento del proceso habilitante de apoyo a la gestión administrativa y financiera – movimiento de capital y flujo de caja

MACRO PROCESO	APOYO A LA GESTIÓN ADMINISTRATIVO Y FINANCIERA
PROCESO	GESTIÓN DE LOS RECURSOS FINANCIEROS
SUBPROCESO	MOVIMIENTO DE CAPITAL Y FLUJO DE CAJA
RESPONSABLE	TESORERO/A

Objetivo	Controlar el movimiento de capital y flujo de caja
Entradas	Órdenes de pago
Proveedores	Empresas proveedoras de servicios, comunidad, recursos humanos de la organización
Salidas	Registros de pagos
Clientes	Comunidad, recursos humanos de la organización
Indicadores	Total de pagos efectuados por mes
Requisitos	Disposiciones de pago

REALIZADO POR	Nro.	ACTIVIDAD/TAREA	DOCUMENTO
Contador/a	1	Remite orden de pago	Documento
Tesorero/a	2	Realiza el pago	Software o cheque
Contador/a	3	Realiza el asiento contable	Software

Elaborado por: García, S. 2021

CONCLUSIONES

1. La aplicación de normas de calidad permite a las organizaciones ser más eficientes en el cumplimiento de sus metas y objetivos, sean productos o servicios, las normas de calidad se consideran como un conjunto de procesos que satisfacen las necesidades de los usuarios a quienes va dirigido el producto o servicio, en este caso el servicio de capacitación.
2. La propuesta del diseño de una norma de calidad se concentra en el funcionamiento y operación de la Escuela de Capacitación del Sindicato de Operadores y Mecánicos de Equipos Camineros de la Provincia de Napo (SOMEK – NAPO), que actualmente no mantiene procesos de calidad en su funcionamiento y operación, las personas no conocen de los principios sobre los que se fundamenta la implementación de las Normas de Calidad.
3. Los procesos de la Escuela de Capacitación del Sindicato de Operadores y Mecánicos de Equipos Camineros de la Provincia de Napo (SOMEK – NAPO), son independientes del Sindicato, si bien están vinculados a esta organización, la Escuela tiene su propia estructura organizacional que facilita la implementación de un sistema de gestión de calidad.
4. La decisión final de la implementación de la Norma de calidad ISO 9001:2015 dependerá del impulso que le den sus directivos, en el presente estudio quedan sentadas las bases de los conceptos y la propuesta que permita iniciar y desarrollar esta acción.

RECOMENDACIONES

1. Las organizaciones que logran mantenerse en el tiempo son las más eficientes y se adaptan a los cambios de manera oportuna, por lo que se recomienda a los directivos de la Escuela de Capacitación del Sindicato de Operadores y Mecánicos de Equipos Camineros de la Provincia de Napo (SOMEK – NAPO), hagan uso de esta herramienta técnica de calidad que pueden aplicar para el cumplimiento de sus objetivos, en este caso la oferta de un servicio de capacitación.
2. En base a esta propuesta del diseño de un sistema de Gestión de la Calidad, basado en la norma ISO 9001:2015 se recomienda implementar este sistema en el funcionamiento y operación de la Escuela de Capacitación del Sindicato de Operadores y Mecánicos de Equipos Camineros de la Provincia de Napo (SOMEK – NAPO)
3. Con sustento en la norma de calidad se recomienda que los principios sobre los que se fundamenta la norma sea conocido por los directivos y esta se implemente de manera independiente del Sindicato, debido a que la Escuela de Capacitación tiene su propia estructura.
4. Una vez conocido los principios en los que se fundamenta la Norma ISO 9001:2015, los directivos podrán tomar la decisión final y designar un presupuesto para su implementación.

BIBLIOGRAFÍA

- Abren, J. (2014). *El Método de Investigación*. Obtenido de: [http://www.spentamexico.org/v9-n3/A17.9\(3\)195-204.pdf](http://www.spentamexico.org/v9-n3/A17.9(3)195-204.pdf)
- Almeida, M. (2017). *Estudio de empresas ecuatorianas que han implementado sistemas de gestión basados en estándares internacionales*. Obtenido de: <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/5903/1/PI-2017-14-Almeida-Estudio%20de%20empresas.pdf>.
- Álzate, A. (2017), ISO 9001:2015 base para la sostenibilidad de las organizaciones en países emergentes. *Revista Venezolana de Gerencia*, vol. 22, núm. 80, 2017, Universidad del Zulia, Venezuela
- Besantes, E. & Ruiz, S. (2015). *Elaboración de un Modelo de Gestión Comercial Para el Instituto de Posgrado y Educación Continua de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo para el Periodo 2015*. (Trabajo de Titulación, ESPOCH) Obtenido de: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/10085/1/102T0122.pdf>
- Beltrán, J; Carmona, R; Carrasco, M. & Rivas, F. (2009). *Guía para una Gestión Basada en Procesos*. Centro Andaluz para la Excelencia en Gestión. Obtenido de: https://www.erp-sellenne.es/gestion-de-procesos/?gclid=EAIaIQobChMIpuqwia-N-AIVaEpyCh1sGgXqEAAYASAAEgLxyPD_BwE
- Chacón, S. (2018). *Proyecto de Actualización Plan de Desarrollo y Ordenamiento*. Obtenido de: https://www.napo.gob.ec/website/phocadownload/lotaip2018/Anexos/Lit.K/138_actualizacion_pdyot.pdf.
- Daros, W. (2002). Que es un Marco Teórico, Enfoques XIV, 1 y 2 73-112 CONICET, Dirección: Amenábar 1238 2000 Rosario, Santa Fe, Argentina.
- Dávila, G. El razonamiento inductivo y deductivo dentro del proceso investigativo en ciencias experimentales y sociales. *Laurus*, vol. 12, núm. Ext, 2006, pp. 180-205. Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Caracas, Venezuela
- Garcés, V. (2018), *Diseño e implementación de un sistema logístico y de cadena de suministros, Caso: Empresa Farmacéutica Nacional Laboratorios Jaime Gutiérrez - Biogenet S.A.* (Trabajo de titulación, PUCE. Obtenido de: <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/17910/TESIS%20VANESSA%20LISZETH%20GARC%c3%89S%20S%c3%81NCHEZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- González, A. & González, R. (2008), Diseño de un Sistema de Gestión de la Calidad, con un Enfoque de Ingeniería de la Calidad. *Ingeniería Industrial*, vol. XXIX, núm. 3, 2008, pp. 1-6. Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría. La Habana, Cuba

- Pérez, D. (2017), *Diseño de propuesta de un sistema de gestión de calidad para empresas del sector construcción. Caso CONSTRUECUADOR S.A.* (Tesis Maestría, UASB) Obtenido de: [https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/5871/1/T2413-MAE-Perez-Dise%
c3%b1o.pdf](https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/5871/1/T2413-MAE-Perez-Dise%c3%b1o.pdf).
- Pumares, A. (2020). *Informe de Inspección de Control a la “Escuela de Capacitación del Sindicato de Operadores y Mecánicos de Equipos Camineros de la Provincia de Napo para la Obtención de la Licencia Tipo “G”.* Obtenido de: [https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2018-11/Documento_Reglamento-Titulaci%
C3%B3n-Operadores-Mec%C3%A1nicos-Equipo-Caminero.pdf](https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2018-11/Documento_Reglamento-Titulaci%C3%B3n-Operadores-Mec%C3%A1nicos-Equipo-Caminero.pdf)
- Santiago, R. (2008). *La Importancia de los Sistemas de Gestión de Calidad en Empresas Agrícolas,* Obtenido de: <https://www.uv.mx/gestion/files/2013/01/ROSA-LEONOR-SANTIAGO-CARRILLO.pdf>.
- Vera, H. (2016). *Diseño del Proceso de Transición de la Norma ISO 9001 2008 a ISO 9001 2015 para el Sistema de Gestión de Calidad de la Empresa Construcciones y Cubiertas KLAERE CIA LTDA.* Obtenido de: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/32097>



ANEXO

ANEXO A: ENTREVISTA AL DIRECTOR GENERAL ADMINISTRATIVO DE LA ESCUELA DE CAPACITACIÓN DEL SINDICATO DE OPERADORES Y MECANICOS DE EQUIPOS CAMINEROS DE LA PROVINCIA DE NAPO (SOMEK – NAPO)

ENTREVISTA DIRIGIDA AL DIRECTOR GENERAL ADMINISTRATIVO DE LA ESCUELA DE CAPACITACIÓN DEL SINDICATO DE OPERADORES Y MECÁNICOS DE EQUIPOS CAMINEROS DE LA PROVINCIA DE NAPO (SOMEK – NAPO)

Nº	PREGUNTA	RESPUESTA
1	¿Los estudiantes tienen conocimiento de la estructura organizacional?	
2	¿Los alumnos pueden formar parte del Gremio del Sindicato de Choferes de Equipo Caminero y Maquinaria Pesada una vez graduados?	
3	¿Cuál es el proceso para que una persona pueda acceder a la matricula en la escuela SOMEK?	
4	¿Quién determina si un alumno está apto para matricularse en el curso?	
5	¿Quién Audita a la escuela?	
6	¿Cuál es el trabajo de los Instructores?	
7	¿Cada que tiempo se reúne el consejo académico?	
8	¿Cuáles son los deberes del Director Pedagógico?	

ANEXO B: ENCUESTA DIRIGIDA A LOS ADMINISTRATIVOS, ALUMNOS DE LA ESCUELA

ENCUESTA DIRIGIDA A LOS ADMINISTRATIVOS Y ALUMNOS DE LA ESCUELA DE CAPACITACIÓN DEL SINDICATO DE OPERADORES Y MECÁNICOS DE EQUIPOS CAMINEROS DE LA PROVINCIA DE NAPO (SOMEK – NAPO)

Susana Estefania Garcia Paredes, estudiante de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, me encuentro realizando un trabajo de investigación para realizar el “DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD, BASADO EN LA NORMA ISO 9001:2015 PARA LA ESCUELA DE CAPACITACIÓN DEL SINDICATO DE OPERADORES Y MECÁNICOS DE EQUIPOS CAMINEROS DE LA PROVINCIA DE NAPO (SOMEK – NAPO)”, por lo que solicito de manera comedida responda a las siguientes preguntas: Utilizar la escala de del 1 al 5, en donde:

ESCALA	CRITERIO	ABREVIATURA
1	Muy Bajo	MB
2	Bajo	B
3	Medio	M
4	Alto	A
5	Muy Alto	MA

Listado de Preguntas:

1. ¿Su conocimiento sobre la estructura organizacional de la Escuela de Capacitación es?
2. ¿Considera usted que los directivos, funcionarios y trabajadores de la Escuela de Capacitación están comprometidos con brindar un servicio de calidad a sus usuarios?
3. ¿Considera usted que la institución cuenta con procesos de calidad bien definidos y entendidos por todos quienes conforman la organización?
4. ¿La organización cuenta con procesos de evaluación del desempeño?
5. ¿El nivel de evaluación de las habilidades y experiencia de los miembros contratados por la organización es?
6. ¿Las unidades y departamentos, de la Escuela de capacitación cuentan con objetivos operativos, de información y de cumplimientos?
7. ¿El nivel de documentos, manual o reglamento que describa sus funciones o informe sobre sus obligaciones para el desarrollo de su trabajo es?
8. ¿Considera usted que el nivel de comunicación entre los funcionarios con sus inmediatos superiores es?
9. ¿El nivel de evaluación y monitoreo de las actividades dispuestas por los directivos es?

10. ¿Se realizan actividades de mejoramiento de la administración, en el caso que se detecten las deficiencias?
11. ¿Los clientes externos sienten que acceden a servicios transparentes y claros que ofrece la Escuela de Capacitación?
12. ¿Los procesos de capacitación que tan frecuentes son?
13. ¿Considera usted que las herramientas utilizadas para su trabajo son las suficientes?
14. ¿Los directivos establecen medidas de desempeño, incentivos, y otros premios apropiados para las responsabilidades en todos los niveles de la entidad, reflejando dimensiones de desempeño apropiadas y estándares de conducta esperados, y considerando el cumplimiento de objetivos a corto y largo plazo?
15. ¿Cree que la organización cumple con las responsabilidades contables y financieras de manera apropiada y con precisión?
16. ¿Considera que la organización cumple con las leyes y regulaciones externas?

ANEXO C: FOTOGRAFÍAS DE APLICACIÓN DE ENCUESTAS Y ENTREVISTAS

