

### **Información Importante**

La Universidad Santo Tomás, informa que el(los) autor(es) ha(n) autorizado a usuarios internos y externos de la institución a consultar el contenido de este documento a través del Catálogo en línea de la Biblioteca y el Repositorio Institucional en la página Web de la Biblioteca, así como en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad.

Se permite la consulta a los usuarios interesados en el contenido de este documento, para todos los usos que tengan **finalidad académica**, nunca para usos comerciales, siempre y cuando mediante la correspondiente cita bibliográfica se le dé crédito al trabajo de grado y a su autor.

De conformidad con lo establecido en el Artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, la Universidad Santo Tomás informa que “los derechos morales sobre documento son propiedad de los autores, los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.”

**Bibliotecas Bucaramanga  
Universidad Santo Tomás**

IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

Implementación de un sistema de gestión de la calidad, para la institución educativa  
“Colegio Adventista Libertad” de la Ciudad De Bucaramanga bajo los requisitos de la  
norma NTC ISO 9001:2015

Juan Camilo Bautista Monsalve, Slendy Tatiana Vega Osma

Trabajo de grado para optar el título de Ingenieros Industriales

Director

Jonathan David Morales Méndez

Universidad Santo Tomás

División De Ingenierías Y Arquitectura

Facultad De Ingeniería Industrial

2016

### **Dedicatoria**

Dedico este gran esfuerzo a Dios quien ha iluminado mi camino para llegar a lograr esta meta en mi vida y quien ha sido mi guía en cada paso que doy haciendo de mí su voluntad.

A mi madre quien con su apoyo incondicional me ha permitido culminar mi carrera profesional y ha sido mi motivación en el proceso de formación y desarrollo de mi proyecto de grado porque gracias a ella soy lo que soy.

A mi hermana por su comprensión y apoyo para cumplir tan anhelada meta.

A mi sobrino por su ternura y amor que me impulsaron a alcanzar este logro

Al ingeniero Jonathan Morales Méndez, Director del proyecto por sus aportes, colaboración y guía en el desarrollo de este proyecto.

Slendy Tatiana Vega Osma

### **Dedicatoria**

Esta tesis de grado se la dedico a Dios quien supo cómo guiarme en este camino, por darme fuerzas para seguir adelante y no decaer en los problemas que se presentaban, por ser ese eterno acompañante que siempre me levanta en mis continuos tropiezos.

A mi familia quienes por ellos soy lo que soy, a mis padres por su apoyo, consejos, ayuda en los momentos difíciles y por ese gran esfuerzo en los recursos necesarios para estudiar, Gracias de corazón.

Al ingeniero Jonathan Morales Méndez, Director del proyecto por sus aportes, apoyo y paciencia en cada uno de estos días de desarrollo del proyecto.

Juan Camilo Bautista

**CONTENIDO**

	<b>Pág.</b>
1. Implementación De Un Sistema De Gestión De La Calidad, Para La Institución Educativa “Colegio Adventista Libertad” De La Ciudad De Bucaramanga Bajo Los Requisitos De La Norma NTC ISO 9001:2015	20
1.1 Planteamiento Del Problema	20
1.1.1 Descripción del problema.	20
2. Justificación	27
2.1 Objetivos Del Proyecto	30
2.2.1 Objetivo general.	30
2.2.2 Objetivos específicos.	31
2.2 Alcance	31
3. Marco Referencial	33
3.1 Marco Conceptual	33
3.2 Marco Histórico	35
3.2.1 Historia De La Calidad.	35
3.2.1.1 <i>Primeras Civilizaciones.</i>	36
3.2.1.2 <i>Época Medieval.</i>	36
3.2.1.3 <i>La Revolución Industrial.</i>	37
3.2.1.4 <i>Siglo XXI.</i>	37
3.2.2 Marco Histórico Para La Educación En Colombia.	38
3.3 Marco Teórico	39

IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	6
3.3.1 Edwards Deming.	39
3.3.2 Norma Técnica Colombiana 9001:2015.	43
3.4 Marco Legal De La Educación	44
3.4.1 Ley 115 de 1994.	44
3.4.2 Decreto 1860 De 1964.	45
3.4.3 Ley 715 del 2001.	46
3.4.4 Decreto 0230 De 2002.	47
3.4.5 Decreto 1850 De 2002.	47
3.4.6 Decreto 1075 Estructura Del Sector Educativo.	49
3.4.7 Normas Técnicas Colombianas.	51
3.5 Estado Del Arte	51
3.5.1 Impactos Positivos De La Certificación En Instituciones Educativas.	54
<i>3.5.1.1 Congregación De Los Hermanos De Las Escuelas Cristianas- Colegio De La Salle.</i>	54
4. Marco Metodológico	56
5. Desarrollo De La Metodología	58
5.1 Elaboración del Instrumento de Recolección de Información para Realizar el Diagnóstico	58
5.2 Aplicación del Diagnóstico del SGC Basado en la NTC ISO 9001:2015	59
5.3 Resultados diagnóstico bajo los requisitos del sistema de gestión de calidad	61
6. Contexto de la Organización	72
6.1 Perfil de Capacidad Interna	72
6.2 Perfil de Capacidad Externa	75

IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	7
6.3 Análisis situacional D.O.F.A	78
6.4 Análisis Estratégico del Colegio Adventista Libertad	83
6.4.1 Generalidades de la Institución	83
6.4.2 Organigrama.	85
6.5 Partes Interesadas.	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
6.5.1 Descripción de las Partes Interesadas.	87
6.5.2 Procedimiento para la identificación de necesidades de las partes interesadas.	89
6.5.3 Matriz de Necesidades de Partes Interesadas.	91
6.6 Alcance del sistema de gestión de la calidad	92
6.6.1 Exclusiones del SGC.	92
6.7 Procesos Del SGC	93
6.7.1 Mapa de procesos.	93
6.7.2 Caracterizaciones de procesos.	96
6.7.3 Procedimiento Obligatorios y de la empresa.	97
7. Liderazgo en el SGC del colegio Adventista Libertad	99
7.1 Liderazgo y compromiso	99
7.1.1 Procedimiento de Liderazgo en la Organización.	100
7.1.2 Procedimiento de Revisión por la dirección.	101
7.1.3 Formato del Informe de revisión por la dirección.	102
7.2 Enfoque al Cliente	102
7.2.1 Procedimiento para identificar necesidades del cliente.	103
7.2.2 Nomograma y la relación con las necesidades del Cliente.	104
7.2.3 Comunicación de la política de Calidad.	107

## IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

7.3 Competencia	107
7.3.1 Manual de Funciones y Responsabilidades.	111
7.3.2 Procedimiento de Selección, vinculación y evaluación del personal.	113
8. Planificación	115
8.1 Procedimiento de Gestión de Riesgo	115
8.2 Procedimiento de Gestión de Riesgo en el servicio	115
8.3 Matriz de Riesgo	116
8.4 Indicadores de gestión del riesgo	117
8.5 Objetivos de Calidad	118
8.5.1 Matriz de Procesos y Objetivos de Calidad.	119
8.5.2 Establecimiento de indicadores de objetivos de calidad.	120
8.6 Plan de Calidad de la Institución	123
9. Apoyo	124
9.1 Recursos	124
9.1.1 Procedimiento de gestión de compras.	125
9.1.2 Procedimiento de Selección, evaluación y reevaluación de proveedores.	126
9.1.3 Procedimiento de Verificación de compras.	127
9.1.4 Procedimiento para la identificación y mantenimiento de la Infraestructura.	128
9.1.5 Plan de Mantenimiento de Infraestructura.	128
9.2 Ambiente de Trabajo	129
9.2.1 Estudió Clima Laboral.	132
9.3 Seguimiento y medición	134
9.4 Conocimiento de la organización	135

## IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

9.4.1 Procedimiento para la gestión del conocimiento en la organización.	136
9.5 Procedimiento para la toma de conciencia	137
9.5.1 Plan de sensibilización y toma de Conciencia.	138
9.6 Comunicación	138
9.6.1 Procedimiento de comunicaciones.	140
9.6.2 Matriz de Comunicaciones.	141
10. Documentación Del SGC De El Colegio Adventista Libertad	145
10.1 Procedimiento de elaboración de documentos del SGC	145
10.2 Procedimiento de Control De Documentos	146
10.3 Procedimiento control de registros	146
10.4 Manual de calidad	147
10.5 Listado Maestro de Documentos y registros	147
11. Operación	149
11.1 Procedimiento y registro de la revisión de los requisitos del servicio	149
12. Diseño y desarrollo	150
12.1 Procedimiento de Diseño y Desarrollo	151
12.2 Procedimiento de Egresados (8.5.5)	151
13. Seguimiento Y Medición	152
13.1 Procedimiento de medición de indicadores	153
13.2 Hoja de vida de indicadores de seguimiento a procesos	153
13.3 Procedimiento de satisfacción del cliente	155
13.4 Encuesta de satisfacción del cliente	155
13.5 Procedimiento de auditoria interna	156

IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	10
13.6 Programa de auditorias	156
13.6.1 Formato plan de auditoria.	157
13.6.2 Formato de registro de auditoria.	157
14. Mejora	158
14.1 Procedimiento de Servicio No conformidad	158
14.1.1 Formato de servicio No conforme.	158
14.2 Procedimiento de acciones Correctivas	158
14.2.1 Formato de acciones Correctivas y preventivas.	159
15. Implementación Del SGC	160
15.1 Sensibilización y Capacitación	160
15.2 Socialización de Documentos	161
15.3 Control de asistencia	164
15.4 Socialización política y objetivos de la calidad	164
15.5 Aprobación política de la calidad	166
15.6 Socialización DOFA y marco estratégico	167
15.7 Mapa de riesgos	167
15.7.1 Acciones preventivas según cada acción que se definió en el mapa de riesgos.	171
15.7.2 Indicadores de riesgo.	171
15.8 Ejecución plan de mantenimiento	171
15.9 Ejecución plan de calidad	172
15.10 Aplicación encuesta satisfacción del cliente	172
15.11 Aplicación encuesta clima laboral	175
15.12 Manual de funciones y responsabilidades	179

IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	11
15.13 Medición de indicadores	179
15.14 Resultado de indicadores	182
15.15 Acta de aprobación del diseño curricular	183
16. Auditorías Al SGC	184
16.1 Primera Auditoria	184
16.1.1 Plan de auditoria.	184
16.1.2 Ejecución.	185
16.1.2.1 Reunión de apertura.	185
16.1.2.2 Lista de chequeo aplicada.	185
16.1.2.3 Reunión de cierre.	186
16.1.3 Informe de auditoría.	186
16.1.4 Servicio no conformidad.	187
16.1.5 Acciones correctivas	187
16.1.6 Revisión por la dirección.	188
16.2 Segunda auditoria interna	188
17. Conclusiones	190
18. Recomendaciones	192
Bibliografía	193
APENDICES	200

**LISTA DE FIGURAS**

	<b>Pág.</b>
Figura 1. <i>Certificado ISO 9001</i>	55
Figura 2. <i>Escudo Colegio Adventista Libertad</i>	83
Figura 3. <i>Organigrama</i>	85
Figura 4. <i>Mapa de Procesos colegio "Adventista Libertad"</i>	94
Figura 5. <i>Diligenciamiento de documentos</i>	164
Figura 6. <i>Socialización política y objetivos de la calidad.</i>	165
Figura 7. <i>Aplicación de encuesta Satisfacción del cliente</i>	173
Figura 8. <i>Aplicación de encuesta de Clima Laboral</i>	176

**LISTA DE GRAFICOS**

	<b>Pág.</b>
Grafico 1. Ciclo PHVA	40
Grafico 2. Numeral 4 Contexto de la Organización	61
Grafico 3. Numeral 5 Liderazgo	62
Grafico 4. Numeral 6 Planificación	63
Grafico 5. Numeral 7 Apoyo	64
Grafico 6. Numeral 8 Operación	66
Grafico 7. Numeral 9 Evaluación del Desempeño	67
Grafico 8. Numeral 10 Mejora.	68
Grafico 9. Grafica resultados encuesta satisfacción del cliente	174
Grafico 10. Grafico resultados encuesta Clima Laboral	177

**LISTA DE TABLAS**

	<b>Pág.</b>
<i>Tabla 1. Metodología.</i>	56
<i>Tabla 2. Matriz de cumplimiento de la NTC 9001:2015; Colegio Adventista Libertad</i>	58
<i>Tabla 3. Evaluación de Cumplimiento para el Numeral 4. Contexto de la organización</i>	60
<i>Tabla 4. Porcentajes de cumplimiento según los requisitos del SGC</i>	69
<i>Tabla 5. Matriz perfil de capacidad interna</i>	73
<i>Tabla 6. Fortalezas y debilidades</i>	74
<i>Tabla 7. Impacto de fortalezas y debilidades</i>	75
<i>Tabla 8. Matriz perfil de capacidad externa</i>	76
<i>Tabla 9. Oportunidades y amenazas</i>	77
<i>Tabla 10. Impacto de oportunidades y amenazas</i>	77
<i>Tabla 11. Hoja de trabajo DOFA</i>	78
<i>Tabla 12. DOFA cruzada</i>	80
<i>Tabla 13. Intereses de las partes interesadas</i>	88
<i>Tabla 14. Matriz de necesidades de partes interesadas</i>	91
<i>Tabla 15. Requisitos para la construcción de la política de calidad según la NTC ISO 9001:2015</i>	105
<i>Tabla 16. Matriz para la elaboración de la política de calidad</i>	106
<i>Tabla 17. Política de Calidad colegio Adventista Libertad</i>	106
<i>Tabla 18. Competencias docentes</i>	108
<i>Tabla 19. Competencias disciplinarias</i>	109

IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	15
<i>Tabla 20. Áreas laborales de la institución educativa</i>	112
<i>Tabla 21. Objetivos de calidad colegio Adventista Libertad</i>	119
<i>Tabla 22. Matriz de procesos y objetivos de calidad</i>	119
<i>Tabla 23. Indicadores de objetivos de calidad</i>	121
<i>Tabla 24. Infraestructura colegio Adventista Libertad</i>	125
<i>Tabla 25. Ambiente de trabajo Colegio “Adventista Libertad”</i>	129
<i>Tabla 26. Conocimiento de la organización</i>	136
<i>Tabla 27. Medios y estrategias de comunicación de la institución Adventista Libertad</i>	140
<i>Tabla 28. Matriz de comunicación en el colegio Adventista Libertad</i>	141
<i>Tabla 29. Criterios para la calificación de impacto</i>	169
<i>Tabla 30. Criterios para la calificación de probabilidad</i>	170
<i>Tabla 31. Medición de indicadores sistema de gestión de la calidad</i>	180
<i>Tabla 32. Resultado de indicadores</i>	182

### **Lista de Apéndices**

Apéndice A. Diagnóstico inicial del colegio Adventista Libertad

Apéndice B. Procedimiento para la identificación de necesidades de las partes interesadas

Apéndice C. Caracterización de los procesos

Apéndice D. Procedimiento Obligatorios y de la empresa

Apéndice E. Procedimiento de Liderazgo en la Organización

Apéndice F. Procedimiento de revisión por la dirección

Apéndice G. Formato del informe de revisión por la dirección

Apéndice H. Procedimiento para identificar las necesidades del cliente

Apéndice I. Nomograma y la relación con las necesidades del cliente

Apéndice J. Manual de funciones y responsabilidades

Apéndice K. Procedimiento de Selección, vinculación y evaluación del personal

Apéndice L. Procedimiento de gestión de riesgo

Apéndice M. Procedimiento de gestión de riesgo en el servicio

Apéndice N. Matriz de riesgo

Apéndice O. Plan de calidad de la institución

Apéndice P. Procedimiento de gestión de compras

Apéndice Q. Procedimiento de selección, evaluación y reevaluación de proveedores

Apéndice R. Procedimiento para la identificación y mantenimiento de la infraestructura

Apéndice S. Plan de mantenimiento de infraestructura

Apéndice T. Encuesta clima laboral

Apéndice U. Procedimiento para la gestión del conocimiento en la organización.

## IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

Apéndice V. Procedimiento para la toma de conciencia

Apéndice W. Control asistencia a capacitaciones

Apéndice X. Procedimiento de comunicaciones

Apéndice Y. Procedimiento de elaboración de documento del SGC

Apéndice Z. Procedimiento de control de documentos

Apéndice 1. Procedimiento de control de registros

Apéndice 2. Manual de calidad

Apéndice 3. Listado maestro de documentos y registros

Apéndice 4. Procedimiento y registro de la revisión de los requisitos del servicio

Apéndice 5. Procedimiento de diseño y desarrollo

Apéndice 6. Procedimiento de egresados

Apéndice 7. Procedimiento de medición de indicadores

Apéndice 8. Hoja de vida de indicadores de seguimiento a procesos

Apéndice 9. Procedimiento de satisfacción del cliente.

Apéndice 10. Encuesta de satisfacción del cliente

Apéndice 11. Procedimiento de auditoria interna

Apéndice 12. Programa de auditorias

Apéndice 13. Formato plan de auditoria

Apéndice 14. Formato de registro de auditoria

Apéndice 15. Procedimiento de servicio no conformidad

Apéndice 16. Formato de servicio no conforme

Apéndice 17. Procedimiento de acciones correctivas Apéndice

Apéndice 18. Formato de acciones correctivas

## IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

Apéndice 19. Capacitación introducción del SGC.

Apéndice 20. Capacitación planeación del sistema de gestión de la calidad

Apéndice 21. Capacitación estandarización del sistema de gestión de la calidad

Apéndice 22. Capacitación verificación del sistema de gestión de la calidad

Apéndice 23. Capacitación Auditoria Internas y revisión por la dirección del sistema de gestión de la calidad

Apéndice 24. Mejora del sistema de gestión de la calidad.

Apéndice 25. Acta de Aprobación de la documentación

Apéndice 26. Acta entrega de documentos

Apéndice 27. Formatos del sistema de gestión diligenciados

Apéndice 28. Control de asistencia a capacitaciones

Apéndice 29. Acta de aprobación política de la calidad

Apéndice 30. Mapa de riesgos diligenciado

Apéndice 31. Acta de Reunión

Apéndice 32. Ejecución plan de mantenimiento

Apéndice 33. Ejecución del plan de calidad

Apéndice 34. Formato diligenciando encuesta satisfacción del cliente

Apéndice 35. Formato diligenciado encuesta clima laboral

Apéndice 36. Formato Verificación del perfil del cargo

Apéndice 37. Acta de aprobación del diseño curricular

Apéndice 38. Plan de auditoria

Apéndice 39. Programa de auditoria

Apéndice 40. Lista de chequeo

## IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

Apéndice 41. Acta de apertura y cierre de auditoria

Apéndice 42. Informe de auditoria

Apéndice 43. Servicio no conformidad

Apéndice 44. Acciones correctivas

Apéndice 45. Plan de acción.

Apéndice 46. Acta de seguimiento

Apéndice 47. Revisión por la dirección

Apéndice 48. Plan de auditoria N°2

Apéndice 49. Programa de auditoria N° 2

Apéndice 50. Acta de apertura y cierre de auditoria

Apéndice 51. Informe de auditoria

Apéndice 52. Servicio no conformidad

Apéndice 53. Acciones correctivas

**1. Implementación de un sistema de gestión de la calidad, para la institución educativa “Colegio Adventista Libertad” de la Ciudad de Bucaramanga bajo los requisitos de la norma NTC ISO 9001:2015**

**1.1 Planteamiento del problema**

**1.1.1 Descripción del problema.**

La ciudad de Bucaramanga para brindar un servicio de educación cuenta hoy en día con 225 instituciones educativas de las cuales 44 son oficiales ubicados en el área urbana, que se hace cargo de la solicitud pública en educación tradicional y modelos educativos flexibles en los niveles de preescolar, básica, media, Ciclos Lectivos Especiales Integrales - CLEI y cinco centros educativos se encargan de la demandad del sector rural y ofrecen los modelos de escuela nueva y post primaria.<sup>1</sup>

La educación en Colombia actualmente se posiciona dentro de los más bajos niveles de calidad lo cual ha obligado al ministerio de educación reorganizar los procesos de enseñanza, contenidos, desarrollo de estrategias que permitan lograr mejoras continuas en las instituciones educativas, siendo un reto para el sistema de gestión de calidad lograr un alto desempeño en los planteles educativos del país.

La formación académica es un factor importante para el desarrollo y crecimiento del país por lo que es necesario que tenga un alto grado de calidad dando cumplimiento a los requisitos que esta confiere en el interior de las instituciones educativas logrando de esta

manera la eficiencia en el servicio prestado a la comunidad y que el desarrollo educativo tenga un mayor alcance.

Una educación de calidad promete resultados de enseñanza y aprendizaje basado en competencias de una formación global que deben recibir todo los estudiantes es por esto por lo que los colegios están rediseñando las estrategias de formación implementado el Sistema de Gestión de Calidad siendo esta una normatividad que permite hacer un diagnóstico de cómo se encuentra el plantel para tomar acciones correctivas y así lograr los objetivos en la excelencia de los programas que se ofrece. Las instituciones que brindan un servicio de enseñanza buscar el mayor reconocimiento, por lo que centran los esfuerzos en cumplir con las exigencias que este requiere para la obtención del Sistema Nacional de Acreditación de la institución que la confiere o la posiciona como un ente de alto reconocimiento en funciones de docencia, investigación y proyección social frente a otras instituciones.

La evaluación de los procesos educativos garantiza a la sociedad una enseñanza de calidad en los resultados de los estudiantes al contar con conocimientos y herramientas que den soluciones a problemas complejos de la sociedad, implementar el sistema de gestión de calidad en planteles educativos permite conocer el grado de cumplimiento en relación con los requisitos de la norma, sacando un promedio de cuales se cumplen y cuales no se cumplen para realizar una evaluación y medición que permita el mejoramiento continuo de los procesos <sup>2</sup>.

Cada vez son más las exigencias que se tienen al momento de adquirir un servicio, por lo cual los estudiantes requieren una educación que garantice la calidad en sus programas educativos y por ende las instituciones se ven obligadas a estar renovando los

proceso tomando acciones correctivas y mejoras continuas para cumplir con las especificaciones o requisitos de los alumnos teniendo como beneficio el buen nombre del plantel en el sector educativo. La ley General de Educación establece mediante los decretos 2566 de 2003 y la Ley 1188 de 2008 que todo programa de formación de docentes debe demostrar previamente que satisface ciertas exigencias mínimas de calidad<sup>3</sup>

Según lo establecido por La Ley 1188 de 2008 se reglamentó una serie de requisitos que debe cumplir toda institución para certificar los servicios que ofrecen las instituciones de Educación Superior brindando programas de excelencia que permitan demostrar las condiciones de calidad institucional. La falta de calidad en la educación se ha visto reflejado en el creciente desempleo de los egresados, poco reconocimiento de Colombia frente a Latino América, bajos resultados en las pruebas Saber pro, las escasas oportunidades en el exterior hacen que se presente un bajo rendimiento en la educación, por lo que el concepto de calidad se expandió rápidamente alrededor del mundo como una necesidad para el mejoramiento de los programas educativos<sup>4</sup>

Los insuficientes conocimientos y capacidad de desarrollo frente a la demanda que se tiene en lo local, nacional e internacional por la falta de preparación y adecuación de los programas que se ofrecen en las instituciones, hacen que los estudiantes que se aproximan a un nivel superior presenten muchas falencias por la ausencia de un proceso conveniente en la formación siendo esto un descuido por parte de los planteles que tienen la responsabilidad de verificar los procedimientos que se llevan a cabo de una educación primara enfocada hacia los niños las cual es de vital importancia ya que en esta edad se forma la capacidad intelectual para un futuro.

Al Consejo Nacional de Acreditación se le ha asignado hasta ahora la tarea de apoyar al Gobierno en la aplicación de esta norma. Además, un número importante de instituciones ha venido comprometiéndose voluntaria y autónomamente en el proceso de reconocimiento de alta calidad de programas establecido en la acreditación creada por la Ley 30 de diciembre 28 de 1992. La evaluación implicada en el proceso de acreditación hace explícitas las condiciones internas de funcionamiento de las instituciones y pone en evidencia sus fortalezas y debilidades.<sup>5</sup>

El siguiente proyecto surge de la necesidad de lograr una educación de calidad mejorando los procesos con los que cuenta la institución “Colegio Adventista libertad” ya que no se tiene una planeación y control de estos, por lo que es necesario la implementación Sistema de Gestión de Calidad dando cumplimiento a los requisitos establecidos por la norma alcanzando la claridad de los procedimientos, el colegio pretende eliminar aquellas actividades que no agregan valor destinando sus esfuerzos y recursos en la mejora de la institución como cumplir con las instalaciones adecuadas, mejorar procesos administrativos y pedagógicos para llegar a ser una plantel comprometido con la educación de calidad que se enfoca y se interesa por brindar un buen servicio a los estudiantes .

La institución busca la excelencia de los programas que ofrece a los estudiantes como un servicio de formación integral que permita adaptarse a las nuevas necesidades del mercado como futuros profesionales, por lo que requiere la estandarización de los procesos relacionados con la enseñanza del plantel cumpliendo con los requisitos de los clientes y los reglamentarios para el aumento de la satisfacción de los clientes por lo que es necesario determinar las funciones y procedimientos de las actividades que deben cumplir las personas que hacen parte del plantel educativo a partir de la NTC ISO 9001:2015 la cual se

conoce como un modelo que permite el aseguramiento de la calidad en el desarrollo, diseño, planeación e instalación de un servicio a través de herramientas de gestión que establecen políticas y objetivos de calidad para las instituciones, realizando la medición del desempeño de los procesos y características del servicio para de esta manera definir la mejora en el plantel institucional<sup>6</sup>.

Se conoce que el colegio Adventista Libertad tiene un bajo cumplimiento de los requisitos de la norma ya que no han implementado un sistema de gestión de calidad que establezca la mejora de los procesos de la institución; según lo establecido por el ministerio de educación, la institución cumple con planeación, control y evaluación de resultados y entrega de planes de acción que se sujetan a alguno de los requisitos establecidos, aun así es necesario el cumplimiento de todos los que sean aplicables en las actividades.

Uno de los mayores factores que afectan el desarrollo adecuado de las actividades en relación con la excelencia es la barrera que se da en las instituciones para acoger nuevas metodologías en el aprendizaje que son necesarias debido al constante cambio en el entorno y a las necesidades de los clientes que cada vez más son exigentes. Para la situación de América Latina, el experto Brunner<sup>7</sup> en el año 2000 señala *“lo que se observa en la actualidad es una radical incapacidad de la educación para pensar y expresar reflexivamente el cambio de la sociedad que viene con la globalización, la revolución científico-tecnológica con el nuevo papel del conocimiento”* lo que lleva a concluir que la alta calidad de una institución requiere la disposición de todas las áreas, comités y personas que forman parte de los planteles que brindan programas académicos.

Según Armando V. Feigenbaum<sup>8</sup>, define el Control Total de la Calidad como “un sistema eficaz para integrar los esfuerzos en materia de desarrollo de calidad,

mantenimiento de calidad y mejoramiento de calidad realizados por las diversas organizaciones, de modo que sea posible prestar servicios a los niveles más económicos y que sean compatibles con la plena satisfacción de los clientes”.

Lo establecido por Edward Deming<sup>9</sup> es necesario la implementación de un sistema de gestión de calidad ya que los problemas de hoy son los problemas de mañana para una organización que desea permanecer en el negocio y los problemas de hoy encierran la calidad de los servicios prestados en el presente para así mejorar la competitividad.

De acuerdo al estudio realizado para la implementación de un sistema de gestión de calidad para el colegio Santander bajo los lineamientos de la norma NTC ISO 9001 se pudo establecer que con la implementación del SGC la institución logró estandarizar con tareas aquellas actividades que no generaban valor en los procesos, implementando indicadores que permitieron comprobar el mejoramiento continuo de los procesos, promoviendo una cultura para una educación de la calidad en instituciones fundamentado en las acciones correctivas, preventivas y de mejora<sup>10</sup>.

Actualmente Santander cuenta con 15 instituciones certificadas en ICONTEC Bajo los lineamientos de la norma ISO 9001 de los cuales 4 se encuentran ubicados en la ciudad de Bucaramanga entre los que se encuentran los colegio: Nuevo Cambridge, La Merced, la Salle, Cooperativo Comfenalco.<sup>11</sup>

La Norma ISO 9001:2015 define los requisitos exigidos para los sistemas de gestión de la calidad adaptable a toda organización que necesite demostrar su capacidad para brindar servicios que cumplan los requisitos de sus clientes y los reglamentarios que le sean de aplicación, su objetivo es aumentar la satisfacción del cliente.

**Con relación a lo anterior**

¿De qué manera el Colegio Adventista Libertad de Bucaramanga puede solucionar la necesidad de mejora y estandarización a los procesos de gestión académica para lograr la satisfacción del cliente ofreciendo una educación de calidad?

El Colegio Adventista Libertad cumple con un ciclo de educación que comienza en preescolar y termina con la educación media del grado 11° por lo que busca la eficacia de sus procesos educativos, administrativos y financieros relacionadas con las expectativas y necesidades de los clientes en este caso los estudiantes por lo que es necesario contar con un proyecto educativo para el desarrollo y cumplimiento del sistema de gestión de calidad en la institución.

Según la información brindada por el rector del colegio Hugo Alfredo Estupiñan Castro, el Colegio Adventista Libertad de Bucaramanga no cuenta con una norma que guíe los procesos de la educación formal en los niveles de Pre jardín y jardín, transición, primaria y secundaria media que permita la certificación de los procesos educativos del plantel, por lo que se hace necesario la implementación de un sistema de gestión de la calidad, para la institución educativa “Colegio Adventista Libertad” de la ciudad de Bucaramanga bajo los requisitos de la norma NTC ISO 9001:2015.

El Colegio Adventista Libertad se ve en la necesidad de implementar el Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2015 para mejorar los procesos internos de la institución llegando a una educación de calidad, posicionándose como un colegio de altas competencias en lo regional y nacional siendo de preferencia para los clientes aumentando el ingreso de estudiantes para el siguiente periodo escolar.

## 2. Justificación

Para la realización de este proyecto, se opta por el sector educativo ya que es un factor importante dentro del desarrollo social y económico de la ciudad de Bucaramanga por lo que es necesario el fortalecimiento de la enseñanza, Bucaramanga es actualmente la ciudad con mayor número de ambientes para el aprendizaje de la ciencia y la tecnología en relación con el número de habitantes, llegando a 37 instituciones, que favorecen a 23.000 estudiantes que acceden a estos ambientes.<sup>12</sup>

La satisfacción de los estudiantes es un factor clave para el éxito de una educación de calidad por lo que la implementación del Sistema de Gestión de Calidad en la educación superior promete ventajas que se ven reflejadas en la satisfacción de las partes interesadas fortaleciendo el posicionamiento de la institución en el sector.<sup>13</sup>

Existen factores a los cuales se debe aplicar una mejora del servicio, se plantean estrategias como la capacitación de los docentes que hacen parte del plantel por medio de programas que permitan ampliar los conocimientos y se conviertan en profesionales altamente competentes, realizar evaluaciones docentes con un formato que permita dar a conocer la manera de enseñanza, las metodologías, los materiales empleados, el incentivo a la enseñanza permitiendo mejorar aquellas falencias que encuentren en los resultados y una capacitación a los administrativos sobre los objetivos que pretende alcanzar la entidad para que todos trabajen en función de estos<sup>14</sup>.

Con la realización de este proyecto se quiere lograr analizar las ventajas que tienen las instituciones educativas en los procesos de gestión de aprendizajes en la implementación de la normatividad, orientados a la mejora continua del sistema de gestión

de la calidad; reduciendo costos, eliminando las actividades que no generan valor, mejorando las funciones internas, de igual manera un posicionamiento para la institución dentro del sector educativo y el direccionamiento estratégico del plantel, tomando medidas que eviten los riesgos para el sistema de gestión de calidad dando cumplimiento a los requisitos.

Por lo que es necesario que se establezca un parámetro que permita ajustar los procesos del sistema y los formatos y así de esta manera las actividades se desarrollen de manera eficaz. La entidad que se favorece directamente es el colegio Adventista Libertad; por lo que otras instituciones podrían llegar a planear la idea de realizar un sistema de gestión de calidad para planificar, controlar y mejorar las técnicas internas del plantel educativo, respecto a las metas y objetivos planteados.

En toda organización se trazan ciertos objetivos a alcanzar por lo que se deben centrar todos los esfuerzos hacia estos para así lograr el cumplimiento ya sea a corto o largo plazo, para lo que se hace necesario que se empleen herramientas que permitan lograr la eficiencia para de esta manera lograr posicionamiento dentro del mercado. La institución busca la excelencia de sus proyectos como un servicio de formación integral que permita desarrollar competencias, la institución reconoce y acepta la responsabilidad que tienen en formar estudiantes con altos perfiles por lo requiere implementar la NTC 9001:2015 para brindar un mejor servicio a los estudiantes.

Por consiguiente, el cumplimiento de los requisitos exigidos por la NTC ISO 9001:2015 en el colegio Adventista Libertad representan importantes beneficios para los estudiantes como lo son: un mejor desarrollo del ser humano, capacidad y deseo de formarse constantemente en conocimientos y por último la participación productiva para la

evolución constante de una sociedad que se acoge a rápidos cambios para lo que se debe estar en constante transformación del conocimiento, la calidad en la educación permite tener una generación con seguridad humana, desarrollo comunitario y el progreso nacional, lo cual genera importantes beneficios para la institución educativa como lo es la formación de alumnos competentes capaces de satisfacer las necesidades del mercado laboral difundiendo de Bucaramanga como un lugar con los más altos niveles de educación a nivel nacional al contar con colegios certificados en la norma técnica<sup>15</sup>.

La calidad en la educación es un factor clave para el desarrollo del país el objetivo que se desea alcanzar es mejorar los resultados obtenidos en las pruebas Pro que evalúa las habilidades y conocimientos de los alumnos de educación media las cuales en los últimos años han dado como resultado un bajo nivel de rendimiento para lo que fue necesario crear factores de mejoramiento en las instituciones de Colombia formando futuros profesionales capaces de enfrentarse a las necesidades del mundo aportando al avance tecnológico, económico y social del país siendo este un punto fundamental para combatir los problemas sociales a los que se enfrenta como reducir la pobreza, la violencia, el desempleo y la falta de cultura ciudadana brindando oportunidades y promoviendo la creatividad y aprovechamiento del talento como desarrollo humano y social para esto el sistema educativo opta por un modelo de gestión basado en la calidad para lograr un futuro con equidad y un país competitivo<sup>16</sup>.

La implementación de un Sistema de Gestión de calidad representa diferentes ventajas para los niveles de educación tales como escuelas, colegios y universidades, algunos de estos beneficios es la construcción de la democracia, de la formación como seres sociales, respetuosos y justos dentro de un entorno capaz de acogerse a los cambios

globales para lo que es importante comprometerse a formar el capital humano por medio de la excelencia académica para una educación que ofrezca oportunidades de progreso y prosperidad que beneficie a las instituciones, alumnos, padres de familia, administrativos y docentes.

Los padres de familia son muy importantes durante el proceso de mejoramiento de la calidad ya que es un trabajo de todos estar presentes durante el transcurso de la implementación de la normatividad en la institución, es necesario que los padres adopten una actitud de crítica frente al funcionamiento de las instituciones para que conozcan el modelo de enseñanza que se les da a sus hijos, dentro de lo que se encuentra comprendido las aptitudes y dedicación de los docentes, la forma de estudios de sus hijos, la preparación del profesorado y los administrativos y el compromiso de la institución con el aprendizaje, para lo que la certificación de la Norma ISO 9001:2015 renovara dichos procesos que no aportan a la calidad del proceso de enseñanza afirmando a los padres de familia la confianza en la institución y la satisfacción con la labor de la educación secundaria dirigiendo sus preferencias a las instituciones certificadas en esta norma<sup>17</sup>.

## **2.1 Objetivos del proyecto**

### **2.2.1 Objetivo general.**

Implementar un Sistema de Gestión de la Calidad para la institución educativa “Colegio Adventista Libertad” de la ciudad de Bucaramanga bajo los requisitos de la norma NTC ISO 9001:2015.

### **2.2.2 Objetivos específicos.**

- Realizar un diagnóstico de cómo se encuentra actualmente la institución educativa “Adventista Libertad” de acuerdo a los requisitos exigidos por la norma ISO 9001:2015.

- Establecer los procesos de gestión educativa del colegio Adventista Libertad respecto a la planeación y los requisitos de la NTC 9001:2015.

- Verificar la implementación de los documentos solicitados para dar cumplimiento a los requisitos y registros del Sistema de Gestión de Calidad de la institución Adventista Libertad.

- Auditar el Sistema de Gestión de la calidad y realizar una revisión por la dirección bajo el cumplimiento de los requisitos establecidos por la NTC ISO 9001:2015 que permita evaluar la implementación del sistema de gestión de calidad en el Colegio Adventista Libertad.

## **2.2 Alcance**

La ciudad de Bucaramanga capital del departamento de Santander que se encuentra ubicado en la región Noroccidente, tiene una extensión de 165 kilómetros cuadrados<sup>18</sup>, cuenta con una población total, proyectada por el DANE a 2015 de 527.985 habitantes; equivalente al 1,1 % del total de la población nacional, de los cuales 521.520 (98,7 %) habitan en el casco urbano y 6,465 (1,3 %) viven en la zona rural.<sup>19</sup>.

El proyecto se enfoca a la implementación de la NTC ISO 9001:2015 en la institución educativa Adventista Libertad de la ciudad de Bucaramanga para cumplir de

manera eficaz los requisitos del cliente y los reglamentos aplicables para así lograr la mejora de los procesos en la gestión académica y la satisfacción de los clientes demostrando la capacidad para ofrecer un servicio de calidad a través de la aplicación apropiada de la normatividad en el sistema.

El Colegio Adventista Libertad se encuentra ubicado en la parte sur-occidental de la ciudad Bucaramanga Santander, en el barrio Provenza perteneciente a la comuna 10 cuenta con una ubicación estratégica ya que es considerado como uno de los sectores con más habitantes en la ciudad, cuenta con una población de 7.312 personas<sup>20</sup> lo cual es una ventaja para la institución ya que representa un mayor número de posibles alumnos que requieran acceder al servicio de educación que presta la institución.

### 3. Marco referencial

#### 3.1 Marco conceptual

**Auditoría interna:** es una actividad independiente y objetiva de aseguramiento y consulta, concebida para agregar valor y mejorar las operaciones de una organización. Ayuda a una organización a cumplir sus objetivos aportando un enfoque sistemático y disciplinado para evaluar y mejorar la eficacia de los procesos de gestión de riesgos, control y gobierno<sup>21</sup>.

**Indicadores de gestión:** Debido a que un indicador es una expresión cualitativa o cuantitativa observable que permite describir características, comportamientos o fenómenos de la realidad a través de la evolución de una variable o el establecimiento de una relación entre variables, la que comparada con periodos anteriores o bien frente a una meta o compromiso, permite evaluar el desempeño y su evolución en el tiempo.<sup>22</sup>

**Eficiencia:** relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados<sup>23</sup>

**Eficacia:** grado en el que se realiza actividades planificadas y se logran los resultados planificados.<sup>23</sup>

**Riesgo:** efecto de la incertidumbre.<sup>23</sup>

**Requisito:** necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria.<sup>23</sup>

**Plan de auditoria:** descripción de las actividades y de los detalles acordados de una auditoria.

**Cliente:** persona u organización que podría recibir o que recibe un producto o un servicio destinado a esa persona u organización o requerido por ella.<sup>23</sup>

**Control interno:** sistema integrado por el esquema de organización y el conjunto de los planes, métodos, principios, normas, procedimientos y mecanismos de verificación y evaluación adoptados por una entidad, con el fin de procurar que todas las actividades, operaciones y actuaciones, así como la administración de la información y los recursos, se realicen de acuerdo con las normas constitucionales y legales vigentes dentro de las políticas trazadas por la dirección y en atención a las metas u objetivos previstos<sup>24</sup>.

**Documentación:** es aquella Información surgida y su medio de soporte los cuales posteriormente conformaran la memoria de la organización.

**Proceso:** conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados<sup>25</sup>

**Proceso educativo:** conjunto de actividades interrelacionadas que tiene como objetivo la formación en los estudiantes de las competencias básicas, ciudadanas y/o laborales que les permitan un desarrollo personal, cultural, social y productivo, acorde con sus proyectos de vida<sup>25</sup>

**Mejora Continua:** actividad recurrente para mejorar el desempeño.<sup>23</sup>

**Parte interesada:** persona u organización que puede afectar, verse afectada o percibirse como afectada por una decisión o actividad<sup>23</sup>

**Alta Dirección:** persona o grupo de personas que dirige y controla una organización al más alto nivel.<sup>23</sup>

**Satisfacción del cliente:** Percepción del cliente sobre el grado en que se han cumplido sus requisitos<sup>26</sup>.

**Gestión:** Actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización<sup>27</sup>.

**Sistema de gestión de la calidad:** Es un conjunto de elementos interrelacionados, por el cual se dirige y controla una organización para que alcance a cumplir las necesidades y expectativas de los clientes<sup>27</sup>.

**Procedimientos:** manera específica para llevar a cabo una actividad o un conjunto de actividades mutuamente relacionadas, las cuales transforman elementos de entrada en resultados.<sup>23</sup>

**Política:** intenciones y dirección de una organización, como las expresa formalmente su alta dirección.<sup>23</sup>

**Revisión:** determinación de la conveniencia, adecuación o eficacia de un objeto para lograr unos objetivos establecidos.<sup>23</sup>

**Proyecto:** “Es un esfuerzo temporal que en forma gradual permite lograr un resultado único o entregable único”<sup>28</sup>.

**Competencia laboral general:** Son el conjunto de conocimientos, competencias, actitudes y valores que un alumno debe desarrollar para desempeñarse de manera eficiente en cualquier entorno, sin importar el sector económico de la actividad, el nivel del cargo, la complejidad de la tarea o el grado de responsabilidad requerido<sup>29</sup>

## 3.2 Marco Histórico

### 3.2.1 Historia de la calidad.

Para conocer la historia de la calidad es necesario abordar la evolución de la histórica para conocer los diferentes conceptos que se han dado sobre este término.

### ***3.2.1.1 Primeras civilizaciones.***

Las primeras apariciones que se tuvo de la calidad se remontan a la antigua Babilonia. Por lo que queda constancia en el Código de Hammurabi<sup>30</sup> (1752 AC) “*Si un albañil construye una casa para un hombre, y su trabajo no es fuerte y la casa se derrumba matando al dueño, el albañil será condenado a muerte*”. Por otro lado, los fenicios a las personas que tenían frecuentes errores en la elaboración de los productos se les cortaban la mano lo que confirma que la calidad desde las primeras civilizaciones tiene una gran importancia en el desarrollo de las actividades o tareas a llevar a cabo.

### ***3.2.1.2 Época Medieval.***

En esta época se formaliza el concepto de calidad, ya que las actividades de fabricación y venta que eran realizados en talleres por parte de los artesanos que eran los encargados de recibir las quejas de los clientes por los defectos encontrados en los productos, lo cual tenía importantes pérdidas en los ingresos por lo que fue necesario realizar un estudio para conocer las fallas que se estaban presentando para garantizar la calidad de los productos. Durante los siglos XVII y XVIII se establecieron ciertos requisitos que debían cumplir los materiales con los que se realizaban los productos por lo que se dice que es esta época cuando aparece la certificación de las organizaciones ya que solo se aceptaban aquellos socios que tenían conocimiento del oficio y demostraban un adecuado comportamiento.

### ***3.2.1.3 La Revolución Industrial.***

A finales del siglo XVIII se presenta la incorporación de la maquina a los talleres de fabricación lo que hace que se dé un replanteamiento interno de las organizaciones, a medida del tiempo el trabajo se basó en los principios de la Organización Científica del trabajo de Taylor que se basaba en la división del trabajo porque se hace notorio la necesidad de no solo contra con personas dedicas a fabricar y ejecutar sino que también es necesario una persona que inspecciones el producto final que sea responsable sobre la calidad lo que generaba ventajas en la organización como el incremento de la productividad y por lo tanto la satisfacción de los clientes.<sup>31</sup>

### ***3.2.1.4 Siglo XXI.***

A partir de 1975 la crisis del petróleo actuó como un impulso para elevar la calidad y la competitividad de las organizaciones, la crisis provoca una competencia nueva por el mercado mundial, los nuevos poderes encabezados por los asiáticos llevaron a estos a ser los nuevos dueños de muchas áreas de mercadeo gracias a sus estrategias de Círculos De Control De Calidad y Total Quality Control volviéndolos los amos de la calidad en el siglo XX.

A partir de los años 90 solo algunos de los países que tuvieron un verdadero y estricto control de calidad, los cuales aplicaron las normas de calidad y sistemas de certificación como los de la ISO 9000 lograrían tener una buena entrada en el siglo XXI, de esta forma los años 90 significaron uno años de constante mejora y manejo de la calidad de

tal manera que el nuevo siglo que se iniciara y el nuevo milenio tendrá en la globalización de la calidad como principal objetivo la competitividad, por lo que los países que cuenten con la capacidad de demostrar que tienen calidad podrán ofertar en el mercado mundial.

Para esa época este sistema debe ser cada vez de mayor uso, un sistema que brinde a través de la visión de la normalización de la calidad y así como el aseguramiento por estándares de control que permitan demostrar a través de la certificación que los productos de una fábrica de un determinado país puede entrar en un mercado globalizado y ante esto cumplir con los estándares internacionales. A partir de los años 90 las normas han sido revisadas y se han actualizado constantemente, ante esto se le otorgo a la ISO 9000 ser la reguladora de los sistemas de comercio mundial en occidente por lo cual los sistemas de calidad llegaron a ser lo único que le permita a una empresa sobrevivir en un mundo de cambios constante y competitividad acelerada<sup>31</sup>.

### **3.2.2 Marco histórico para la educación en Colombia.**

Tiempo atrás en Colombia la educación formal para el trabajo tenía por nombre Educación no formal; la educación tiene sus inicios en la época de la conquista momento en el que el Nuevo Reino de Granada solo tenía habitantes e instituciones que brindaban la posibilidad a los individuos de relacionar el alfabeto y los números. Para las sociedades altas se contaba con tres distribuciones de colegios: los universitarios, los mayores y los menores, y por último espacios donde se enseñaban las primeras letras. Durante el siglo XVIII y XIX después de la expulsión de los jesuitas en 1767 se dan los primeros inicios de la instrucción

pública, ya que el gobierno tomó en cuenta el oficio de la enseñanza como un factor clave que debía ser adaptado para todas las clases sociales.

Por otro lado, siguieron existiendo aquellos lugares en donde se ofrecía la enseñanza para realizar trabajos comunes para el desenvolvimiento laboral y personal como lo eran las iglesias, las escuelas de artes y oficios entre otros. La educación no formal se presenta en la década de los setenta que es considerada hoy en día como la formación para el trabajo y el desarrollo humano.<sup>32</sup>

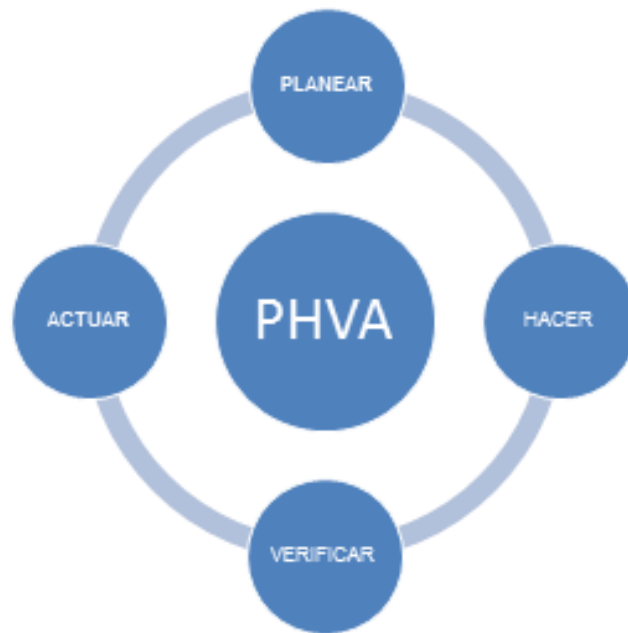
### **3.3 Marco teórico**

#### **3.3.1 Edwards Deming.**

Estadista y profesor estadounidense considerado el “padre de la calidad total”, definió la calidad como “Los productos con un grado predecible de uniformidad que proporciona fiabilidad a bajo costo en el mercado” lo que se abrevió como “Hacer las cosas bien, a la primera y siempre”, para lo que Joseph Juran, lo define como “la función que cumple el producto, pues la calidad representa la adecuación de producto al uso requerido”, estos expertos de la calidad crearon diferentes técnicas necesarias para el mejoramiento de la calidad, por medio de la eficacia de los procesos en la elaboración y fabricación de los productos en las organizaciones dando cumplimiento a las especificaciones que deben tener para evitar defectos que se puedan presentar en los productos finales<sup>33</sup>.

Según Deming<sup>34</sup> el ciclo PHVA consiste en una herramienta para la mejora continua de los procesos la cual fue enseñada en el año 1950 por el padre de la calidad total lo

establece como un ciclo de 4 pasos que consiste en Planificar (plan), Hacer (Do), Verificar (Check) y Actuar (Do), es necesaria para la implementación de un sistema de gestión de la calidad, de tal forma que al aplicarla en la política y objetivos de la calidad así como en los procesos para que al evaluarla se tenga éxito. Al finalizar la implementación del PHVA permiten a las organizaciones una mejora en la eficacia de los productos y servicios para de esta forma mejorar los procesos de calidad, disminuyendo los impactos negativos que conllevan los defectos que puedan presentarse en los productos o servicios (grafico 1).



*Grafico 1. Ciclo PHVA*

**Planificar:** En esta etapa se definen los objetivos y cómo lograrlos, esto de acuerdo con políticas organizacionales y necesidades de los clientes. Puede ser de gran utilidad realizar grupos de trabajo, escuchar opiniones de los trabajadores y utilizar herramientas de planificación Hay que recordar que esta etapa es muy importante y es la que permite el

desarrollo de las otras, lo que indica que si no planeamos bien los resultados en las otras 3 etapas no serán confiables.

**Hacer:** Es ejecutar lo planeado, en esta etapa es recomendable hacer prueba pilotos antes de implantar los procesos definidos. En su desarrollo se puede evidenciar los problemas que se tienen en la implementación, se identifican las oportunidades de mejora y su implementación.

**Verificar:** En esta etapa comprobamos que se hayan ejecutado los objetivos previstos mediante el seguimiento y medición de los procesos, confirmando que estos estén acorde con las políticas y a toda la planeación inicial.

**Actuar:** Mediante este paso se realizan las acciones para el mejoramiento del desempeño de los procesos, se corrigen las desviaciones, se estandarizan los cambios, se realiza la formación y capacitación requerida y se define como monitorearlo.

La calidad es una palabra de naturaleza subjetiva, que en el paso del tiempo ha tenido diferentes interpretaciones; pero que al momento de llevar a cabo el concepto en el mercado tiene como punto de referencia para la generación de intercambios económicos como lo mencionan los expertos, Edwards Deming, Kaoru Ishikawa, Joseph Juran y Philip Crosby la calidad se centra en los diferentes métodos para alcanzar un desempeño organizacional de excelencia, la cual se divide en tres etapas: la inspección de la calidad, control estadístico de la calidad, aseguramiento de la calidad y la gestión de la calidad total.

Junto a la importancia que ha ido recobrando la calidad en estos tiempos como una normalización requerido en las actividades para producción de bienes y servicios, cada vez es más notorio la competencia que existe en el mundo del mercado en cuanto a los

diferentes sectores, lo que los lleva a buscar nuevas herramientas que los lleve a conseguir la excelencia y mejora de los procesos para lograr un mejor posicionamiento y atraer más clientes lo cual genera mayores ingresos para la empresa. Desde el enfoque de la educación dedicada a brindar un servicio formativo que sea de calidad cada vez es más importante ya que actualmente se cuenta con un gran número de instituciones dispuestas a mejorar cada día para ubicarse dentro de un mercado competitivo como forma de mejorar el sistema educativo<sup>35</sup>.

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), precisa la educación de calidad como aquella que "asegura a todos los jóvenes la adquisición de los conocimientos, capacidades destrezas y actitudes necesarias para equipararles para la vida adulta". No obstante, las organizaciones desarrollan una función importante en los procesos de mejora en la educación por medio del conocimiento y la experiencia en los procesos de calidad y las prácticas para realizarlos. Tal es el caso de Mt. Edgecumbe High School en Alaska, Pearl River School District en New York instituciones educativas pioneras del uso de la calidad en la educación durante la década de 1980 basándose en modelos de calidad total, posteriormente se desarrolla el modelo Koalaty Kid desarrollado inicialmente en la educación primaria estadounidense basando su funcionamiento en cuatro factores claves que corresponden a la participación activa de toda la comunidad escolar, el liderazgo comprometido, un sistema para la mejora continua y un ambiente en el que se premia el éxito.<sup>23</sup>

### **3.3.2 Norma Técnica Colombiana 9001:2015.**

En el año 2015, la International Organization for Standardization actualizó la ISO 9001 a la quinta versión de la norma, para convertirse en un estándar internacional de referencia para los Sistemas de Gestión de la Calidad. La cual cuenta con algunos cambios respecto a la ISO 9001:2015 ajustándose a los cambios que se producen en el mercado y a las necesidades expresadas por los consumidores.

La norma ISO 9001 permite a las organizaciones brindar productos con un alto estándar de calidad y por ende lograr la satisfacción de los clientes. Igualmente funciona como una herramienta que brinda beneficios a las organizaciones eliminando los procesos que no agregan valor, dando a las empresas la oportunidad de adaptarse a un mundo cambiante, prometiéndole un progreso que conllevara al éxito sostenido.

La implementación de un sistema de gestión de la calidad basado en la NTC ISO 9001:2015 implica beneficios potenciales para una organización. Entre estos se pueden mencionar a los siguientes:

- Permite alcanzar la capacidad para proporcionar regularmente productos y servicios que satisfagan los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables.
- Aporta un mayor énfasis en el compromiso de liderazgo.
- Ayuda a tratar los riesgos y las oportunidades relacionadas con el contexto y los objetivos de la organización de una manera más estructurada.
- Fomenta el uso de un lenguaje simplificado y una estructura común, particularmente útiles para las organizaciones que poseen múltiples sistemas de gestión, tales como los del medio ambiente, salud y seguridad, o la continuidad del negocio.

- Contribuye a gestionar la cadena de suministro en forma más eficaz.
- Permite desarrollar el conocimiento de las organizaciones.
- Ayuda a alcanzar la capacidad de demostrar la conformidad con requisitos del sistema de gestión de la calidad especificados.

### **3.4 Marco Legal de la educación**

Dentro de la guía para la implementación de la norma ISO 9001<sup>36</sup> en establecimientos de educación formal, en los niveles de preescolar, básica, media y en establecimientos de educación no formal, se encuentra el aparte referente a la documentación en estos establecimientos cuyas generalidades se centran en “mecanismos que permite recoger lo que sucede en un proceso, de manera tal que se pueda planificar, medir y mejorar sistemáticamente”. A continuación se encuentran los requisitos legales a cumplir por las Instituciones educativas en el territorio nacional.

#### **3.4.1 Ley 115 de 1994.**

“Por la cual se expide la Ley General de la Educación”.

#### **La presente Ley tiene por objetivo:**

Regular el Servicio Público de la Educación que cumple una función social acorde con las necesidades e intereses de las personas, de la familia y de la sociedad. Se fundamenta en los

principios de la Constitución Política sobre el derecho a la educación que tiene toda persona, en las libertades de enseñanza, aprendizaje, investigación y cátedra y en su carácter de servicio público.

**Artículo 2** .El servicio educativo comprende el conjunto de normas jurídicas, los programas curriculares, la educación por niveles y grados, la educación no formal, la educación informal, los establecimientos educativos, las instituciones sociales (estatales o privadas) con funciones educativas, culturales y recreativas, los recursos humanos, tecnológicos, metodológicos, materiales, administrativos y financieros, articulados en procesos y estructuras para alcanzar los objetivos de la educación.

#### **3.4.2 Decreto 1860 de 1964.**

“Por la cual se reglamenta parcialmente la Ley 115 de 1994, en los aspectos pedagógicos y organizativos generales”.

Las normas reglamentarias contenidas en el presente decreto se aplican al servicio público de educación formal que presten los establecimientos educativos del Estado, los privados, los comunitarios, solidarios, cooperativos o sin ánimo de lucro. Su interpretación debe favorecer la calidad, continuidad y universalidad del servicio público de la educación, así como el mejor desarrollo del proceso de formación de los educandos.

Plantea que los establecimientos educativos por niveles y grados, deben contar con la infraestructura administrativa y soportes de la actividad pedagógica para ofrecer al menos un grado de preescolar y los nueve grados de educación básica. El Ministerio de Educación Nacional definirá los requisitos mínimos de infraestructura, pedagogía,

administración, financiación y dirección que debe reunir el establecimiento educativo para la prestación del servicio y la atención individual que favorezca el aprendizaje y la formación integral del niño<sup>37</sup>

### **3.4.3 Ley 715 del 2001.**

“Por la cual se dictan normas orgánicas en materia de recursos y competencias de conformidad con los artículos 151, 288, 356, y 357 (Acto Legislativo 01 de 2001) de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones para organizar la prestación de los servicios de educación y salud, entre otros”.

Sin perjuicio de las establecidas en otras normas legales, corresponde a la Nación ejercer las competencias relacionadas con la prestación del servicio público de la educación en sus niveles preescolar, básico y medio, en el área urbana y rural.<sup>38</sup> Dentro de los numerales que resultan de mayor relevancia en el presente proyecto se pueden citar los siguientes:<sup>38</sup>

- Formular las políticas y objetivos de desarrollo para el sector educativo y dictar normas para la organización y prestación del servicio.
- Definir, diseñar, reglamentar y mantener un sistema de información del sector educativo.
- Fijar parámetros técnicos para la prestación del servicio educativo estatal, estándares y tasas de asignación de personal, teniendo en cuenta las particularidades de cada región.

- Definir anualmente la asignación por alumno, tanto de funcionamiento como de calidad para la prestación del servicio educativo financiado con recursos del Sistema General de Participaciones, de acuerdo con las tipologías educativas y la disponibilidad de recursos del Sistema General de Participaciones.

- Establecer los requisitos para la certificación de los municipios, y decidir sobre la certificación de los municipios menores a cien mil habitantes de conformidad con el artículo 20 de la presente ley.

- Realizar las acciones necesarias para mejorar la administración de los recursos del Sistema General de Participaciones.

#### **3.4.4 Decreto 0230 de 2002.**

“Por el cual se dictan normas en materia de currículo, evaluación y promoción de los educandos y evaluación institucional”.<sup>39</sup>

#### **3.4.5 Decreto 1850 de 2002.**

“Por el cual se reglamenta la organización de la jornada escolar y la jornada laboral de directivos docentes y docentes de los establecimientos educativos estatales de educación formal, administrados por los departamentos, distritos y municipios certificados, y se dictan otras disposiciones”.

**GUÍA 2 del Ministerio de Educación Nacional**

“Competencias y estándares nos marcan hacia dónde vamos. Cada tres años se aplican y divulgan las pruebas SABER, las instituciones elaboran e implementan sus planes de mejoramiento y aprovechan las experiencias significativas de otros. Se ajustan estándares y se evalúa nuevamente la competencia de los estudiantes”<sup>40</sup>

**GUÍA 3 del Ministerio de Educación Nacional**

“Sólo podemos mejorar y lograr mayor calidad, si sabemos en dónde estamos y cómo estamos en relación con unos objetivos y unas metas. La educación de Colombia está mejorando la calidad de la educación y generando estrategias para que sea posible. Una de esas estrategias es Evaluar para mejorar”.<sup>41</sup>

**GUÍA 5 del Ministerio de Educación Nacional**

Las instituciones educativas colombianas tienen el reto de mejorar la calidad de la educación que brindan, para ofrecer estudiantes competentes y seguros, para que el país tenga un recurso humano preparado que nos permita progresar y desempeñarnos bien en un mundo cada vez más exigente y globalizado. Mejorar es una necesidad humana y al igual que las personas, las instituciones educativas mejoran cuando se lo proponen, cuando tienen una visión clara del camino que van a seguir, cuando se evalúan y cuando fijan horizontes y metas claras.<sup>41</sup>

### 3.4.6 Decreto 1075 estructura del Sector Educativo.<sup>42</sup>

**Artículo 1.1.1.1 Ministerio de Educación Nacional.** Ministerio de Educación Nacional es la entidad cabeza del sector educativo, cual tiene como objetivos los siguientes:

1. Establecer las políticas y los lineamientos para dotar al sector educativo de un servicio calidad con acceso equitativo y con permanencia en el sistema.

2. Diseñar estándares que definan el nivel fundamental de calidad de la educación que garantice la formación de las personas en convivencia pacífica, participación y responsabilidad democrática, así como en valoración e integración de las diferencias para una cultura de derechos humanos y ciudadanía en la práctica del trabajo y la recreación para lograr el mejoramiento social, cultural, científico y la protección del ambiente.

3. Garantizar y promover, por parte del Estado, a través políticas públicas, derecho y acceso a un sistema educativo público sostenible que asegure la calidad y la pertinencia en condiciones de inclusión, así como la permanencia en el mismo, tanto en la atención integral de calidad la primera infancia como en todos los niveles: preescolar, media y superior.

4. Generar directrices, efectuar seguimiento y apoyar a las entidades territoriales una adecuada gestión de los recursos humanos del sector educativo, en función de eficiencia del servicio educativo y la

5. Orientar la educación superior en el marco de la autonomía universitaria, garantizando el acceso con equidad a los ciudadanos colombianos, fomentando la calidad académica, la operación sistema de aseguramiento la calidad, la pertinencia los programas, la evaluación permanente y sistemática, la eficiencia y transparencia de la gestión para

facilitar la modernización las de educación superior e implementar un modelo administrativo por resultados y la asignación de recursos con racionalidad de los mismos.

6. Velar por la calidad de la educación, mediante ejercicio de funciones regulación, inspección, vigilancia y evaluación, con fin de lograr la formación moral, espiritual, afectiva, intelectual y física los colombianos.

7. Implementar mecanismos de descentralización, dotando al sector de los elementos apoye la ejecución de las estrategias y metas de cobertura, calidad, pertinencia y eficiencia.

8. Propiciar el uso pedagógico de medios de comunicación como por ejemplo radio, televisión e impresos, nuevas tecnologías la información y la comunicación, en instituciones educativas mejorar la calidad del educativo y la competitividad de estudiantes del país.

9. Establecer e implementar el Sistema Integrado Gestión de Calidad- SIG, articulando los procesos y servicios del Ministerio de Educación Nacional, de manera armónica y complementaria con los distintos componentes los sistemas de gestión la calidad, de control interno y de desarrollo administrativo, con fin de garantizar la eficiencia, eficacia, transparencia y efectividad en cumplimiento de los objetivos y fines la educación.

10. Establecer en coordinación con Ministerio Protección Social los lineamientos política, así como regular y acreditar entidades y programas de formación para el trabajo en aras de fortalecer el Sistema Nacional de Formación para el Trabajo SNFT-.

### 3.4.7 Normas Técnicas Colombianas.

**DECRETO 2269 DE 1993** “Por el cual se organiza el Sistema Nacional de Normalización, Certificación y Metrología”

El cual tiene por objetivo:

Artículo 1. Modificado por el Decreto Nacional 3257 de 2008. El Sistema Nacional de Normalización, Certificación y Metrología tiene como objetivos fundamentales promover en los mercados la seguridad, la calidad y la competitividad del sector productivo o importador de bienes y servicios y proteger los intereses de los consumidores.<sup>43</sup>

NTC ISO 9001: Determina cuales son los requisitos que una entidad cualquiera debe cumplir en sus procesos logrando la certificación que acredita los productos o servicios de calidad, se centra en la eficacia del sistema de gestión de la calidad para lograr la satisfacción del cliente y por ende el reconocimiento de la empresa en el mercado al que pertenece.

### 3.5 Estado del arte

En lo que hace referencia a los sistemas de gestión en la educación, la aplicación de estos se presenta como una línea de investigación que tomo furor a partir de los años 80's desde donde se conceptualiza como una “herramienta indispensable en el logro de la mejora educativa”<sup>44</sup> y desde entonces la institución educativa entra en la moda de la certificación. Pero no fue sino hasta comienzos de los 90's que toda una serie de instituciones docentes de Europa obtuvieron un certificado ISO 9001 o ISO 9002<sup>45</sup> como sinónimo de ser

instituciones de calidad. En Colombia, este fenómeno tomó cuerpo a comienzos del 2000 y desde entonces se empezaron a certificar las instituciones educativas. Sin embargo el hecho de trasladar una estrategia de certificación que en un comienzo fue planeada como netamente empresarial al campo de la educación, ha creado dentro de docentes y directivos docentes una serie de interrogantes e inconvenientes<sup>46</sup>.

A nivel mundial se han realizado diversos trabajos sobre sistemas de gestión de la calidad educativa a continuación se muestran tres trabajos y sus conclusiones:

Ellen Frede<sup>47</sup> dice que es un hecho ampliamente aceptado por el campo de la educación en la primera infancia y por el público de programas preescolares de alta calidad para niños pequeños de familias de bajos ingresos, que pueden tener beneficios a largo plazo. Algunos sostienen que las variaciones en la calidad o la adecuación de los programas de desarrollo pueden dar cuenta de las diferencias en la efectividad. Este trabajo reviso los estudios diseñados para definir y medir los efectos de la calidad en la atención y educación de la infancia, y los análisis de los programas previstos en estudios con éxito a largo plazo para buscar elementos comunes que pueden ser críticos para la efectividad a largo plazo de la educación preescolar.

Las conclusiones del análisis son tan eficaces que se caracterizan por los siguientes elementos: (1) Las clases pequeñas con bajas relaciones de los niños con los maestros; (2) Los maestros que recibieron apoyo para reflexionar y mejorar sus prácticas de enseñanza; (3) Una comunicación concentrada y de larga duración; (4) La comunicación en curso, centrado en los niños entre la casa y la escuela; y (5) El uso de algunos procesos de contenido curricular y de aula que son similares a lo que los niños encuentran en la escuela tradicional. La recomendación para la política, práctica y la investigación es que se ofrecen

para promover la adopción de estas prácticas eficaces en todo tipo de programas para la primera infancia.

En Centroamérica se registran avances importantes en la educación primaria, que es uno de los objetivos de la educación para todos (EPT) y progresos en la cobertura educativa en general. No obstante, persisten desigualdades basadas en el ingreso, el sexo, el área geográfica, el origen étnico y las discapacidades, entre otros factores. Lo anterior pone en riesgo el alcance de las metas de la EPT, planteadas para el 2015 y la gobernanza nacional que se ve impactada por la violencia y polarización. Por ello, la gobernanza deberá contribuir a la rendición de cuentas, a la participación, además de acabar con las desigualdades en la educación<sup>48</sup>

Falcón y Muñoz realizaron una investigación acerca de la calidad de la educación en México y discuten el hecho que las escuelas mexicanas aún se encuentran muy lejos de subsanar todas las carencias físicas que la falta de recursos económicos, algunas porque nunca han tenido la infraestructura necesaria, otras porque le deben mantenimiento. Por lo tanto, generalmente, los directores y los docentes concentran sus esfuerzos en la gestión de ingresos o materiales que les permitan sostener las instalaciones y equipo de sus escuelas, dejando de lado las labores académicas.<sup>49</sup>

En Colombia, Adriana Gómez baso su investigación en una guía para diseñar sistemas de gestión de calidad, en instituciones educativas para niveles de preescolar, básica y media donde a partir de la problemática de los colegios del país que se encuentre interesados en certificar ante la ISO “Organización Internacional de Estandarización”, la calidad del servicio educativo de sus programas, y que han encontrado que deben enfrentar primordialmente dos barreras: la primera consiste en que la norma ISO: 9001:2000 es

genérica, es decir que aplica para cualquier tipo de empresa. Por otra parte, que la Guía Técnica para Colegios GTC-200. Este trabajo estableció sugerencias sobre cómo los colegios pueden dar cumplimiento a los requisitos de la norma, por medio de una guía que les proporcione metodologías, herramientas e instrumentos que los oriente, sobre cómo estructurar un sistema de gestión de calidad, que no implique como primera medida perder su autonomía e identidad y que de otro lado sea pertinente con el contexto educativo.<sup>50</sup>

### **3.5.1 Impactos positivos de la certificación en instituciones educativas.**

#### ***3.5.1.1 Congregación de los hermanos de las escuelas cristianas- Colegio De La Salle.***

Después de un arduo trabajo desde la primera certificación por parte de toda la Comunidad Educativa en el año 2006 y del entonces Rector, Hermano José Vicente Henry Valbuena; en el año 2015 bajo la dirección del Rector actual, Hermano William Fernando Duque, el Colegio De La Salle de Bogotá, perteneciente al Distrito Lasallista de Bogotá, obtuvo la tercera renovación de la certificación bajo la norma internacional ISO 9001:2008 – NTC-ISO 9001:2008 aplicado a las actividades de "Diseño y prestación de servicio educativo en los niveles de preescolar, básica y media académica y la prestación de los servicios complementarios de transporte y restaurante escolar".

Los beneficios obtenidos por la certificación y la renovación de la norma internacional ISO 9000 han sido de gran ayuda para la mejora continua de la institución educativa la Salle, su organización interna en la documentación a mejora de manera notable

lo cual ha permitido definir criterios para la planeación, ejecución y evaluación de la gestión educativa; un mejor entendimiento de las necesidades y expectativas de padres y estudiantes, se puede demostrar mediante cifras e indicadores la eficacia de las acciones realizadas por la institución, se ha visto en el personal una mayor motivación y compromiso en el compartir una visión y esquema de trabajo unificado, lo cual la responsabilidad ha aumentado obteniendo resultados positivos y lo más deseado reconocimiento nacional e internacional.<sup>51</sup>



Figura 1. Certificado ISO 9001

Fuente: Colegio de La Salle Bogotá.

#### 4. Marco metodológico

Con el fin de asegurar la eficaz implementación del proyecto, se realizarán diversas actividades de acuerdo a las fases de la SGC ISO 9001, 1:

Tabla 1.

*Metodología.*

OBJETIVO	ETAPAS	ACTIVIDADES	DEFINICIÓN
1	PLANEACIÓN	Contexto de la Organización	Diagnóstico del estado actual de la organización respecto al manual de funciones, manual de procedimientos.
			Se establece la DOFA para determinar el estado actual de la institución
			Determinar el alcance y los procesos necesarios de acuerdo a los requisitos de NTC.
		Liderazgo	Definir los y procesos necesarios para el SGC.
			Se establece un compromiso y liderazgo con la alta dirección respecto al sistema y el enfoque al cliente.
			Establecer y comunicar la política de la calidad
		Planificación	Se definen las acciones para abordar riesgos y oportunidades
			Establecer los objetivos de la calidad para las funciones y procesos del SGC

## IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

<b>OBJETIVO</b>	<b>ETAPAS</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>DEFINICIÓN</b>
		Apoyo	Se decreta los recursos, competencia, toma de conciencia y comunicación del Sistema de Calidad Definir la información documentada necesaria para la correcta ejecución de los procesos.
2	<b>ESTANDARIZACIÓN</b>	Operación	Definir el método de operación de los procesos. Implementar los métodos estandarizados de trabajo (Manuales, Planes, Guías, Procedimientos, Formatos e instructivos) necesarios para los procesos.
3	<b>VERIFICACIÓN</b>	Seguimiento, medición, análisis y evaluación	Se definen los requisitos medición de indicadores para la evaluación del desempeño.
		Auditoría interna	Recolectar información, establecer el plan de auditoria, efectuar auditoria y realizar informe de la auditoria.
		Revisión por la dirección	Construir el informe de la revisión por la dirección: la mejora de la eficacia, eficiencia y efectividad del Sistema de Gestión de la Calidad y sus procesos; la mejora del producto y/o servicio en relación con los requisitos del cliente, las necesidades de recursos
4	<b>ACTUAR</b>	Mejora	Identificar e implementar acciones preventivas, acciones correctivas y recomendaciones para la mejora.

## 5. Desarrollo de la metodología

Para el desarrollo del sistema de gestión de la calidad en la institución “Adventista Libertad se definieron las siguientes fases:

### 5.1 Elaboración del instrumento de recolección de información para realizar el diagnóstico

Para la realización de la primera fase, se debe realizar una evaluación de diagnóstico estructurada según los requerimientos de la norma ISO 9001:2015 la cual se aplica a los procesos que se realizan en el instituto educativo Colegio Adventista Libertad, con el fin de establecer el estado inicial de la institución y el nivel de cumplimiento por medio de la matriz de cumplimiento

Tabla 2.

*Matriz de cumplimiento de la NTC 9001:2015; Colegio Adventista Libertad*

Requisito	No Cumple	Enfoque Informal	Documentado	Implementado	Auditado y Mejora	Puntaje Total
	0%	30%	50%	70%	100%	

En la tabla anterior se fijaron unos ítems de desempeño para la cual se asigna un valor de 1 según el grado de cumplimiento del requisito que se esté analizando. Para la primera escala No cumple, la institución no ha aplicado este requisito, para la segunda escala Enfoque

Informal se acerca a lo que se considere sobre el requisito la institución por medio de la documentación estipula el requisito, para la siguiente escala Documentado, se cumple este requisito y es documentado por la institución, en la siguiente escala implementada se realiza la documentación pertinente para dicho requisito y se conoce las acciones tomadas. Para terminar Auditado y Mejora la institución conoce y aplica adecuadamente el requisito por medio de documentación y acciones de mejora.

Luego de ser definida la matriz de cumplimiento se prosigue a informar a la rectoría y el comité encargado de los procesos de la institución sobre los requisitos que van a ser evaluados en la lista de chequeo y los criterios que se tuvieron en cuenta para la valoración de cada ítem con el fin de iniciar el desarrollo de esta y contar con información precisa que permita obtener resultados acertados.

## **5.2 Aplicación del diagnóstico del SGC basado en la NTC ISO 9001:2015**

Evaluación de la lista de chequeo de acuerdo al estado inicial en que se encuentra la institución con relación a los requerimientos de la norma NTC ISO 9001:2015. Se realizó la evaluación del diagnóstico a partir del numeral 4. Contexto de la organización como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 3.

*Evaluación de Cumplimiento para el Numeral 4. Contexto de la organización*

<b>Numeral</b>	<b>Requisitos</b>	<b>No se cumple</b>	<b>Enfoque informal</b>	<b>Documentado</b>	<b>Implementado</b>	<b>Auditado y en mejora</b>	<b>Puntaje total</b>
4.1	Compresión de la organización y de su contexto						
4.2	Compresión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas						
4.3	Determinación del alcance del sistema de gestión de la calidad						
4.4	Sistema de gestión de la calidad y sus procesos						

Los numerales 4.1, 4.2, 4.3, 4.4 del capítulo contexto de la organización, son aplicables a los procesos de la institución el puntaje total de cada requisito se encuentra de tomar los

numerales que cumple la institución y dividirlo entre el número total de ítems que se tuvieron en cuenta, se obtuvieron los siguientes resultados

Se ejecutó la realización del diagnóstico para conocer el grado de cumplimiento respecto a los requerimientos de la norma NTC ISO 9001:2015 para el sistema de gestión de la calidad. (Ver Apéndice A. Diagnostico Colegio Adventista Libertad)

### 5.3 Resultados diagnóstico bajo los requisitos del sistema de gestión de calidad

Para analizar los resultados arrojados por el diagnóstico inicial realizado en el Colegio Adventista Libertad se tomó cada capítulo del sistema de gestión de calidad y se mostraron los porcentajes de cumplimiento de acuerdo al grado de cumplimiento con la Norma ISO 9001:2015.

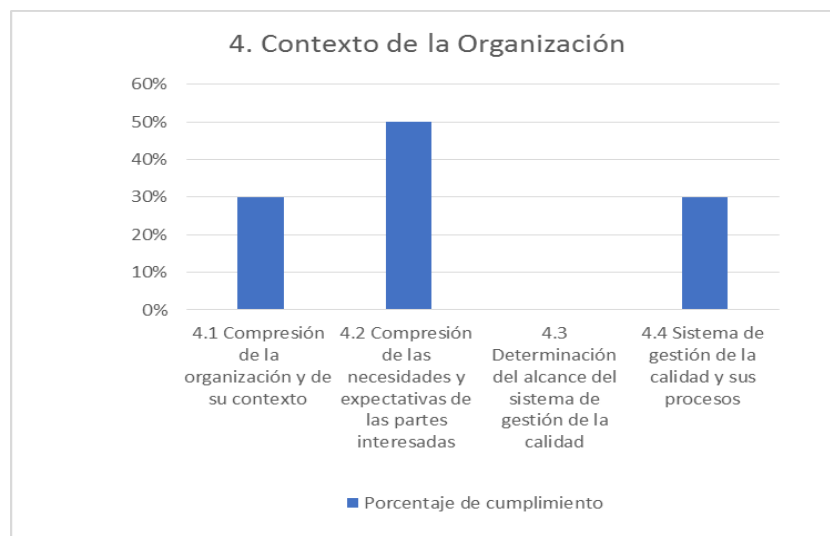


Grafico 2. Numeral 4 Contexto de la Organización

## IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

Se concluyó que la institución no tiene definido los procesos del Sistema de gestión de calidad.

- No tiene definido el alcance del SGC
- No se realiza un seguimiento a las necesidades y requisitos de las partes interesadas.
- No se identifican los factores negativos y positivos que pueden llegar a afectar de manera contraria el contexto de la institución Adventista Libertad
- No existen procedimientos documentados
- No existen registros que evidencien los procesos según la NTC ISO 9001:2015

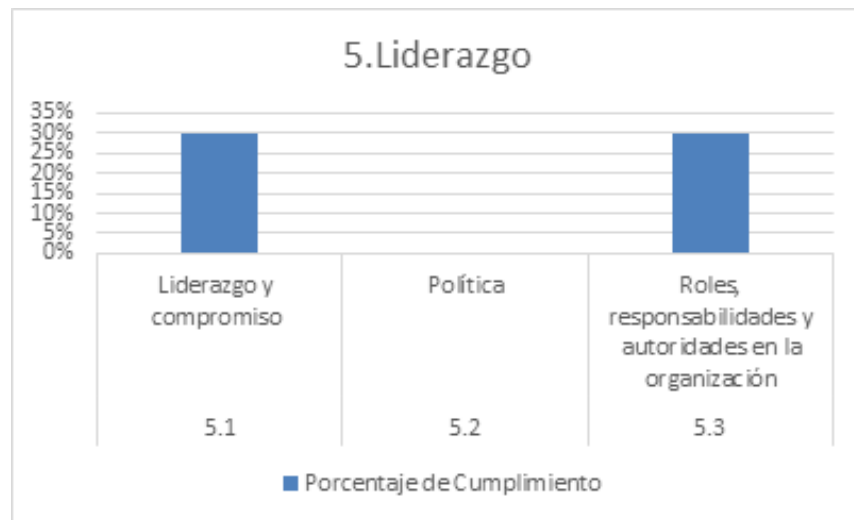


Grafico 3. Numeral 5 Liderazgo

Se concluye que en el numeral 5:

- No se ha establecido una política de Calidad

## IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

- La rectoría reconocer la necesidad de cumplir con los requisitos exigidos por el cliente
- No se establecen los riesgos que pueden llegar a afectarla planeación, operación y control de sus procesos.
- Se identifican los roles, responsabilidades y autoridades de las personas que hacen parte de las diferentes actividades relacionados con la prestación del servicio de educación en la institución
- No se ha nombrado una persona que comunique la importancia de implementar un sistema de gestión de calidad en la institución.
- No existe un mecanismo de comunicación formal designado por la rectoría, que evidencie el mensaje que se está dando a conocer de forma verbal.

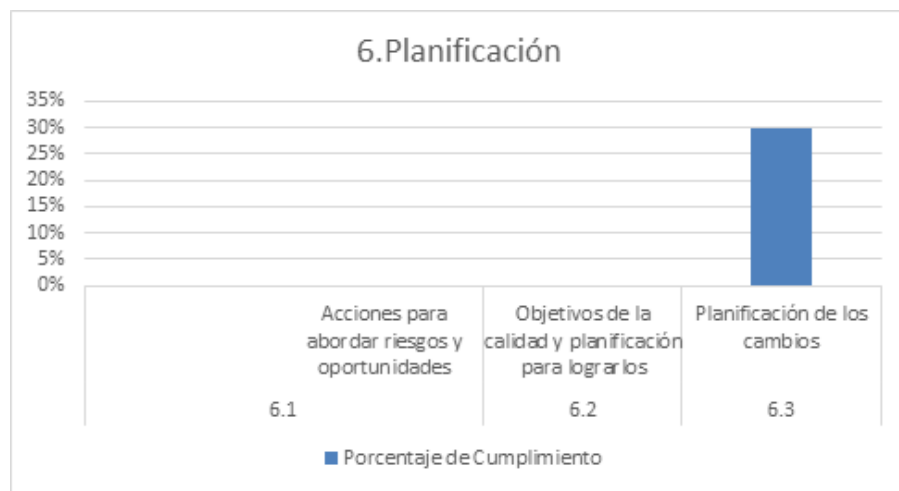


Grafico 4. Numeral 6 Planificación

Del numeral 6 se obtuvieron los siguientes resultados:

## IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

La rectoría no ha tomado en cuenta los factores de riesgos que se deben identificar, analizar y evaluar para prevenir y eliminar posibles fallas, cambiar la probabilidad o las consecuencias, compartir el riesgo o mantener riesgos que se pueden presentar en los procesos o actividades que se realizan en la institución. Así mismo no se establecen las oportunidades como:

- La iniciativa de lanzar nuevos servicios al mercado que agreguen valor.
- Expandirse a nuevos mercados
- Contactar nuevos clientes, que requieran los servicios.
- Implementación de nuevas tecnologías que puedan mejorar la metodología de enseñanza

No se han definido los objetivos de calidad y la planificación para lograrlos.

Cuando la institución identifica la necesidad de cambio no se tiene determinado una forma para realizarlos de manera planificada

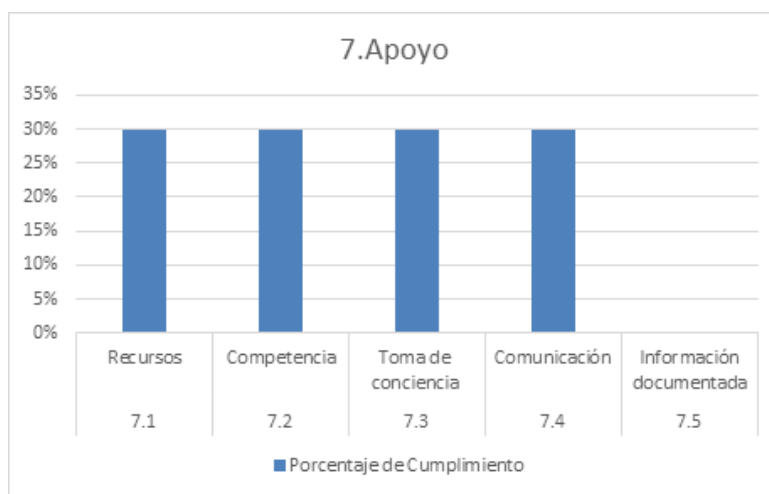


Grafico 5. Numeral 7 Apoyo

## IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

- La institución reconoce y posee los recursos que se necesitan para establecer, implementar, mantener y mejorar de forma continua el SGC.

- Dentro de estos recursos se encuentra el humano, el plantel educativo cuenta con el personal adecuado y capacitado para llevar a cabo el adecuado funcionamiento del sistema de gestión de la calidad

- La infraestructura del colegio es adecuada según los lineamientos del ministerio de educación para que la prestación del servicio se realice en un ambiente seguro y agradable.

- No existe información documentada que evidencie los procesos desarrollados para la prestación del servicio en la institución

- Se establecen las competencias que deben poseer los empleados pero no existe un régimen de formación o capacitación para estos, que permita el buen desarrollo del sistema de gestión de la calidad

- Si existe un canal de comunicación con el cliente: proporciona información de los servicios, atiende las sugerencias y reclamos del cliente sobre los servicios prestados pero no hay evidencia documentada.

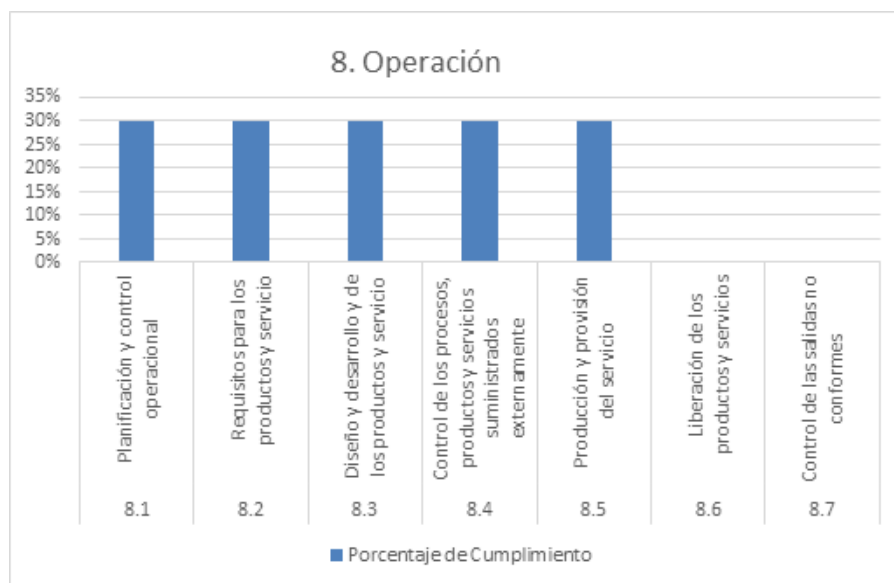


Grafico 6. Numeral 8 Operación

- Se determinan los requisitos para los productos y servicios, que aseguren la conformidad del servicio, pero no existe información documentada que permite obtener confianza en los procesos y conformidad de los servicios.

- La institución se rige por los lineamientos del ministerio de educación nacional, pero desarrolla su propio proyecto de educación institucional eficaz y coherente con las necesidades del plantel educativo y la sociedad que lo rodea.

- Se selecciona y se evalúan los proveedores por lo que se puede decir que existe un control en ejecución de los procesos externos, pero no hay evidencia documentada.

- No se han establecido actividades de verificación y el método para la liberación del producto.

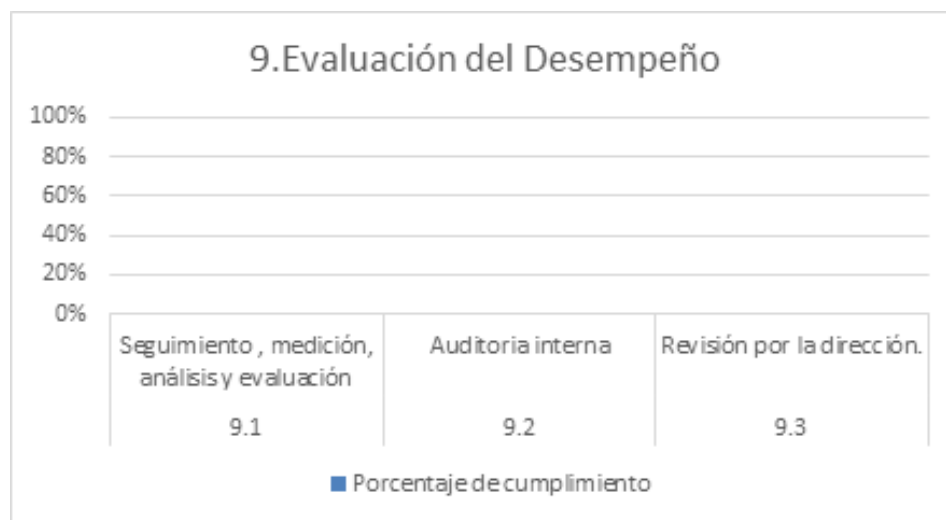


Grafico 7. Numeral 9 Evaluación del Desempeño

- La institución no cuenta con un procedimiento de seguimiento para indicar la satisfacción de los clientes bajo los requisitos exigidos por parte del plantel educativo
  - No se realizan auditorías internas de calidad
  - No existen herramientas de medición como indicadores de gestión que permitan evaluar los procesos de la institución.
- La institución no cuenta con una revisión por la dirección que incluya consideraciones en cambios sobre el entorno que afectan el sistema de gestión de calidad, información sobre el desempeño, y la eficacia del sistema de gestión de calidad, grado en que se han alcanzado los objetivos de calidad y eficacia de las acciones para abordar riesgos y oportunidades, estos factores no son tomados por lo que este numeral no se cumple.



Grafico 8. *Numeral 10 Mejora.*

En el último numeral del diagnóstico se pudo analizar que:

- No se selecciona las oportunidades de mejora e implementación de las acciones requeridas para dar cumplimiento a las necesidades del cliente
- No se realizan acciones correctivas a los procesos que no cumplen los requisitos establecidos.
- La institución no reacciona de manera rápida a hacer frente a las consecuencias de la una no conformidad.
- No se conserva información documentada de la naturaleza de las no conformidades y de las acciones correctivas.

Para el cálculo de los porcentajes de cumplimiento sujeto a los requisitos de la NTC ISO 9001: 2015 se realizó sacando el promedio de los puntajes totales obtenidos en el diagnóstico inicial aplicado a la institución educativa lo cual consiste en la sumatoria de los resultados de los porcentajes por numerales y se divide sobre el número de requisitos

## IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

que contiene el numeral como se muestra a continuación la siguiente operación para obtener el porcentaje de cumplimiento para el numeral 4 Contexto de la organización:

$$\frac{0.30 + 0.50 + 0.3 + 0}{4} = 0.275 * 100 = 27.5 \%$$

Tabla 4.

*Porcentajes de cumplimiento según los requisitos del SGC*

<b>Numeral</b>	<b>Requisito SGC</b>	<b>Porcentaje de Cumplimiento</b>
4.	Contexto de la organización	27,5%
5	Liderazgo.	20 %
6.	Planificación.	10%
7.	Apoyo	24 %
8	Operación	21,42 %
9.	Evaluación del desempeño	0%
10	Mejora.	0%

Con relación a los resultados obtenidos anteriormente del diagnóstico aplicado a las institución “Adventista Libertad” bajo los requerimientos de la norma NTC ISO 9001:2015 se puede concluir según el porcentaje de cumplimiento que existen falencias dentro de los procesos de desarrollo del colegio ya que se da el caso que varios numerales no están siendo cumplidos por lo que se evidencia que:

- Carece de información sobre la importancia de la implementación de un sistema de gestión de la calidad como factor estratégico para cualquier organización que ofrezca un producto o servicio, omitiendo como factor principal la satisfacción del cliente considerado

## IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

como el éxito sostenido de una organización que logra atraer y conserva la confianza de los clientes.

- La institución no realiza actividades de control, seguimiento y medición suficientes que les permitan establecer que se cumple con los requisitos establecidos por la norma, solo realizan el trabajo de la mejor manera posible tratando de cumplir con los compromisos mínimos que tienen, por lo cual podemos decir que no hay una cultura de la calidad la cual le permita dar valoración a los requerimientos del cliente y la norma del sistema de gestión de calidad.

- Ciertos requisitos de la norma ISO 9001 son cumplidos de manera parcial pero esto se debe a la realización normal de las actividades que hacen parte del proceso, pero la evidencia o documentación de estos es mínima por lo cual se puede establecer que la organización no formaliza el requisito a través de documentación.

- No se aplican métodos de evaluación como los indicadores de gestión para medir el desempeño de los procesos educativos del colegio Adventista Libertad.

- La institución desconoce metodologías o herramientas de mejora continua, solo da solución a los problemas inmediatos que se presenten en el momento, no utiliza técnicas o procedimientos adecuados que le permitan dar una solución estable al problema, por lo cual no pueden identificar causas, defectos ni no conformidades potenciales.

- Existe deficiencia en programa o proceso de control de salidas que permitan asegurarse que los resultados están conforme a los requisitos del cliente, en la institución solo se realizan las pruebas necesarias que se consideran válidas y no existen información documentada sobre el control de salidas.

## IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

- Se desconoce los factores de riesgo y oportunidades que permitan tomar acciones correctivas en busca de mejoramiento continua de las no conformidades.

## **6. Contexto de la organización**

La herramienta que se utilizó para determinar el estado actual de la institución respecto a la norma ISO 9001 fue la matriz DOFA, esta muestra sus debilidades, fortalezas, oportunidades y amenazas frente a la futura implantación de un Sistema de gestión de calidad en la institución educativa.

### **6.1 Perfil de capacidad interna**

El perfil de capacidad interna PCI consiste en reconocer y evaluar las fortalezas y debilidades de la institución, según su impacto en una escala alta media y baja para realizar la valoración se debe tener en cuenta los siguientes factores internos:

- Capacidad administrativa
- Capacidad Competitiva
- Capacidad de Servicio
- Capacidad Financiera
- Capacidad Factor Humano
- Capacidad Tecnológica

Estos factores se analizaron junto con el rector y coordinadores de área tomando toda la información pertinente para establecer si la capacidad interna se encuentra como una fortaleza o debilidad y de esta manera conocer el estado actual del colegio en comparación con otras instituciones identificando que áreas necesitan realizar modificaciones para

disminuir los factores que están dificultando el logro de las metas, a continuación se define el concepto de fortaleza y debilidad para conocer las variables internas que serán identificadas y evaluadas:

- Fortaleza: es un comportamiento o característica del perfil interno que contribuye y permite el logro de los objetivos

- Debilidad: es un comportamiento o característica del perfil interno que dificulta el logro de los objetivos.

Tabla 5.

*Matriz perfil de capacidad interna*

	FORTALEZAS			DEBILIDADES		
	ALTO	MEDIO	BAJO	ALTO	MEDIO	BAJO
<b>IMPACTO</b>						
<b>CAPACIDAD</b>						
<b>Administrativa</b>						
Imagen institucional	X					
Organización institucional					X	
Toma de decisiones						X
Uso de planes estratégicos				X		
<b>Servicio</b>						
Calidad			X			
Instalaciones físicas		X				
Satisfacción del cliente			X			
Ubicación	X					
<b>Competitiva</b>						
Calidad educativa		X				
Aceptación de estudiantes		X				

## IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

	<b>FORTALEZAS</b>	<b>DEBILIDADES</b>
Precio	X	
<b>Financiera</b>		
Rentabilidad	X	
Estabilidad de Costos	X	
Capital	X	
Uso de recursos económicos	X	
<b>Factor Humano</b>		
Rendimiento académico	X	
Alumnos participativos	X	
Capacitación		X
Estabilidad laboral		X
<b>Tecnológica</b>		
Acceso a la tecnología		X
Disponibilidad de talleres académico	X	
Disponibilidad de salas de computo		X

Una vez realizada la matriz perfil de capacidad interna se ponderaron las variables obteniendo los siguientes resultados:

Tabla 6.

*Fortalezas y debilidades*

<b>Fortalezas</b>	<b>Debilidades</b>
15	7

Según la escala de impacto se obtuvieron los siguientes resultados:

Tabla 7.

*Impacto de fortalezas y debilidades*

	ALTA	MEDIA	BAJA
<b>FORTALEZAS</b>	2	9	4
<b>DEBILIDADES</b>	1	2	4

**6.2 Perfil de capacidad externa**

El perfil de capacidad externa se basa en reconocer y evaluar las oportunidades y amenazas que podrían causar efectos en la institución para esto se recolecto información sobre los factores a medir contando con la participación del rector y coordinadores de área reconociendo y asignando por medio de una lluvia de ideas la calificación según el nivel de impacto ya sea alto medio y bajo de acuerdo a los siguientes factores:

- Económicos
- Sociales
- Políticos
- De mercado
- Tecnológicos
- Geográficos

A continuación se define el concepto de oportunidad y amenaza para conocer las variables externas de la institución que serán que serán identificados y evaluadas según los factores de capacidad:

## IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

- Oportunidad: es un suceso o tendencia que puede contribuir para beneficiar el desarrollo eficaz se utilizan de manera oportuna

- Amenaza: es un suceso o tendencia que dificulta y no permite el desarrollo eficaz.

Tabla 8.

*Matriz perfil de capacidad externa*

IMPACTO	OPORTUNIDAD			AMENAZA		
	ALTO	MEDIO	BAJO	ALTO	MEDIO	BAJO
<b>CAPACIDAD</b>						
<b>Económicos</b>						
Niveles de crecimiento		X				
Consumo		X				
Estabilidad		X				
Precios			X			
<b>Sociales</b>						
Sistema educativo		X				
Demanda educativa		X				
Deserción escolar					X	
Crisis de valores					X	
<b>Políticos</b>						
Programa de apoyo					X	
Normatividad educativa					X	
<b>De mercado</b>						
Calidad		X				
Oferta y demanda				X		
Incursión a nuevos mercados					X	
<b>Tecnológicos</b>						

## IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

	<b>OPORTUNIDAD</b>	<b>AMENAZA</b>
Innovación	X	
Centros de investigación		X
Comunicaciones		X
Automatización de procesos administrativos		X
<b>Geográfico</b>		
Desarrollo económico	X	
Desarrollo social	X	

Una vez realizada la matriz perfil de capacidad externa se ponderaron las variables obteniendo los siguientes resultados:

Tabla 9.

*Oportunidades y amenazas*

<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
9	10

Tabla 10.

*Impacto de oportunidades y amenazas*

	<b>ALTA</b>	<b>MEDIA</b>	<b>BAJA</b>
<b>OPORTUNIDADES</b>	0	7	4
<b>AMENAZAS</b>	1	6	1

### 6.3 Análisis situacional D.O.F.A

El análisis situacional DOFA se diseñó junto con el rector y el comité de calidad empleando la información recolectada en el perfil de capacidad interna y externa se realiza la asociación de los factores importantes para el funcionamiento de la institución educativa, para esto se deben enumerar las oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades claves de los factores internos y externos que influyen en el éxito o fracaso del servicio educativo

Tabla 11.

#### *Hoja de trabajo DOFA*

<i>Hoja de trabajo DOFA</i>	
DEBILIDADES	OPORTUNIDADES
Organización institucional	Niveles de crecimiento
Toma de decisiones	Consumo
Uso de planes estratégicos	Estabilidad
Capacitación	Precios
Estabilidad laboral	Sistema educativo
Disponibilidad de salas de computo	Demandan educativa
Acceso a la tecnología	Calidad
	Innovación
	Centro de investigación
	Desarrollo económico
	Desarrollo social
FORTALEZAS	AMENAZAS
Imagen institucional	Deserción escolar
Calidad	Crisis de valores

## IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

---

*Hoja de trabajo DOFA*

---

---

Instalaciones físicas	Programa de apoyo
Satisfacciones del cliente	Normatividad educativa
Ubicación	Incursión a nuevos mercados
Calidad educativa	Oferta y demanda
Aceptación de estudiantes	Automatización de procesos administrativos
Precio	Comunicaciones
Rentabilidad	
Estabilidad de costos	
Capital	
Uso de recursos económicos	
Rendimiento académico	
Alumnos participativos	
Disponibilidad de talleres académicos	

---

Tabla 12.

*DOFA cruzada*

DOFA cruzada		
	FORTALEZAS	DEBILIDADES
	Imagen institucional	Organización institucional
	Calidad	Toma de decisiones
	Instalaciones físicas	Uso de planes estratégicos
	Satisfacciones del cliente	Capacitación
	Ubicación	Estabilidad laboral
	Calidad educativa	Disponibilidad de salas de computo
	Aceptación de estudiantes	Acceso a la tecnología
	Precio	
	Rentabilidad	
	Estabilidad de costos	
	Capital	
	Uso de recursos económicos	
	Rendimiento académico	
	Alumnos participativos	
	Disponibilidad de talleres académicos	
OPORTUNIDADES	ESTRATEGIAS FO	ESTRATEGIAS DO

## IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

DOFA cruzada		
Niveles de crecimiento	Aprovecha la imagen institucional para aumentar	Proponer una mejora en la organización institucional,
Consumo	el nivel de crecimiento de la institución y	gracias a su oportunidad de mejora en la calidad y
Estabilidad	directamente tener un mejor desarrollo económico	estabilidad de la institución
Precios	y social.	Presentar propuestas de mejora continua para sus
Sistema educativo	Integrar a cada uno de los clientes teniendo una	planes estratégicos y poder abarcar esa demanda
Demandan educativa	gran satisfacción de ellos, mostrando un	educativa que se muestra.
Calidad	rendimiento académico muy estable e innovador.	Proponer realizar investigaciones y estudios para
Innovación		mejorar las capacitaciones en un centro de
Centro de investigación		investigación
Desarrollo económico		
Desarrollo social		
AMENAZAS	ESTRATEGIAS FA	ESTRATEGIAS DA
Deserción escolar	Realizar inducciones en las cuales se muestre los	Concientizar a cada uno de los integrantes de la
Crisis de valores	aspectos de rendimiento académico, mejorando los	institución lo importante que es contar con una buena
Programa de apoyo	programas de apoyo que pueden ofrecer la	calidad en los servicios y procesos que se
Normatividad educativa	institución	desempeñan o realizar, lo cual lleva a una mejora
Incursión a nuevos mercados	Realizar estudios de mercado en los cuales se	continua tanto para la institución como personal.
Oferta y demanda	pueda mostrar el rendimiento académico, para	
Automatización de procesos administrativos	lograr conseguir abarcar nuevos mercados,	
Comunicaciones	obteniendo una mejor oferta y demanda	

## IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

De manera general el análisis de la matriz DOFA nos puede indicar aspectos positivos o negativos a la hora de implementar la norma ISO en la institución, la institución posee unos aspectos por mejorar lo cuales pueden llegar a ser obstáculos para la implementación de la norma algunos de estos aspectos pueden ser:

- Comunicaciones
- Programa de apoyo
- Capacitación

Estos aspectos deben ser analizados mediante un plan de mejora el cual busca la mejor o eliminación de estas debilidades o amenazas.

También es importante destacar que la institución tiene unos aspectos favorables que necesitan ser tomados en cuenta para seguir mejorando, de manera que estos sigan despertando un interés en las partes interesadas. Estos son factores de gran importancia que se tienen en cuenta al momento de tomar la decisión de implementar el sistema de gestión de calidad estos aspectos serian:

- Disponibilidad de talleres académicos
- Innovación
- Centro de investigación

Implementar un sistema de gestión de calidad le permitirá acceder a nuevas oportunidades de crecimiento, de desarrollo organizacional y lograr diferenciarse de muchos competidores.

## 6.4 Análisis estratégico del Colegio Adventista Libertad

### 6.4.1 Generalidades de la Institución.<sup>54</sup>



Figura 2. *Escudo Colegio Adventista Libertad*

Fuente: Archivo Institución

- **Nombre de la institución:** COLEGIO ADVENTISTA LIBERTAD

- **Naturaleza:** Privado

- **Calendario:** A

- **Datos de la empresa:**

**Teléfono:** 6370309

**Dirección:** Carrera 15 # 103D- 160

**Correo electrónico:** [colegioadventistalibertad@gmail.com](mailto:colegioadventistalibertad@gmail.com)

**Página:** <http://colegioadventistalibertad.edu.co/web/>

**Misión**

El Colegio Adventista Libertad, con la firme convicción del inminente regreso de Jesucristo a la tierra, tiene como misión: Preparar a estudiantes desde el nivel de pre-escolar, básica primaria, básica secundaria y media vocacional, para alcanzar la excelencia en el cumplimiento del servicio a Dios y a la sociedad, mediante el disfrute de una relación directa con su Creador y el desarrollo armonioso de los aspectos: físico, intelectual, moral y social para la vida presente y la que se ha de vivir en la inmediata eternidad.

**Visión**

Ser la mejor institución Educativa de la ciudad en formación cristiana, respondiendo a los retos de una sociedad en constante cambio, donde el liderazgo y los valores cristianos Adventista del Séptimo Día, sean los pilares fundamentales del proceso educativo.

**Lema**

“Redimidos por el Creador, vivamos en Respeto y Amor, hacia la Gloriosa Eternidad”.

**6.4.2 Organigrama.**

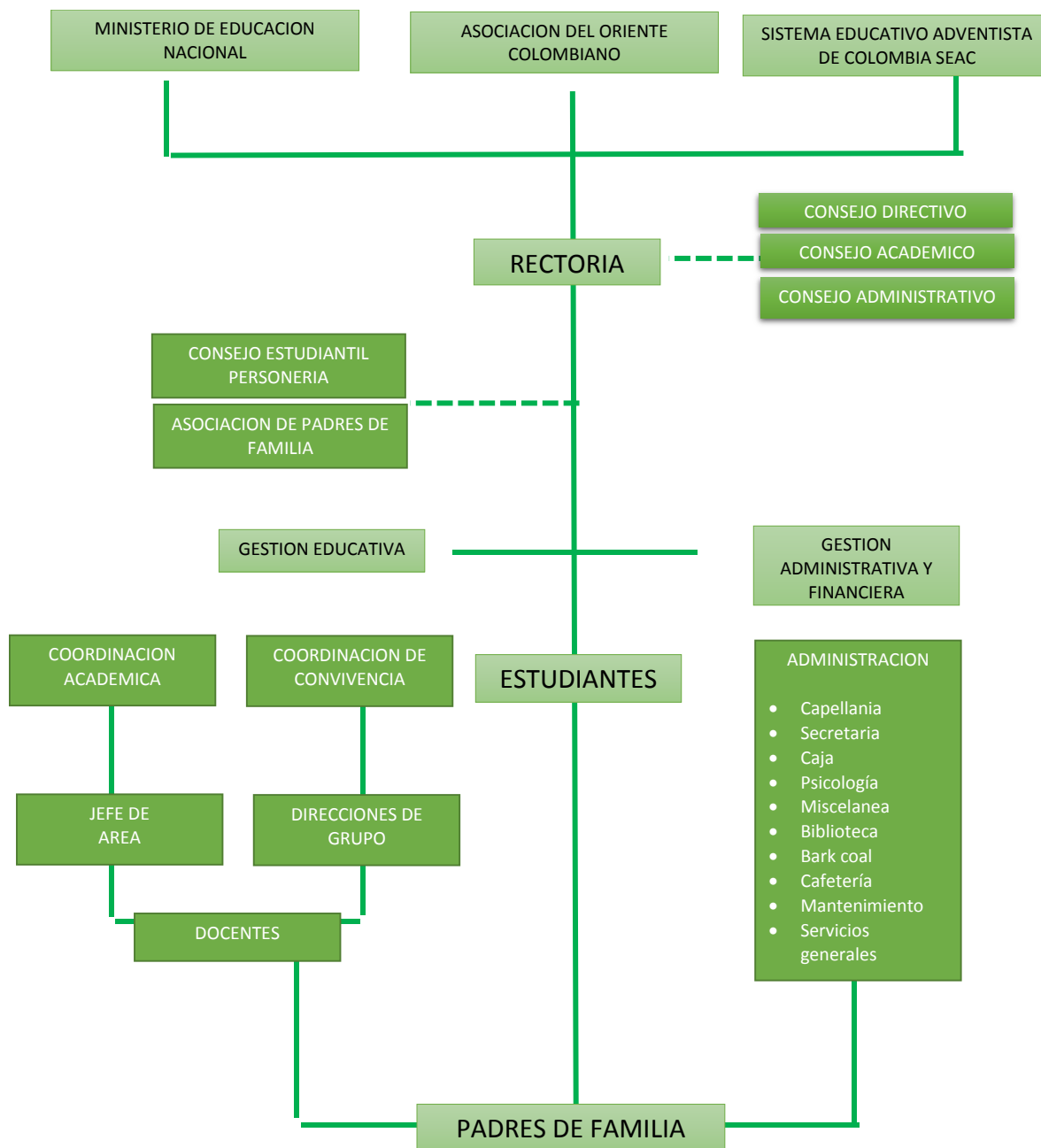


Figura 3. Organigrama

## 6.5 Partes Interesadas

Se entiende por parte interesada como el grupo de personas o individuo que pueden verse afectados positivamente o negativamente por la toma de decisiones u operaciones que hacen parte del desarrollo de las actividades relacionadas con la prestación del servicio y que pueden llegar a verse afectadas por la ejecución de estas.

Según lo establecido por la Norma ISO 9001:2015 para la implementación del sistema de gestión de calidad es necesario identificar las partes interesadas o grupos de interés ya que estos son el conjunto de factores externos e internos de la institución lo cual es importante conocer cuáles de estos factores se necesitan tener controlados para que no afecten los objetivos establecidos en la implementación. Dentro de las partes interesadas se encuentran:

- Clientes: frente a estos es necesario ofrecer un servicio de calidad, logrando el cumplimiento de los requisitos y por lo tanto la fidelización de los clientes.
- Alta dirección (Accionistas, inversionistas, gerente). Se enfocan en la parte productiva, costes, rentabilidad y crecimiento económico de la institución
- Proveedores. La relación se centra en el fortalecimiento de alianzas estratégicas para el desarrollo de las actividades.
- Personal. Cuando hablamos de personal como parte interesada nos estamos refiriendo a seguridad laboral, desarrollo personal y profesional y satisfacción del personal.
- Competidores. Observar los cambios que se presenten en el mercado y estar disponible para aplicar dichos cambios.

- Sociedad. Compromiso con la responsabilidad social, el medio ambiente para no causar algún daño en la sociedad

### **Partes interesadas Internas**

Esta comprende a toda persona o grupo que se encuentre dentro del área de la organización, conformado por todos los miembros que desarrollen actividades laborales y que tienen derechos e intereses en un sistema.

### **Partes interesadas externas**

Dentro de estas se encuentra dividida en tres clases:

- Las personas que prestan el servicio de suministrar los insumos de la organización
- Los que generan una competencia frente a la organización en cuanto al buen servicio.
- Aquellas con un interés concreto en el desarrollo de la organización.

#### **6.5.1 Descripción de las partes interesadas.**

### **Partes interesadas externas**

- Clientes: Alumnos, padres de familia y acudientes
  - Consejo estudiantil, personería, Asociación de padres de familia

- Proveedores: organizaciones o personas que suministran y abastecen
- Competidores: colegios de la ciudad de Bucaramanga
- Entorno social: sector donde se encuentra el colegio
- Organismos de autoridad relacionados con la institución (MEN)

### Partes interesadas internas

- Rectoría
  - Consejo directivo, consejo académico, consejo administrativo
  - Docentes
  - Coordinación académica y coordinación de convivencia.
  - Jefes de área

Tabla 13.

#### *Intereses de las partes interesadas*

<b>Partes interesadas</b>	<b>Descripción</b>	<b>Interés de las partes interesadas</b>
Clientes	Alumnos, padres de familia	Cumplimiento de los requisitos establecidos Educación de calidad
Personal	Área administrativa, área financiera, coordinadores de área	Estabilidad laboral Salario acorde al cargo Oportunidad de ascender
Competidores	Colegios de la ciudad de	Competencia perfecta

<b>Partes interesadas</b>	<b>Descripción</b>	<b>Interés de las partes interesadas</b>
	Bucaramanga	Precios equitativos
Organismos de autoridad	SEAC Asociación del oriente MEN (Ministerio de Educación Nacional)	Acatar la normatividad y requerimientos Cumplir con los lineamientos establecidos. Definir los criterios y parámetros del sistema de educación básica, cumpliendo los propósitos del estado.
Proveedores		Cumplimiento de los pagos en los plazos definidos Garantía de la compra
Sociedad	El sector aledaño a la institución	Protección del medio ambiente Generación de empleo
Alta dirección	Rectoría	Rentabilidad Crecimiento

### **6.5.2 Procedimiento para la identificación de necesidades de las partes interesadas.**

Para la identificación de los partes interesados fue necesario realizar una análisis exhaustivo junto con el comité de calidad, los líderes de cada proceso y la rectoría sobre el servicio que ofrece la institución educativa tomando en cuenta las partes afectadas directa o

indirectamente ya sean internos o externos a esta, los temas que se trataron en la reunión fueron los siguientes:

- Identificación del proceso
- Análisis del servicio
- Quien va a utilizar el servicio
- Quienes se ven afectados por las decisiones de la institución
- Quienes suministran los recursos del proceso
- Quienes se benefician con el cumplimiento de los objetivos
- Se está comprometido con la responsabilidad social
- Quienes colocan en marcha el funcionamiento de los procesos
- Quien verifica los resultados obtenidos del servicio
- Quienes se afectan por las acciones de la institución
- Quienes tienen interés en el éxito del proceso
- Quienes tienen las competencias adecuadas para desarrollar los procesos.

En el Apéndice B Procedimiento para identificar las necesidades de las partes interesadas de la institución educativa se definen los grupos de interés que se deben tener en cuenta al momento de realizar alguna acción que los involucre o afecte sus intereses.

### 6.5.3 Matriz de necesidades de partes interesadas.

Tabla 14.

*Matriz de necesidades de partes interesadas*

PARTES INTERESADAS VS INTERESES		Intereses de las partes interesadas							TOTAL
		Respeto al medio ambiente, responsabilidad social, imagen corporativa	Seguridad Laboral, desarrollo profesional y satisfacción del personal	Innovación y desarrollo, imagen de marca y posicionamiento	Cumplimiento de la normatividad y requerimientos	Alianzas estratégicas y calidad concertada	Calidad, fidelización y satisfacción de los clientes	Rentabilidad, costes, crecimiento y productividad	
Partes interesadas	Importancia	2	3	4	5	6	7	8	
Sociedad	2	20	6	8	10	12	14	16	86
Organismos de autoridad	3	6	9	12	75	18	21	24	165
Personal	4	8	60	16	60	24	84	32	284
Competidores	5	10	15	100	25	30	35	40	255
Alta dirección	6	36	54	72	90	108	126	240	726
Proveedores	7	14	21	28	35	210	49	56	413
Clientes	8	16	24	96	40	48	168	64	456
<b>TOTAL</b>		<b>110</b>	<b>189</b>	<b>332</b>	<b>335</b>	<b>450</b>	<b>497</b>	<b>472</b>	<b>2385</b>
									2385

La matriz se realizó teniendo en cuenta la descripción anterior de las partes interesadas y sus intereses consideradas en la Institución Adventista Libertad se organizaron en las casillas azules de manera ascendente según el nivel de importancia considerado por los líderes que conocen los procesos y la rectoría para esto se tomaron los valores del 2 siendo este el de menos importancia al 8 siendo el de más importancia, una vez determinados los valores, se prosigue a determinar una relación entre las directrices para esto se establecieron los siguientes criterios:

Relación entre directrices	
Relación baja	1
Relación media	3
Relación alta	5

Una vez determinado los criterios se realizan las operaciones de la matriz que consiste en la multiplicación de los valores según el nivel de importancia relativa de la parte interesada con la importancia relativa de los intereses de las partes interesadas y luego este valor es multiplicado por la relación que puede existir si es baja se asigna el número 1 si es de relación media el número 3 y si es de relación alta se multiplica por 5 es así como se obtiene el puntaje de cada parte interesada según sus intereses por último se suma por columnas y filas y se obtiene el puntaje total que permite designar el orden de importancia

## **6.6 Alcance del sistema de gestión de la calidad**

Diseño, desarrollo y prestación servicio educativo formal en los niveles de preescolar, primario y bachillerato con énfasis en sistemas informáticos y contabilidad.

### **6.6.1 Exclusiones del SGC.**

#### **Trazabilidad de las mediciones**

No se dispone de herramientas de medición para el proceso de enseñanza en la institución por lo tanto no se toma en cuenta la calibración para proporcionar confianza en la validez

de los resultados por lo que no aplica del capítulo 7, el numeral 7.1.5.2 trazabilidad de las mediciones.

### **Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos**

No se requiere el servicio de proveedores externos como materiales, herramientas, equipos, instalaciones o propiedad intelectual para el desarrollo de las actividades laborales y académicas del colegio “ Adventista Libertad “ por lo que no se debe identificar, verificar proteger y salvaguardar la propiedad de los proveedores externos por lo que el numeral 8.5.3 No Aplica.

## **6.7 Procesos del SGC**

### **6.7.1 Mapa de procesos.**

Se estructuro el mapa de procesos del colegio “Adventista Libertad” con el fin de dar cumplimiento a la norma ISO 9001:2015 bajo el enfoque basado en procesos, aumentando la satisfacción del cliente en cuanto al cumplimiento de los requisitos. De acuerdo a las actividades de la institución los procesos se establecieron de la siguiente manera.

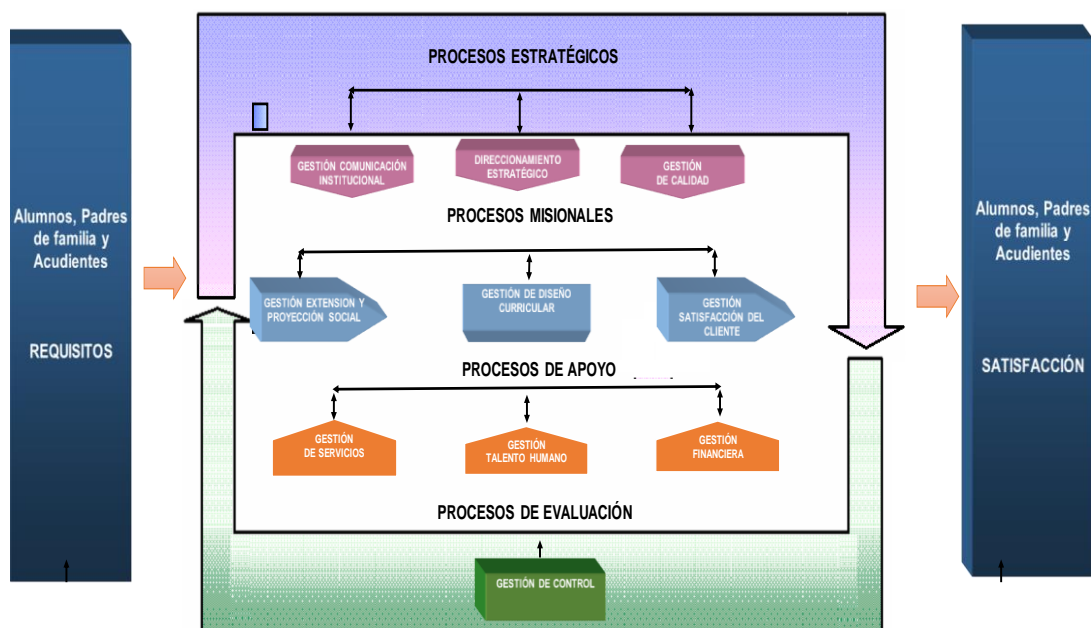


Figura 4. *Mapa de Procesos colegio "Adventista Libertad"*

### Procesos estratégicos

- Gestión de direccionamiento estratégico: Orientar el direccionamiento estratégico de la Institución por medio de la preparación del PEI, el Plan de Desarrollo y las políticas Institucionales, concretándolos a través de la evaluación y gestión de proyectos y del seguimiento a los procesos para la mejora continua.

- Gestión de calidad: Auditorías, evaluación y mejora continua, control de documentos y registros; y acciones preventivas y correctivas

- Gestión comunicación institucional: se difunden estrategias, políticas, acciones de comunicación interna y externa a través del cual se establece una comunicación directa con

las partes interesadas pertinentes para asegurar el cumplimiento de la dirección estratégica de la institución educativa

### **Procesos misionales**

- Gestión de diseño curricular: ofrecer un plan de estudios regido por el sistema educativo de la institución y el perfil del alumno.

- Gestión extensión y proyección social: Articular las diversas partes de la institución en un proyecto de promoción social de principios éticos y de desarrollo social equitativo y sostenible, para la producción, incorporación y facilitación de transmisión de saberes responsables y la formación de profesionales, ciudadanos igualmente responsables

- Gestión satisfacción del cliente: cumplimiento de las necesidades y expectativas de los clientes, estableciendo medios de comunicación que permitan identificar las necesidades del cliente y el nivel de satisfacción con relación al servicio prestado

### **Procesos de apoyo**

- Gestión financiera: proporcionar los recursos financieros que sean necesarios para llevar a cabo las actividades desarrolladas por la institución.

- Gestión de Talento humano: Asegurar que el personal sea idóneo según las necesidades del cargo cumpliendo con las competencias y las habilidades necesarias para el alcance de los objetivos.

- Gestión de Servicios: asegurar el servicio de la infraestructura requerida para la prestación del servicio, adecuación y el adecuado funcionamiento de todos los procesos y desarrollo de las actividades académicas y administrativas del colegio, sean acertados para su ejercicio, a través de procedimientos técnicos requeridos.

### **Procesos de evaluación**

- Gestión de control: control y seguimiento, análisis y mejora.

#### **6.7.2 Caracterizaciones de procesos.**

En el Apéndice C caracterización de los procesos para la institución “Adventista Libertad” se explica de forma global los lineamientos observando la interrelación de los procesos por medio de las entradas y salidas, se establecieron los siguientes elementos para cada caracterización:

- Nombre del proceso: enuncia el proceso que se va a caracterizar
- Objetivo del proceso: establece la finalidad principal del proceso
- Alcance del proceso: descripción detallada de proceso
- Responsable de la actividad: empleado a cargo de supervisar que se realice de forma adecuada la actividad.
- Proveedores: aquellas partes que se encuentran de forma directa con el proceso
- Entradas: elementos necesarios para colocar en marcha las actividades
- Procedimientos: transformación de las entradas del proceso

- Salidas: resultado de las actividades que se llevaron a cabo
- Usuarios: personas que se relación de forma directa con el proceso
- Recursos: requisitos o elementos utilizados para colocar en marcha el proceso
- Documentos: establece los documentos usados en el proceso
- Registros: evidencia documentada de las actividades realizadas
- Requisitos legales: requerimientos establecidos por la ley para el desarrollo del proceso
- Seguimiento: actividades que permiten verificar el desempeño del proceso.
- Indicadores: instrumento para medir el cumplimiento del proceso.
- Formula: medición del proceso
- Frecuencia: duración para realizar la actividad
- Metodología: define la manera en que como se va a desarrollar la actividad

### **6.7.3 Procedimiento obligatorios y de la empresa.**

Se describen los procedimientos obligatorios de la institución que apoyan el logro de la misión y razón de ser de la institución educativa .En el Apéndice D Procedimientos obligatorios y de la empresa se encuentran las actividades definidas para cada proceso como la elaboración del plan de diseño curricular, determinar los elementos de entrada, socialización del plan de diseño curricular y elementos de entrada, definir el calendario académico y jornada escolar, detallar horarios de clase y docentes, seguimiento de egresados, análisis de resultados de evaluaciones de carácter académico, identificación

satisfacción de los clientes, controlar los servicios no conformes y generar mejoramiento del proceso

Se establecen los aspectos de evaluación según los procesos misionales que proporcionan el resultado previsto por la institución educativa en el cumplimiento de su objeto social, según los procesos de diseño curricular, extensión y proyección social y satisfacción del cliente

## **7. Liderazgo en el SGC del Colegio Adventista Libertad**

### **7.1 Liderazgo y compromiso**

La calidad de los colegios dependen en gran medida del tipo de liderazgo que se lleve a cabo por parte del directivo encargado en cada área como el rector, vicerrector, coordinadores académicos o docentes los cuales tiene un rol definitivo de mejorar los resultados de aprendizaje, influir en las motivaciones de los alumnos o personal administrativo definiendo las actividades que hacen parte del proceso y la manera en cómo se deben realizar.

El liderazgo define la forma en que la alta dirección de la institución demuestra liderazgo y compromiso conforme a los requisitos de la NTC ISO 9001:2015.<sup>52</sup>

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.

Por lo que es importante contar con un liderazgo integral que fortalezca el desarrollo de la implementación de la NTC ISO 9001:2015 en la institución garantizando servicio educativo eficaz orientado al mejoramiento de los procesos y al cumplimiento de los requisitos del cliente aumentando la satisfacción de los alumnos, padres de familia y /o acudientes .

#### **7.1.1 Procedimiento de liderazgo en la organización.**

En el procedimiento de liderazgo en la organización el responsable es el rector quien debe detallar el horizonte de la institución para conocer la estrategia organizacional, establecer la estructura del SGC, definir el mapa de procesos del SGC, definir la política de calidad y los objetivos de la calidad, realizar la socialización del desarrollo del SGC ,designar responsabilidades que trabajen en función de la eficacia del sistema de calidad , fijar

recursos para el eficaz desarrollo del sistema en la institución, desarrollo de las actividades de los procesos comunicando la importancia del cumplimiento de los requisitos exigidos por la norma y por último la planeación y desarrollo de la revisión por la dirección.

La realización de este procedimiento demuestra el grado de compromiso y liderazgo por parte de la rectoría respecto a la aplicación de la NTC ISO 9001:2015. (Ver Apéndice E procedimiento de liderazgo en la organización)

### **7.1.2 Procedimiento de revisión por la dirección.**

Para la el desarrollo del procedimiento de revisión por la dirección se tuvieron en cuenta aspectos como:

a. La elaboración del cronograma donde establece las fechas para llevar a cabo la revisión por la dirección luego de haberse llevado a cabo las auditorías internas y seguimiento a los procesos,

b. El desarrollo de la revisión por la dirección esta actividad se dividió en tres partes:

- Avance de los procesos en el desarrollo del SGC
- proceso de gestión Educativa
- Procesos del Sistema de Gestión de la calidad

c. Toma de decisiones: Durante la revisión por la dirección se deben tomar decisiones en busca de eliminar las no conformidades y mejorar la eficacia del SGC y sus procesos

d. Se elabora el informe de revisión de la dirección donde se formalizaran los hallazgos de la revisión por parte del rector de la institución educativa.

e. Se establecen las conclusiones de los resultados de la revisión por la dirección y se toman las acciones preventivas y correctivas que sean necesarias.

f. Por último se socializa los resultados de la revisión por la dirección y se tomara las debidas tareas correspondientes para mejorar las no conformidades (Ver Apéndice F Procedimiento de revisión por la dirección)

### **7.1.3 Formato del informe de revisión por la dirección.**

Para que la rectoría pueda evaluar, medir, controlar y realizar un seguimiento al sistema de gestión de la institución en cuanto a la eficiencia, adecuación y alineación con la dirección estratégica de la empresa y los requisitos aplicables de la norma ISO 9001:2015 se diseñó el formato del informe de revisión el cual se realiza de manera programada una vez al año donde se conocerá el estado del SGC, los cambios en el entorno interno y externos en relación con el SGC, la eficiencia de todas las acciones que se toman para abordar los riesgos y las oportunidades y por ultimo las oportunidades de mejora.(Ver Apéndice G Formato del informe de revisión por la dirección).

## **7.2 Enfoque al cliente**

Los clientes son principalmente los alumnos y los padres de familia, pero también se debe considerar como parte muy importante de ellos a los ex alumnos, a los visitantes, los

consejeros externos, la comunidad, los empleados, la competencia y los medios de comunicación.

Como se puede ver, la lista de clientes que se tienen es amplia y variada, por lo que se debe tomar en cuenta ciertas consideraciones como:

- No todos los clientes con los que se cuenta tienen las mismas necesidades y expectativas, por lo que cada uno se le debe tratar de manera diferente y de acuerdo a sus necesidades individuales.

- Es importante establecer un proceso de comunicación de doble vía, a través de los profesores, quienes tienen toda la información del colegio y quienes al mismo tiempo están en contacto directo con los padres de familia. Para que esto se dé, el rector debe mantener una muy buena comunicación con los docentes, realizando foros o reuniones con los profesores en donde se discutan las sensaciones que tienen los alumnos y que ellos tienen.

- Tener muy presente que los clientes directos son los estudiantes y sus acudientes y/o padres de familia, por lo que el colegio debe tomar en cuenta las necesidades de ambos. Se debe mantener satisfecho a los clientes cumpliendo con sus requerimientos en cuanto al servicio de la educación que esperan por parte de la institución.

### **7.2.1 Procedimiento para identificar necesidades del cliente.**

Para lograr el posicionamiento en el mercado del sector educativo como uno de los colegios con mejores resultados académicos a nivel regional es de vital importancia lograr la satisfacción de los clientes, reconociendo que actualmente es cada vez mayor la competencia por la amplia oferta de servicios por lo que identificar las necesidades del

cliente es un aspecto clave para la institución, no todos los clientes tienen las mismas necesidades por lo que se deben establecer las expectativas de cada grupo de clientes para esto se utilizan medios de comunicación como las encuestas, el buzón de sugerencia o herramientas como la evaluación docente y la evaluación institucional la cual se realiza a mitad del primer semestre estudiantil con el fin de analizar las necesidades del cliente. En el Apéndice H Procedimiento para identificar las necesidades del cliente se definen las actividades para reconocer las necesidades de los clientes del Colegio Adventista Libertad.

### **7.2.2 Nomograma y la relación con las necesidades del cliente.**

Para el presente proyecto se necesitó de la identificación de las normatividad legal establecidas que apliquen para el año 2016, fecha estipulada para el inicio de actividades de dicho proyecto. En el Apéndice I Nomograma y la relación con las necesidades del Cliente se presenta el listado de las principales normas que se deben tener en cuenta para el desarrollo de las funciones; donde se evidencia cada norma con una breve descripción de esta y la relación con las necesidades del cliente. Cabe resaltar que las normas podrían tener modificaciones, lo cual se requeriría de realizar ajustes para cumplir con la normativa vigente.

### **Política de Calidad**

Para la implementación de un sistema de Gestión de la Calidad es necesario establecer la política de calidad de la organización, la institución no cuenta con una por lo que fue

necesario definirla con la colaboración del comité encargado y los estudiantes, para esto se tuvieron en cuenta factores como la misión, visión y objetivos estratégicos del Colegio “Adventista Libertad” y los requisitos de la NTC 9001:2015.

Tabla 15.

*Requisitos para la construcción de la política de calidad según la NTC ISO 9001:2015*

NTC ISO 9001:2015
La alta dirección debe establecer, implementar y mantener una política de 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 con los requisitos aplicables;
d) Incluya un compromiso de mejora continua del sistema de gestión de calidad.

Fuente: INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACION DE NTC.ISO 9001:2015.Sistema de Gestión de Calidad. Requisitos. Bogotá D.C.

Construcción de la política de calidad para el colegio “Adventista Libertad”.

Para la construcción de la política de calidad de la institución educativa colegio adventista libertad se realizó una matriz de planificación de calidad la cual se elaboró junto con el comité educativo y los integrantes que conforman el comité de la implementación de la NTC 9001:2015, en el cual se les dio a conocer que esta política de calidad representaría las directrices generales del colegio respecto a la calidad , las cuales deben ser conducida a una mejora continua mientras y después de realizar la implementación de la norma, también se dejó claro que esta política debería tener concordancia con los principios educativos que

## IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

tiene la institución , con su servicio educativo que da y proyecta ofrecer y sus estrategias administrativas que se encuentran realizando.

Tabla 16.

*Matriz para la elaboración de la política de calidad*

MATRIZ PARA LA ELABORACIÓN/DEFINICIÓN DE LA POLÍTICA DE CALIDAD								
COLEGIO ADVENTISTA LIBERTAD								
2016								
PLANIFICACIÓN DE LA CALIDAD		Expectativas de las partes interesadas y metas de la organización					TOTAL	
ESPECIFIQUE EL TIPO DE SERVICIO/PRODUCTO QUE SE OFRECERÁ		Equipos y elementos necesarios para el aprendizaje	Administración eficiente	Capacitaciones permanentes	Programas acordes a las necesidades de la sociedad	Eficacia en la prestación del servicio educativo		
Expectativas, necesidades y requisitos legales y del cliente	Importancia Relativa	2	3	4	6	5		
calidad en la enseñanza	6	36	18	120	180	150		504
instalaciones adecuadas	3	18	9	12	18	75		132
formación practica en la enseñanza	4	24	12	80	120	60		296
Formación integral	5	10	15	60	150	125		360
formación de valores eticos	2	4	6	6	12	10		38
<b>TOTAL</b>		<b>92</b>	<b>60</b>	<b>278</b>	<b>480</b>	<b>420</b>		<b>1330</b>

Tabla 17.

*Política de Calidad colegio Adventista Libertad*

Directrices para la política de calidad		POLÍTICA DE CALIDAD
1	Calidad en la enseñanza	El COLEGIO ADVENTISTA LIBERTAD Presta el servicio de educación garantizándole a nuestros clientes calidad en la enseñanza , practica en la formación del programa , eficacia en la prestación del servicio y profesionales idoneos con énfasis en conocimientos contables y en sistemas de información . Cada día queremos aumentar el número de aspirantes a través de una formación integral ofreciendo programas acordes a las necesidades de la sociedad . Cada día buscamos aumentar nuestro posicionamiento en el sector educativo, ya que buscamos que el número de aspirantes sean mayores y teniendo mejoras continuas en nuestros sistemas de enseñanza.
2	Programas acordes a las necesidades de la sociedad	
3	Eficacia en la prestación del servicio educativo	
4	Formación integral	
5	Formación practica en la enseñanza	

### **7.2.3 Comunicación de la política de calidad.**

La divulgación de la política de la calidad es uno de los puntos más importantes a tomar en cuenta, por lo que si el sistema de calidad no es del conocimiento de toda la organización no tiene razón de ser, ya que todo lo que está escrito tiene comprender el propósitos y contexto y apoyar la dirección estratégica de la organización abarcando los procesos y actividades. La política de la calidad debe estar disponible y mantenerse como información documentada disponible para las partes interesadas según corresponda.

## **7.3 Competencia**

### **Competencias docentes**

Las competencias docentes son el conjunto de recursos conocimientos, habilidades y actitudes que necesitan los profesores para resolver de forma satisfactoria las situaciones a las que se enfrentan en su quehacer profesional. En cuanto a las competencias docentes implican la interrelación entre formación teórica y aplicabilidad de lo aprendido, este conjunto de recursos solo adquieren sentido cuando se colocan en práctica. Para los docentes de la institución se les pide ocho temas de gran importancia al momento de estar ejerciendo su labor definidas en la siguiente tabla:

Tabla 18.

*Competencias docentes*

TEMAS	COMPETENCIAS
Saber planificar: Prepararse para enseñar	Establecer objetivos y diseñar situaciones de aprendizaje Planificar la progresión del aprendizaje
Saber Actuar : Actividades de aula	Encargarse del aprendizaje del aula Atender la diversidad Educar en valores Usar las nuevas tecnologías
Saber interactuar : Contextualizar el aprendizaje	Trabajar en equipo y participar en la gestión de la escuela Conocer a la comunidad y al entorno escolar, implicarlos e informarlos Saber ser docente y garantizar el éxito y bienestar profesional Gestionar el propio trabajo y tomar decisiones de mejora Competencias curriculares. Conocer la propia materia
Motivación al logro	Espíritu de superación y logro de metas Espíritu de trabajo e innovación.
Atención centrada en el alumno.	Empatía con el alumno. Diagnostica al grupo de alumnos. Planifica ejecuta y evalúa actividades dirigidas al pensamiento lógico y creativo del alumno
Sensibilidad social.	Conocimiento del entorno. Trabajo en equipo (docente-alumno- representantes- escuela- comunidad)
Equipo de aprendizaje.	Interdependencia positiva. Habilidades interpersonales y pequeños grupos. Procesamiento grupal.
Dominio de herramientas de enseñanza y aprendizaje.	Utilizar herramientas de aprendizaje para la lectura, el cálculo, la ciencia y tecnología, y la identidad nacional y local Dominar las estrategias para el desarrollo de habilidades cognitivas Manejar estrategias de motivación

## Competencias según las Áreas

Se establecen según los lineamientos y estándares curriculares del Ministerio de Educación Nacional (MEN), planteadas para las diversas áreas del conocimiento y definidas según las competencias como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 19.

### *Competencias disciplinarias*

ÁREA	COMPETENCIAS
Conocimiento lingüístico	<p>Domina la competencia comunicativa básica (escuchar-hablar, leer-escribir).</p> <p>Conoce y usa adecuadamente la macro estructura y macro proposiciones textuales.</p> <p>Usa las normas lingüísticas, fonéticas, sintácticas y gramaticales de la lengua española.</p> <p>capacidad para sostener actos comunicativos sencillos en situaciones reales</p>
Conocimiento lógico-matemático	<p>Domina con propiedad las operaciones aritméticas.</p> <p>Conoce los principios fundamentales del álgebra, la geometría y la estadística.</p> <p>Redacta y resuelve problemas relacionados a las distintas disciplinas matemáticas.</p>
Conocimientos de las ciencias experimentales.	<p>Conoce los fundamentos y metodología del método científico.</p> <p>Tiene conocimiento de los principios básicos de física y química.</p> <p>Domina los aspectos fundamentales de ciencias biológicas.</p>
Conocimiento de las ciencias sociales	<p>Conoce los aspectos fundamentales de la historia universal, nacional y local.</p> <p>Domina los principios de la sociología.</p> <p>Conoce los aspectos fundamentales de la geografía.</p>

## IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

ÁREA	COMPETENCIAS
Conocimiento de expresión plástica.	<p>Domina los principios de expresión plástica.</p> <p>Conoce técnicas relacionadas a las distintas expresiones artísticas.</p> <p>Conoce aspectos fundamentales de la cultura tradicional.</p>
Conocimiento de lengua castellana	<p>Reconocer en sus producciones textuales que la realidad es nombrada por signos lingüísticos que se emplean con una función.</p> <p>Comprender y realizar textos asociados a diferentes contextos comunicativos</p> <p>Lee comprensivamente diferentes tipos de textos, empleando la aplicación de estrategias comunicativas y lingüísticas específicas</p>
Ética	<p>Desarrollar reflexión filosófica de acciones morales que se presentan en la realidad</p> <p>Desarrollar espíritu reflexivo frente a problemas cotidianos</p>
Informática	<p>Utilizar y comprender de forma significativa las tecnologías actuales como herramienta que permita el mejoramiento del saber y actuar</p> <p>Busca analiza y procesa información obtenida del medio tecnológico para emplearla en la ejecución de actividades</p> <p>Uso ético y responsable de los medios tecnológicos</p>
Educación física	<p>Identificar las posibilidades de su cuerpo para la acción en su entorno</p> <p>Distingue las posibilidades y propósitos del movimiento por medio del trabajo deportivo</p> <p>Aplica sus conocimientos en la realización y planificación de actividades deportivas</p>

### 7.3.1 Manual de funciones y responsabilidades.

En el manual de funciones y responsabilidades se especificaron cada uno de los cargos que conforman cada área de la institución, el cual se diseñó con un formato que establece la identificación del cargo, los objetivos básicos del cargo, los requisitos que se necesitan para cumplir con las competencias, las funciones esenciales que debe cumplir según el cargo que ejerza, las condiciones laborales bajo las cuales trabajar y por último el grado de confidencialidad del manejo de la información de la institución

- Cargo: Nombre la del puesto que se está describiendo.
- Dependencia: Hace referencia al área organizacional a la cual pertenece el puesto.
- Jefe inmediato: Cargo al que reporta (título del jefe inmediato)
- Subordinados: Cargos de los cuales es jefe inmediato.
- Estudio: Nivel y especialidad de estudios requeridos (Bachillerato, años de universidad, Técnico, Licenciatura, Maestría, Doctorado)
- Formación: Se refiere a los conocimientos previos que debe tener el aspirante al cargo para el adecuado desempeño: Licencias especializadas (indicar cuáles), idiomas (especificar cuál y el nivel), manejo de sistemas (especificar cuáles), habilidades
- Experiencia: Se debe especificar los años de experiencia laboral que requiere el cargo para desempeñar adecuadamente su cargo.
- Funciones esenciales: responsabilidades tareas a realizar desde las funciones del cargo
- Condiciones laborales: según el riesgo, esfuerzo físico y labores fuera de la institución

- Grado de confidencialidad: manejo de recurso físico o financieros y manejo de información confidencial

Tabla 20.

*Áreas laborales de la institución educativa*

<b>AREA</b>	<b>CARGOS</b>
Directiva	Rector
Docente	Asesor (a) Académico (a) Coordinador (a) Académico (a) Docente
Administrativo	Administrador (a) Jefe de Sistemas e Información Asistente Administrativo Jefe de Talento Humano Secretario (a) General
Servicios Generales	Auxiliar de Mantenimiento

Para la recolección de la información del perfil se estableció una reunión con los colaboradores correspondientes que ocupan las áreas de la institución logrando obtener los respectivos perfiles. En el Apéndice J se encuentra el manual de funciones y responsabilidad según cada los cargos y funciones que requiere la institución Adventista Libertad para la prestación del servicio educativo.

### **7.3.2 Procedimiento de Selección, vinculación y evaluación del personal.**

Se establecieron las siguientes Actividades para el desarrollo del procedimiento de Selección, vinculación y evaluación del personal:

- Elección de instrumentos de selección: En todas las postulaciones se contemplará la evaluación de los antecedentes curriculares de los aspirantes considerando una evaluación cuantificable y estandarizada, que permita resultados comparables entre los postulantes y entregue la ubicación relativa de cada uno de ellos en una escala de competencia.

- Pruebas técnicas o de conocimientos: Relacionadas a las habilidades y competencias del perfil a ocupar

- Entrevista estructurada o semiestructurada. Las preguntas estructuradas serán las mismas para todos los aspirantes de con el fin de asegurar igualdad de oportunidades y poder desarrollar puntajes por respuesta

- Determinar al aspirante en una escala de aprobación para el cargo:

- Aprobado: El aspirante al cargo cumple con las competencias solicitadas para ejercer de manera eficiente las tareas que el cargo requiere, puede presentar en algunas un nivel más bajo de lo exigido, pero sin representar falencias con las funciones del cargo.

- Aprobado con observaciones: El aspirante obtuvo buenos resultados en la evaluación, aunque posee algunas falencias en las competencias requeridas pero que se pueden mejorar para cumplir con las competencias del cargo al cual se postula

- No Aprobado :El aspirante presenta serias incompatibilidades con el perfil solicitado para el cargo, tanto en lo que refiere a las competencias como en su personalidad,

haciendo no recomendable desde el punto de vista psicolaboral su incorporación a la organización, de este modo, el candidato es incompatible con el cargo, por lo que no puede desempeñarlo. (Ver Apéndice K Procedimiento de Selección, vinculación y evaluación del personal)

### **Elección de candidatos para entrevista final**

El encargado del proceso cita a la entrevista final a los aspirantes que hayan obtenido altos puntajes en el proceso de selección para ser considerados como aprobados (entre dos y cuatro candidatos).

### **Aprobación del encargado**

Que sea conocido por el jefe inmediato con miras a que él decida finalmente su aceptación o rechazo. Esta etapa se lleva a cabo mediante una entrevista final y definitiva que permite al encargado dar la aceptación de contratación el candidato

### **Vinculación.**

Seleccionado el candidato y con el visto bueno del Rector, se procede a desarrollar las actividades legales e institucionales para la vinculación de la persona en el cargo o en el rol necesario.

## **8. Planificación**

Para planificar el sistema de gestión de la calidad, la institución debe examinar el contexto estratégico las cuestiones internas y externas que son necesarias para su desarrollo y dirección estratégica y que pueden perturbar a su capacidad para alcanzar los objetivos planteados de sus SGC. Por otro lado se requiere comprender las necesidades y expectativas de las partes interesadas la institución debe realizar seguimiento y revisión de la información sobre las partes

### **8.1 Procedimiento de gestión de riesgo**

Este procedimiento (Ver Apéndice L Procedimiento de Gestión de Riesgo) define la metodología empleada y el análisis del contexto estratégico como herramienta para identificar los riesgos del sistema educativo, el cual reconoce, analiza, valora y define técnicas para tratar los riesgos que se puedan detectar en el entorno y que puedan representar un riesgo al logro de los objetivos estratégicos y de la misión del colegio adventista libertad.

### **8.2 Procedimiento de gestión de riesgo en el servicio**

El procedimiento de gestión de riesgo en el servicio se realizó con el fin de planificar e implementar acciones para abordar los riesgos y oportunidades que pueden afectar de manera positiva o negativa las funciones de la institución para disminuir o eliminar estos

efectos permitiendo alcanzar las metas instituciones en unci3n del mejoramiento de la calidad del servicio educativo. (Ver Ap3ndice M Procedimiento de gesti3n de riesgo en el servicio).

### **8.3 Matriz de riesgo**

Se estableci3 la matriz de riesgo para el cumplimiento de los objetivos de cada equipo de gesti3n para lo que cada uno debe identificar y controlar los riesgos de forma participativa, demostrando la participaron de los empleados de cada 3rea en la elaboraci3n y tratamiento.

La matriz de riesgo se construy3 teniendo en cuenta la siguiente informaci3n:

Identificaci3n del riesgo: probabilidad de que se presente un evento que pueda incurrir en el desarrollo las actividades de la instituci3n influyendo en el alcance de los objetivos.

An3lisis del riesgo: consecuencias que ocasiona a la instituci3n la materializaci3n del riesgo

Valoraci3n del riesgo: se refiere al resultado de establecer la debilidad de la instituci3n al riesgo, una vez se verifiquen la evaluaci3n del riesgo con los controles existentes

Plan de mitigaci3n: aplicaci3n concreta de las opciones de manejo del riesgo que se aplicara con el objetivo de prevenir o reducir el riesgo.

En el Ap3ndice N se encuentra la matriz de riesgos correspondiente al colegio adventista en la cual se planifico e implemento las acciones para abordar los riesgos y oportunidades que se presentan en la instituci3n identificadas en un an3lisis exhaustivos

basado en el contexto de la organización según las cuestiones internas y externas de la institución junto con el rector y los jefes de procesos evidenciada en la información documentada del procedimiento de riesgos.

#### **8.4 Indicadores de gestión del riesgo**

Se pretende que a partir de la identificación y valoración se generen estrategias preventivas a los riesgos, los cuales al ser controlados, mitigados o eliminados permitan el cumplimiento de los objetivos misionales

Actualizar e identificar los riesgos que se puedan presentar durante el desarrollo de las actividades propias de los procesos institucionales.

- Dar la importancia y notar la posible incidencia que tiene identificar y controlar los factores de riesgo que se pueden presentar en cada proceso.

- Evaluar si las acciones que se están realizando son las adecuadas para mitigar y controlar los riesgos en los procesos.

- Establecer el sistema de controles internos apropiados para reducir la probabilidad de ocurrencia de los riesgos.

- Planear el programa para el manejo integral del riesgo con la organización que permitan dirigir y ejecutar acciones que permitan proteger apropiadamente a la entidad de los riesgos que podrían afectarla.

### 8.5 Objetivos de calidad

Luego de definir la política de calidad se establecieron unas directrices que conllevan a los objetivos de calidad del Colegio “Adventista Libertad” los cuales direccionan a los procesos al cumplimiento de la política de calidad.

“La organización debe establecer objetivos de calidad para las funciones y niveles pertinentes y los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad”.<sup>52</sup>

Los objetivos de calidad de calidad deben:

- Ser coherentes con la política de calidad
- Ser medibles
- Tener en cuenta los requisitos aplicables
- Ser pertinentes para la no conformidad de los productos o servicios y para el aumento de la satisfacción del cliente.
- Ser objeto de seguimiento
- Comunicarse
- Actualizarse según corresponda.

Se realizó una reunión con los empleados de la institución sobre el sistema de Gestión de la calidad bajo los lineamientos de la Norma Técnica Colombiana ISO 9001:2015 de la cual se establecieron los siguientes objetivos:

Tabla 21.

*Objetivos de calidad colegio Adventista Libertad*

LISTADO DE OBJETIVOS DE LA CALIDAD	
COLEGIO ADVENTISTA LIBERTAD	
2016	
1	Aumentar un 5 % la satisfacción de los clientes
2	Incrementar la competitividad alcanzando un nivel avanzado en las pruebas saber 11
3	Lograr una participación del 5 % en el sector educativo
4	Garantizar una formación integral alcanzando un nivel avanzado en las pruebas saber 3°, 5°, y 9°
5	Fomentar una cultura de calidad y de mejora continua aumentando las matriculas para el próximo año.

**8.5.1 Matriz de procesos y objetivos de la calidad.**

Tabla 22.

*Matriz de procesos y objetivos de calidad*

Matriz de procesos y objetivos de calidad						
Procesos vs Objetivos de Calidad		Aumentar un 5 % la satisfacción de los clientes	Incrementar la competitividad alcanzando un nivel avanzado en las pruebas saber 11	Lograr una participación del 5% en el sector educativo	Garantizar una formación integral alcanzando un nivel avanzado en las pruebas saber 3°, 5°, y 9°	Fomentar una cultura de calidad y de mejora continua aumentando las matriculas para el próximo año.
Procesos Estratégicos	Direccionamiento estratégico	X		X		
	Gestión comunicación institucional	X				
	Gestión de Calidad	X				X
Procesos Misionales	Gestión extensión y proyección social	X				
	Gestión de Diseño Curricular		X		X	
	Gestión de satisfacción del cliente	X				
Procesos de Apoyo	Gestión Financiera			X		
	Gestión de Talento Humano					
	Gestión de servicio	X				
Procesos de Evaluación	Gestión de infraestructura	X				
	Gestión de Control	X				X

### **8.5.2 Establecimiento de indicadores de objetivos de calidad.**

Los objetivos de la calidad se analizaron mediante indicadores los cuales nos dejaría medir su nivel de cumplimiento de acuerdo al alcance y metas establecidas

## IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

Tabla 23.

*Indicadores de objetivos de calidad*

Política de calidad	Objetivo general	Nombre del indicador	Formula	Meta	Frecuencia de medición	Responsable
La satisfacción de las necesidades de nuestros estudiantes ,padres y docentes	Aumentar la confianza de los clientes en el servicio de enseñanza	Satisfacción del cliente	$\frac{\#total\ de\ clientes\ encuestados\ si}{\#total\ de\ clientes\ encuesta} * 100$	>75%	Semestral	Gestión calidad
Mejoramiento de los resultados de aprendizaje	Incrementar el nivel de competitividad y calidad en relación con otras instituciones	Pruebas saber 11	Clasificación del colegio pruebas saber 11 valoración del estado	Niveles superiores	Anual	Coordinación académica
		Pruebas saber 5 y 9	Clasificación del colegio en las pruebas saber Resultado del estado	Avanzado	Semestral	Coordinación académica
		Rendimiento estudiantes en pruebas saben en INGLES	Total de estudiantes que aprobaron > al 80% de los estudiantes que lo presentaron	85%	Anual	Coordinación académica
teniendo una mejora continua	Mejorar los procesos del sistema educativo	Acciones eficaces	Total de acciones eficaces / total de acciones	75%	semestral	
		Satisfacción con la atención	Cantidad satisfacción quejas / total de quejas presentadas	90%	Semestral	

## IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

<b>Política de calidad</b>	<b>Objetivo general</b>	<b>Nombre del indicador</b>	<b>Formula</b>	<b>Meta</b>	<b>Frecuencia de medición</b>	<b>Responsable</b>
		a quejas				
Cultura de la excelencia, posicionando la institución en el mercado educativo.	Garantizar la formación integral de los programas de primaria y bachillerato	una Satisfacción de padres de familia	Satisfacción de padres de familia	Cantidad de padres familia que califican alto y muy alto / total de padres de encuestados	80%	Anual
		Satisfacción de estudiantes	Satisfacción de estudiantes	Cantidad de estudiantes que califican alto y muy alto / total de estudiantes encuestados	80%	Anual
Apoyados por una administración eficiente de los recursos y procesos educativos	Aumentar el nivel de pertinencia de los miembros de la institución formando una cultura de calidad y de mejora continua	Índice de competencia	Índice de competencia	Cantidad de empleados competentes / total de empleados evaluados	80%	Anual
		Administración de recursos	Administración de recursos	Presupuesto ejecutado / presupuesto asignado	<10%	Anual

### **8.6 Plan de calidad de la Institución**

Según la NTC ISO 9001:2015, el plan de calidad es un documento que define que procedimientos y recursos asociados deben aplicarse, quien debe aplicarlos y cuando debe aplicarse a un proyecto, proceso o servicio. En el Apéndice O se encuentra el plan de calidad diseñado para la institución educativa colegio Adventista Libertad.

## **9. Apoyo**

### **9.1 Recursos**

Esta etapa gestiona los recursos humanos y de infraestructura que son importantes para el funcionamiento adecuado de los procesos, la institución cuenta con un personal calificado y competente para atender los servicios de educación para esto se realiza un proceso de selección, evaluación y contratación de talento humano que cumpla con los requisitos del cargo para el buen funcionamiento del plantel educativo enfocado en el cumplimiento de los objetivos establecidos en el proyecto educativo institucional y enfocados en la misión y visión del colegio.

La institución reconoce la importancia de un ambiente adecuado para el desarrollo de las actividades estudiantiles, por lo que tiene una adecuada combinación de factores sociales, psicológicos y físicos para garantizar un espacio tranquilo y seguro para sus alumnos creando confianza en el proceso aprendizaje-enseñanza.

La institución posee una infraestructura acorde para la prestación del servicio a los alumnos del colegio adventista libertad dentro de lo que se encuentran edificios en buen estado, cuenta con equipos para el desarrollo del proceso de enseñanza dentro de los que se encuentran hardware y software, y equipos de laboratorio para las prácticas de la asignatura de química, a estos equipos se les realiza mantenimiento para el buen funcionamiento de estos.

Tabla 24.

*Infraestructura colegio Adventista Libertad*

<b>Zonas del colegio</b>
Oficinas administrativa
Cuartos de aseo
Aulas de clase
Cafetería
Canchas deportivas
Biblioteca
Aulas de informática
Laboratorios
Coliseo
Auditorio
Zonas verdes
Miscelánea
Enfermería
Psicología

**9.1.1 Procedimiento de gestión de compras.**

El proceso de gestión de compras está encargado de hacer las comprar según las necesidades de los materiales que estén siendo requeridos para el desarrollo del trabajo, para esto se solicita al proveedor con las características específicas de lo que se solicite, este procedimiento debe realizar con total cuidado tomando en cuenta la responsabilidad de entregar los productos y materiales en buen estado para esto se tiene en cuenta factores como cantidad, calidad ,cumplimiento de los plazos para la entrega del pedido para que no

se presenten demoras en la prestación del servicio y manejando el factor financiero obteniendo los mejores precios del mercado, para lo cual es necesario identificar y seleccionar los proveedores acordes que cumplan con estos requisitos, garantizando un procedimiento de compra confiable y eficiente que permita llevar un adecuado desarrollo de las actividades en la institución. (Ver Apéndice P Procedimiento de gestión de compras)

### **9.1.2 Procedimiento de Selección, evaluación y reevaluación de proveedores.**

Para el la selección de proveedores se tienen en cuenta tres factores:

- Se realiza un análisis del perfil del proveedor se estudia la trayectoria en el mercado, la capacidad de respuesta, y la calidad de sus productos,
- Se indaga sobre las garantías que ofrece en los productos que ofrece ya que este factor genera confianza en el comprador, y se pretende adquirir productos de calidad que garanticen el cumplimiento de los requisitos
- Por último se analiza los precios y se comparan con los establecidos en el mercado para conocer si el proveedor tiene la oferta más favorable que cumpla los requisitos establecidos para la adquisición del producto y se evalúan los plazos establecidos para realizar los pagos.

#### **Para la evaluación de proveedores**

Se realiza por medio de la evaluación de los siguientes criterios

- Calidad del bien

- Cumplimiento de las especificaciones
- Cumplimiento de los plazos pactados una vez se realice el pedido

Para esto se establece una calificación aprobado medianamente aprobado y no aprobado para determinar un resultado de evaluación que permita determinar si el proveedor está satisfaciendo las necesidades en donde cumple se define como un porcentaje del 100 cumple medianamente 50 % y no cumple como 0%

### **Reevaluación de proveedores**

Se reevalúa el comportamiento del proveedor frente al grado de cumplimiento la nueva evaluación se realiza en un periodo de seis meses, la cual será aplicada a los proveedores que hayan sido clasificados como medianamente aprobados. (Ver Apéndice Q Procedimiento de Selección, evaluación y reevaluación de proveedores).

#### **9.1.3 Procedimiento de verificación de compras.**

El jefe de compra es la persona que recibe el pedido y por lo tanto quien revisa que los insumos se encuentren en buen estado, cumpla con los requisitos establecidos dentro de los cuales se encuentra, la cantidad, color, tamaño y precio acordado en la orden de compra.

Si dado el caso el jefe de compra identifica algún defecto en el producto o servicio se debe realizar una devolución inmediata. La verificación de compras se encuentra detallado en el Procedimiento de gestión de compras numeral 10.1.1.

#### **9.1.4 Procedimiento para la identificación y mantenimiento de la infraestructura.**

El colegio Adventista Libertad para la prestación del servicio de educación tiene una infraestructura adecuada en la parte administrativa que atiende las oficinas del área administrativa, zona escolar que comprende aulas de clase, canchas deportivas, cafetería, espacios de ambiente natural como son las zonas verdes, espacios de salud entre los que se encuentra la enfermería y psicología y espacios culturales como el coliseo y auditorio.

Para el mantenimiento o remodelación de estos espacios se debe identificar y desarrollar un procedimiento que permita establecer las condiciones para la conservación de la infraestructura académica y administrativa garantizando condiciones de seguridad y el buen funcionamiento de las instalaciones para la satisfacción del cliente y cumplimiento de las normas y lineamientos establecidos por el Ministerio de Educación. (Ver Apéndice R Procedimiento para la identificación y mantenimiento de la Infraestructura.)

#### **9.1.5 Plan de mantenimiento de infraestructura.**

Para un buen desarrollo de las actividades y satisfacción del cliente es necesario contar con una adecuada infraestructura para esto es necesario realizar un plan de mantenimiento que permita llevar un registro sobre la revisión periódica que se le debe hacer a la estructura física de la institución, sus áreas y sus equipos para asegurar un servicio de calidad ya que estos se pueden ver desgastados por el uso frecuente que se le da o por la antigüedad. (Ver Apéndice S Plan de mantenimiento de infraestructura)

## 9.2 Ambiente de trabajo

La institución se enfoca en el bienestar de sus empleados, busca brindar cada día un ambiente de trabajo agradable y seguro, ya que reconoce que esto permite obtener mejores resultados en el desempeño laboral y por ende mejorar cada vez más la prestación del servicio educativo.

Las inadecuadas condiciones laborales afectan el rendimiento físico y mental del personal de trabajo por lo que se toman en cuenta factores como la temperatura, la iluminación, trabajos en alturas, seguridad industrial, entono psicológico, jornadas laborales y trabajos de alto riesgo en la siguiente tabla se describe las características a tener en cuenta para brindar un adecuado ambiente de trabajo.

Tabla 25.

### *Ambiente de trabajo Colegio “Adventista Libertad”*

Alcance	Espacios de trabajo	Características	Responsables
Personal	Temperatura	Según las actividades que se desarrollan en la institución no se requieren temperaturas bajas ya que causarían estrés y nerviosismo ni temperaturas altas porque provocarían deshidratación y desmayo  Según la temperatura ambiente, los materiales de las oficinas, la humedad y la ventilación se considera que una temperatura adecuada es de 22°C	Rectoría o persona a cargo

## IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

Alcance	Espacios de trabajo	Características	Responsables
administrativo, coordinadores, docentes y rectoría	Iluminación	Se utilizan sistema de ventilación y refrigeración para temporadas de calor  Iluminación acorde al área de trabajo y al uso que se le da a esta, tomando en cuenta los colores de las paredes, la ubicación de las ventanas y elementos u objetos que pueden reflejar la luz.	Rectoría o persona a cargo
	Seguridad industrial	Mantener las normas y requerimientos necesarios de la seguridad industrial como: el orden y la limpieza, señalización de emergencias, equipos de protección personal, entre otros.  Se capacita al personal sobre las medidas preventivas como : <ul style="list-style-type: none"> <li>• No realizar movimientos inadecuados</li> <li>• No adoptar posturas incorrectas</li> <li>• Cuidados de instalaciones eléctricas</li> </ul> Se realizan pausas activas con ejercicios de relajación para disminuir el estrés laboral, se practican los principios básicos de la ergonomía para mejorar la productividad y salud en el trabajo	El personal de la institución
	Ambiente tranquilo	Para ofrecer un clima laboral agradable por lo que se manejan las siguientes situaciones para manejarlo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se establecen los líderes de los procesos se ofrece un espacio laboral agradable,</li> </ul>	Jefe de área

## IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

Alcance	Espacios de trabajo	Características	Responsables
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se trabaja en equipo y se asignan los diferentes roles según las competencias</li> <li>• Se toman en cuenta las ideas y aportes del personal ,</li> <li>• las metas son claras</li> <li>• Se habla abiertamente sobre la situación que pueda generar un conflicto laboral</li> </ul>	
	Entorno psicológico	<p>Se mantienen los siguientes parámetros para brindar un entorno adecuado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relaciones humanas agradables</li> <li>• Actividad agradable y motivadora</li> <li>• Entrega personal y emocional</li> <li>• Respeto por las diferencias éticas y morales</li> </ul>	Jefe de área
	Jornadas laborales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplimiento de las jornadas de trabajo</li> <li>• Actividad física corporal según la capacidad de cada persona</li> <li>• Duración definida de la jornada</li> </ul>	Rectoría
Instalaciones educativas	Seguridad industrial	<p>Implementar y mantener las normas y requerimientos de seguridad industrial como señalización de emergencia, salidas de evacuación, sistema de alarma en caso de incendios ,extintores en las instalaciones como los salones del colegio, cafetería, biblioteca, campo de futbol, y zonas verdes, mantenimiento periódico de la infraestructura, equipos e instalaciones de la institución.</p>	Alta dirección

Alcance	Espacios de trabajo	Características	Responsables
	Trabajo en alturas	La persona encarga de realizar mantenimiento a la infraestructura de la institución y es necesario realizar algún trabajo a una altura mayor a 1.50 m debe contar con la certificación de trabajo en alturas.	Jefe de servicios generales
	Trabajos especiales	Para trabajos de alto riesgo como lo es el mantenimiento de instalaciones eléctricas y sanitarias el colegio se encarga de brindar los elementos de protección personal brindando a los empleados confianza en el desarrollo de sus actividades laborales	Jefe de servicios generales

### 9.2.1 Estudió clima laboral.

El factor humano es uno de los más importantes para el desarrollo de los procesos de la institución ya que según estudios se considera que una persona que se encuentre motivada realiza el trabajo de una forma más eficiente, es por esto que las estrategias de desarrollo personal es un tema que se debe considerar como un factor importante que se debe tener en cuenta para el logro de los objetivos (Ver Apéndice T Encuesta Clima Laboral).

Para medir el nivel de satisfacción del personal del colegio Adventista Libertad se desarrolla una encuesta que se aplica al personal de la institución para el estudio del clima laboral se tuvieron en cuenta las siguientes fases:

## **FASE 1. CAPACITACIÓN**

Primero se socializa sobre el tema con la rectoría, los jefes de área, docentes, administrativos y demás personal de la institución con el motivo de que conozcan temas que se tienen en cuenta en el desarrollo del comportamiento organizacional y los factores que intervienen en el estudio del clima laboral, con esto se busca el compromiso de todo el personal y así conocer los principales temas que hacen que el personal se encuentre insatisfecho.

## **FASE 2. Adecuación de la encuesta de clima labora**

Una vez realizada la capacitación se procede a la adecuación de la encuesta, en la cual se tomó un modelo de encuesta que se ajustara al sector educativo y al tipo de servicio que se brinda en la institución esta debe ser clara y debe manejar un vocabulario fácil de comprender para todo el personal. Los principales factores que debe incluir son: remuneración, jornada laboral, carga laboral, ambiente de trabajo y la relación con compañeros de trabajo y la rectoría con base a estos elementos se mide el nivel de satisfacción con la institución.

## **FASE 3. Aplicación de la encuesta “estudio clima laboral”<sup>56</sup>**

En esta fase se diligencia la encuesta por parte de los empleados, esta se debe llevar a cabo en la institución en un ambiente agradable y tranquilo, no debe realizarse luego de algún

evento del colegio ya que puede hacer variar los resultados como alguna fiesta o luego de algún despido para que esta se realice de manera objetiva y responsable.

#### **FASE 4. Resultados**

Una vez obtenidas las respuestas de la encuesta se realizara las valoraciones de los resultados según cada criterio evaluado en relación con la satisfacción del personal, el proceso de los resultados 0por áreas para determinar los factores que aquejan el personal.

#### **9.3 Seguimiento y medición**

El sistema de seguimiento y medición tiene como propósito medir la capacidad de los procesos de la institución para lograr los objetivos y cumplir los resultados esperados. El seguimiento y medición de los procesos se basa en los siguientes aspectos:

1. Control, evaluación y seguimiento de las entradas en los procesos
2. Control, evaluación y seguimiento de los parámetros de operación
3. Control, evaluación y seguimiento del resultado de los procesos

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

#### 9.4 Conocimiento de la organización

Bien es cierto que las necesidades del cliente cada día van cambiando y son más exigentes por lo que las organizaciones deben adaptarse a los diferentes cambios y acogerse a las nuevas ideas que los abordan, para lo que se considera que los conocimientos previos deben estar abiertos y dispuestos a acoger los conocimientos adicionales que puedan brindar nuevos aportes, es por esto la importancia de implementar un modelo de gestión del conocimiento que contribuya al logro de los objetivos logrando la conformidad del servicio. Teniendo en cuenta que el colegio desconoce esta herramienta del conocimiento es importante identificar los conocimientos necesarios con los que cuenta la organización para el desarrollo de las labores académicas y administrativa para brindar un servicio educativo por lo que es necesario indagar sobre los siguientes aspectos:

**Fuentes internas:** conocimiento adquirido por las experiencias, habilidades y destrezas, propiedad intelectual, lecciones aprendidas de los fracasos y de proyectos de éxito, y resultados de las mejoras en los procesos y servicios.

**Fuentes externas:** normas, academias, conferencias, recopilación de conocimientos provenientes de clientes y proveedores externos

Existen diferentes tipos de conocimiento según el criterio que se considere como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 26.

*Conocimiento de la organización*

<b>Tipo de conocimiento</b>	<b>Descripción</b>
Tácito	<p>Conocimiento que reside en las personas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento de la experiencia</li> <li>• Conocimiento simultaneo ( aquí y ahora)</li> <li>• Conocimiento análogo ( practica)</li> </ul> <p>Comparte conocimientos con entre las personas que hacen parte de la organización</p>
Explicito	<p>Conocimiento formal y sistemático</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento racional (mente)</li> <li>• Conocimiento secuencial (allá y entonces)</li> <li>• Conocimiento digital (teoría)</li> </ul> <p>Exterioriza el conocimiento en su organización y en su entorno por medio del dialogo</p>

**9.4.1 Procedimiento para la gestión del conocimiento en la organización.**

El conocimiento organizacional se divide en 6 procesos:

- Identificación del conocimiento tácito: es un proceso en el cual se debe identificar el tipo de conocimiento que existe entre los miembros de las personas si se adquiere por medio de experiencias, habilidades, observación, imitación o práctica.

- Identificación del conocimiento explícito: se identifica los medios de conocimientos ya sean por intercambio o socialización de ideas por medio de reuniones, vía telefónica o email lo cual facilita la comprensión del conocimiento

- Capacidad de aprendizaje: relaciona el conocimiento interior organizacional con el conocimiento del entorno y la capacidad para transformar y adaptar esta nueva información en conocimiento que contribuya al logro de los objetivos y la conformidad del servicio.

- Desarrollo del conocimiento organizacional: en este proceso cada elemento de la organización socializa el conocimiento según las habilidades, experiencias o vivencias que aporten conocimiento a la institución

- Gestión de capital humano: el objetivo es aprovechar el conocimiento tácito que posean las personas que hacen parte de la institución y promover un conocimiento explícito basado en la teoría.

- Proceso de capacitación orientado al desarrollo del conocimiento organizacional: el proceso de capacitación es una herramienta clave para realizarlo que permite perfeccionar, actualizar y aumentar el conocimiento organizacional.

En el Apéndice U Procedimiento para la gestión del conocimiento en la organización se encuentran las actividades, registro y responsable.

### **9.5 Procedimiento para la toma de conciencia**

El colegio debe asegurarse que las personas que hacen parte de las labores institucionales tomen conciencia la responsabilidad que se tiene con el sistema y la contribución a la eficacia de la implementación como un factor de mejora que brinda diversos beneficios a la institución aumentando la satisfacción del cliente demostrando la conformidad con los requisitos exigidos en la norma y por últimos reconocer los riesgos que se pueden presentar

por el incumplimiento de los requisitos del sistema de gestión de calidad. (Ver Apéndice V Procedimiento para la toma de conciencia).

#### **9.5.1 Plan de sensibilización y toma de conciencia.**

Por medio de una exposición inicial realizada por los dirigentes del proyecto se dio paso a la sensibilización del sistema de gestión de calidad, la cual se realizó en 6 fases en un tiempo de acordado según los temas a tratar. Estas capacitaciones dadas al personal del establecimiento educativo se realizan con el fin de lograr tener claridad durante el proceso de implementación bajo la NTC ISO 9001:2015. (Ver Apéndice W plan de sensibilización y toma de conciencia)

#### **Control de asistencia**

Se realizó un documento para llevar un registro de las personas que asistan a las capacitaciones el cual contiene, el tema a tratar, la persona encargada de manejar la capacitación, el tiempo estimado, la fecha y el lugar donde se llevara a cabo la actividad, nombre de participante, cargo, firma y observaciones

#### **9.6 Comunicación**

Con el fin de establecer una comunicación clara y oportuna con los clientes externos y entre los miembros de la institución se han definido unos medios de comunicación que faciliten y

permitan establecer canales adecuados según la información que se quiere dar a conocer, el nivel de satisfacción y tener una ordenada coordinación de actividades para esto se establece una comunicación interna y externa que se define de la siguiente manera:

### **Comunicación interna**

La rectoría del colegio ADVENTISTA LIBERTAD cuenta con métodos de comunicación adecuados según lo que se quiere comunicar, cuando se quiere comunicar, a quien se va a comunicar y que se quiere comunicar para asegurar una comunicación eficiente a través de la institución. Estos canales de comunicación son utilizados para la adecuada comunicación del proceso de la implementación de ISO 9001:2015.

### **Comunicación externa**

Se establecen herramientas que permitan medir la satisfacción de los clientes como encuestas a padres de familia, evaluación estudiantil evaluando los docentes y los servicios prestados en la institución y un buzón de sugerencias en donde se conocer las inquietudes y sugerencias que se tengan frente al servicio educativo.

Tabla 27.

*Medios y estrategias de comunicación de la institución Adventista Libertad*

	<b>MEDIO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
1	Carteles institucionales	Información sobre eventos, campañas e información institucional y externa de arte cultura y educación
2	Reunión padres de familia	Información sobre la prestación del servicio educativo, el nivel de calidad, Noticias de la institución
3	Boletines de información	Noticias de la institución, fotografías, eventos actividades y programas
4	Reuniones internas	Grupo de interesados para exponer nuevas ideas, metas y objetivos de la institución
5	Medios de comunicación digital	Correo electrónico institucional ,plataforma institucional, pagina web y redes sociales del colegio)
6	Comunicaciones escritas	Medios escritos utilizado para acercarse al cliente
7	Llamada telefónica	Comunicación establecida con el cliente vía telefónica

**9.6.1 Procedimiento de comunicaciones.**

Se establecen los medios empleados para comunicar las actividades relacionadas con el proceso educativo del colegio adventista libertad de acuerdo a las etapas de la implementación de la NTC ISO 9001:2015 y el desarrollo del servicio prestado por la institución estableciendo el responsable de llevar a cabo la comunicación y el registro documentado como evidencia de la entrega de la información que se quiere dar a conocer según el medio de preferencia de acuerdo a la efectividad del medio de comunicación la información. (Ver Apéndice X Procedimiento de comunicaciones)

### 9.6.2 Matriz de comunicaciones.

Tabla 28.

*Matriz de comunicación en el colegio Adventista Libertad*

QUE COMUNICAR	QUIEN COMUNICA	A QUIEN COMUNICAR	CUANDO COMUNICAR	COMO COMUNICAR
<b>PROCESO DE DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO</b>				
Política de la calidad y objetivos de la calidad	Responsable del SGC	Personal de la institución	Ingreso de personal al SGC	Reuniones de socialización Carteles institucionales
Manual de calidad y procedimientos del SGC	Responsable del SGC	Personal de la institución	Ingreso de personal al SGC	Reuniones de socialización Carteles institucionales
Funcionamiento de los procesos	Jefe de Procesos	Responsable del SGC	Anualmente	Documento impreso, Presentaciones Carteleras Reuniones generales
Cumplimiento del SGC	Responsable del SGC	Comité de calidad Personal de la institución	Mientras realiza la revisión por la dirección	Medios digitales (plataforma institucional) Documentación de resultados
<b>PROCESO DE EVALUACIÓN Y MEJORAS</b>				

## IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

<b>QUE COMUNICAR</b>	<b>QUIEN COMUNICA</b>	<b>A QUIEN COMUNICAR</b>	<b>CUANDO COMUNICAR</b>	<b>COMO COMUNICAR</b>
Medios para atender, sugerencias y reclamos.	Responsable del SGC	Sociedad Educativa	Al inicio del año lectivo Cuando se establezcan Nuevos canales	Canales personales buzón de sugerencia vía telefónica
Informe de Auditorias	Responsable del SGC	Jefe de procesos Comité de calidad	Al terminar la auditoria	Página web, Correo institucional Documentación de informe
Resultados de evaluación de satisfacción	Analista de calidad	Jefe de procesos	Una vez realizada la encuesta de evaluación	Correo institucional, plataforma institucional página web
	Responsable del SGC	Comité de calidad	Mientras la revisión por la dirección	Socialización de la Documentación de resultados
No conformidad y acción correctiva	Responsables de revisión	Responsable del SGC Jefe de procesos Responsable de la acción	Desde el inicio hasta el final de la acción.	Plataforma institucional Página web
<b>DOCUMENTACIÓN</b>				
Instructivo para la elaboración de documentos	Responsable del SGC	Sociedad educativa	Al inicio del año lectivo	Boletín informativo Página web institucional
Listado maestro de documentos	Responsable del SGC	Sociedad educativa	Al inicio del año lectivo	Boletín informativo Página web institucional

## IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

<b>QUE COMUNICAR</b>	<b>QUIEN COMUNICA</b>	<b>A QUIEN COMUNICAR</b>	<b>CUANDO COMUNICAR</b>	<b>COMO COMUNICAR</b>
Listado maestro de registros	Responsable del SGC	Líderes del proceso	Al inicio del año lectivo	Boletín informativo Página web institucional
<b>PROCESO DE ADMISIONES Y MATRICULAS</b>				
Requerimientos para aceptación de antiguos y nuevos alumnos	Secretaría Académica	Padres de familia, alumnos y sociedad.	Anterior a la matricula	Boletín informativo
Fechas de matrícula estudiantes nuevos y antiguos	Secretaría académica	Padres de familia, estudiantes y comunidad	Anterior a la matricula	Boletín informativo
<b>PROCESO DE FORMACION PEDAGOGICA</b>				
Plan de diseño curricular	Coordinador Académico	Docentes	Inicio de cada año	Reunión Comunicación escrita
Evaluación de resultados del desempeño académico	Coordinador académico	Consejo Académico	Al terminar un periodo académico	Reunión Consejo académico
<b>PROCESO DE INFLUENCIA A LA COMUNIDAD</b>				
Relaciones de convivencia				
Dar a conocer el Manual de convivencia	Coordinador Convivencia	Comunidad educativa	Inicio del año lectivo	Carteles institucionales página web Reuniones internas.

## IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

<b>QUE COMUNICAR</b>	<b>QUIEN COMUNICA</b>	<b>A QUIEN COMUNICAR</b>	<b>CUANDO COMUNICAR</b>	<b>COMO COMUNICAR</b>
Evaluación de las actividades de convivencia	Coordinador Convivencia	Comunidad educativa	Inicio del año lectivo	Reunión  Documentación de la evaluación.
<b>PROCES DE ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS</b>				
<b>Infraestructura</b>				
Ambiente para la operación de los procesos	Coordinador de proceso	Personal involucrado del SGC	Según el plan de infraestructura	Reunión con la rectoría
<b>Compras</b>				
Proyecto anual de compras	Rector	Sociedad Educativa	Cuando se encuentre elaborado y aprobado	Documentación escrita
<b>Gestión Humana</b>				
Definir el perfil del cargo	Rector	Coordinadores académico, docentes y el personal administrativo	Una vez se definan y se establezcan las características del cargo	Inducción y Reinducción Página web
Anunciación del plan de formación, capacitación y toma de conciencia	Comité de Calidad	Coordinadores académicos, docentes y personal administrativo	Después de ser programado y aprobado el plan de formación	Reuniones Plan de capacitación
Evaluación de desempeño del personal	Rector	Docentes	Antes de terminar el periodo escolar	Comunicación escrita sobre los resultados

## **10. Documentación del SGC de el Colegio Adventista Libertad**

En el diagnóstico inicial se pudo conocer que la institución no cuenta con documentación, formatos y manuales que evidencien los procedimientos que se realizan en el plantel educativo, y por lo tanto la información necesaria de los registros de cumplimiento de los requisitos del cliente dentro de la norma ISO 9001:2015.

Se efectuó la elaboración y control de documentos basados en la norma ISO 9001:2015.<sup>52</sup> Para la estandarización de los documentos pertenecientes a los procesos del Colegio Adventista Libertad se establecieron según el listado maestro de documentos y registros, la institución no cuenta con documentos estandarizados por lo que se elaboró la versión número 0 para todos los documentos y registros.

### **10.1 Procedimiento de elaboración de documentos del SGC**

El documento ofrece información de cómo se deben realizar las actividades de forma estándar en la institución. Los procedimientos documentados se definen de manera detallada la forma y el orden de las acciones a realizar, que son necesarios según la NTC ISO 9001:2015. Se establecieron las siguientes pautas para la adecuada elaboración de los procedimientos relacionados con los procesos del servicio educativo prestado por el colegio adventista libertad.

Estructura del documento: Proceso (misional, estratégico, apoyo o de evaluación), responsable del procedimiento, objetivo, alcance, definiciones.

- Estructura del procedimiento: Actividad, responsable de la actividad, registro, nombre del indicador y formula del indicador

En el Apéndice Y Procedimiento de elaboración de documentos del SGC se encuentran los requisitos del sistema de gestión de la calidad en el Colegio Adventista Libertad.

### **10.2 Procedimiento de control de documentos**

Para que los documentos tengan un adecuado entendimiento y manejo del formato se debe definir los parámetros para el diseño y control según los requerimientos del sistema de gestión de calidad .En el Apéndice Z Procedimiento de control de documentos se describe las tareas que conforman las actividades al control de documentos y registros del Colegio Adventista Libertad

### **10.3 Procedimiento control de registros**

Para notificar la realización de las actividades establecidas en los procedimientos se deben diligenciar los registros de acuerdo a lo establecido en la documentación del sistema, estos registros deben ser acordes a la actividad y con el proceso al que pertenece el cual se encuentra de forma física o informática. En el Apéndice 1 Procedimiento control de registros el colegio diseño un procedimiento para llevar un control de los registros para la identificación, almacenamiento, protección, recuperación, y disponibilidad de la información documentada Socializar los ajustes realizados a los registros

#### **10.4 Manual de calidad**

El manual de calidad tiene como finalidad establecer y definir el Sistema de Gestión de la Calidad del Colegio Adventista Libertad y definir el compromiso de la dirección de la institución con la política y los objetivos de calidad, la definición de la estructura organizacional y los recursos requeridos para garantizar un servicio educativa que cumpla con los requisitos exigidos por los grupos de interés, los reglamentarios y legales aplicables en busca de la mejora continua. En el Apéndice 2 Manual de calidad se encuentra el manual de calidad de la institución

#### **10.5 Listado maestro de documentos y registros**

Para llevar una correcta consecución del subproceso del sistema educativo del Colegio Adventista Libertad se requiere de una serie de documentos y registros que evidencian el trabajo para las personas interesadas. De esta manera también permite llevar un control de las actividades del proceso para la prestación. Según David Baldwin, el control de documentos y registros deben suministrar “Un medio para gestionar el desarrollo, aprobación, emisión, cambio, distribución, mantenimiento, almacenamiento y seguridad de la empresa”.<sup>53</sup>

La documentación del subprocesos del servicio educativo se realiza como herramienta de estandarización de las actividades con el fin de evitar inconvenientes entre las partes interesadas externas e internas, disminuir quejas garantizando la eficacia del servicio.

Para ejercer control sobre los documentos se realizó el listado maestro de documentos el cual es un formato donde relaciona el proceso, Subproceso, manejando una estructura y codificación que permita la identificación de estos. En el Apéndice 3 Listado Maestro de Documentos y registros se encuentra el listado de los documentos y registros del Colegio Adventista Libertad el cual contiene los procedimientos y registros que se deben emplear para el adecuado desarrollo de las actividades

## **11. Operación**

### **11.1 Procedimiento y registro de la revisión de los requisitos del servicio**

En el procedimiento y registro de la revisión de los requisitos del servicio se establece para definir los parámetros para cumplir con los requisitos exigidos por el ministerio de educación para el manejo y desarrollo de las actividades educativas del colegio adventista libertad con el fin de mejorar la prestación del servicio y lograr la satisfacción del cliente dando cumplimiento a los estándares de calidad en la educación. En el Apéndice 4 Procedimiento y registro de la revisión de los requisitos del servicio se desarrollaron las actividades que hacen parte del procedimiento y registro.

## 12. Diseño y desarrollo

En el Colegio Adventista Libertad el diseño y desarrollo aplica para la elaboración de los planes de cursos, planes de asignatura y contenidos, el diseño curricular de la institución educativa se establece como la actividad que se realiza para organizar los planes de formación, planes de asignatura y contenido con los que se brinda cubrimiento a las demandas y requisitos de formación presentadas por el campo laboral y la organización social.

La institución para la construcción de los diseños curriculares toma como referencia las normas de competencia laboral para cumplir con las expectativas externas y asegurar egresados con capacidad de dar solución a cualquier problema del entorno

Para la ejecución de las fases, la institución educativa establece el procedimiento de diseño y desarrollo el cual tiene como fin alinear la elaboración o actualización de los planes de formación curricular que satisfagan la demanda actual del sector social y laboral formando alumnos íntegros y competentes.

En el cronograma institucional el Consejo Académico define los períodos académicos regulares que permitan la revisión parcial y por etapas de los procesos desarrollados en la prestación del servicio educativo, acordes con el diseño educativo. La evaluación del área debe sintetizar los resultados de las evaluaciones de los Planes de Asignatura y de la gestión de proyectos pedagógicos.

### **12.1 Procedimiento de diseño y desarrollo**

La validación de Diseño y Desarrollo del Servicio Educativo, si bien recopila datos desagregados por áreas o procesos particulares, los cuales son útiles para determinar acciones de mejora; supone la valoración integral y global del conjunto de todas las actividades que conforman el Servicio Educativo. El resultado del Diseño Educativo lo constituye el Plan de Estudios, los Planes Área y los proyectos pedagógicos.

Una vez finalizado el Diseño y Desarrollo del Servicio Educativo, no se realizarán ajustes a los resultados obtenidos pero se identificarán, en Actas de Comité de Área, las necesidades de cambio las cuales serán tenidas en cuenta al finalizar el ciclo y como elemento de entrada del próximo diseño. (Ver Apéndice 5 Procedimiento de Diseño y Desarrollo)

### **12.2 Procedimiento de egresados (8.5.5)**

Los estudios de seguimiento de egresados constituyen una manera de realizar esta medición de las fuerzas y las debilidades de su plan de estudio es esencial para la gestión de la calidad. Estos estudios recopilan información sobre el desarrollo profesional, personal y social de los egresados. En el Apéndice 6 Procedimiento de Egresados se encuentran las actividades a desarrollar para realizar seguimiento a los egresados de la institución.

### **13. Seguimiento y medición**

La institución educativa realiza seguimiento y medición de los procesos que conforman el sistema de gestión de la calidad con el fin de evaluar su capacidad para dar cumplimiento con los resultados esperados y mejorar su eficacia, eficiencia y efectividad por lo que se han determinado las siguientes herramientas que permitirán llevar a cabo la medición:

- Indicadores que permiten evaluar la eficacia, eficiencia y efectividades de la gestión de la institución y que son administrados, medidos y comunicados por la rectoría a través de reuniones de socialización. Dichos indicadores cuentan con su respectiva hoja de vida y resultados que se registran dentro del tiempo establecido para cada uno de ellos según los niveles de la institución.

- Análisis de los formatos de quejas y sugerencias, los resultados de los riesgos de los procesos y los resultados del servicio no conforme, analizados y evaluados al interior de cada proceso y en el comité de calidad definidos como instancias para el SGC.

- Procedimientos documentados que definan el desarrollo de las actividades los controles y mecanismos para darle seguimiento a estas, con el objetivo de verificar su capacidad para lograr las mestas planificadas.

Por último los resultados de seguimiento cuando no se alcanza a cumplir con las metas planeadas, se evalúa necesidad de tomar acciones preventivas y/o acciones correctivas, para asegurar el cumplimiento de los requisitos y eliminar la no conformidad

### 13.1 Procedimiento de medición de indicadores

Los procesos de verificación incluyen la medición y el seguimiento al desempeño del sistema de gestión, contemplando variables que son características del sistema tales como los objetivos y sus planes y programas.

En el Apéndice 7 Procedimiento de medición de indicadores se encuentra el desarrollo de actividades para diseñar, medir y evaluar indicadores y sus resultados para obtener información que permita tomar decisiones en función del logro de los objetivos del colegio adventista libertad

### 13.2 Hoja de vida de indicadores de seguimiento a procesos

Una vez se haya reconocido y elegido los indicadores se debe documentar la información relacionada con el indicador empleando el formato de hoja de vida. El formato de hoja de vida de indicadores se encuentra en el Apéndice 8 Hoja de vida de indicadores de seguimiento a procesos esta herramienta permite caracterizar el indicador con el fin de que las personas logren comprenderlos fácilmente, programar metas y registrar los resultados y resultados alcanzados según la periodicidad determinada.

La hoja de vida comprende los siguientes campos:

**Encabezado:** Logo, nombre del documento, página, código, nombre del proceso al que pertenece y consecutivo dentro del proceso

**Versión:** es el número según la cantidad de veces que se ha modificado la hoja de vida del indicador

**Fecha:** momento de elaboración (día, mes y año)

### 1. Identificación del indicador

- Proceso Relacionado, nombre del Indicador, objetivo del Indicador, objetivo de Calidad, umbral, fuente Datos, dependencia, responsable de la Medición, periodicidad de Medición.

### 2. Variables

Se relaciona el nombre de las variables a emplear en la fórmula matemática

- **Valores de las variables:** se registra el comportamiento en que se establecen las metas y de deben alcanzar los logros.

- **Valor del indicador:**

- Tendencia constante: las metas o logros a alcanzar para todas las mediciones es la misma

- Tendencia creciente: las metas o logros a alcanzar pretende conseguir un mayor valor de un periodo a otro

- Tendencia decreciente: las metas o logros a alcanzar pretenderán conseguir un menor valor, es decir a menos valor, mejor comportamiento por lo que la meta decrece de un periodo a otro

### **13.3 Procedimiento de satisfacción del cliente**

Se establece la encuesta como una herramienta de medición que permite conocer el nivel de satisfacción de los clientes del colegio adventista libertad basado en las siguientes actividades:

- Identificación y clasificación de los clientes
- Elaboración de la encuesta
- Aplicación de la encuesta
- Por último se diseña un informe con la tabulación de los datos obtenidos de la encuesta para estudiar las no conformidades y proponer mejoras en el servicio para aumentar la satisfacción de los clientes

En el Apéndice 9 Procedimiento de satisfacción del cliente se encuentra las actividades a realizar para medir la satisfacción del cliente.

### **13.4 Encuesta de satisfacción del cliente**

Se realizó una encuesta de satisfacción del cliente para medir la satisfacción con el servicio educativo prestado por el colegio Adventista Libertad la cual se realiza una vez al año escolar y se evalúan aspectos como gestión curricular, bienestar comunitario y direccionamiento estratégico desarrollados durante el periodo escolar que permiten identificar los aspectos que generan inconformidades por parte de los alumnos, padres de familia y/o acudientes. En el Apéndice 10 Encuesta de satisfacción del cliente se encuentra

la encuesta diseñada para evaluar el nivel de satisfacción de los alumnos padres de familia y/o acudientes

### **13.5 Procedimiento de auditoria interna**

La auditoría interna es el medio por el cual la institución para confirmar que los actividades planificadas y documentadas tengan el adecuado funcionamiento en el servicio educativo se implementan y se aplican identificando de manera detallada las debilidades y fortalezas que se presentan en los procesos del servicio, de igual manera permite verificar el cumplimiento de los objetivos planificados para cumplir con las necesidades de los clientes.

Para la correcta realización de la auditoria interna del sistema de gestión de la calidad se establecieron unas actividades que marcan los pasos a seguir para cumplir con este numeral. En el Apéndice 11 Procedimiento de auditoria interna se encuentra el desarrollo de las actividades para el colegio Adventista Libertad para garantizar el éxito de los resultados esperados en el proceso de la auditoria.

### **13.6 Programa de auditorias**

En la primera actividad a desarrollar en el procedimiento de auditorías internas se establece la programación y elaboración del programa de auditoria interna para llevar un registro documentado sobre los procesos que se van a auditar, el área al que pertenece, el periodo de la auditoria establecido por meses, la fecha de inicio y fin, y la selección del grupo auditor.

En el Apéndice 12 Programa de auditorías para el colegio adventista libertad

### **13.6.1 Formato plan de auditoria.**

Una vez se haya establecido el programa de auditorías el responsable de calidad procede a realizar el formato de plan de auditoria donde se establecerán las actividades a desarrollar durante un periodo establecido, fecha lugar y hora de la reunión de apertura y reunión de finalización auditado, cargo, lugar y auditor este plan se realiza con el fin de permitir su apropiada ejecución facilitando el desarrollo de las actividades en cada etapa, el control del tiempo y la adecuada utilización de los recursos humanos y materiales. En el Apéndice 13 Formato plan de auditoria se encuentra el plan diseñado para la institución educativa.

### **13.6.2 Formato de registro de auditoria.**

El grupo de auditores es el encargado de revisar los hallazgos que se encontraron en la ejecución de la auditoria interna y reportar estos resultados en el formato de registro de auditoría interna que se encuentra en el Apéndice 14 Formato de registro de auditoria el cual comprende los siguientes aspectos a tener en cuenta para registrar la información obtenida de la auditora como hallazgos, fortalezas y no conformidades

## **14. Mejora**

### **14.1 Procedimiento de servicio no conformidad**

Este procedimiento se elabora con el fin de reconocer, prevenir y ejecutar el control al desarrollo de las actividades requeridas para detectar el proceso que está generando la no conformidad en la prestación del servicio educativo lo cual crea insatisfacción en el cliente inicia con la aplicación a los procesos misionales de la institución educativa donde se identifica el servicio que no cumple con los requisitos y genera un servicio no conforme. En el Apéndice 15 Procedimiento de Servicio No conformidad se encuentra el procedimiento de servicio no conformidad establecida para el Colegio Adventista Libertad

#### **14.1.1 Formato de servicio no conforme.**

El jefe de cada proceso es el encargado de reportar y analizar los procesos que están generando insatisfacción para establecer acciones que permita eliminar la no conformidad y registrar estos resultados en el formato de servicio no conforme que se encuentra en el Apéndice 16 Formato de servicio No conforme.

### **14.2 Procedimiento de acciones correctivas**

Se establecen y se detallan los métodos para detectar, implementar y realizar seguimiento a las acciones correctivas y preventivas del colegio que generan no conformidades para lo

cual se deben establecer acciones que permitan eliminar la causa raíz del incumplimiento de los requisitos. En el Apéndice 17 Procedimiento de acciones Correctivas se encuentra el procedimiento de acciones correctivas y preventivas con el desarrollo de las actividades, el responsable y el formato para establecer información documentada de las acciones que se ejecuten.

#### **14.2.1 Formato de acciones correctivas**

Este formato permite reportar el tipo de acción que se va a tomar ya sea correctiva o preventiva para eliminar la causa raíz de la no conformidad por el incumplimiento de los requisitos detectados en la auditoría interna realizada y los cuales se pueden identificar en el informe de auditoría interna. En el Apéndice 18 Formato de acciones Correctivas se encuentra el formato de acciones correctivas y preventivas elaborado para el colegio adventista libertad

## **15. Implementación del SGC**

### **15.1 Sensibilización y capacitación**

Cuando comenzó el proceso de la implementación del sistema de gestión de la calidad ISO 9001:2015, el personal de la institución ya había recibido las capacitaciones y sensibilizaciones que se les brindó en el transcurso del proyecto sobre los temas correspondientes al sistema de la calidad.

En la institución educativa colegio Adventista Libertad fue necesario realizar un cambio en la cultura organizacional, para lograr que el personal se acomodara a los cambios ya que las actividades se desarrollaban de manera diferente y que no se resistieran a los cambios que requiere el sistema de gestión de la calidad para lo cual se establecieron las sesiones de capacitación a todo el personal de la institución académica.

Cabe resaltar que para realizar un proceso eficaz fue necesario el compromiso y participación de todas las personas que hacen parte del servicio educativo para lograr identificar mejoras que aseguren el buen funcionamiento del sistema de la calidad

Los lineamientos que se dieron en las capacitaciones y sensibilización al personal docente y administrativo fueron los siguientes

- Conceptos básicos de la calidad: Que es Calidad, principios de la Gestión de la Calidad, enfoque a procesos, Sistema de Gestión de Calidad
- Conocimiento general de las NTC ISO 9001:2015
- Lineamientos de la dirección: Misión, visión política y objetivos de la calidad, organigrama institucional, mapa de procesos.

- Funcionamiento del ciclo PHVA, control e documentos y registros
- Contribución desde el cargo que se desempeña a la eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad
- Beneficios de una mejora del desempeño.

Se llevó a cabo el plan de capacitación estructurado en 6 fases de acuerdo a las necesidades, temas a tratar, conceptos y avances del proyecto el plan se desarrolló por los autores del proyecto y se estableció un acta de reunión para cada fase del plan de capacitación con respecto a la implementación del sistema de gestión de calidad los cuales se enuncian a continuación:

- Fase 1 Introducción al sistema de gestión de la calidad (Ver Apéndice 19)
- Fase 2 Planeación del sistema de gestión de la calidad (Ver Apéndice 20)
- Fase 3 Estandarización del sistema de gestión de la calidad Ver Apéndice 21)
- Fase 4 Verificación del sistema de gestión de la calidad (Ver Apéndice 22)
- Fase 5 Auditoria Internas y revisión por la dirección del sistema de gestión de la calidad (Ver Apéndice 23)
- Fase 6 Mejora del sistema de gestión de la calidad (Ver Apéndice 24).

## **15.2 Socialización de documentos**

En esta etapa se socializaron los documentos y formatos de cada proceso, por medio de charlas a todo el personal de la institución educativa, desarrollando temas referentes a la comprensión de los documentos, manejo de los formatos, acciones correctivas y

preventivas. Los líderes de cada proceso estaban encargados de entregar estos formatos a las personas involucradas en el desarrollo de los procesos y transmitir la información recibida en dichas charlas para el adecuado manejo.

Una vez se realizó la socialización se realizó el acompañamiento al personal de la institución en el diligenciamiento de los formatos a través de visitas a las áreas revisando los formatos y comprobando que no tuvieran espacios vacíos, tachones o enmendaduras en caso de que sucediera se debía diligenciar un formato de creación, modificación o eliminación de documentos para dejar un reporte de dicho evento ocurrido.

En el proceso de desarrollo de los formatos se analizaron las acciones correctivas que se detectaron y con esto establecer las no conformidades para lo que se empleó el formato acciones correctivas preventivas y de mejora para su diligenciamiento en el momento que se presentara dichas acciones que se fueran presenciando en el sistema de gestión de la calidad

Los líderes de calidad (autores) suministraron al comité la documentación y formatos del Sistema de Gestión de calidad con la intención de dar a conocer la documentación base para la implementación y asegurar que el diligenciamiento de estos se realice de manera adecuada para la estandarización de los procesos y eficiencia del sistema de calidad.

### **Aprobación de la documentación**

Ya revisada la documentación inicial y aceptando los detalles con cada líder del proceso se realizaron los ajustes o modificaciones pertinentes según correspondiera el rector de la

institución educativa aprobó los documentos correspondientes a los requerimientos del Sistema de Gestión de la Calidad para la estandarización de los procesos del colegio. (Ver Apéndice 25 Aprobación de la documentación)

### **Entrega de documentos**

Una vez aprobados los documentos se procedió a entregar a cada jefe de proceso los documentos correspondientes para la implementación utilizando el formato entrega de documentos y distribución de los documentos para llevar un adecuado registro de las actividades desarrolladas en el proceso de implementación del sistema de gestión de la calidad. (Ver Apéndice 26 Entrega de documentos)

### **Diligenciamiento de documentos**

En el Apéndice 27 Diligenciamiento de documentos se muestra un registro para cada proceso diligenciado por el personal responsable de cada procedimiento para la estandarización de los procesos de la institución educativa Colegio Adventista Libertad.



Figura 5. *Diligenciamiento de documentos*

### **15.3 Control de asistencia**

El formato empleado para llevar un control de asistencia a las diferentes capacitaciones desarrolladas para el proceso de implementación del sistema de gestión de la calidad en el colegio Adventista Libertad conforma información como fecha, tema a tratar, encargado de la capacitación, nombre asistente, cedula, cargo y firma. En el Apéndice 28 Control de asistencia se muestra un registro de asistencia a capacitaciones diligenciado

### **15.4 Socialización política y objetivos de la calidad**

Se socializaron los temas a tener en cuenta para el desarrollo de la política de calidad del colegio y los factores que se tuvieron en la cuenta para la elaboración de la matriz de planificación como lo son las expectativas, necesidades y requisitos legales del cliente vs

expectativas de la partes interesadas y las metas de la organización obteniendo unas directrices que permitieron la construcción de la política de calidad la cual se comunicó por medio de una conferencia a todo el personal de la institución tanto docente como personal administrativo y los nuevos empleados que se vinculen a la institución buscando participación y compromiso por cada una de las personas que se encontraban presentes otro medio de comunicación empleado fueron las carteleras que se colocaron en la rectoría y oficinas administrativas para que toda la comunidad educativa tuviera un acceso directo a la política y objetivos de la calidad

Se aseguró que esta política fuera entendida y no aprendida por todos los miembros de la organización, una vez analizada y aprobada esta política se comunica y se entregó en documento tangible a todo el personal con el fin de que se adquiriera un compromiso por parte de todos. La política de calidad se encuentra expuesta de manera pública en la oficina de la rectoría y en las oficinas del área administrativa.



Figura 6. *Socialización política y objetivos de la calidad.*

### **15.5 Aprobación política de la calidad**

Se verifico que la política fuera acorde a la actividades de la institución educativa para esto se realizó una reunión con el comité de calidad y el rector en la cual se establecieron los cambios, ajustes o modificaciones que se requirieran para que por último el rector de la institución aprobara la política de la calidad quedando como registro el acta de aprobación (Ver Apéndice 29 Aprobación política de la calidad) esta información se encuentra definida y documentada en el Manual de Calidad.

### **15.6 Socialización DOFA y marco estratégico**

Se socializaron los temas a tener en cuenta para el desarrollo de la DOFA como la elaboración del perfil de capacidad interna y externo para determinar los factores que generan amenazas, oportunidades, debilidades y fortalezas del proceso educativo y el marco estratégico de la institución educativa (misión, visión, organigrama) los cuales se comunicaron por medio de una conferencia a todo el personal de la institución tanto docente como personal administrativo y los nuevos empleados que se vinculen a la institución buscando participación y compromiso por cada una de las personas que se encontraban presentes.

Otro medio de comunicación empleado fueron las carteleras que se colocaron en la rectoría y oficinas administrativas para que toda la comunidad educativa tuviera un acceso directo a la política y objetivos de la calidad

### **15.7 Mapa de riesgos**

Se estableció el mapa de riesgo para conocer el cumplimiento de los objetivos de cada equipo de gestión para lo que cada uno debe identificar y controlar los riesgos de forma participativa, demostrando la participación de los empleados de cada área en la elaboración y tratamiento. En el Apéndice 30 se presenta el mapa de riesgos diligenciado por procesos.

La matriz de riesgo se construyó teniendo en cuenta la siguiente información:

Identificación del riesgo: probabilidad de que se presente un evento que pueda incurrir en el desarrollo las actividades de la institución influyendo en el alcance de los objetivos.

- Riesgo
- Tipo de riesgo
- Causa
- Consecuencia

Análisis del riesgo: consecuencias que ocasionar a la institución la materialización del riesgo

- Probabilidad (causa)
- Impacto (consecuencia)
- Evaluación
- Medida de respuesta

Valoración del riesgo: se refiere al resultado de establecer la debilidad de la institución al riesgo, una vez se verifiquen la evaluación del riesgo con los controles existentes

- Controles existentes
- Puntaje herramienta para ejercer el control/ seguimiento
- Puntaje final
- Puntaje total
- Impacto (consecuencias de la materialización del riesgo)
- Evaluación

- Medida de respuesta

Plan de mitigación: aplicación concreta de las opciones de manejo del riesgo que se aplicara con el objetivo de prevenir o reducir el riesgo.

- Acciones de mitigación
- Fecha de inicio
- Fecha fin
- Responsable
- Indicador

Calificación de riesgos: se encuentra por medio de la evaluación de la probabilidad de ocurrencia y el impacto de la materialización del riesgo. Los criterios de calificación se establecieron para evaluar los riesgos de la institución educativa se presentan a continuación:

Tabla 29.

*Criterios para la calificación de impacto*

<b>IMPACTO</b>	
Criterio	Valor
Leve	1
Moderado	2
Fuerte	3

Tabla 30.

*Criterios para la calificación de probabilidad*

<b>PROBABILIDAD</b>	
Criterio	Valor
Media	1
Baja	2
Alta	3

Evaluación de los riesgos: una vez se han establecido los parámetros de probabilidad e impacto se determinan los criterios que aplican al riesgo detectado se realiza la calificación según la matriz de calificación, evaluación y respuesta a los riesgos. Este primer análisis se conoce como mapa de riesgo inherente en la cual no se toman en cuenta los controles

Zona no admisible de riesgo	<b>Fuerte</b>	Riesgo Fuerte :se comunica al rector para realizar seguimiento continuo Tipo de respuesta: reducir el riesgo, evitar o transferir.
	<b>Alto</b>	Riesgo Alto: se coloca en conocimiento de jefes de proceso para realizar seguimiento periódico. Tipo de respuesta: reducir el riesgo, evitar o transferir.
Zona admisible de riesgo	<b>Moderado</b>	Riesgo moderado: se realiza seguimiento adecuado por parte de los coordinadores de área Tipo de respuesta: asumir el riesgo, reducir el riesgo.
	<b>Bajo</b>	Riesgo Bajo : se realiza seguimiento por parte de los niveles de supervisión Tipo de respuesta :asumir el riesgo

### **15.7.1 Acciones preventivas según cada acción que se definió en el mapa de riesgos.**

Se estableció un acta de reunión para tratar los resultados del mapa de riesgos analizando cada proceso para planificar e implementar las acciones para abordar los riesgos y oportunidades que se presentan en la institución identificadas en un análisis exhaustivos basado en el contexto de la organización según las cuestiones internas y externas de la institución junto con el rector y los jefes de procesos evidenciada en la información documentada del procedimiento de riesgos. (Ver Apéndice 31 Acciones preventivas según el mapa de riesgos)

### **15.7.2 Indicadores de riesgo.**

A partir de la identificación y valoración se generan estrategias preventivas a los riesgos, los cuales al ser controlados, mitigados o eliminados permitan el cumplimiento de los objetivos misionales se identificaron los riesgos que se puedan presentar durante el desarrollo de las actividades propias de los procesos institucionales.

## **15.8 Ejecución plan de mantenimiento**

Se ejecutó el plan de mantenimiento de la infraestructura desarrollando las actividades de mantenimiento preventivo realizando las debidas precauciones en las instalaciones del

colegio adventista libertad que se pueden ver desgastadas o deterioradas por el uso de los estudiantes, docentes y administrativos.

El plan de mantenimiento está a cargo del jefe de servicios generales junto con los coordinadores de cada área quienes deben hacer una revisión detallada de la infraestructura académica luego debe diligenciar la solicitud de mantenimiento en donde debe detallar los espacios que requieren ser revisadas y restauradas, los materiales que se requieren y el tiempo estipulado para cada actividad de mantenimiento, una vez esto se lleva a cabo es el rector la persona encargada de aprobar la solicitud y autorizarla. En el Apéndice 32 se encuentra el formato de solicitud de servicios generales diligenciado con los daños que se encontraron en la institución educativa.

### **15.9 Ejecución plan de calidad**

Se establece y especifica los procedimientos y recursos asociados aplicados. En el Apéndice 33 se encuentra diligenciado el plan de calidad para la institución educativa colegio adventista libertad

### **15.10 Aplicación encuesta satisfacción del cliente**

El colegio adventista libertad en la ejecución de la implementación del sistema de calidad y comprometidos con el mejoramiento continuo de sus procesos al igual que en el cumplimiento de los requisitos del cliente desarrollo la encuesta de satisfacción del cliente para la cual se determinó aplicar una muestra por la cantidad de personas que requieren el

servicio, para conocer el nivel de satisfacción en relación con el servicio educativo que ofrece el colegio adventista Libertad. (Ver Apéndice 34 Aplicación encuesta satisfacción del cliente)



Figura 7. *Aplicación de encuesta Satisfacción del cliente*

### **Análisis de resultados**

Una vez obtenidas las respuestas de la encuesta se realizan las valoraciones de los resultados según cada criterio evaluado en relación con la satisfacción del cliente, el proceso de los resultados se analizarán por procesos para determinar los factores que generan insatisfacción en el cliente.

Se analizaron los resultados obtenidos de las encuestas aplicadas iniciando el día 21 de Julio y finalizando el día 22 de julio año 2016 , se encuestaron 60 personas entre

## IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

estudiantes, padres de familia y acudientes el cual arrojo como resultado el siguiente análisis a las preguntas encuestadas:

CALIFICACIÓN	Formación					TOTAL CALIFICACIÓN
	humana y cristiana	Formación académica	Atención Recibida	Talento Humano	Recursos Físicos	
Muy satisfecho	46	43	16	38	18	161
Satisfecho	11	7	21	13	19	71
Medianamente satisfecho	3	10	23	9	23	68
Insatisfecho	0	0	0	0	0	0
Muy insatisfecho	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	60	60	60	60	60	300

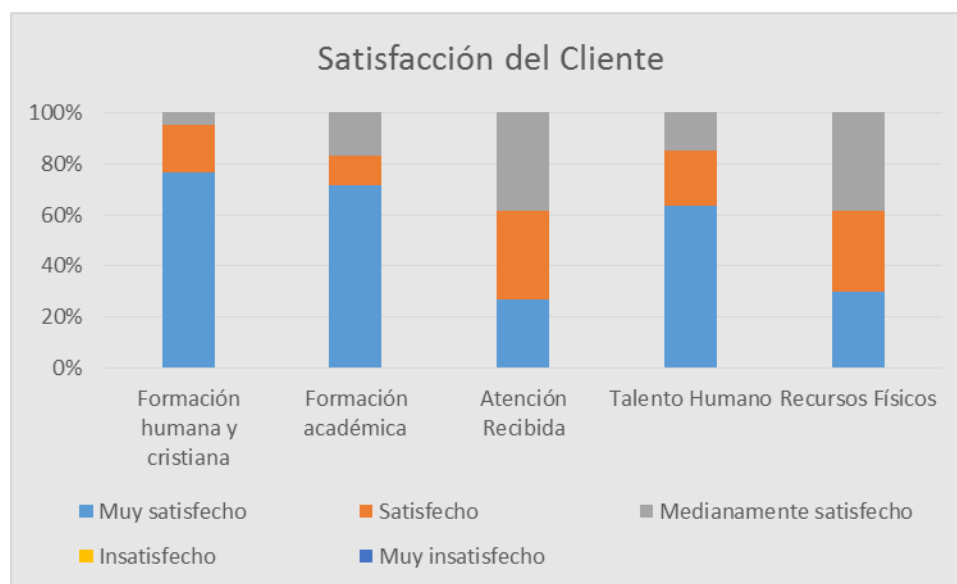


Gráfico 9. Gráfica resultados encuesta satisfacción del cliente

- Se observó un alto nivel de satisfacción en los aspectos evaluados de la formación académica

- Como puntos fuertes del colegio se encontró un alto nivel de satisfacción con el servicio de la formación humana y cristiana.

- Según los resultados se observa que el punto crítico donde los clientes no se sienten satisfechos se encuentra en la atención recibida por parte de los funcionarios de la institución.

- Otro factor que resaltaron los clientes fue la falta de comunicación que existe entre ellos con el colegio, la secretaria no es una dependencia que interactúe con los clientes, para lo que se adaptaron diferentes medios de comunicación que fortalezcan la relación con el cliente.

- Teniendo en cuenta que existe un aceptable nivel de satisfacción con respecto a los recursos físicos de algunos lugares que ya son antiguos se establece un plan de mantenimiento que se llevara a cabo para el siguiente año lectivo.

- La atención recibida por los funcionarios de la institución obtuvo un bajo nivel de calificación se debe analizar la posibilidad de ampliar horarios de atención a los clientes en las diferentes áreas de la institución

### **15.11 Aplicación encuesta clima laboral**

En esta parte se procede a diligenciar la encuesta por parte de los empleados, esta se llevara a cabo en la institución en un ambiente agradable y tranquilo, no debe realizarse luego de algún evento del colegio ya que puede hacer variar los resultados como alguna fiesta o

luego de algún despido para que esta se realice de manera objetiva y responsable. En el Apéndice 35 se encuentra un formato de la encuesta de clima laboral para el colegio adventista Libertad diligenciado.



Figura 8. *Aplicación de encuesta de Clima Laboral*

### **Análisis de resultados**

Una vez obtenidas las respuestas de la encuesta se realizan las valoraciones de los resultados según cada criterio evaluado en relación con la satisfacción del personal, el proceso de los resultados se analizaran por áreas para determinar los factores que aquejan el personal.

Se analizaron los resultados obtenidos de las encuestas aplicadas el día 29 de Julio año 2016, se encuestaron 60 personas entre administrativos, docentes y empleados de

## IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

servicios generales cual arrojo como resultado el siguiente análisis a las preguntas encuestadas:

	Orientación Organizacional	Administración del Talento Humano	Estilo de Dirección	Comunicación e integración	Trabajo en Grupo	Medio Ambiente Físico	Total
<b>CALIFICACIÓN</b>							<b>Calificación</b>
Plenamente	46	34	49	41	37	44	251
Aceptablemente	14	17	11	14	18	16	90
Insatisfactoriamente	0	9	0	5	5	0	19
No sabe del tema	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	60	60	60	60	60	60	360

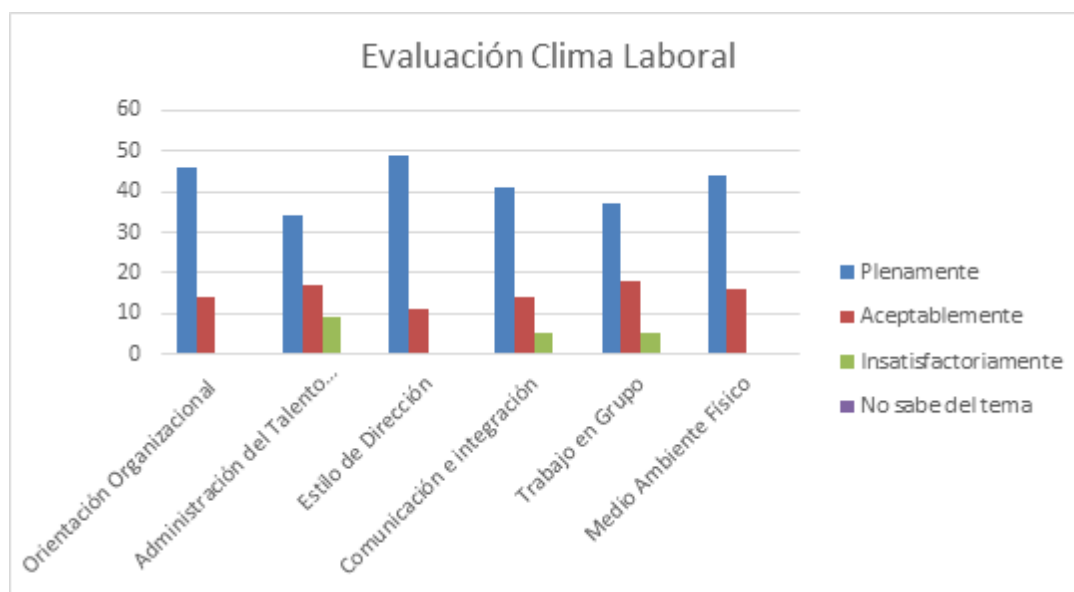


Gráfico 10. Gráfico resultados encuesta Clima Laboral

- El correcto direccionamiento es la clave en el desempeño de una organización, en el caso del colegio se evidenció que existe un liderazgo que necesita ajustes y la intervención de

todos los colaboradores y directivos, además la participación de expertos o consultores que ayuden en el proceso de mejoramiento y en la implementación de nuevas técnicas para que el trabajo en equipo sea agradable y se logren las metas y objetivos organizacionales.

- Se debe trabajar principalmente en el liderazgo y la comunicación de los colaboradores, lo cual mejorará sustancialmente la satisfacción de los mismos y el desempeño de la organización.

- La confianza es otro valor institucional que se debe fomentar dentro de la institución, particularmente la confianza entre superior y subordinado ya que es, considerado como poco presente en las relaciones diarias de trabajo, aun cuando se cree que es importante y necesaria.

- En materia de toma de decisiones se deja por establecido que la participación es parcial. Se debe tener presente que en esta categoría se toman la mayor parte de las decisiones institucionales, lo que muestra claros indicios de la falta de participación existente en la organización educativa.

- En cuanto a la comunicación existente, se acostumbra a manejar la información en determinados niveles institucionales y no comunicarlas al resto de la institución.

- También se ha señalado un cierto grado de desacuerdo con las decisiones institucionales lo que provoca la disconformidad laboral y la ejecución de labores contrarias a los intereses y expectativas individuales. Es necesario recordar que, lo anteriormente expuesto, puede ocasionar el surgimiento de conflictos de intereses, y por lo tanto, conflictos en los papeles desempeñados por los miembros de la organización

### **15.12 Manual de funciones y responsabilidades**

Se ejecutó el manual de funciones y responsabilidades según los cargos que se requieren para la prestación del servicio educativo. El jefe de Talento Humano, entregará a cada empleado copia de las funciones y competencias determinadas en el presente manual para el respectivo empleo en el momento de la posesión del cargo. Los jefes inmediatos responderán por la orientación del empleado en el cumplimiento de las mismas.

En el Apéndice 36 se encuentra el formato verificación perfil del cargo diligenciado para determinar el nivel de cumplimiento de las hojas de vida del personal de la institución respecto al manual de funciones y responsabilidades de la institución educativa colegio adventista libertad.

### **15.13 Medición de indicadores**

La medición de los indicadores se realiza en diferentes periodos trimestral, semestral o anualmente según el proceso a evaluar, para ello se observa que algunos indicadores no presan resultado en algunos de los periodos (N.A) esto se presenta debido a la no generación de las actividades en el periodo de evaluación. En la tabla 31 se aprecia el indicador con su respectiva medición.

## IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

Tabla 31.

*Medición de indicadores sistema de gestión de la calidad*

PROCESO	INDICADOR	FORMULA DE CALCULO	META	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	RESPONSABLE DE LA MEDICION
Direccionamiento estratégico	Ejecución de direccionamiento estratégico	Cumplimiento de objetivos del SGC	85 %	semestral	Rector
Calidad	Mejoramiento de los procesos	# De procesos académicos o administrativos mejorados / # de procesos llevados. *	100 %	semestral	Consejo directivo
Comunicación institucional	Efectividad de los medios de comunicación	# de comunicaciones efectivas/ de comunicaciones totales* 100	95 %	trimestral	Jefe de proceso
Diseño curricular	Nivel de cumplimiento de la planeación	# De programas curriculares cumplidos/ # total de programas curriculares. * 100	95 %	bimensual	Coordinador académico
Extensión y proyección social	Satisfacción de egresados	# total de egresados satisfechos/ # total de egresados* 100	100 %	anual	Consejo académico
Satisfacción del cliente	Nivel de cumplimiento de los requisitos del	# total de clientes satisfechos encuestados/ # total de	100 %	anual	Coordinador académico

## IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

PROCESO	INDICADOR	FORMULA DE CALCULO	META	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	RESPONSABLE DE LA MEDICION
	cliente	clientes encuestados			
Talento humano	Formación del personal	# De capacitaciones ejecutadas/ # capacitaciones planeadas. * 100	85 %	anual	Recursos humano
Financiera	Recursos financieros necesarios para el cumplimiento de la estrategia	# Compras recibidas a conformidad/ # total de compras realizadas en el periodos. * 100	100 %	anual	Rector
Servicios	Cumplimiento de estándares en espacios físicos según los lineamientos de la secretaria de educación.	Distribución de los espacios físicos/estándares de la secretaria de educación	75 %	semestral	Jefe de proceso
Control	Acciones correctivas o de mejoramiento	# de acciones correctivas ejecutadas e implementadas/ acciones definidas	80 %	trimestral	Coordinador académico Auxiliar de calidad

### 15.14 Resultado de indicadores

Tabla 32.

#### Resultado de indicadores

PROCESO	INDICADOR	FORMULA DE CALCULO	META	PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO
Direccionamiento estratégico	Ejecución de direccionamiento estratégico	de Cumplimiento de objetivos del SGC	85%	87%
Calidad	Mejoramiento de los procesos	$\frac{29}{38} * 100$	100%	76.31%
Comunicación institucional	Efectividad de los medios de comunicación	$\frac{27}{30} * 100$	90 %	90%
Diseño curricular	Nivel de cumplimiento de la planeación	# De programas curriculares cumplidos/ # total de programas curriculares. * 100	95 %	Se evalúa para el siguiente año lectivo
Extensión y proyección social	Satisfacción de egresados	$\frac{51}{60} * 100$	80%	85 %
Satisfacción del cliente	Nivel de cumplimiento de los requisitos del cliente	$\frac{46}{60} * 100$	90 %	76.6%
Talento humano	Formación del personal	# De capacitaciones ejecutadas/ # capacitaciones planeadas. * 100	85%	No se ha ejecutado el plan de capacitación
Financiera	Recursos financieros necesarios para el cumplimiento de la	$\frac{9}{11} * 100$	80%	81%

PROCESO	INDICADOR	FORMULA DE CALCULO	META	PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO
	estrategia			
Servicios	Cumplimiento de estándares en espacios físicos según los lineamientos de la secretaria de educación.	$\frac{16}{16} * 100$	90 %	100%
Control	Acciones correctivas o de mejoramiento	$\frac{10}{10} * 100$	95 %	100%

### 15.15 Acta de aprobación del diseño curricular

En el Apéndice 37 se encuentra el acta de aprobación del diseño curricular diseñado para el año lectivo 2017 para verificar que los resultados del diseño y desarrollo cumplen con los elementos de entrada establecidos en un principio según los aspectos funcionales y de desempeño (resultados académicos), legales y reglamentarios, información de diseño previos, conforme a la norma ISO 9001:2015 en el numeral 8.3.3 “ Entradas para el diseño y desarrollo” las entradas deben ser acordes para los fines del diseño y desarrollo. Los requisitos deben estar completos, sin ambigüedades y no deben ser contradictorios. El rector de la institución es el encargado de aprobar el diseño curricular información que queda documentada en el acta de aprobación.

## **16. Auditorías al SGC**

Con el fin de evaluar el grado de conformidad del sistema de gestión de la institución educativa colegio Adventista Libertad se llevaron a cabo dos auditorías internas sobre el desempeño de desarrollo de los procesos en cuanto al sistema de calidad. Para ello, se ejecutó el Procedimiento de Auditorías Internas con base en lo establecido en la NTC ISO 9001:2015.

### **16.1 Primera Auditoría**

Para realizar una evaluación del sistema se tuvo una verificación del resultado de la implementación de las norma ISO 9001: 2015 que permitió asegurar con certeza el cumplimiento de los requisitos, bajo una auditoría interna que determinó el estado final del proceso de implementación y además se llevó a cabo la retroalimentación de los resultados arrojados por la auditoría interna sobre las no conformidades detectadas.

#### **16.1.1 Plan de auditoría.**

Una vez se estableció el programa de auditorías el responsable de calidad procedió a realizar el formato de plan de auditoria (Ver Apéndice 38 Plan De auditoría) donde se establecieron las actividades a desarrollar durante un periodo establecido, fecha lugar y hora de la reunión de apertura y reunión de finalización auditado, cargo, lugar y auditor este plan se realizó con el fin de permitir su apropiada ejecución facilitando el desarrollo de las

actividades en cada etapa, el control del tiempo y la adecuada utilización de los recursos humanos y materiales. Este documento se notificó con ocho (8) días de anticipación a la elaboración de la auditoria, a todo el personal que se encuentra laborando en los procesos.

### **16.1.2 Ejecución.**

Se ejecuta el programa de auditoria cumpliendo el objetivo, el alcance, revisión de los criterios definidos para los diferentes procesos en las fechas estipuladas según el cronograma que determina el tiempo de aplicación de la auditoria (Ver Anexo 39)

#### ***16.1.2.1 Reunión de apertura.***

La reunión de apertura inicia a las 8: 00 am con el ingeniero Oscar Figueroa el día 20 de septiembre de 2016 en la oficina de rectoría de la institución educativa .Como soporte de la colaboración y cumplimiento de las reuniones de apertura y cierre, se llevó un registro de cada uno de los asistentes.

#### ***16.1.2.2 Lista de chequeo aplicada.***

Se establecen los procesos que van a ser auditados y se diseñan una serie de preguntas según los requisitos a evaluar según el proceso para conocer si se cumplen o no se cumplen, en caso de que no se cumplan en la casilla de observaciones se debe especificar si es una no

conformidad, recomendaciones, fortalezas o debilidades. En el Apéndice 40 se encuentra la lista de chequeo de los procesos misionales, estratégicos, apoyo y control

### ***16.1.2.3 Reunión de cierre.***

La reunión de cierre se llevó a cabo a las 2:00 Pm el día 22 de septiembre de 2016, en el mismo lugar donde se realizó la apertura de la auditoria con la participación del ingeniero Oscar Figueroa .En esta reunión se notificaron los hallazgos, los aspectos positivos y negativos, y recomendaciones; también se definieron las acciones correctivas para cerrar las observaciones y las no conformidades encontradas. Al finalizar la auditoria se presenta el acta de apertura y cierre de auditoria (Ver Anexo 41 Reunión de cierre de auditoría)

### **16.1.3 Informe de auditoría.**

El grupo de auditores se encargaron de revisar los hallazgos que se encontraron en la ejecución de la auditoria interna y reportaron los resultados en el formato de registro de auditoría interna que se encuentra en el Apéndice 42 Informe de auditoría.

- N° de requisitos que aplican al colegio Adventista Libertad =65
- N° de requisitos que cumple el colegio Adventista Libertad=55
- % de cumplimiento =  $(55/65) * 100 = 90 \%$

Se observa que el colegio adventista libertad tiene un cumplimiento alto en el desarrollo de la implementación del sistema de gestión de la calidad bajo los lineamientos de la norma

NTC ISO 9001:2015. Se debe asegurar el cumplimiento total de la etapa de la documentación y fortalecer la fase de la documentación que aun presenta debilidades en el sistema de calidad.

#### **16.1.4 Servicio no conformidad.**

Se realiza el informe de servicio de no conformada en donde se registra información sobre el proceso al que pertenece, la actividad que genera la no conformidad, la dificultad, el tratamiento que debe recibir, y el responsable del proceso en el Apéndice 43 se encuentra el informe de servicio no conformidad diligenciado según los hallazgos de la auditoria interna.

#### **16.1.5 Acciones correctivas.**

De acuerdo a la no conformidad identificada se determina el tipo de acción a implementar ya sea correctiva, preventiva o de mejora, la descripción de la no conformidad o aspecto a mejorar (Ver Apéndice 44 Acciones correctivas) se establecen las causas de la no conformidad con el personal involucrado en el proceso.

Se establece un plan de acción donde se registra la tarea que genera la no conformidad y la descripción de la acción que se debe realizar para eliminarla, el responsable y la fecha de inicio y fecha final para colocar en marcha las acciones correctivas. Por último se autoriza la implementación de estas acciones para eliminar la no conformidad. (Ver Apéndice 45 Plan de acción)

Se realiza seguimiento a la ejecución del plan de acción en donde se registra el control y evidencias que permitan demostrar la ejecución del plan de acción para lo cual se establece un acta de reunión donde se verifica el cumplimiento de las acciones correctivas (Ver Anexo 46 Seguimiento plan de acción)

#### **16.1.6 Revisión por la dirección.**

La revisión por la Dirección se realizó en compañía del rector de la institución, quien aceptó el Informe de Auditoría y procedió a dar revisión de los tópicos contemplados en el Informe de Revisión por la Dirección. Una vez finalizada la Revisión por la Dirección, se diligenció un acta donde se generan acciones de mejora para la organización con el objetivo de dar cumplimiento a las disposiciones legales y otras suscritas. En el Apéndice 47 se encuentra el informe de resultados de revisión de la dirección aplicada al colegio Adventista Libertad.

#### **16.2 Segunda auditoria interna**

La auditoría N° 2 se realizó el día 11 y 12 de octubre del 2016 con inicio a las 8 am se tomó como referencia la primera auditoría, es decir que se generaron las mismas acciones de verificación de la eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad de la institución educativa Colegio Adventista Libertad a través de los requisitos de la norma NTC ISO 9001:2015. Se estableció el plan de auditoría (Ver Apéndice 48), programa de auditoria (Ver Apéndice 49), Acta de apertura y cierre de auditoria (Ver Apéndice 50), Informe de auditoría (Ver

Apéndice 51), Servicio no conformidad (Ver Apéndice 52), Acciones, correctivas, preventivas y de mejora (Ver Apéndice 53).

## 17. Conclusiones

Al desarrollar el diagnóstico del Sistema de Gestión de la Calidad bajo los requerimientos de la NTC ISO 9001:2015 se logró identificar el nivel de cumplimiento de la institución educativa según los requisitos de la norma como base para establecer la implementación de dicha norma técnica en el Colegio Adventista Libertad.

Se logró tener claridad de las expectativas y necesidades de los clientes por medio de la aplicación de una encuesta dirigida a los padres de familia, acudientes y alumnos que permitió reconocer los principales requerimientos de carácter pedagógico, docente, administrativo y de infraestructura de la institución.

Se estandarizaron los procesos del servicio educativo según los requisitos legales y de la Norma internacional por medio de la realización de la información documentada a la implementación de procedimientos y formatos con la participación y apoyo del equipo de la institución dando como resultado la disminución de la insatisfacción del cliente y mejorando la eficacia de los procesos.

En la auditoria que se llevo a cabo para verificar el cumplimiento de los procesos de la institución, se halló que aun cuentan con algunas falencias las cuales se pueden disminuir en busca de mejora continua como es evitar y corregir la documentación de tachones y anotaciones extra para satisfacer los requisitos de la norma ISO 9001:2015 y verificar que se desarrollen plenamente los registros.

Los procesos no presentan algun problema relevante de forma significativa, se resalta que la institución educativa cuenta con un personal comprometido a la mejora de los

procesos, se lleva un archivo adecuado y ordenado, y no se han presentado relamos lo que indica la satisfacción de los grupos de interés.

## **18. Recomendaciones**

Mantener el compromiso de la alta dirección por el sostenimiento del Sistema de Gestión de la Calidad y el cumplimiento de los requisitos de los procesos del servicio educativo.

Para llevar un buen Sistema de Gestión de la Calidad, se necesita que toda la información documentada que requieran firmas las tengan en su totalidad una vez sean diligenciados por el responsable antes de dar por archivado el documento, para evitar modificaciones o reajustes de los documentos.

Desarrollar los planes de capacitación establecidos respecto al sistema de educación para fortalecer los conocimientos de los funcionarios de la institución y así enriquecer las actividades para implementar un proceso de mejora continua.

Revisar los formatos establecidos con el fin de unificar la información documentada que se relacione eliminando registros para mejorar el proceso de diligenciamiento en el desarrollo de las actividades educativas.

### Bibliografía

1. BUCARAMANGA. (s.f.). *PROGRAMA DE GOBIERNO 2010-2015*. Recuperado el 19 de Agosto de 2015, de <http://www.bucaramanga.gov.co/documents/PlanDeGobierno.pdf>
2. MEN. (10 de Noviembre de 2010). *EDUCACIÓN DE CALIDAD*. Recuperado el 19 de Agosto de 2015, de EDUCACIÓN DE CALIDAD: [http://www.mineducacion.gov.co/cvn/1665/articles-237397\\_archivo\\_pdf.pdf](http://www.mineducacion.gov.co/cvn/1665/articles-237397_archivo_pdf.pdf)
3. COLOMBIA. (s.f.). *NORMATIVIDAD SISTEMA DE EDUCACIÓN*. Obtenido de Ley 1188 ( 25 de Abril del 2008) Por la cual se regula el registro calificado de programas de educación superior.
4. COLOMBIA, C. D. (1992). Ley 30 (28 de Diciembre de 1992) por el cual se organiza el servicio publico de la educacion superior de los sistemas nacionales de acreditacion e informacion, articulo 54. Bogota .
5. CNA. (s.f.). *CONSEJO NACIONAL DE ACREDITACIÓN*. Recuperado el 20 de Septiembre de 2015, de <http://www.cna.gov.co/1741/article-186365.html>
6. COLOMBIA. (s.f.). *NORMA TECNICA COLOMBIANA*. Recuperado el Septiembre de 2015, de <http://icontec.org/index.php/es/sectores/educativo>
7. VRIES, W. (s.f.). *UNIVERSIDAD CONTEMPORÁNEA, Calidad, eficiencia y evaluación de la educación superior*. (C. SECO, Ed.) España: Netbiblo,S.A. Obtenido de Calidad,eficiencia y evaluación de la educación superior.
8. ISHIKAWA, K. (1991). *¿Que es el control de total de la calidad? la modalidad japonesa* (1 ed.). (D. J. Lu, Ed.) Bogota : Norma .

9. MEDINA, J., & GONZALBES BALLESTER, M. (1989). *CALIDAD , PRODUCTIVIDAD Y COMPETITIVIDAD*. Madrid: DÍAZ DE SANTOS S.A.
10. DURAN BAUTISTA, V., & SALAZAR SUÁREZ, P. (s.f.). *SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD , PARA LA INSTITUCION EDUCATIVA "COLEGIO SANTANDER" BAJO LOS LINEAMIENTOS DE LA NORMA ISO 9001*. Obtenido de Tesis de grado.
11. COLOMBIA. (s.f.). *MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL*. Recuperado el 19 de Septiembre de 2015, de Colegios certificados en la ISO 9001: <http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles->
12. SANTANDER, A. D. (2015). <http://www.bucaramanga.gov.co>. Recuperado el 15 de Septiembre de 2015, de <http://www.bucaramanga.gov.co/Contenido.aspx?Param=30>
13. PASCAL, A. (2013). *OCDE.POLÍTICAS NACIONALES DE EDUCACIÓN.Aseguramiento de la calidad en la educación superior*. Chile. Obtenido de Aseguramiento de la calidad en la educación superior.
14. CNA. (s.f.). *CONSEJO NACIONAL DE ACREDITACIÓN*. Recuperado el 20 de Septiembre de 2015, de <http://www.cna.gov.co/1741/article-186365.html>
15. UNICEF. (s.f.). *EDUCACIÓN DE BUENA CALIDAD PARA TODOS*. Recuperado el 20 de Septiembre de 2015, d
16. MEN. (10 de Noviembre de 2010). *MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL*. Obtenido de Educación de calidad un camino a la prosperidad: <http://www.mineducacion.gov.co/1621/article-259478.html>
17. MARHESI, Á., & PÉRES, E. M. (s.f.). *CIE, CENTRO DE INNOVACION EDUCATIBA*.

18. SANTANDER. (s.f.). *ALCALDÍA DE BUCARAMANGA*. Recuperado el 18 de Agosto de 2015,
19. DANE, D. N. (18 de Agosto de 2015). <http://www.dane.gov.co>. Recuperado el 20 de Septiembre de 2016, de [http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/poblacion/proyepobla06\\_20/ProyeccionMunicipios2005\\_2020.xls](http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/poblacion/proyepobla06_20/ProyeccionMunicipios2005_2020.xls)
20. BUCARAMANGA. (s.f.). *VANGUARDIA LIBERAL*. Recuperado el 20 de Septiembre de 2015, de Los sectores mas habitados: <http://www.vanguardia.com/historico/29192>
21. IIA. (17 de Junio de 2000). *INSTITUTO DE AUDITORES INTERNOS DE COLOMBIA*. Recuperado el 23 de Septiembre de 2015, de Normas internacionales para el ejercicio profesional de auditoría interna: [http://www.theia.org/chapters/pubdocs/123/Normas\\_TheIIA.pdf](http://www.theia.org/chapters/pubdocs/123/Normas_TheIIA.pdf)
22. DANE, D. A. (s.f.). Guía para el diseño, construcción e interpretación de indicadores. 13.
23. CERTIFICACION, I. C. (2015). Sistemas de gestión de la calidad, Vocabulario NTC ISO 9000.
24. APC. (1993). *Agencia presidencial de cooperación internacional de Colombia*. Obtenido de Ley 87.
25. GONZALEZ, H. (11 de Marzo de 2013). *CALIDAD Y GESTIÓN*. Recuperado el 24 de Septiembre de 2015, de Enfoque basados en procesos como principio de gestión.: <https://calidadgestion.wordpress.com/2013/03/11/enfoque-basado-en-procesos-como-principio-de-gestion/>

26. NORMA ISO 9001. (s.f.). *SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD*. Recuperado el 24 de Septiembre de 2015, de La satisfacción del cliente: <http://iso9001calidad.com/medir-satisfaccion-del-cliente-55.html>
27. *GLOSARIO TERMINOLOGIA SOBRE SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD*. (s.f.). Recuperado el 24 de Septiembre de 2015, de [http://www.expero2.eu/expero1/hypertext/documenti/govaq/GLOSARIO\\_DE\\_TERMINOLOGIA\\_SOBRE\\_CALIDAD.pdf](http://www.expero2.eu/expero1/hypertext/documenti/govaq/GLOSARIO_DE_TERMINOLOGIA_SOBRE_CALIDAD.pdf)
28. ARBOLEDA, G. (2014). *Proyectos: identificación, formulación, evaluación y gerencia*. ARBOLEDA, Germán. *Proyectos: identificación, formulación, evaluación y gerencia*. ISBN 978-958-682-884-0. ISBN E-boom 9786076222539. 2, 3. Alfa Omega .
29. COLOMBIA, M. D. (26 de Septiembre de 2015). <http://www.mineduccion.gov.co/1621>. Recuperado el 10 de SEptiembre de 2016, de <http://www.mineduccion.gov.co/1621/articles->
30. MIRANDA GONZÁLEZ , F., CHAMORO MERA, A., & RUBIO LACOBÁ, S. (2007). *INTRODUCCIÓN A LA GESTIÓN DE LA CALIDAD*. España: Jacaryam S.A.
31. UDAONDO DURÁN, M. (1992). *GESTIÓN DE LA CALIDAD*. Madrid: Diaz de Santos,S.A.
32. HELG, A. (1918-1917). *La educacion en Colombia*. Bogota : Cecec.
33. CARBELLIDO, NAVA, V. (s.f.). *¿QUE ES LA CALIDAD? Conceptos, gurús y modelos fundamentales*. (1a ed.). (G. NORIEGA, Ed.) Mexico: Limusa,S.A.
34. SARMIENTO, J. M. (24 de Noviembre de 2009). *CICLO PHVA*. Recuperado el 22 de Septiembre de 2015, de Una herramienta para la mejora continua: <http://nolimitsquality.blogspot.com.co/2009/11/el-ciclo-phva.html>

35. PERÉZ JUSTE, R., LÓPEZ RUPÉREZ, F., PERTALTA ORTIZ, D., & MUNICIO FERNÁNDEZ, P. (2004). *HACIA UNA EDUCACIÓN DE CALIDAD. Gestión, instrumentos y evaluación* (3a ed.). Madrid: Narcea, S.A.
36. GTC. (s.f.). 200 Para establecimientos educativos.
37. COLOMBIA, C. D. (s.f.). Decreto 3 Agosto 1994. *Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 115 de 1994, en los aspectos pedagogicos y organizativos generales.*
38. CONGRESO DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA. (21 de Diciembre de 2001).
39. CONGRESO DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA. (2 de Noviembre de 2002).
40. NACIONAL, M. D. (15 de Noviembre de 2015). <http://www.mineduccion.gov.co>. Recuperado el 10 de Septiembre de 2016, de <http://www.mineduccion.gov.co/1621/w3-article-81030.html>
41. NACIONAL, M. D. (15 de Noviembre de 2015). <http://www.mineduccion.gov.co>. Recuperado el 20 de Septiembre de 2016, de [http://www.mineduccion.gov.co/1621/articles-81032\\_archivo\\_pdf.pdf](http://www.mineduccion.gov.co/1621/articles-81032_archivo_pdf.pdf)
42. MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL . (26 de Mayo de 2015). Decreto 1075. Bogota.
43. CERTIFICACION, I. C. (2011). Sistema de gestion de la calidad para Instituciones de formacion para el trabajo NTC 5555. 56. Bogota.
44. CASTELAN, A. (2001). ¿Una nueva gestion educativa para nuestras escuelas? *REvista de la educacion moderna* , 98, 11-14.
45. BERGHE, W. (1998). Aplicacion de las normas ISO a la enseñanza y a la formacion. *Revista Europea de la Formacion Profesional* , 15, 21-29.

46. DIAZ PALACIOS , J. (2013). *Calidad educativa: un analisis sobre la acomodacion de los sistemas de gestion de la calidad empresarial a la valoracion en edicacion . Tendencias Pedagogicas .*
47. FREDE , E. (1995). *Te role of programa quelite in producen eran childhood programa benecitos* (Vol. 5). Jstor.
48. EDUCACION, M. D. (2012-2016). Plan de implementacion estrategica de educacion .
49. GARCIA POYATO , J. R., & AGUIRRE MUÑOZ , L. (17 de Noviembre de 2015). <http://www.comie.org.mx>. Recuperado el 15 de Septiembre de 2016, de [http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v10/pdf/area\\_tematica\\_13/ponencias/0619-F.pdf](http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v10/pdf/area_tematica_13/ponencias/0619-F.pdf)>.
50. RINCON GOMEZ , A. I. (2008). *Guía para diseñar sistemas de gestión de calidad, pertinentes con la gestión educativa colombiana y los requisitos de la norma ISO 9001:2000, en instituciones educativas de educación pre-escolar, básica y media.* Bogota.
51. SALLE, C. D. (21 de Febrero de 2016). [www.colsalle.edu.co](http://www.colsalle.edu.co). Recuperado el 20 de Septiembre de 2016, de [www.colsalle.edu.co/index.php?option=com\\_content&task=view&id=118&Itemid=53](http://www.colsalle.edu.co/index.php?option=com_content&task=view&id=118&Itemid=53)
52. INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TECNICAS. (s.f.). Sistema de Gestion de Calidad Requisitos. Bogota.
53. UNIVERSIDAD DE LA SALLE OAXACA. (1 de Septiembre de 2015). <http://es.slideshare.net>. Recuperado el 25 de Septiembre de 2016, de <http://es.slideshare.net/AUSISCA/importancia-del-control-de-documentos-y-registros>

54. LIBERTAD, C. A. (15 de Marzo de 2013). *Colombia*. Recuperado el 1 de Noviembre de 2015, de <http://colegioadventistalibertad.edu.co/web/>
55. ISO, N. (s.f.). <http://www.nueva-iso-9001-2015.com>. Recuperado el 20 de Septiembre de 2016, de <http://www.nueva-iso-9001-2015.com/4-2-compresion-necesidades-expectativas-partes-interesadas/>
56. UCOPEME. (Marzo de 2009). <http://sptf.info/>. Recuperado el 15 de Septiembre de 2016, de [http://sptf.info/images/medicion\\_del\\_clima\\_laboral.pdf](http://sptf.info/images/medicion_del_clima_laboral.pdf)

# APENDICES