

**DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD BAJO LOS LINEAMIENTOS
DE LA NORMA ISO 9001:2015 EN EL COLEGIO SEMINARIO MENOR SANTO
TOMÁS DE AQUINO UBICADO EN LA CIUDAD DE PAMPLONA**

autor

LINA VALERIA ORTIZ LUNA

Director

LEONOR JAIMES CERVELEON

INGENIERA INDUSTRIAL

MS. ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS E INNOVACIÓN

PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍAS MECÁNICA, MECATRÓNICA E INDUSTRIAL

FACULTAD DE INGENIERÍAS Y ARQUITECTURA



UNIVERSIDAD DE PAMPLONA

PAMPLONA, julio 08 de 2019

DEDICATORIA

Este trabajo va dedicado primeramente a Dios, por ser mi guía, la fuerza en mi vida, y sobre todo, la roca en la que construyo mis sueños, a mis padres, que me brindaron total comprensión, consejos y apoyo incondicional para que este sueño se hiciera posible, a mis amigos, porque en sus hombros encontré refugio y siempre una palabra de aliento y a mi padre industrial, un ángel que partió antes de lo esperado, mi profe Saury, porque gracias a los conocimientos que me brindó, he llegado hasta aquí, culminando solo una meta, pero queriendo avanzar más.

ÍNDICE DE CONTENIDO

1.....	RESUMEN DEL PROYECTO	
.....		10
PALABRAS CLAVES:		10
2.....	INTRODUCCIÓN	
.....		11
3.....	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
.....		12
4.....	JUSTIFICACIÓN	
.....		15
5.....	OBJETIVOS	
.....		17
5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS		17
6.....	MARCO REFERENCIAL	
.....		18
6.1. ESTADO DEL ARTE		18
6.2. MARCO TEÓRICO		22
6.3. MARCO CONCEPTUAL		26
6.4. MARCO CONTEXTUAL		28
6.5. MARCO LEGAL		30
7.....	METODOLOGÍA	
.....		31

7.1. ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN	31
7.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN	31
8..... RESULTADOS	34
8.1. PRIMER OBJETIVO.....	34
8.1.1. ANÁLISIS DE LA MATRIZ DOFA	34
8.1.2. DIAGNÓSTICO BASADO EN LOS LINEAMIENTOS DE LA NORMA ISO 9001:2015	37
8.2. SEGUNDO OBJETIVO	51
8.2.1. REESTRUCTURACIÓN	51
8.2.2. MISIÓN	51
8.2.3. VISIÓN	51
8.2.4. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	52
8.2.5. ESTRUCTURACIÓN DE LOS PROCESOS	53
8.3..... TERCER OBJETIVO	54
8.3.1. DISEÑO DE LA ESTRUCTURA DOCUMENTAL REQUERIDA POR LA NORMA ISO 9001:2015	54
8.3.2. PROCESO DE GESTIÓN ACADÉMICA	55
8.3.3. LISTA DE PROCEDIMIENTOS:	55
8.3.4. LISTA DE FORMATOS:	56
8.3.5. DETERMINACIÓN DEL ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	58
8.3.6. POLÍTICA DE CALIDAD	59
8.3.7. OBJETIVOS DE CALIDAD	59
8.3.8. AUDITORÍA INTERNA	60
8.7..... CUARTO OBJETIVO	60

8.7.2.RELACIÓN BENEFICIO – COSTO

65

9..... CONLCUSIONES
..... 66

10..... RECOMENDACIONES
..... 68

11..... BIBLIOGRAFIA
..... 70

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

ILUSTRACIÓN 1. MODELO 5W+2H PARA LA SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA.

FUENTE: AUTOR..... 14

ILUSTRACIÓN 2. REPRESENTACIÓN DE LA ESTRUCTURA DE LA NORMA MEDIANTE

EL CICLO PHVA..... 24

ILUSTRACIÓN 3. LÍNEA DEL TIEMPO DESDE LA CONSTRUCCIÓN DEL SEMINARIO. ... 29

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. FASES DE LA INVESTIGACIÓN.	32
TABLA 2. MATRIZ DOFA.	36
TABLA 3. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN.	38
TABLA 4. LIDERAZGO.	40
TABLA 5. PLANIFICACIÓN.	41
TABLA 6. SOPORTE.	43
TABLA 7. OPERACIÓN.	45
TABLA 8. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO.	47
TABLA 9. MEJORA.	49
TABLA 10. EXCLUSIÓN DE APARTADOS.	58
TABLA 11. RELACIÓN RECURSO Y COSTO.	61
TABLA 12. RELACIÓN DE COSTOS.	62
TABLA 13. RELACIÓN DE BENEFICIOS.	64

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1. CUMPLIMIENTO DEL CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN. ;ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

GRÁFICO 2. CUMPLIMIENTO DEL LIDERAZGO. ;ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

GRÁFICO 3. CUMPLIMIENTO DE LA PLANIFICACIÓN. ;ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

GRÁFICO 4. CUMPLIMIENTO DEL SOPORTE..... ;ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

GRÁFICO 5. CUMPLIMIENTO DE LA OPERACIÓN. ;ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

GRÁFICO 6. CUMPLIMIENTO DE LA EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO..... ;ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

GRÁFICO 7. CUMPLIMIENTO DE LA MEJORA..... ;ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

ÍNDICE DE ANEXOS

VER ANEXO 1. FORMATO DE OBSERVACIÓN.	33
VER ANEXO 2. MATRIZ DOFA.	34
VER ANEXO 3. LISTA DE CHEQUEO.	37
VER ANEXO 4. CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE GESTIÓN ACADÉMICA.	54
VER ANEXO 5. PROCEDIMIENTO ACADÉMICO DEL PLAN ANUAL DE EVALUACIÓN.	55
VER ANEXO 6. PROCEDIMIENTO ACADÉMICO DE LA AUTOEVALUACIÓN INSTITUCIONAL.	55
VER ANEXO 7. PROCEDIMIENTO ACADÉMICO DE LA VINCULACIÓN DOCENTE.	55
VER ANEXO 8. PROCEDIMIENTO ACADÉMICO DE LA ADMISIÓN DE ESTUDIANTES.	55
VER ANEXO 9. PROCEDIMIENTO ACADÉMICO DE AUDITORÍA INTERNA.	55
VER ANEXO 10. FORMATO ACADÉMICO DE ATENCIÓN.	56
VER ANEXO 11. FORMATO ACADÉMICO DE SOLICITUDES EXTERNAS.	56
VER ANEXO 12. FORMATO ACADÉMICO DE ACTIVIDADES DE REFUERZO.	56
VER ANEXO 13. FORMATO ACADÉMICO DE ACTA DE COMPROMISO.	56
VER ANEXO 14. FORMATO ACADÉMICO DE ACTA DE NIVELACIONES.	56
VER ANEXO 15. FORMATO ACADÉMICO DE ACTAS.	56
VER ANEXO 16. FORMATO ACADÉMICO DE PERMISOS DOCENTES.	56
VER ANEXO 17. FORMATO LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTACIÓN.	57
VER ANEXO 18. FORMATO INFORME DE AUDITORÍA.	57
VER ANEXO 19. FORMATO DE LISTA DE CHEQUEO.	57
VER ANEXO 20. FORMATO PLAN DE AUDITORÍAS.	57
VER ANEXO 21. FORMATO PLAN DE AUDITORÍAS.	57

1. RESUMEN DEL PROYECTO

El presente trabajo muestra el diseño de un Sistema de Gestión de Calidad, de acuerdo a los lineamientos de la norma ISO 9001:2015 para el colegio Seminario Menor Santo Tomás de Aquino, con el objetivo de que la institución logre la eficiencia y eficacia en el desarrollo y la organización de su proceso misional para afianzar su desempeño educativo en la región.

Para su posterior realización, se tuvo en cuenta las necesidades de la institución, en la identificación de los procesos, revisión de la gestión y creación de la documentación requerida por la norma, para así establecer el diseño del sistema y la estructura de la documentación pertinente al mismo. Como resultado, se logra obtener la documentación obligatoria como el alcance del Sistema de Gestión, política de calidad, objetivos de calidad y los procedimientos establecidos por los requisitos de la norma ISO 9001:2015. (*Trabajo de Grado*, n.d.)

Palabras claves:

Sistema de Gestión de calidad, lineamiento, norma ISO 9001:2015, eficiencia, eficacia, desempeño educativo, documentación, requisitos, procedimientos.

2. INTRODUCCIÓN

Un sistema de gestión de calidad es una herramienta que permite que cualquier entidad organice, planee y ejecute sus actividades en torno al desarrollo de su misión, orientado a procedimientos de mayor eficacia para así alcanzar la satisfacción del cliente. La calidad tiene como característica la mejora continua, el logro de objetivos y no se considera sinónimo de perfeccionamiento, pero tiene como referente alcanzar estándares superiores de desarrollo (**Ledo & Suárez, 2010**)¹. Es por esto que el sistema de gestión de calidad es el fundamento de la norma internacional ISO 9001:2015, la cual mediante altos estándares permite la aprobación de los procesos, alineamiento de los sistemas, obteniendo mayor esfuerzo, menores molestias y aumento en la satisfacción de los usuarios tanto internos como externos.

La educación no está exenta al proceso en la implementación de la gestión de la calidad, ya que ningún sistema educativo puede ser completo e impecable, pero si puede aspirar al progreso por medio de esta herramienta, porque permite consolidar el prestigio de la institución, demuestra la capacidad de responder a nuevos retos de modernización, además de generar una cultura de autoevaluación y mejoramiento continuo.

La construcción de esta herramienta bajo el lineamiento de la normativa se basará en la identificación de los procesos que le permitirán a la institución educativa reconocer sus procedimientos, llevar un control de sus funciones o actividades y el logro de los objetivos y metas institucionales mediante la gestión del día a día.

¹ Calidad: Conjunto de aspectos y características de un producto y servicio que guardan relación con su capacidad para satisfacer las necesidades expresadas por los clientes.

Por ello, el siguiente trabajo se orientará bajo una metodología que permita la implementación de un sistema que cumpla con los requisitos de la norma ISO 9001:2015, metodología que pueda ser aplicada en el colegio Seminario Menor Santo Tomás de Aquino, para que a través de esta la institución gestione y apoye los procesos de mejoramiento, logre obtener resultados de eficacia reflejados en la acreditación (**Avila sanchez, n.d.**).

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El colegio Seminario Menor Santo Tomás de Aquino es una institución de carácter privada que requiere ofrecer condiciones meritorias a través del diseño de un sistema de gestión de calidad para el aumento de la competitividad por parte de los estudiantes y los docentes.

A falta del diseño de este sistema, el colegio no ha desarrollado lineamientos claros que le permitan lograr una mejora continua en los procesos, esto repercute en la comunidad educativa, ya que no tienen el conocimiento claro para llevar a cabo una mejor organización de sus gestiones, de este modo es considerable que los docentes y estudiantes entiendan los procesos internos de la institución. También está reflejado en el desempeño de los mismos al no verse un crecimiento competitivo frente a los demás colegios de la región que les permita distinguirse y generar mayor reconocimiento.

Formulación del problema

¿Cómo el sistema de gestión de calidad apoya el desarrollo y la competitividad de una institución educativa como lo es el Seminario Menor Santo Tomás de Aquino?

Sistematización del problema

- ¿Qué se debe hacer para el logro de la calidad en el colegio Seminario Menor Santo Tomás de Aquino?

A: Diseñar un sistema de gestión de calidad.

- ¿Por qué es necesario diseñar un sistema de gestión de calidad?

B: Para lograr la mejora continua en el proceso misional de la institución.

- ¿Cuándo se logra la mejora continua en el proceso misional de la institución?

C: Cuando se evidencia el control de la institución bajo los lineamientos de la norma ISO 9001:2015.

- ¿Dónde se aplican los lineamientos de la norma ISO 9001:2015?

D: En el área de la gestión académica del proceso misional en el colegio Seminario Menor Santo Tomás de Aquino para el logro de la calidad institucional.

- ¿Quién se ve beneficiado en el logro de la calidad institucional?

E: La comunidad educativa, estudiantes, docentes y directivos.

- ¿Cómo la comunidad educativa evidencia ese logro en la calidad institucional?

F: Mediante la mejora en el desempeño y la competitividad de los mismos.

- ¿Cuánto beneficio origina la calidad institucional?

G: Un beneficio prominente para generar reconocimiento y prestigio de la institución.

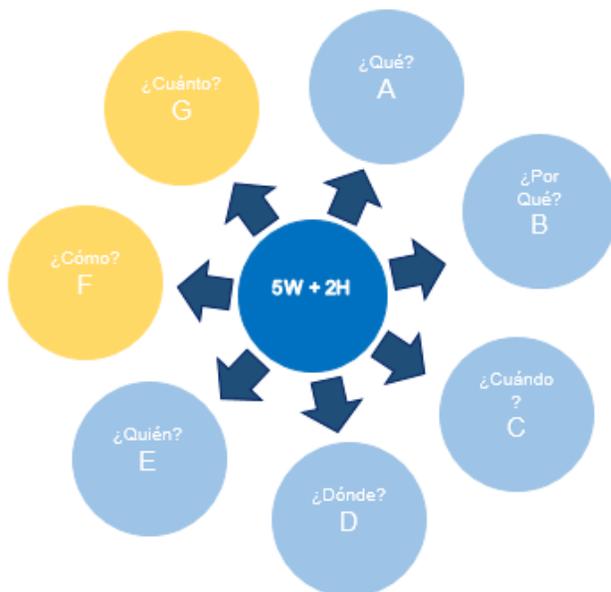


Ilustración 1. Modelo 5W+2H para la sistematización del problema.

Fuente: Autor.

4. JUSTIFICACIÓN

La calidad es la filosofía de gestión en las instituciones educativas, que constituye una referencia para la prestación de servicios con una mejor eficacia en su estructura, ya que incluye valores, principios y procedimientos acompañados de actividades de vigor en su gestión. Además, la calidad es considerada como una estrategia de progreso por excelencia, porque da pie al cumplimiento de objetivos que demandan el crecimiento institucional a través de los logros y el desempeño de la comunidad educativa.

Para lograr este progreso educativo, las instituciones deben ser capaces de ofrecer un aprendizaje que se pueda desenvolver en el panorama de la vida actual, que abarque las necesidades de la sociedad, y en el que se fundamenten los principios en la formación y el compromiso, principios basados en la satisfacción, el optimismo, el oportuno cumplimiento con las actividades académicas, la puntualidad, amabilidad, la humildad para aprender y enseñar a otros, el trabajo en equipo, la responsabilidad y la confianza, cada uno de estos principios se encaminan como resultados en la calidad de la enseñanza (**Universidad de Camagüey. Dirección de Información Científico-Técnica., Cuba. Ministerio de Educación Superior., & Salgado García, 2018**).

En este mismo orden, la calidad de la enseñanza comprende distintas funciones y actividades, en primer lugar, la enseñanza, seguido a esto la innovación de la pedagogía impartida en las aulas, variedad en las prácticas académicas, constantes capacitaciones al personal docente, un plan de estudios renovado y autoevaluaciones con criterios de mejoramiento.

Es por esto que la calidad es un proceso de progreso por excelencia, en el que se orienta a responder necesidades del sistema de educación, para satisfacer sus actores principales, sus alumnos (**Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas (Cuba) et al., 2018**).

Con base en comprender este progreso, el proyecto para la búsqueda de la excelencia educativa, tiene como objetivo realizar una propuesta para el diseño de un sistema de gestión de calidad, que busque encauzar los esfuerzos del colegio Seminario Menor Santo Tomás de Aquino en aquellos procesos que puedan mejorar la calidad de la enseñanza.

Como institución educativa debe adaptarse a un entorno cambiante y realizar acciones continuas en el servicio educativo, desplegado en los conocimientos impartidos, la búsqueda de destrezas, formación de valores, principios y evolución en la metodología (**Fajardo Borja, n.d.**).

Es por esto que el logro de estos esfuerzos se deben determinar en el alcance de la búsqueda, en primera medida realizando un diagnóstico para conocer la situación actual de la institución, seguido se deben aclarar los procesos, aquellos que son pieza clave en el desarrollo de su razón social, cumplen con la misión y el direccionamiento estratégico, además, se deben determinar los procedimientos que miden el desempeño de las áreas, realizar actualizaciones en los diferentes soportes institucionales con el fin de tener un proceso de transición y así alcanzar los estándares de calidad propuestos.

5. OBJETIVOS

5.1 Objetivo General

Diseñar un sistema de gestión de calidad enfocado en los lineamientos de la norma ISO 9001:2015 en la gestión académica del proceso misional en el colegio Seminario Menor Santo Tomás de Aquino.

5.2 Objetivos Específicos

- Realizar un diagnóstico de la situación en la que se encuentra la institución educativa basado en los principios de la norma ISO 9001.2015
- Estructurar los procesos que direccionan a la institución al cumplimiento de su misión.
- Elaborar la documentación correspondiente en el proceso de la gestión académica bajo los lineamientos del sistema de gestión de calidad.
- Analizar el beneficio-costos del diseño del sistema de gestión de calidad que permita establecer la importancia del mismo efectuado en la institución.

6. MARCO REFERENCIAL

6.1. ESTADO DEL ARTE

El Sistema de Gestión de Calidad como fundamento de la norma ISO 9001:2015, busca generar la eficacia en la institución, mediante la definición, organización y gestión de sus procesos, es por ello que se realiza el diseño del Sistema de Gestión de Calidad para el colegio Seminario Menor Santo Tomás de Aquino, definiendo los procesos que permiten el desarrollo de su misión, para esto se tomaron en cuenta algunos proyectos nacionales e internacionales, descritos a continuación:

Internacional

El análisis del proceso de implementación de un sistema de gestión de calidad (SGC) en una institución educativa confesional particular pagada de Santiago, Chile: antecedentes, impacto y evaluación. Esta institución se proyecta en el año 2010 a iniciar un proceso de cambio en la gestión escolar, basándose en un sistema de gestión de calidad.

La implementación de este sistema define los procesos de la institución que implican una mejora continua, lo cual es el objeto del análisis del proceso de dicho sistema basado en la norma ISO 9001:2008.

El análisis del proceso de implementación a través de una metodología cualitativa, tiene como objetivo identificar los impactos, beneficios y dificultades en la comunidad educativa y a su vez proponer orientaciones para futuros procesos de cambio en la institución Confesional Particular Pagada de Santiago.

Para el logro de estos objetivos se revisaron documentos sobre modelos de gestión, se realizaron entrevistas semiestructuradas para conocer las opiniones del personal en relación al proceso de implementación de un sistema de gestión de calidad en esta institución (**Duque Sepulveda, 2015**).

El Sistema de Gestión de Calidad aplicado en el colegio nuestra señora del socorro en Madrid, España, desarrolló su misión educativa de acuerdo a la implementación del sistema bajo los requerimientos de la norma ISO 9001:2015, estableciendo un alcance para la regulación y supervisión de todos los procesos educativos de enseñanza en los niveles de educación infantil, educación primaria, educación secundaria obligatoria y bachillerato.

Con el fin de responder a las necesidades educativas, motivando y desarrollando las capacidades de sus estudiantes, el colegio logró la certificación que describe que el sistema de gestión de calidad fue auditado y encontrado conforme con los requisitos de la norma ISO 9001:2015 (**“Calidad - ISO 9001 :: Colegio NUESTRA SEÑORA DEL SOCORRO,” n.d.**).

Nacional

El diseño de un modelo de gestión de calidad basado en los modelos de excelencia y el enfoque de gestión por procesos en, proyecto tomado en consideración de los avances que a través del tiempo ha experimentado la calidad y la gestión de los procesos, para así diseñar el modelo basado en excelencia de calidad y el enfoque de la gestión de procesos, como herramienta de dirección para lograr la mejora en la gestión administrativa, obteniendo mayores niveles de rendimiento.

Para el logro de este objetivo se llevó a cabo el diseño de la estructura de un modelo que determinara criterios para el apoyo de la organización en la evaluación de los esfuerzos de mejora, añadiendo un proceso de autoevaluación para conocer el rendimiento de la organización, y se obtuvo que el modelo de gestión de calidad propuesto basado en los modelos de excelencia (Deming, Malcolm Baldrige, EFQM) permitieron el compromiso de la alta gerencia, mejora continua, seguimiento, eficiencia y funcionalidad en la organización (**Gaitan Rebollo, n.d.**).

Un manual de calidad del colegio Lacordaire, que a partir del año 2007 adoptó la implementación del sistema de gestión de calidad que le permitiría orientar su direccionamiento estratégico a la consecución de las metas institucionales y la mejora continua.

Para ello se llevó a cabo el manual de calidad que recogía la implementación de dicho sistema. Su objetivo fundamental se basó en describir las lógicas del sistema de gestión de calidad en conformidad con los requerimientos legales y reglamentarios de la norma ISO 9001:2008 y de la institución educativa para cumplir con las expectativas, necesidades de los estudiantes, padres de familia y partes interesadas.

A partir de este manual de calidad se logró la aplicación de las políticas, los objetivos, acciones correctivas y preventivas, así como el seguimiento en el resultado de los indicadores de gestión para evaluar la eficacia del sistema (**De Calidad, n.d.**).

El colegio bilingüe san Juan de Ávila, a través de la implementación del sistema de gestión de calidad, generó la cultura de control y enfoque en los procesos integrados a la comunidad educativa, orientando la satisfacción de los estudiantes a la mejora continua, para lograr el prestigio de la institución por su capacidad en la gestión del sector educativo en Colombia.

En el cumplimiento de este sistema y su mejora continua, se determinaron resultados que se evidenciaron en el logro de un nivel superior en formación académica hacia los estudiantes, basado en el manejo de las competencias, la satisfacción de los padres de familia en la prestación del servicio educativo ofrecido por el colegio y el alcance de una competencia lingüística en inglés como promoción de la lengua extranjera (**Bilingüe San Juan Avila Ltda, n.d.**).

6.2. MARCO TEÓRICO

NORMA ISO 9001

La norma ISO 9001 es una norma internacional, enfocada en la consecución de la calidad de una organización mediante la implementación de un sistema de gestión de calidad (SGC). Esta norma es aplicable a cualquier organización independientemente de su tamaño, y ubicación geográfica. Se centra en los procesos y permite que la entidad demuestre su capacidad de satisfacer los requisitos del cliente al proveer productos o servicios que cumplan con las exigencias internas y externas de la organización (**“ISO 9001 Certificación de la norma de sistema de gestión de la calidad | ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001, ISO/FSSC 22000,” n.d.**).

Bajo la forma de este sistema, el producto, así como los servicios creados y aprovisionados por la empresa pasan a estar bajo la responsabilidad del sistema de gestión.

Este sistema se extiende y ya no solo abarca a los clientes, sino que también abarca a toda parte interesada que sea relevante para la empresa, teniendo en cuenta este contexto el sistema se mejora y modifica en el transcurso del tiempo.

EVOLUCIÓN DE LA NORMA ISO 9001

- **1987:** Se publicó la norma ISO 9001 por primera vez, y desde entonces ha sido utilizada por organizaciones alrededor del mundo para que las mismas puedan demostrar su capacidad de ofrecer en forma consistente productos y servicios de calidad, como también optimizar sus procedimientos y lograr mayor eficacia.
- **1994:** Se realizaron cambios prescriptivos centrándose en empresas orientadas a la industria de la fabricación.
- **2000:** La norma pasó de ser una norma de control de la calidad a una norma de gestión de la calidad, también se introdujo el enfoque de procesos, donde el objetivo principal era gestionar procesos para alcanzar los resultados previstos por la organización, así como documentar dichos procesos en la medida necesaria para poder gestionarlos.
- **2008:** Esta versión de la norma el cliente pasa a ser el centro, el proveedor debe definir claramente su rol para poder identificar sus clientes, y de esta manera definir sus necesidades reales. De esta manera la certificación garantiza la calidad de los productos y servicios, así como también el prestigio y la imagen de la organización.
- **2015:** La norma brinda más independencia en cuanto a la adaptación del sistema de gestión de calidad dentro de las organizaciones, esta nueva versión no considera el sistema de gestión de calidad como una finalidad en sí mismo, sino más bien como una herramienta para la prevención y la innovación. Las principales mejoras de esta versión son:

- ✓ No solo llega al cliente, se interesa también en los usuarios finales, los consumidores y organismos reguladores.
- ✓ El objetivo gira entorno a la conformidad de los productos y servicios para responder las necesidades y expectativas de los clientes.
- ✓ El enfoque en proceso representa una parte fundamental en la norma, se aplica el ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar, Actuar), dentro de un marco general que reconoce que todos los procesos tienen el mismo impacto en la capacidad de la organización para la entrega de los productos o servicios conformes.
- ✓ La versión 2015 no recomienda un procedimiento específico de documentación, lo que representa una mayor flexibilidad en ese tema. Deja a discreción de la organización tomar en cuenta las exigencias del cliente, para determinar sus propias necesidades en cuanto a la documentación en la gestión de sus procesos.

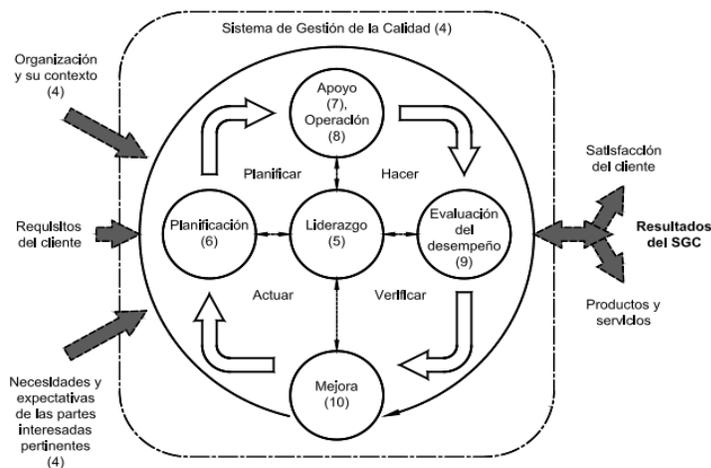


Ilustración 2. Representación de la estructura de la Norma mediante el ciclo PHVA.

Fuente: NTC ISO 9001:2015.

Sistema de gestión de calidad

Un sistema de gestión de calidad comprende el conjunto de acciones que permiten la planeación, el control, la organización y la mejora de los procesos dentro de la organización. El sistema de gestión es el modo en el que la empresa ordena sus procesos para llegar a la satisfacción del cliente. Además, implementar el sistema trae consigo beneficios que aportan al crecimiento organizacional, dichos beneficios se traducen en la posibilidad de la certificación mediante la norma ISO 9001:2015 que permitirá que tanto clientes, proveedores o terceras partes relacionadas con la entidad perciban una mejor imagen de la organización (**“Sistema de Gestión de Calidad, principales principios - ISO 9001:2015,” n.d.**).

Lineamientos para el sistema de gestión de calidad

La calidad se denota en lineamientos que consolidan el desarrollo de una empresa, los lineamientos de la gestión de la calidad se utilizan para transmitir compromiso y crecimiento por la alta dirección de la organización. Para el desarrollo de los mismos, se debe implementar un proceso de mejora continua en el cual la norma ISO 9001 hace hincapié partiendo de principios para obtener una organización de calidad, dichos principios son:

- Enfoque al cliente
- Liderazgo
- Participación del personal
- Enfoque basado en procesos
- Enfoque del sistema para la gestión
- Mejora continua
- Enfoque basado en hechos para la toma de decisiones

- Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor

Con el objetivo de orientar y planear de manera eficaz el sistema de gestión de calidad, las organizaciones se soportan en los principios anteriores para obtener un mejor control del sistema y garantiza resultados óptimos en su desarrollo (**“Principios de Gestión de la Calidad ¿Cuáles son y qué indican?” n.d.**).

6.3. MARCO CONCEPTUAL

La calidad es el conjunto de propiedades y características de un producto o servicio, que confiere su aptitud para satisfacer las necesidades relevantes consideradas por el cliente. Recoge tres vertientes para la creación del producto o la prestación del servicio: la satisfacción de las expectativas de los clientes, que el producto creado o el servicio ofrecido cumpla con el objetivo para el cual fue instaurado y que la organización mejore de manera **continua** (**Álvarez Ibarrola, Álvarez Gallego, & Bullón Caro, 2006**).

La calidad educativa se lleva a cabo en el proceso de formación, y se logra cuando se preparan los individuos para afrontar desafíos presentados ante las necesidades de la vida como también satisfaciendo los procesos de la educación en general. Para que un sistema cuente con calidad educativa debe tener en cuenta ciertos aspectos: que se promueva el cambio y la modernización en las aulas de clase, participación de la comunidad educativa, que las necesidades de los alumnos puedan ser superadas a través de herramientas o recursos en pro de seguir su desarrollo académico, que se garantice el bienestar del cuerpo docente y los alumnos, inculcar la motivación y establecer criterios de mejora que continuamente se vayan implementando en el sistema (**¿Qué es la calidad?, n.d.**).

El proceso de la mejora continua es un proceso estructurado para reducir los defectos en productos y servicios, utilizando la principal herramienta para la mejora continua como el ciclo Deming o ciclo PHVA, la planificación de esta herramienta consta de una evolución continua en la organización y se describe de la siguiente manera:

- Planificar: Identifica las actividades que son susceptibles para las mejoras y establecen objetivos que se quieren alcanzar.
- Hacer: Ejecuta todas las acciones que se han planeado en la fase anterior y se hace una prueba piloto para evaluar el funcionamiento de las acciones.
- Verificar: Se evalúa la eficiencia de las acciones llevadas a cabo y si las actividades no tienen el funcionamiento esperado se modifican para el logro de los objetivos esperados.
- Actuar: Se estudian los resultados obtenidos y se comparan con los datos recogidos antes de las acciones de mejora (**“Mejora Continua,” n.d.**).

6.4. MARCO CONTEXTUAL

El colegio Seminario Menor Santo Tomás de Aquino es una institución educativa incluyente, guiada por el evangelio y la doctrina de la iglesia, orientada por la Arquidiócesis de Nueva Pamplona, y se encuentra localizada en la zona urbana del municipio de Pamplona en el departamento de Norte de Santander, es una institución de carácter privado, cuenta con una jornada completa u ordinaria, su ámbito es una educación formal, ofrece desde el año 2003 educación preescolar, educación básica en los ciclos de primaria, secundaria y educación media académica.

En el año 1816, Monseñor Rafael Lasso de la Vega, siendo obispo de Mérida, cuya jurisdicción eclesiástica pertenecía a Pamplona, fundó una cátedra gramática destinada a ser el embrión de una casa de estudios con carácter de Seminario.

El 5 de marzo de 1823, el general Francisco de Paula Santander, en su calidad de vicepresidente de Colombia y encargado del poder ejecutivo, aprueba la fundación del Seminario fundado por Lasso de la Vega. Así dice su decreto:

“Habiendo participado el Señor Obispo de Mérida, las provincias que tienen dadas para establecer un Seminario o casa de educación en Pamplona, y deseando el Gobierno concurrir a que se aumente y se perfeccione aquel establecimiento, ha tenido a bien decretar lo siguiente: Se autoriza al Prelado para nombrar rector y catedrático moral, igualmente se le destina el edificio del colegio que habían tenido los Jesuitas de la Ciudad, y se dispone que el reglamento sea por ahora el mismo del Colegio Seminario de Mérida” (“Seminario Menor,” n.d.).

El 25 de septiembre de 1835 se construyó la diócesis de Nueva Pamplona, siendo el primer obispo Mons. José Jorge Torres Stans. Para 1843 se consolida la fundación del Seminario bajo el título de la Diócesis: San Pedro Apóstol y abre sus puertas en el edificio del convento de San Francisco de Asís, asumiendo como primer rector el Presbítero José Elías Puyana (Arquidiócesis, n.d.).

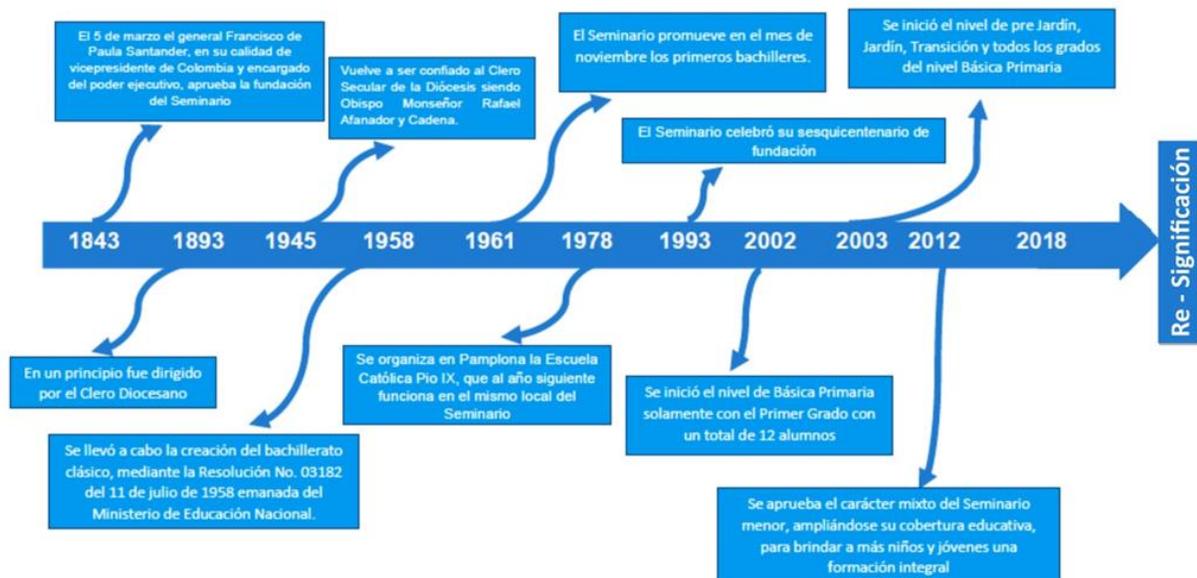


Ilustración 3. Línea del tiempo desde la construcción del seminario.

Fuente: Página oficial Seminario Menor Santo Tomás de Aquino, PEI.

6.5. MARCO LEGAL

El decreto 1075 del 26 de mayo de 2015 es el decreto único reglamentario que tiene como objeto racionalizar y simplificar el ordenamiento jurídico en todas las entidades del sector educativo regidas por el Ministerio de Educación Nacional, quien es la cabeza del Sector Educación, teniendo como objetivo: (**“Decreto N° 1075/2015 "Decreto Único Reglamentario del Sector Educación" | SIPI,” n.d.)**

- Establecer lineamientos para generar un sector educativo con servicio de calidad, acceso equitativo y permanencia en el sistema.
- Generar directrices y apoyar a las entidades territoriales con una adecuada gestión de recursos humanos en el sector educativo en función del mejoramiento de la calidad, eficiencia y pertinencia del servicio educativo.
- Diseñar estándares que garanticen la formación de personas con participación y responsabilidad integral, para promover una ciudadanía de derechos humanos, en la práctica del trabajo y mejoramiento social, científico y cultural.

7. METODOLOGÍA

7.1. Enfoque de la investigación

Esta investigación tiene un enfoque mixto, con variables de estudio cuantitativa y cualitativas, como primera medida, la variable cuantitativa permitirá un análisis de eficiencia para el indicador del beneficio-costos en el diseño del sistema de gestión. Y, en segundo lugar, las variables cualitativas se presentan en la calidad educativa, la mejora en la organización, para el desarrollo de los procesos llevados a cabo en el colegio Seminario Menor Santo Tomás de Aquino (**Portelles Cobas, Rodríguez Guzmán, Leyva Sánchez, & Ochoa Aguilera, 2016**).

7.2. Tipo de investigación

Se realizó una investigación exploratoria con el objeto de conocer la información, los factores y los procedimientos que se deben llevar a cabo para el diseño de un sistema de gestión de calidad, teniendo en cuenta que existen pocos antecedentes para el diseño de esta herramienta en las instituciones educativas de la región donde se va a desarrollar (**“La investigación exploratoria – El pensante,” n.d.**).

Teniendo en cuenta que el fundamento del sistema de gestión de calidad es la satisfacción del cliente y la mejora continua en la gestión de sus procesos, se llevará a cabo un diseño del mismo en el colegio Seminario Menor Santo Tomás de Aquino y para esto se requiere del cumplimiento de la siguiente metodología:

FASES DE LA INVESTIGACIÓN**METODOLOGÍA**

<i>FASE I. Diagnóstico</i>	Se realiza el diagnóstico mediante una lista de chequeo y una matriz DOFA en el colegio Seminario Menor Santo Tomás de Aquino de acuerdo a los principios de la norma ISO 9001:2015, para conocer la gestión de la institución, las fortalezas y falencias del sistema.
<i>FASE II. Estructuración de los procesos</i>	Se definen los procesos que son relevantes para el logro de la misión de la institución, orientados a la gestión de sus funciones y la caracterización del proceso misional mediante la aplicación del ciclo PHVA, la realización de los procedimientos de acuerdo a los subprocesos encontrados en conjunto con la revisión de los documentos institucionales y el conocimiento de los directivos.
<i>FASE III. Elaboración de la documentación</i>	Con base a la información de los procesos, las observaciones y las gestiones dentro de la institución, se desarrollan los diferentes documentos, formatos para el sistema de gestión de calidad y se realiza la socialización para el desarrollo y cumplimiento de los mismos.
<i>FASE IV. Análisis del beneficio-costos</i>	A través del análisis de equilibrio, mediante la utilización del indicador de relación beneficio-costos, el cual determina la viabilidad del diseño del sistema de gestión de calidad.

Tabla 1. Fases de la investigación.

Para la realización del Sistema de Gestión de Calidad del colegio Seminario Menor Santo Tomás de Aquino se estableció la anterior metodología, en donde se establecieron actividades para lograr el cumplimiento de la investigación, dichas actividades se describen a continuación:

- **Consulta y recopilación de la documentación existente en la institución.**

Se realiza la consulta y recopilación de la documentación existente en la institución, mediante la lista de chequeo que describe el contexto de la organización frente al sistema de gestión de calidad y la realización de formatos de observación para determinar su estado.

Ver Anexo 1. Formato de observación.

- **Identificar los procesos de la institución.**

Se identifican los procesos, realizando entrevistas no estructuradas a los directivos y docentes para conocer el desarrollo y la gestión de la institución.

- **Establecer la estructura organizada de los procesos y procedimientos de la institución.**

Se establece la estructura organizada de los procesos y procedimientos, mediante los formatos de herramientas tecnológicas (Microsoft Excel, Microsoft Word) para mejor estimación por parte de la institución.

- **Diseño de la estructura documental del sistema de gestión de calidad.**

Se hace el diseño de la estructura documental por medio de la creación de formatos, realizados conforme al sistema de gestión de calidad establecido en la norma ISO 9001:2015.

- **Análisis del beneficio-costo en la estructura documental del sistema de gestión de calidad.**

Se realiza un análisis de resultados mediante la utilización del indicador de relación beneficio-costos una vez efectuada la estructura documental para conocer la eficacia del SGC.

- **Socialización del sistema de gestión de calidad a las directivas del colegio.**

Se realiza la socialización del SGC diseñado en el colegio, por medio de charlas a los docentes y directivos para mayor conocimiento del proceso en la mejora continua de la institución.

8. RESULTADOS

8.1. PRIMER OBJETIVO

8.1.1. Análisis de la Matriz DOFA

Determinando los factores internos y externos que afectan el colegio Seminario Menor Santo Tomas de Aquino, se realiza el análisis de las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas (DOFA), conociendo los impactos positivos y negativos que se presentan en la institución, de esta manera se logra identificar estrategias que permiten mitigar las debilidades y las amenazas como a su vez aprovechar y consolidar las fortalezas y oportunidades de la comunidad educativa, esto con el fin de mantener el eje hacia la calidad del aprendizaje y la formación institucional.

Ver Anexo 2. Matriz DOFA.

<p style="text-align: center;">ANÁLISIS EXTERNO</p> <p style="text-align: center;">ANÁLISIS INTERNO</p>	<p style="text-align: center;"><u>OPORTUNIDADES</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Servicios de la Universidad de Pamplona.</i> ✓ <i>Ofrecimiento de todos los niveles de la educación formal.</i> ✓ <i>Orientaciones de la Pastoral Educativa.</i> ✓ <i>Interés de la Arquidiócesis por potenciar los servicios que ofrece el Seminario.</i> ✓ <i>Aumento del número de alumnos frente a la capacidad del plantel.</i> 	<p style="text-align: center;"><u>AMENAZAS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Competencias educativas a nivel regional.</i> ✓ <i>Elevado ritmo de cambio en todas las tendencias educativas.</i> ✓ <i>No suficientes incentivos del orden gubernamental hacia las instituciones educativas privadas.</i>
	<p style="text-align: center;"><u>ESTRATEGIAS FO</u></p> <p>Realizar procesos académicos educativos que implementen nuevas metodologías de enseñanza para mantener el alto nivel institucional.</p> <p>Mantener el proceso de selección docente, en la exigencia de su contratación para tener personal calificado.</p> <p>Preservar el sentido de pertinencia institucional para la construcción y permanencia en la imagen de la misma.</p>	<p style="text-align: center;"><u>ESTRATEGIAS FA</u></p> <p>Fomentar políticas que desarrollen las competencias educativas de la institución en la región frente a los organismos gubernamentales de educación.</p> <p>Generar apoyo en los recursos e incentivos para el desarrollo tecnológico e implementación tic de los procesos académicos para las instituciones educativas privadas.</p>

- FORTALEZAS**
- ✓ *Personal docente con un alto nivel académico.*
 - ✓ *Recursos físicos y administrativos adecuados.*
 - ✓ *Sentido de pertenencia institucional por parte de la comunidad educativa.*
 - ✓ *Imagen positiva del Seminario frente a la comunidad en general.*
 - ✓ *Implementación del tic en los procesos académicos y evaluativos.*

DEBILIDADES

- ✓ *La unidad de criterios pedagógicos no siempre es el ideal.*
- ✓ *El medio familiar y ambiente social no siempre favorece la tarea formativa que se busca impartir en la institución.*
- ✓ *El reglamento de docentes no es asumido de manera suficiente.*
- ✓ *Falta de mayor capacitación en el énfasis de la Institución.*
- ✓ *Falta de propuesta y espíritu investigativo.*

<u>ESTRATEGIAS DO</u>	<u>ESTRATEGIAS DA</u>
<p>Consolidar los objetivos comunes de la institución para el desenvolvimiento de los criterios pedagógicos.</p> <p>Realizar un proceso de admisión ajustado al perfil del estudiante manteniendo la oferta educativa.</p> <p>Capacitar al personal directivo y docente para mejorar los procesos formativos sin resistencia al cambio.</p> <p>Incentivar a la comunidad educativa para generar espacios favorables que fomenten la enseñanza en el ambiente social y familiar impartidos por la institución.</p>	<p>Establecer charlas con el cuerpo docente, para promover las pautas de conducta interno que lleven a cumplir de manera suficiente el reglamento de la institución.</p> <p>Realizar objetivos que permitan ejecutar actividades de crecimiento para la implementación en procesos de investigación.</p> <p>Buscar soluciones para el planteamiento y desarrollo de proyectos que aumenten la competencia educativa en la región.</p>

Tabla 2. Matriz DOFA.

8.1.2. Diagnóstico basado en los lineamientos de la norma ISO 9001:2015

Se realiza el diagnóstico bajo los lineamientos de la norma ISO 9001:2015 para el colegio Seminario Menor Santo Tomás de Aquino, a través de una lista de chequeo como herramienta para identificar y evaluar el cumplimiento de los requisitos establecidos por la norma, a su vez este diagnóstico permite la trazabilidad de las actividades gestionadas en la institución y se concentra en identificar aquellos aspectos que afectan la calidad del proceso final.

Ver Anexo 3. Lista de chequeo.

<u>ÍTEM</u>	<u>NUMERAL ISO</u>	<u>REQUISITO</u>	<u>PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO</u>	<u>OBSERVACIONES</u>
	4	CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN		
1	4.1	Comprensión de la organización y su contexto	50%	La institución cuenta con la identificación de los procedimientos correspondientes para el desarrollo de su misión, pero no cuenta con la estructuración en el diseño de gestión de calidad.
2	4.2	Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas	83%	Se tiene la identificación de las partes interesadas: administrativos, docentes, estudiantes y padres de familia, pero se debe hacer un seguimiento para el cumplimiento de las necesidades de las mismas.
3	4.3	Determinación del alcance del sistema de gestión de la calidad	43%	El colegio Seminario Menor debe definir las cuestiones internas y externas para el direccionamiento estratégico realizando el alcance y la justificación de los requisitos que no se cumplen en la institución según la norma ISO 9001:2015.
4	4.4	Sistema de gestión de la calidad y sus procesos	8%	El colegio no cuenta con un sistema de gestión de calidad estandarizado, por lo tanto, no se han identificado los procesos que ayuden a mantenerse y mejorar continuamente.

Tabla 3. Contexto de la organización.



Gráfico 1. Cumplimiento del contexto de la organización.

La institución tiene el conocimiento de las cuestiones internas y externas que orientan a cumplir la misión para el desarrollo de su propósito en el mejoramiento de la calidad, mediante la estructuración del Sistema de Gestión de Calidad, lo anterior se evidencia en un 50%, como también, la identificación de los requisitos pertinentes en las necesidades y expectativas de las partes interesadas en un 83%, esta identificación se relaciona con los requisitos para la aplicabilidad y límites del alcance en realización del 43%, por último, se presenta un cumplimiento del 8% en la determinación de los procesos para su posterior estructuración y mejoramiento continuo.

<u>ÍTEM</u>	<u>NUMERAL ISO</u>	<u>REQUISITO</u>	<u>PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO</u>	<u>OBSERVACIONES</u>
	5	LIDERAZGO		
1	5.1	Liderazgo y compromiso	0%	El colegio Seminario Menor no cuenta con un SGC, por lo tanto, no se puede hablar de liderazgo y compromiso.
2	5.2	Política	0%	
3	5.3	Roles, responsabilidades y autoridades en la organización	17%	Como no existe un sistema de gestión de calidad no se puede tener un control en el desempeño, como tampoco se puede producir una mejora continua al no ser identificados principalmente los procesos de la institución.

Tabla 4. Liderazgo.



Gráfico 2. Cumplimiento del liderazgo.

Debido a que no se presenta un Sistema de Gestión de Calidad en la institución, no se da cumplimiento al desarrollo del compromiso y el liderazgo por parte de la alta dirección, como responsable en la eficacia del mismo, de igual manera no se establecen políticas y objetivos de calidad en la institución, lo que sí tuvo cumplimiento en un 17% correspondió a los roles, responsabilidades y autoridades en la organización, ya que la institución promueve el enfoque al cliente, es decir sus estudiantes.

<u>ÍTEM</u>	<u>NUMERAL ISO</u>	<u>REQUISITO</u>	<u>PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO</u>	<u>OBSERVACIONES</u>
	6	PLANIFICACIÓN		
1	6.1	Acciones para abordar riesgos y oportunidades	0%	Se debe realizar la planificación para identificar los riesgos ligados a los procesos del colegio y poder evaluar las fallas que derivan de los mismos.
2	6.2	Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos	0%	Se deben efectuar los objetivos de la calidad para alinear los procesos con el cumplimiento de la misión del colegio, planificar los recursos que se requieran para la política de calidad y determinar su culminación evaluando los resultados en la planificación del SGC.
3	6.3	Planificación de los cambios	38%	Definir la disponibilidad de los recursos para que se tenga en cuenta la generación de cambios en la planificación del sistema.

Tabla 5. Planificación.

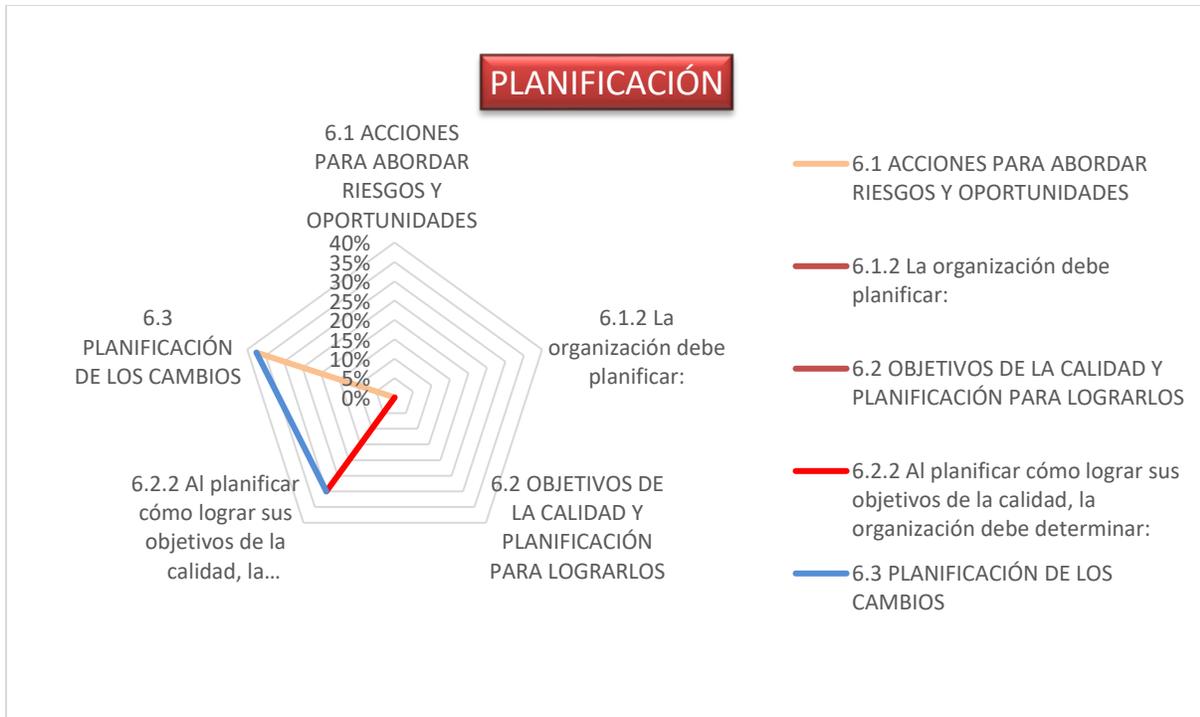


Gráfico 3. Cumplimiento de la planificación.

No se presenta cumplimiento en la planificación del sistema de gestión, el cual tiene en cuenta la comprensión en el contexto de la organización y las necesidades y expectativas de las partes interesadas, numerales asociados para el cumplimiento en la planificación de los riesgos que se deriven de las fallas de los procesos, también se evidencia la falta de cumplimiento en la ejecución de los objetivos para el alineamiento de los procesos institucionales, a excepción del 38%, que define la disponibilidad de los recursos ante los cambios del sistema.

ÍTEM	NUMERAL ISO	REQUISITO	PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO	OBSERVACIONES
	7	SOPORTE		
1	7.1	Recursos	50%	La organización tiene determinados los recursos necesarios para cumplir su misión, pero le hace falta articularlos con el sistema de gestión de calidad.
2	7.2	Competencia	88%	La institución cuenta con unos requerimientos establecidos, es decir, con un perfil para cada puesto de trabajo, pero no posee un SGC que se articule con las competencias de los funcionarios del mismo.
3	7.3	Toma de conciencia	0%	La institución no cuenta con un Sistema de Gestión de Calidad, por lo tanto, no se puede tomar conciencia de algo que aún no se ha diseñado e implementado.
4	7.4	Comunicación	0%	No se cuenta con un Sistema de Gestión de Calidad, por lo tanto, no se han determinado las comunicación internas y externas.
5	7.5	Información documentada	0%	No existe un Sistema de Gestión de calidad, por lo tanto, no existe la documentación que respalde los procesos.

Tabla 6. Soporte.

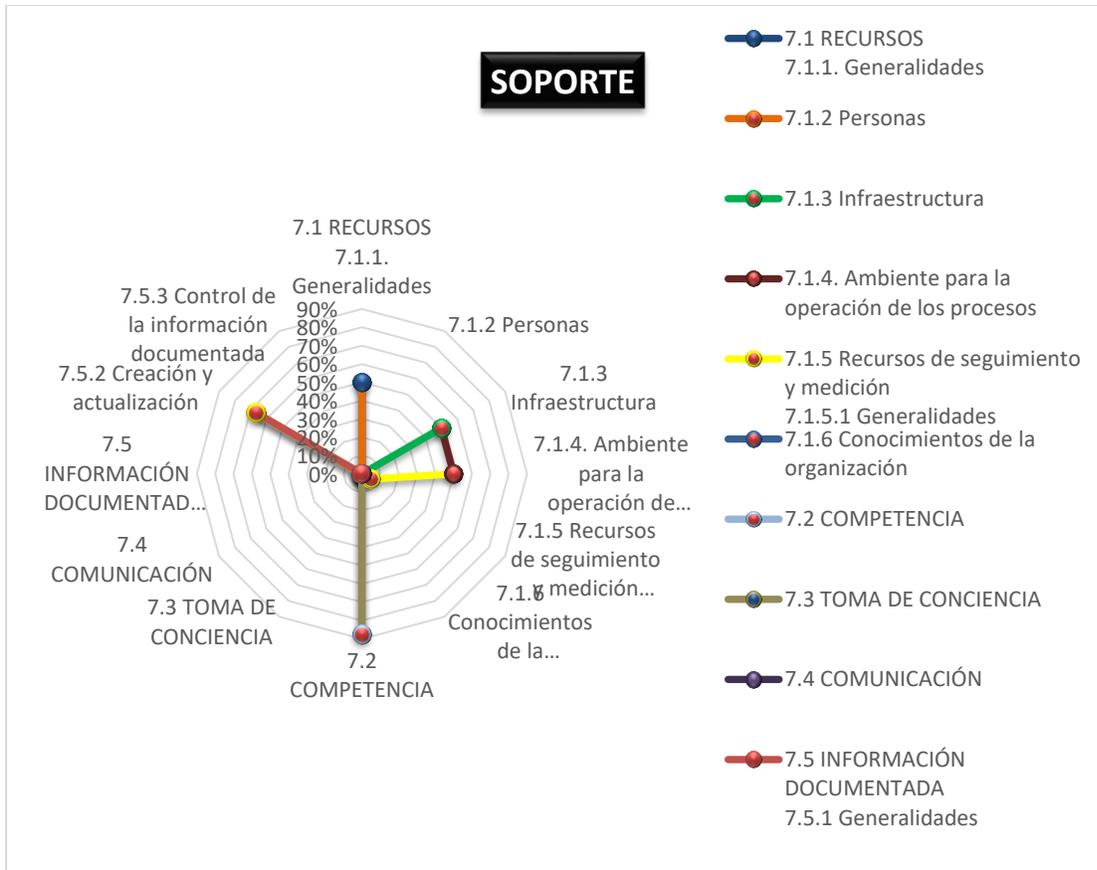


Gráfico 4. Cumplimiento del soporte.

La institución determina y proporciona los recursos necesarios para cumplir con su misión en un 50%, ya que no se ha generado la implementación del Sistema de Gestión de Calidad para el mantenimiento de la mejora continua, determina un 88% los requerimientos establecidos para la asignación del puesto de trabajo, teniendo en cuenta las competencias de los funcionarios, no desarrolla la toma de conciencia, la comunicación y tampoco la información documentada, ya que no se cuenta con el Sistema de Gestión para determinar estos aspectos que respalden el proceso.

ÍTEM	NUMERAL ISO	REQUISITO	PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO	OBSERVACIONES
	8	OPERACIÓN		
1	8.1	Planificación y control operacional	50%	La institución no ha implementado la totalidad de las acciones para el control de los procesos, no ha definido la totalidad de los requisitos para la provisión del servicio y no tiene conocimiento de la importancia de la información documentada que se utiliza para el control y la conformidad del mismo.
2	8.2	Requisitos para los productos y servicios	90%	La comunicación que se mantiene con el cliente brinda de manera constante información necesaria para cumplir con los requisitos en el servicio de la institución.
3	8.3	Diseño y desarrollo de los productos y servicios	50%	El diseño y desarrollo de las actividades desarrolladas en las etapas por la institución se desarrollan parcialmente a medida de las necesidades implicadas.
4	8.4	Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente	0%	-
5	8.5	Producción y prestación del servicio	0%	-
6	8.6	Liberación de los productos y servicios	0%	-
7	8.7	Control de las salidas no conformes	0%	-

Tabla 7. Operación.

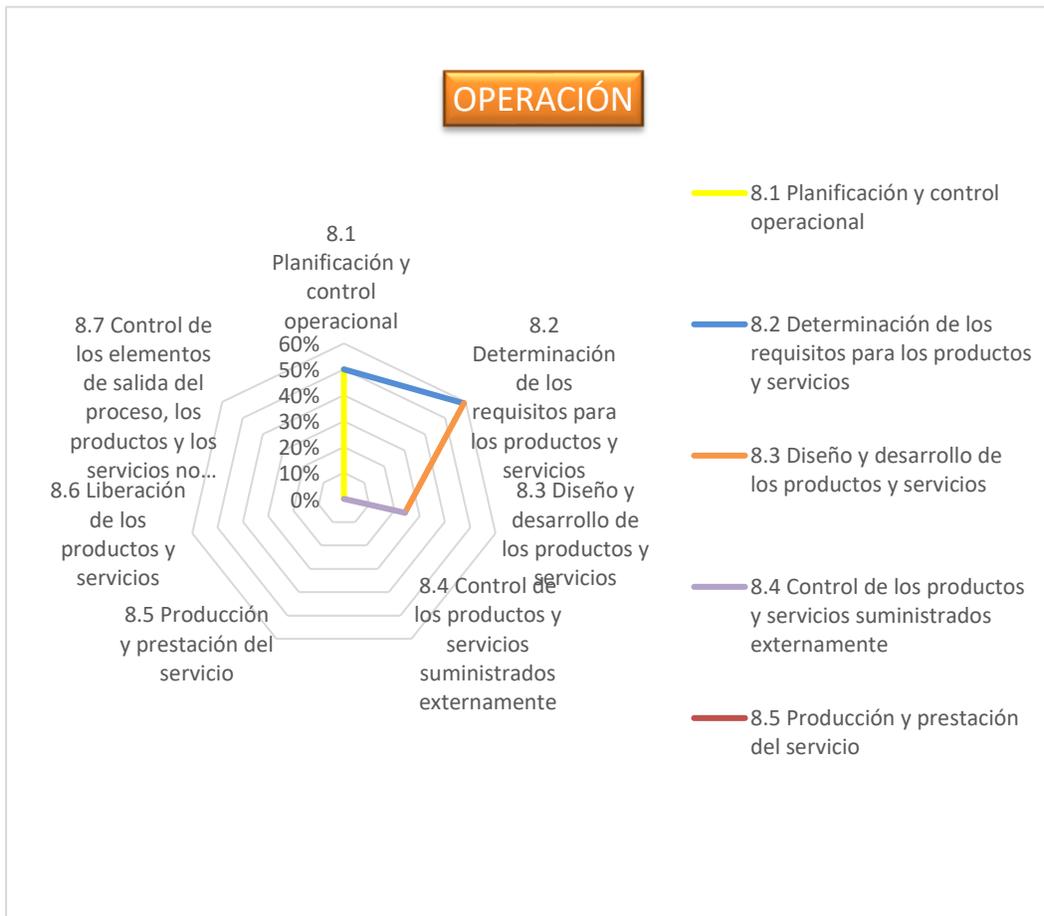


Gráfico 5. Cumplimiento de la operación.

La institución debe establecer, planificar, mantener y mejorar continuamente los procesos del Sistema de Gestión de Calidad, realizando el anterior diagnóstico se analizó que el 50% de la planificación de las acciones para el control de los procesos, no se cumple, ya que no se conoce la importancia en la organización y gestión de la información documentada, por otro lado se genera un gran cumplimiento con el 90% en la definición de los requisitos para los productos y servicios, gracias a la comunicación de los clientes, finalmente el diseño y desarrollo de las actividades en la institución se realizan de manera parcial indicando el 50% del cumplimiento.

<u>ÍTEM</u>	<u>NUMERAL ISO</u>	<u>REQUISITO</u>	<u>PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO</u>	<u>OBSERVACIONES</u>
	9	EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO		
1	9.1	Seguimiento, medición, análisis y evaluación	100%	La institución conserva evidencia de resultados como información documentada, pero no tiene el conocimiento de que esta hace parte del Sistema de Gestión de Calidad.
2	9.2	Auditoría interna	0%	No se cuenta con un Sistema de Gestión de Calidad, por lo tanto, no existe una auditoría interna referente al sistema de gestión, solo existe una revisión de las actividades por parte de los directivos.
3	9.3	Revisión por la dirección	7%	La institución tiene revisiones periódicas de las acciones o actividades realizadas en la misma por parte de las directivas, pero como no cuenta con un Sistema de Gestión de Calidad, es difícil contar con una revisión en algunas áreas contempladas en la norma.

Tabla 8. Evaluación del desempeño.

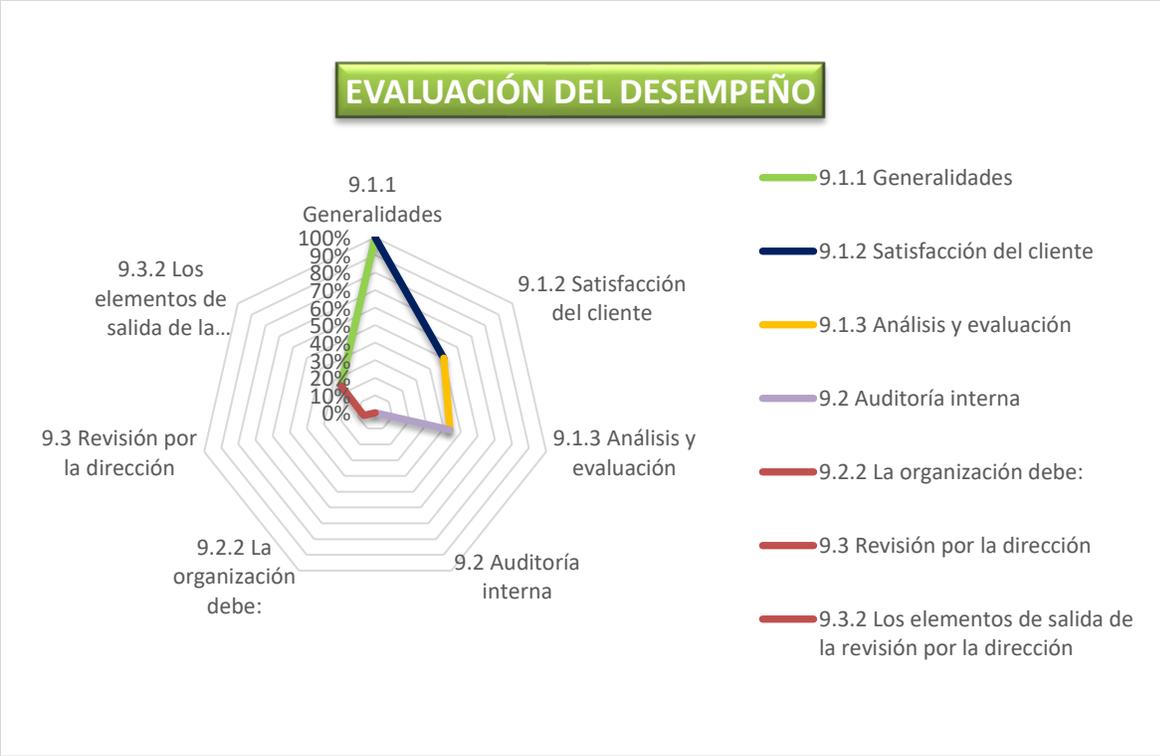


Gráfico 6. Cumplimiento de la evaluación de desempeño.

Se cumple de manera parcial con el seguimiento, la medición, el análisis y la evaluación en la institución, ya que se cuenta con algunos métodos de evaluación para el aseguramiento de los resultados, se tiene el conocimiento de que las actividades deben ser medidas y seguidas, además, cuentan con información documentada no perteneciente al Sistema de Gestión de Calidad, pero realizada para proceder a evaluar las gestiones. También se logró diagnosticar que no se cumple la auditoria y la revisión por la dirección, ya que la institución no cuenta con este sistema, se ejecutan revisiones periódicas contemplando algunas áreas, pero sin seguir los requerimientos de la norma.

<u>ÍTEM</u>	<u>NUMERAL ISO</u>	<u>REQUISITO</u>	<u>PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO</u>	<u>OBSERVACIONES</u>
	10	MEJORA		
1	10.1	Generalidades	25%	Diseñar e implementar el SGC para su posterior mejoramiento.
2	10.2	No conformidad y acción correctiva	45%	La institución reacciona a las no conformidades del servicio realizando acciones controladas.
3	10.3	Mejora continua	0%	Aplicar el SGC para determinar las necesidades u oportunidades de la institución.

Tabla 9. Mejora.

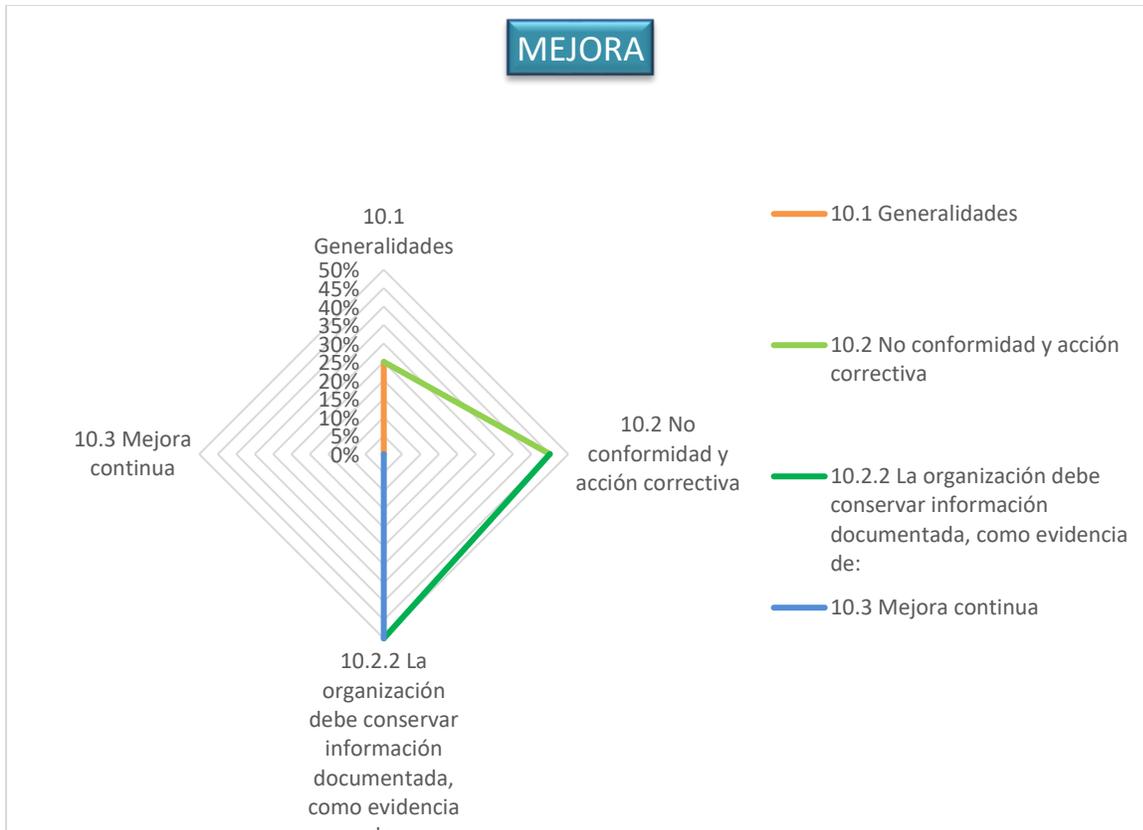


Gráfico 7. Cumplimiento de la mejora.

Ya que la organización debe determinar y seleccionar las oportunidades de mejora para implementar acciones necesarias que cumplan con los requisitos y aumenten la satisfacción del cliente, se analizó que dichas generalidades del presente apartado deben mejorar los productos y servicios, corregir, o reducir los efectos no deseados y mejorar el desempeño y la eficacia del sistema para completar el 75% faltante a su cumplimiento. Así mismo, se analiza que la institución toma acciones para controlar o corregir aquel servicio no conforme haciendo frente a las consecuencias mediante las acciones correctivas en un 45% de realización.

8.2. SEGUNDO OBJETIVO

8.2.1. Reestructuración

Se planteo la orientación para modificaciones fundamentales de la misión y la visión institucional, además se reorganizo la estructura del organigrama. Estos ajustes se realizaron con el fin de sustentar una propuesta pedagógica, que refleje el quehacer y la orientación de los objetivos institucionales para el cumplimiento de las necesidades y expectativas de la comunidad educativa, y por ende establecer un horizonte para el mejoramiento de la calidad en el aprendizaje y la inclusión educativa. **(Ministerio de Educacion, 2015).**

8.2.2. Misión

Somos una Institución Educativa incluyente, inspirada en el evangelio y la doctrina de la Iglesia, orientada por la Arquidiócesis de Nueva Pamplona. Nuestro propósito es promover la formación integra en valores y proyección social de hombres y mujeres competentes, conscientes, responsables y comprometidos con la causa de la paz y el cuidado del medio ambiente, encaminados con la ayuda de Dios y con la experiencia educativa, que supera el sesquicentenario en la búsqueda de la excelencia para la contribución de una nueva sociedad.

8.2.3. Visión

El Seminario Menor Santo Tomás de Aquino, dentro de su propuesta pedagógica, se proyecta como Institucion Educativa incluyente en formación integral, con pensamiento humanista-cristiano; Aplicando dichos preceptos en todos los niveles de educacion formal. Busca alcanzar su misión, fundamentado en los principios, fines, objetivos y estrategias establecidos en los lineamientos educativos del Ministerio de Educacion, el Evangelio y el Magisterio de la Iglesia, orientando de esta forma su proceso educativo.

8.2.4. Estructura organizacional

El organigrama permite presentar de manera clara y objetiva la estructura organizacional de la institución mostrando la división interna, lo cual ayuda a identificar los cargos y las funciones para una mayor agilidad en los procesos, promoviendo la interacción y comunicación entre las áreas, la estructura organizacional permite la visualización de una manera jerárquica en la institución como se muestra a continuación:



Ilustración 5. Organigrama.

Fuente: Lina Ortiz – Lina Rodríguez, 2019.

8.2.5. Estructuración de los procesos

El colegio Seminario Menor Santo Tomás de Aquino. diseña, establece y documenta el Sistema de Gestión de Calidad, bajo la metodología del ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar, Actuar), con el objeto de lograr la eficacia y efectividad en sus procesos a través de la mejora continua. Los procesos de la institución educativa se encuentran ilustrados en el Mapa de Procesos, en el cual se establecen, cuatro (4) procesos estratégicos (Arquidiócesis, Consejo Directivo, Consejo Estudiantil, Consejo de Padres de Familia), tres (3) procesos misionales (Gestión Académica, Gestión de convivencia, Gestión Pastoral) y seis (6) procesos de apoyo (Gestión Administrativa y financiera, Psicorientación, Talento Humano, Servicios Generales, Gestión documental y almacén).



Ilustración 4. Mapa de procesos.

Fuente: Lina Ortiz – Lina Rodríguez, 2019.

8.3. TERCER OBJETIVO

8.3.1. Diseño de la estructura documental requerida por la norma ISO 9001:2015

La interrelación de los procesos se encuentra documentada en las Caracterizaciones de los mismos, en el cual se plantea el objetivo del proceso, el alcance, responsable, se establecen las entradas y salidas como resultado del servicio describiendo el proceso misional contemplado en la institución.

El proceso de Gestión Académica se encuentra documentado por medio de la caracterización integral, que identifica y ajusta las actividades del proceso para garantizar una gestión ordenada en la institución. Esta caracterización tiene como objetivo, orientar los procesos al mejoramiento de los proyectos educativos institucionales y los procesos pedagógicos con el fin de responder a las necesidades educativas para el logro eficiente de sus metas, e incluye elementos relevantes como el emisor, entrada, la gestión del proceso, ciclo PHVA, responsable, salida y receptor. (usrcoordpec, n.d.).

Ver Anexo 4. Caracterización del proceso de Gestión Académica.

El proceso misional de la Gestión Académica está compuesto por actividades que se describen por medio de procedimientos y formatos, de la siguiente manera:

8.3.2. Proceso de Gestión Académica

Dentro del proceso de gestión académica, área encargada del control académico del colegio, para el cumplimiento, desempeño y crecimiento institucional, se llevan a cabo los procedimientos y formatos para el Sistema de Gestión de Calidad, documentos requeridos y controlados para definir las acciones necesarias en el desarrollo de las gestiones, dicha información documental se evidencia de la siguiente manera:

8.3.3. Lista de Procedimientos:

- PSM-PA1 Plan académico anual de evaluación.

Ver Anexo 5. Procedimiento académico del plan anual de evaluación.

- PSM-PA1 Autoevaluación institucional.

Ver Anexo 6. Procedimiento académico de la autoevaluación institucional.

- PSM-PA1 Vinculación docente.

Ver Anexo 7. Procedimiento académico de la vinculación docente.

- PSM-PA1 Proceso de admisión de estudiantes.

Ver Anexo 8. Procedimiento académico de la admisión de estudiantes.

- PSM-PA1 Auditoría interna.

Ver Anexo 9. Procedimiento académico de auditoría interna.

8.3.4. Lista de Formatos:

- SM-FA1 Formato de atención.

Ver Anexo 10. Formato académico de atención.

- SM-FA1 Formato de solicitudes externas.

Ver Anexo 11. Formato académico de solicitudes externas.

- SM-FA1 Formato de actividades de refuerzo.

Ver Anexo 12. Formato académico de actividades de refuerzo.

- SM-FA1 Formato de acta de compromiso académico.

Ver Anexo 13. Formato académico de acta de compromiso.

- SM-FA1 Formato de acta de nivelaciones.

Ver Anexo 14. Formato académico de acta de nivelaciones.

- SM-FA1 Formato de actas.

Ver Anexo 15. Formato académico de actas.

- SM-FA1 Formato permiso de docentes.

Ver Anexo 16. Formato académico de permisos docentes.

- FSM-LM1 Lista maestro de información documentada.

Ver Anexo 17. Formato listado maestro de documentación.

- FSM-IA1 Informe de auditoría.

Ver Anexo 18. Formato informe de auditoría.

- FSM-LQ1 Lista de chequeo para la verificación de auditorías.

Ver Anexo 19. Formato de lista de chequeo.

- FSM-PA1 Plan de auditorías.

Ver Anexo 20. Formato plan de auditorías.

- FSM-PA1 Programación anual de auditorías internas.

Ver Anexo 21. Formato plan de auditorías.

8.3.5. Determinación del alcance del Sistema de Gestión de Calidad

El colegio Seminario Menor Santo Tomás de Aquino, ubicado en la ciudad de Pamplona, tiene como alcance:

el diseño, desarrollo y prestación del servicio en educación pastoral en básica primaria, media y secundaria. Siguiendo los requisitos de la norma ISO 9001:2015 para el desarrollo del mismo, excluyendo los apartados 7.1.5. Recursos de seguimiento y medición y 7.1.5.2 Trazabilidad de las mediciones.

REQUISITO	JUSTIFICACIÓN
7.1.5 Recursos de seguimiento y medición.	La institución educativa cuenta con laboratorios, los cuales son utilizados para fines académicos, con el objeto de aplicar una metodología práctica en la enseñanza, por lo que no se debe manejar la exactitud.
7.1.5.2 Trazabilidad de las mediciones.	

Tabla 10. Exclusión de apartados.

El Consejo Directivo del colegio Seminario Menor Santo Tomás de Aquino, será el responsable de identificar los requisitos de la norma ISO 9001:2015 que no aplican a los servicios prestados por la institución educativa.

8.3.6. Política de calidad

Se establece como Política de Calidad lo siguiente:

“El colegio Seminario Menor Santo Tomás de Aquino es una institución educativa que busca ofrecer una educación integral de calidad, comprometido con el diseño de un sistema de gestión que permita el mejoramiento tanto en los resultados de aprendizaje como en la convivencia entre la comunidad educativa basada en los principios pastorales, orientando su esfuerzo en las necesidades y expectativas de la comunidad educativa para la mejora continua en los procesos, garantizando la autenticidad en la prestación del servicio educativo.”

8.3.7. Objetivos de calidad

- Cumplir con la normatividad nacional vigente aplicable y otras disposiciones normativas.
- Desarrollar actividades encaminadas a proteger el medio ambiente, prevenir la contaminación y el uso sostenible de los recursos naturales.
- Identificar los peligros y los riesgos, y establecer los respectivos controles para prevenir los accidentes laborales y aparición de enfermedades laborales.
- Aumentar la satisfacción de la comunidad educativa, brindando un servicio conforme a los requisitos aplicables.

8.3.8. Auditoría interna

Se desarrollo el plan de auditorías internas para el colegio Seminario Menor Santo Tomás de Aquino, como herramienta para la planeación, el desarrollo y el seguimiento de las auditorías internas que requiera el Sistema de Gestión de Calidad, conducidas a la eficacia en el diseño y desarrollo del mismo, dicho plan tiene como objetivo detectar las desviaciones que permitan proponer las acciones de mejora. Los procedimientos y formatos generados correspondientes a la auditoría interna, se encuentran descritos anteriormente en la lista de procedimientos y formatos con su respectivo anexo.

8.7. CUARTO OBJETIVO

8.7.1. Análisis beneficio-costo

El mejoramiento continuo siendo un principio de la calidad, deber ser el objetivo de cualquier organización para considerar cambios que estimen ventajas en el diseño del sistema. Para la elaboración del siguiente proyecto de mejora se es necesario establecer los costos y beneficios que apoyen una mejor decisión respecto al diseño de la mejora o no (**Castañer Martínez, 2014**). Dicha decisión se aborda para dar solución a una necesidad o el logro de un cambio deseado, que eleve la competitividad en el colegio Seminario Menor Santo Tomás de Aquino, cumpla con los objetivos establecidos y respalde el margen económico del proyecto. (**Gómez, 2016**).

Los costos elaborados para el diseño del Sistema de Gestión de Calidad permiten que la institución identifique el esfuerzo económico de las acciones dirigidas a la mejora continua, acciones que se deben realizar para satisfacer las necesidades y expectativas de la comunidad educativa, con el fin de que la institución tenga claro los objetivos que desea y estandarice sus procesos creando un mejor control y organización institucional (**Acosta, 2018**).

A continuación, se muestran las siguientes tablas, que representan el costo para llevar a cabo el diseño del Sistema de Gestión de Calidad describiendo cada una de las actividades propuestas, para esto se tuvo en cuenta las actividades desarrolladas en la institución para el diseño del sistema, la descripción del gasto en medidas de tiempo, los costos unitarios, la cantidad de horas en la realización de cada actividad, recursos empleados, acciones a realizar, el costo total de cada acción y por ultimo una breve descripción del beneficio y su representación monetaria.

Para el desarrollo de estas tablas, se tuvo en cuenta el valor estándar monetario de los recursos humanos, tecnológicos y de utilización, que se destinaron para el desarrollo de este Sistema de Gestión de Calidad comprendido en 4 meses, descritos a continuación:

RECURSO	COSTO
Recurso humano (Ingeniero Industrial)	\$ 1.888.874
Recurso tecnológico (Navegación en internet por hora)	\$ 1.500
Recurso tecnológico (Utilización del equipo de cómputo)	\$ 1.000
Recurso de utilización (papelería e impresión)	\$ 25.000

Tabla 11. Relación recurso y costo.

RELACIÓN DE COSTOS

ÍTEM	ACTIVIDAD	DESCRIPCION DEL GASTO	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO POR HORA	CANTIDAD DE HORAS EMPLEADAS	RECURSOS	TOTAL
1	Revisión de la documentación existente	Gasto del tiempo empleado para la revisión de la documentación de la institución.	horas	\$ 7.870	50	Recursos humanos	\$393.500
				\$ 2.500	50	Recursos de material tecnológico	\$125.000
2	Creación de los documentos obligatorios de la norma	Gasto del tiempo empleado en el que se desarrolló la información documentada para la institución.	horas	\$ 7.870	225	Recursos de material tecnológico	\$1.770.750
			N/A	N/A	N/A	Recursos de utilización (papelería)	\$25.000
3	Reuniones para la presentación de avances de los documentos creados	Gasto del tiempo empleado para la socialización y revisión de la documentación realizada.	horas	\$ 7.870	20	Recursos humanos	\$157.400
4	Modificaciones y actualizaciones de la información documentada	Gasto del tiempo empleado para la modificación y actualización de la documentación realizada.	horas	\$ 7.870	15	Recursos humanos	\$118.050
							\$2.589.200

Tabla 12. Relación de costos.

El margen económico del beneficio - costo para el diseño del sistema de Gestión de la Calidad permite ventajas competitivas, tanto internas como externas en la institución.

En el contexto de los beneficios externos permite:

- Mejora en la satisfacción del servicio
- Mejora en la competitividad e imagen de la institución.
- Mejora en la relación con los clientes, respondiendo factiblemente a sus peticiones.

En cuanto, a los beneficios internos, permite:

- Mejora en la gestión interna de la institución
- Generación en el conocimiento y toma de consciencia de la calidad, para el desarrollo de las gestiones.
- Estandarización de los procesos.
- Reducción de costos asociados a sanciones o tutelas a causa de la omisión en el desarrollo de los procedimientos.
- Conocimiento de los procesos.
- Mayor eficiencia.

Para la cuantificación de los beneficios en la institución, se determinaron las acciones de mejora que traen consigo el diseño del Sistema de Gestión de Calidad, el cual, siendo desempeñadas de una buena manera, permiten la reducción del tiempo en las gestiones, y se pueden evidenciar monetariamente de la siguiente manera:

RELACIÓN DE BENEFICIOS

ÍTEM	BENEFICIO	DESCRIPCION DEL BENEFICIO	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO POR HORA	CANTIDAD DE HORAS EMPLEADAS	RECURSOS	TOTAL
1	Control y estandarización de las gestiones.	Se llevará a cabo la organización de las gestiones para su posterior cumplimiento, contando con un conocimiento más claro de las funciones que se deben mejorar.	horas	\$ 7.870	40	Recursos humanos	\$314.800
				\$ 2.500	40	Recursos de material tecnológico	\$100.000
2	Mayor organización de la estructura documental.	Se desarrollarán los documentos obligatorios exigidos por la norma, para esclarecer la estructura documental de la institución.	horas	\$ 7.870	210	Recursos de material tecnológico	\$1.652.700
			N/A	N/A	N/A	Recursos de utilización (papelería)	\$25.000
3	Adecuación de la normativa, para el cumplimiento de los objetivos institucionales.	Disminuirá el tiempo para la realización de las gestiones, obteniendo los resultados de mejora con mayor eficacia.	horas	\$ 7.870	15	Recursos humanos	\$118.050
4	Prevención de sanciones	Se llevarán a cabo los procedimientos de manera correcta.	horas	N/A	N/A	Recursos humanos	\$2.484.348
5	Pertinencia y compromiso institucional.	Se aplicará y mantendrá la mejora continua en los procesos identificados mediante el compromiso de la institución.	horas	\$ 7.870	10	Recursos humanos	\$78.700
							\$4.773.598

Tabla 13. Relación de beneficios.

8.7.2. Relación beneficio – costo

El indicador beneficio – costo mide el grado de desarrollo y satisfacción que el proyecto puede generar en la comunidad educativa. El cual funciona trayendo los ingresos y egresos presentes de la totalidad de los indicadores, para de esta manera determinar el beneficio que genera el proyecto (**Vázquez Ordás, Fernández Sánchez, & Escanciano García-Miranda, 2001**).

Si el $B/C = 1$, los beneficios se igualan a los costos sin generar ganancia alguna, por tal razón sería indiferente ejecutar o no el proyecto.

Si el $B/C > 1$, significa que los ingresos netos son superiores a los egresos netos, es decir, los beneficios son mayores a los costos, y como resultado el proyecto generara beneficios a la comunidad educativa.

Si $B/C < 1$, significa que los costos netos son superiores a los ingresos netos, es decir, los costos son mayores a los beneficios, y como resultado el proyecto no generara beneficios a la comunidad educativa.

$$\frac{B}{C} = \frac{\$4.773.598}{\$2.589.200} = 1.8436$$

Ecuación 1. Beneficio-costo.

Teniendo en cuenta la relación beneficio-costo, realizada para el Diseño del Sistema de Gestión de Calidad en el colegio Seminario Menor Santo Tomás de Aquino, el proyecto tiene unos ingresos netos superiores a los egresos, es decir, sus beneficios son mayores a sus costos, por lo tanto, el diseño del sistema generara beneficios a la comunidad educativa.

9. CONCLUSIONES

El diagnóstico realizado en el colegio Seminario Menor Santo Tomás de Aquino, permitió el análisis interno y externo para reconocer las estrategias adecuadas, que impulsen el crecimiento y la formación frente a las demás instituciones educativas de la región, dichas estrategias se basan en la realización de procesos académicos que fomenten nuevas metodologías de enseñanza para así conservar el nivel educativo institucional y promover las políticas que permitan el desarrollo competitivo haciendo partícipes los organismos gubernamentales de educación.

En la identificación y descripción de las actividades en el proceso de la Gestión Académica de la institución, se encontró una falencia en la organización, el conocimiento y el desarrollo en el soporte de la documentación requerida para el diseño de la norma ISO 9001:2015, esto a causa del bajo grado de percepción y relevancia en las gestiones del proceso, que recaían desequilibradamente en el personal directivo y docente, sin embargo, la identificación de las actividades, permitió un mayor enfoque en las necesidades de la institución para realizar el diseño del Sistema de Gestión de Calidad y orientar la realización de las mismas a la mejora continua.

Se elaboró la documentación pertinente al Sistema de Gestión de Calidad, definiendo la caracterización del proceso de Gestión Académica desarrollada bajo la estructura del ciclo PHVA, herramienta que permitió identificar las acciones ejecutadas en la institución, pero dirigidas a la orientación en el mejoramiento de los procesos pedagógicos para satisfacer las necesidades educativas, llevando el contexto de la organización a mantener y mejorar continuamente los procesos encontrados, procesos estratégicos, misionales y de apoyo, centrándose en los misionales, específicamente en el subproceso de gestión académica, y

desarrollando los registros encontrados para el desarrollo y progreso de sus gestiones.

De acuerdo a la relación beneficio-costos, el diseño del Sistema de Gestión de Calidad, permite una mejor organización en la institución, presentando acciones claras para la realización de las actividades cotidianas que no se tomaban en cuenta como procedimientos relevantes en el cumplimiento de la misión institucional, es por esto que la relación beneficio-costos permite conocer el ahorro en la reducción del tiempo, teniendo en cuenta acciones de mejora para el desarrollo del sistema.

El proyecto realizado contribuyó de manera importante en la identificación de las gestiones realizadas por el colegio Seminario Menor Santo Tomás de Aquino, ya que permitió conocer la situación del mismo frente al desempeño en el desarrollo de sus actividades como institución, para analizar y mejorar aquellas acciones que generaban falencias y disminuían la eficacia de la gestión.

10. RECOMENDACIONES

Se recomienda que la institución tome en cuenta el diseño del Sistema de Gestión de Calidad para el mejoramiento continuo con base a la estructuración de los procesos, esto con el fin de que los mismos mantengan su estandarización y organización para el cumplimiento de la norma y el logro de los resultados de mejora, en el aumento de eficacia, crecimiento competitivo y la satisfacción de las necesidades.

Para el diseño del Sistema de Gestión de Calidad, es necesario que el consejo directivo del colegio Seminario Menor Santo Tomás de Aquino, tenga un gran compromiso para el conocimiento, y sentido de pertinencia con el diseño del sistema, en primera medida, porque ellos encabezan la estructura organizacional de la institución, y deben ser los que lideren las acciones para garantizar el cumplimiento del diseño impartiendo la información a la comunidad educativa.

Se recomienda gestionar de manera adecuada la información para los registros y formatos, que se proporcionaron del diseño estructural del proceso de gestión académica, teniendo en cuenta, que los formatos fueron diseñados para obtener una mayor organización en el proceso y optimizar las funciones que se soportaban en diferentes documentos, para que fueran registradas en uno que recopilara la información necesaria, así mismo, seguir al pie las pautas descritas para conservar dicha información documentada.

Se debe realizar una identificación, y distribución de las funciones correspondientes a los directivos, ya que ciertos docentes directivos cuentan con un mayor nivel de ocupación a causa de la asignación desequilibrada de actividades, se recomienda realizar una equitativa distribución de funciones, en base a la gestión o área de trabajo, que las responsabilidades para cada directivo

sean claras y acordes al área de desempeño.

11. BIBLIOGRAFIA

¿Qué es la calidad? (n.d.). Retrieved from

<http://www.facmed.unam.mx/emc/computo/infomedic/presentac/modulos/ftp/documentos/calidad.pdf>

Acosta, T. P. sanchez. (2018). *Costo/ beneficio en la implementacion un sistema de gestión de calidad para las pymes.*

Álvarez Ibarrola, J. M., Álvarez Gallego, I., & Bullón Caro, J. (2006). *Introducción a la calidad : aproximación a los sistemas de gestión y herramientas de calidad.* Retrieved from

https://books.google.com.co/books?id=Og6K9F8X8rUC&pg=PT31&dq=concepto+de+gestion+de+calidad&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjrxqHGt_7hAhXmTN8KHZMsCoYQ6AEILzAB#v=onepage&q=concepto de gestion de calidad&f=false

Arquidiócesis, N. P. (n.d.). Seminario Menor | Arquidiócesis de Nueva Pamplona |. Retrieved May 2, 2019, from <https://www.arqipamplona.org/seminarios/seminario-menor/>

Avila sanchez, M. isabel. (n.d.). *CENTRO SANTA MARIA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE LA NORMA ISO 9001:2000 MARIA ISABEL AVILA SANCHEZ.* Retrieved from

<https://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/ingenieria/tesis72.pdf>

Bilingüe San Juan Avila Ltda, C. DE. (n.d.). *Responsable: Coordinador(a) de Calidad SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD NORMA ISO 9001 Elaborado por Revisado por Aprobado por.* Retrieved from www.colsanjuandeavila.edu.co;

Calidad - ISO 9001 :: Colegio NUESTRA SEÑORA DEL SOCORRO. (n.d.). Retrieved May 11, 2019, from https://www.colegiosocorro.es/pagina.php?p_menuwebcontenido_id=20

Castañer Martínez, J. A. (2014). *ANÁLISIS DE COSTO BENEFICIO Ejemplos de análisis sector privado*.

Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas (Cuba), N., Barrios Fernández, N., Tristá Pérez, B.,

Rodríguez Aguirre, N., Barrios Fernández, N., & Tristá Pérez, B. (2018). Medisan. In *MEDISAN* (Vol.

22). Retrieved from Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas website:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-

[30192018000800816&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192018000800816&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

De Calidad, M. (n.d.). *DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO*. Retrieved from www.lacordaire.edu.co

Decreto N° 1075/2015 "Decreto Único Reglamentario del Sector Educación" | SIPI. (n.d.).

Retrieved May 19, 2019, from <http://www.sipi.siteal.iipe.unesco.org/pt/node/1210>

Duque Sepulveda, R. E. (2015). *Análisis del proceso de implementación de un sistema de gestión de*

calidad (SGC) en una institución educativa confesional particular pagada de santiago:

antecedentes, impacto y evaluación. Retrieved from

<http://repositorio.uahurtado.cl/handle/11242/7307>

Fajardo Borja, E. (n.d.). *Diseño de un sistema de gestion de calidad para el jardin infantil kindergarten*

juliana basado en los requisitos de la norma ISO 9001:2015. Retrieved from

<http://repository.udistrital.edu.co/bitstream/11349/8816/1/FajardoBorjaEstefania.pdf>

Gaitan Rebollo, L. (n.d.). *Diseño de un modelo de gestion de calidad basado en los modelos de excelencia*

y el enfoque de gestion por procesos. Retrieved from

<http://manglar.uninorte.edu.co/bitstream/handle/10584/86/32884145.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

d=y

Gómez, D. M. (2016). *Analisis de los costos y beneficios generados por un sistema de gestión ambiental,*

para la federación nacional de cafeteros de colombia-centro nacional de investigaciones de

café/cenicafé.

ISO 9001 Certificación de la norma de sistema de gestión de la calidad | ISO 9001, ISO 14001, OHSAS

18001, ISO/FSSC 22000. (n.d.). Retrieved May 3, 2019, from

<http://www.lrqqa.es/certificaciones/iso-9001-norma-calidad/>

La investigación exploratoria – El pensante. (n.d.). Retrieved May 3, 2019, from

<https://educacion.elpensante.com/la-investigacion-exploratoria/>

Ledo, M. V., & Suárez, I. M. (2010). Calidad educativa. *Revista Cubana de Educacion Medica Superior*,

24(2). Retrieved from [http://ocw.usal.es/ciencias-sociales-1/investigacion-evaluativa-en-](http://ocw.usal.es/ciencias-sociales-1/investigacion-evaluativa-en-educacion/contenidos/Calidad.pdf)

[educacion/contenidos/Calidad.pdf](http://ocw.usal.es/ciencias-sociales-1/investigacion-evaluativa-en-educacion/contenidos/Calidad.pdf)

Mejora Continua. (n.d.). Retrieved May 11, 2019, from

<https://www.isotools.org/soluciones/procesos/mejora-continua/>

Ministerio de Educacion. (2015). *“Hablemos de Educación, hablemos de PEI” 2 da Jornada Nacional*

División de Educación General Ministerio de Educación.

Portelles Cobas, D. E., Rodríguez Guzmán, A. A., Leyva Sánchez, E., & Ochoa Aguilera, K. M. (2016).

Correo Científico Médico. In *Correo Científico Médico* (Vol. 20). Retrieved from [s.n.] website:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812016000100013

Principios de Gestión de la Calidad ¿Cuáles son y qué indican? (n.d.). Retrieved May 2, 2019, from

<https://www.nueva-iso-9001-2015.com/2017/07/principios-de-gestion-de-la-calidad/>

Seminario Menor. (n.d.). Retrieved May 2, 2019, from <https://www.seminariomenor.com/>

Sistema de Gestión de Calidad, principales principios - ISO 9001:2015. (n.d.). Retrieved May 2, 2019,

from <https://www.nueva-iso-9001-2015.com/2018/04/sistema-de-gestion-de-calidad-principios/>

Trabajo de Grado. (n.d.). Retrieved from

<https://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/economia/tesis21.pdf>

Universidad de Camagüey. Dirección de Información Científico-Técnica., F. J., Cuba. Ministerio de Educación Superior., S. C., & Salgado García, L. (2018). Revista cubana de educación superior : RCES. *Revista Cubana de Educación Superior*, 37(2), 206–216. Retrieved from http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142018000200016

usrcoordpec, invemar. (n.d.). *Caracterizacion procesos*.

Vázquez Ordás, C., Fernández Sánchez, E., & Escanciano García-Miranda, C. (2001). La relación entre el coste y los beneficios de la certificación ISO 9000: Resultados de un estudio empírico. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de La Empresa*, 7(1), 135–146.