

**Diseño de un sistema de gestión de calidad para la Institución Educativa Agroambiental y Ecológica, Luis Lozano Scipion, en el municipio de Condoto**

**María Angélica Palacios Lora**

**Trabajo de grado para optar por el título de Magíster en Calidad y Gestión Integral**

**Director**

**Eduardo Nicolás Cueto Fuente**

**Magíster en Economía Aplicada**

**Universidad Santo Tomás, Medellín**

**Maestría en Calidad y Gestión Integral**

**2023**

### **Dedicatoria**

Primeramente, le agradezco a Dios, el cumplimiento de su promesa al darme la oportunidad y la bendición de haber realizado esta Maestría, igualmente a mi esposo por ser mi apoyo y mi amigo incondicional, porque darme las fuerzas a lo largo de este arduo proceso y por siempre querer que yo cumpla mis sueños.

### **Agradecimientos**

Agradezco a la doctora Beatriz rectora del Colegio Agroambiental y Ecológica, Luis Lozano Scipion por haberme abierto las puertas del colegio para realizar la tesis, por su apoyo en esta consultoría y haberme facilitado la información, y a mi asesor de tesis el doctor Eduardo Cueto por su acompañamiento en este proceso, sus asesorías, su conocimiento y sus múltiples recomendaciones que me permitieron no solo aprender, sino también mejorar esta consultoría.

Agradezco a la Universidad Santo Tomás, por los conocimientos impartidos a través de los docentes, de los cuales aprendí muchísimo.

También agradezco a la Universidad Tecnológica del Chocó “Diego Luis Córdoba” por haberme concedido el grado de honor otorgándome la beca para realizar esta Maestría y su constante apoyo.

### **Resumen**

La siguiente consultoría establece los lineamientos para lograr el diseño del Sistema de Gestión de Calidad basado en la ISO 9001:2015 para la Institución Educativa Agroambiental, Ecológica, Luis Lozano Scipion del Municipio de Condoto- Chocó, lo cual impactará significativamente la educación en la región, porque en el Departamento del Chocó, no existe instituciones que tengan este tipo de diseño; de igual forma, con este proceso se está logrando los objetivos establecidos por la Universidad donde realicé mis estudios de maestría, para los trabajos de grado: Investigación, desarrollo e innovación.

Este diseño tiene un alcance investigativo cuya línea de trabajo inicia en una breve explicación de diferentes hitos históricos de la Institución, posteriormente con una caracterización institucional, pasando por la revisión de antecedentes en diferentes investigaciones que se relacionan con el diseño de sistemas de gestión de calidad en instituciones de educación a nivel local, regional, nacional e internacional. De igual forma se define el marco teórico -conceptual y legal; se establece el proceso metodológico de intervención a la población objeto de estudio, con métodos estadísticos de análisis de resultados, para luego proponer un plan de intervención y su posterior ejecución que permita lograr el diseño del sistema de gestión de calidad para la institución.

*Palabras clave:* Diseño, Sistema de Gestión, Calidad; Institución Educativa Agroambiental, Ecológica, Luis Lozano Scipion; Investigación, ISO 9001:2015, plan, propuesta.

### **Abstract**

The following consultancy establishes the guidelines to achieve the design of the Quality Management System based on regulation ISO 9001: 2015 for the Agro-environmental Ecological Educational Institution, Luis Lozano Scipion of the Municipality of Condoto- Chocó, which significantly impacts the education sector in the region, because there are no institutions that have this type of designs in the Department of Chocó, in the same way with this process the requirements established by Santo Tomás University from the Master's degree, are being fulfilled of Quality and Integral Management; for degree projects: Research, development and innovation.

This design has investigative significance that study in more detail into a brief historical overview of the characterization; as well as a literary review of the background in research related to the design of quality management systems in educational institutions at the local, regional, national and international levels. In the same way, the theoretical-conceptual and legal framework is defined; The methodological process of intervention to the population under study is established, with statistical methods of analysis of results, to then propose an intervention plan and its subsequent execution that allows the design of the quality management system for the institution.

*Keywords:* Design, Management System, Quality; Agro-environmental, Ecological Educational Institution, Luis Lozano Scipion; Research, ISO 9001:2015, plan, proposal.

## Contenido

1. Diseño de un sistema de gestión de calidad para la Institución Educativa Agroambiental y Ecológica, Luis Lozano Scipion, en el municipio de Condoto.....	11
1.1 Reseña histórica .....	11
1.2 Breve reseña historia.....	11
1.3 Tipo de empresa.....	12
1.4 Plataforma estratégica.....	12
1.5 Objetivos institucionales del colegio .....	13
1.5.1 Objetivo general.....	13
1.5.2 Objetivo específico .....	14
1.6 Principios .....	14
1.7 Estructura orgánica .....	15
1.8 Características relevantes para el proceso de consultoría.....	17
2. Diagnóstico organizacional.....	18
2.1 Diagnóstico del cumplimiento de la norma ISO NTC 9001:2015.....	22
2.2 Pregunta de investigación .....	31
3. Antecedentes .....	32
3.1 Antecedentes internacionales.....	32
3.2 Antecedentes nacionales .....	35
3.3 Antecedentes locales.....	40
4. Objetivos .....	42
4.1 Objetivo general.....	42
4.2 Objetivos específicos .....	42

5. Justificación .....	43
6. Marco teórico .....	46
6.1 Marco conceptual.....	46
6.2 Marco legal .....	65
7. Referente metodológico .....	71
7.1 Enfoque de la investigación .....	72
7.2 Diseño de la investigación .....	72
7.3 Alcance de la investigación .....	73
7.4 Población.....	73
7.5 Tamaño óptimo de la muestra.....	74
7.5 Resultados encuesta a docentes-administrativos .....	77
7.6 Resultados encuesta estudiantes .....	89
8. Alternativas de solución a las problemáticas encontradas .....	95
8.1 Alternativa :1 Diseño e implementación del SG-SST bajo la NTC ISO 45001 .....	96
8.2 Alternativa 2: diseño de un sistema de gestión de calidad bajo la norma ntc ISO 9001:2015. .....	97
8.3 Alternativa3: integración de un sistema de gestión de las normas ntc ISO 9001:2015, 45001:2018 y 14001: 2015 .....	98
9. Plan de intervención.....	101
10. Cierre de la consultoría .....	105
11. Conclusiones .....	117
12. Recomendaciones .....	119
Referencias.....	121

Apéndices.....	131
Apéndice A. Encuesta de satisfacción del servicio educativo docente.....	131
Apéndice B. Encuesta satisfacción del servicio educativo aplicada a estudiante.....	137
Apéndice C. Mapa de procesos.....	140
Apéndice D. Información documentada .....	141
Apéndice E. Diseño de un Sistema de Gestión de Calidad.....	144
Apéndice F. Establecimiento de indicadores de gestión para la Institución.....	145
Apéndice G. Estructura proceso de auditoría .....	146
Apéndice H. Formato para la elaboración de las acciones correctivas.....	147
Apéndice I. Política de Calidad .....	149
Apéndice J. Objetivos de Calidad.....	150

**Listado de Figuras**

<b>Figura 1.</b> <i>Organigrama Institución Agroambiental y Ecológica, Luis Lozono Scipion</i> .....	17
<b>Figura 2.</b> <i>Matriz DOFA – Gestión académica</i> .....	19
<b>Figura 3.</b> <i>Matriz DOFA – Gestión comunitaria</i> .....	20
<b>Figura 4.</b> <i>Matriz DOFA – Gestión administrativa y financiera</i> .....	21
<b>Figura 5.</b> <i>Matriz DOFA – Gestión directiva</i> .....	22
<b>Figura 6.</b> <i>Diagnóstico cumplimiento de la norma</i> .....	24
<b>Figura 7.</b> <i>Criterio de evaluación</i> .....	29
<b>Figura 8.</b> <i>Numerales de la norma con criterios de evaluación</i> .....	30
<b>Figura 9.</b> <i>Diagnóstico de la situación actual</i> .....	30
<b>Figura 10.</b> <i>Proceso de mejora continua ISO 9001:2015</i> .....	54
<b>Figura 11.</b> <i>Estructura de la ISO 9001:2015</i> .....	55
<b>Figura 12.</b> <i>Ciclo PHVA</i> .....	56
<b>Figura 13.</b> <i>El concepto de la calidad en el ámbito institucional</i> .....	57
<b>Figura 14.</b> <i>Criterio del Modelo EFQM</i> .....	62
<b>Figura 15.</b> <i>Definición del término Calidad educativa</i> .....	78
<b>Figura 16.</b> <i>Percepción del servicio educativo</i> .....	79
<b>Figura 17.</b> <i>Significado de la Norma ISO 9001:2015</i> .....	80
<b>Figura 18.</b> <i>Factores internos que más afectan la calidad educativa</i> .....	81
<b>Figura 19.</b> <i>Factores externos que más afectan la calidad educativa</i> .....	82
<b>Figura 20.</b> <i>Beneficios al fortalecer el proceso de calidad</i> .....	83
<b>Figura 21.</b> <i>Contenidos académicos</i> .....	84
<b>Figura 22.</b> <i>Desempeño de los estudiantes</i> .....	85

<b>Figura 23.</b> <i>Objetivos institucionales</i> .....	86
<b>Figura 24.</b> <i>Motivación laboral</i> .....	87
<b>Figura 25.</b> <i>Propuesta de mejoramiento</i> .....	88
<b>Figura 26.</b> <i>Compromiso institucional</i> .....	89
<b>Figura 27.</b> <i>Percepción del servicio educativo</i> .....	90
<b>Figura 28.</b> <i>Contenidos académicos</i> .....	91
<b>Figura 29.</b> <i>Desempeño de los docentes</i> .....	92
<b>Figura 30.</b> <i>Motivación del colegio</i> .....	92
<b>Figura 31.</b> <i>Recomendación</i> .....	93
<b>Figura 32.</b> <i>Apoyo educativo</i> .....	94
<b>Figura 33.</b> <i>Financia los estudios</i> .....	95
<b>Figura 34.</b> <i>Resumen de alternativas de solución</i> .....	100
<b>Figura 35.</b> <i>Resumen plan de intervención</i> .....	103
<b>Figura 36.</b> <i>Proceso de intervención</i> .....	104
<b>Figura 37.</b> <i>Certificación</i> .....	106
<b>Figura 38.</b> <i>Formato de presentación de innovaciones</i> .....	107
<b>Figura 39.</b> <i>Certificación de innovación en procedimientos, procesos, productos o servicios</i> ..	114

## **1. Diseño de un sistema de gestión de calidad para la Institución Educativa Agroambiental y Ecológica, Luis Lozano Scipion, en el municipio de Condoto**

### **1.1 Reseña histórica**

A continuación, se presenta una breve reseña historia de la institución Educativa Agroambiental y Ecológica, Luis Lozano Scipion posteriormente se resaltan elementos importantes de su caracterización como son: estructura orgánica, principios, objetivos, plataforma estratégica y tipo de empresa.

La siguiente información expuesta a continuación es obtenida a partir del PEI Institucional del colegio.

### **1.2 Breve reseña historia**

La institución Educativa Agroambiental y Ecológica, Luis Lozano Scipion, fue creada el 22 de abril, del año 1961, con reconocimiento oficial el 22 de octubre del mismo año. Se encuentra ubicada en el barrio platinero de la cabecera municipal de Condoto, cuenta con 4 sedes, las cuales son: la sede principal es: agropecuaria, ecológica Luis lozano Scipion, la segunda es: María Montesorri, la tercera: Aulio Borja Mosquera y la cuarta Pedro José Lozano, la institución surge de la necesidad del Municipio de formar estudiantes con un alto conocimiento académico que le aportara al mejoramiento no solo del Municipio sino también del Departamento y de la sociedad en general, cabe resaltar que la institución, fue la primera en el Municipio desde al año 1961, desde allí siempre ha estado en funcionamiento permanente (Scipion, 2021).

En los diferentes componentes que se desarrollan en la institución se visibiliza la presencia de cada grupo étnico en el eje del respeto por la diversidad, evidenciando en las distintas

manifestaciones de fechas y acontecimientos que se realizan en el desarrollo pedagógico institucional, como son: la celebración de la afrocolombianidad, creación de grupos folclóricos, grupos de chirimía, grupos de danza, festivales gastronómicos, muestras de artes manuales, los rituales religiosos y mágicos-religiosos, representaciones de etnobotánica y la etnomedicina (Scipion, 2021).

#### *Actividades Culturales*

- Semana Cultural y deportiva
- Día del agua
- Día de la tierra
- Día del estudiante
- Día de la familia Scipionista (Scipion, 2021).

### **1.3 Tipo de empresa**

Como lo menciona Scipión (2021), “El carácter de la Institución es oficial con énfasis en Ciencias Agropecuarias y Ambientales, se estableció por resolución 0005 del 13 de enero de 1998 emanada por secretaria de Educación Departamental y aprobado acuerdo 001 del 15 enero de 1998” (p.17).

### **1.4 Plataforma estratégica**

La Institución, en el PEI Institucional tiene establecida de forma detallada, su misión, visión, objetivos y principios, con una proyección al mejoramiento del servicio educativo.

#### **a. Misión**

La organización es una institución incluyente y de derecho. En sus procesos académicos implementa además modelos flexibles, es formadora de bachilleres técnicos agroambientales competentes, dotados de valores éticos y morales, capaces de alcanzar altos niveles de desempeños en el campo laboral y empresarial, aplicando los conocimientos tecnológicos en las nuevas formas de producción agropecuaria, en el marco de la productividad y sostenibilidad, siendo gestores del etnodesarrollo de su localidad y región (Scipion, 2021, p.22).

#### **b. Visión**

La institución Educativa Agroambiental y Ecológica Luis Lozano Scipion de Condoto, para el año 2023, será líder en la localidad y región en los procesos agroambientales, aplicando la tecnología a proyectos agropecuarios y comunitarios en el campo laboral, empresarial y cultural con espíritu innovador (Scipion, 2021, p.22).

### **1.5 Objetivos institucionales del colegio**

#### ***1.5.1 Objetivo general***

Formar bachilleres técnicos agropecuarios y ambientales capaces de alcanzar los altos estándares de desempeño que la calidad de la educación demanda tanto en el campo académico, como en lo laboral y empresarial, a través de la aplicación del conocimiento tecnológico en las nuevas formas de producción agropecuaria, basados en la premisa de la sostenibilidad y el etno desarrollo de su contexto y zona de influencia (Scipion, 2021, p.22).

### ***1.5.2 Objetivo específico***

Desarrollar en los (as) estudiantes competencias laborales y ciudadanas a partir del emprendimiento y la adaptación a las nuevas invenciones tecnológicas.

Implementar acciones de cambio para el etno desarrollo, mediante la estructuración de procesos sostenibles en el campo económico, ambiental y cultural que fortalezca la calidad de vida de la comunidad

(Scipion, 2021, p.22).

## **1.6 Principios**

La organización objeto de intervención, orienta su esfuerzo hacia la consolidación de los diferentes saberes influyendo en las buenas conductas que permitan la formación de los educandos, de tal forma que puedan hacerse cargo del desarrollo de su región, teniendo como base su propia situación histórica, propendiendo por asumir compromisos y responsabilidades de cara a su comunidad.

En este sentido, es menester que para el logro de las metas propuestas se tengan en cuenta los principios que plantearemos a continuación:

**Dignidad humana:** Este principio nos lleva a analizar al hombre desde sus inicios históricamente hablando, tomando su característica capacidad de crear, trascender y sobreponerse a través de su autoformación a su estado de naturaleza, haciéndole diferente a los demás seres vivos y esta condición de ser inteligente, lo prepara para construir el desarrollo humano (Scipion, 2021, pp.22-23).

**Autonomía:** Es el principio que hace posible la libertad de expresión como derecho humano y la creación de los programas que sean desarrollados mediante la auto formación;

ella permite el desarrollo de las actividades que le corresponden a la organización, viéndonos como una institución que, si bien no está aislada del resto de instituciones de los diferentes modelos, no se encuentra limitada en su actuar, pero sí debe obedecer a un marco jurídico que le permite proyectarse y lograr sus fines (Scipion, 2021, pp.22-23).

**La Legibilidad:** La institución recoge en su estatuto los compendios, ordenanzas, y metas dentro de los parámetros generales de la constitución política de Colombia y la ley colombiana (Scipion, 2021, pp.22-23).

**De lo cultural:** Es la capacidad que tiene el ser humano de reflexionar sobre sí mismo, haciéndole racional, crítico y éticamente comprometido con el componente humano que le rodea y hace parte de su historia. A través de ella el hombre tiene la posibilidad de expresarse y tomar conciencia de sí mismo reconociéndose como un proyecto inacabado, que busca incansablemente nuevas significaciones (Scipion, 2021, pp.22-23).

**Participación:** Como eje articulador de la democracia y la inclusión que involucra a toda la comunidad educativa (Scipion, 2021, pp.22-23).

## 1.7 Estructura orgánica

Como lo menciona Beloso (2013), “Es importante destacar que, desde punto de vista de la teoría administrativista, es la manera como las entidades se esfuerzan por establecer las diferentes relaciones entre cada uno de sus componentes y la manera en la cual ellos se interrelacionan” (p.5).

“En una estructura organizacional la comunicación no es unidireccional, sino que se dispone en varias direcciones a saber: de arriba hacia abajo, de abajo hacia arriba y de forma cruzada” (Koontz et ál, 2012, pp.461-462).

Tradicionalmente según Koontz et al. (2012), en las organizaciones se ha destacado la comunicación que se realiza de forma descendente, parte de aquellos que se encuentran en los niveles superiores hacia quienes están en los inferiores niveles dispuestos en la jerarquía de las organizaciones; esta forma de comunicación se presenta principalmente en organizaciones a las que se cuenta con una atmósfera autoritaria. Los medios que comúnmente se utilizan para la comunicación oral descendente han sido el teléfono, reuniones, altavoces, discursos y hasta la comunicación informal. Los recordatorios, cartas, manuales, folletos, informes de política, procedimientos y desplegados electrónicos de noticias son ejemplos comunes de comunicación descendente escrita.

Se evidencia que la Institución tienen una estructura jerárquica. Que según Machado Rodríguez (2020), la jerarquía indica orden y clasificación, en la que constituyen los tipos de niveles dentro de la estructura de la organización, mostrándose a través de organigramas, encargándose de la clasificación de las posiciones que componen su estructura, teniéndose en cuenta las actividades propias de las laborales y deberes de los determinados cargos.

El organigrama que se presenta a continuación, como una estructura jerárquica, muestra los niveles de mando del colegio, siendo el máximo órgano el Ministerio de Educación el cual emite directrices que son acatadas por las secretarías de educación, y estas a su vez las transmiten al colegio por medio de su representante “Rector” este último las socializa con los otros niveles jerárquicos del colegio.

**Figura 1.** Organigrama Institución Agroambiental y Ecológica, Luis Lozono Scipion

Tomado de Institución Agroambiental y Ecológica, Luis Lozono Scipion

Teniendo en cuenta el gráfico anterior, la estructura orgánica para el Institución tiene una lógica vertical, según Jones Gareth (2013), “en la organización vertical se presentan más niveles jerárquicos; asimismo, se presentan cargos de dirección, con el objetivo de liderar, controlar las actividades de los empleados, que una organización dirigida de manera plana que tiene el mismo número de empleados” (pp.146-147).

### 1.8 Características relevantes para el proceso de consultoría

Este proceso de consultoría se realiza con la finalidad de ayudar al mejoramiento continuo del servicio educativo que ofrece el colegio, puesto que el Departamento del Chocó, y en especial su Municipio de Condoto, las instituciones carecen de sistemas de gestión de calidad que les ayude hacer más eficiente, a mejorar sus procesos, para lograr una satisfacción de sus partes interesadas.

La Institución es uno de los proveedores de la Universidad Tecnológica del Choco, la cual es la única Universidad Pública del Departamento.

La rectora de la Institución educativa ha tenido el deseo de tener el diseño de un sistema como este, pero no contaba con la asesoría y los recursos suficientes para hacerlos, por eso manifiesta estar muy feliz con este diseño, lo cual se convierte en reto para mí y una apuesta por lograr que sea el primer colegio del Municipio de condoto en lograr un Sistema de Gestión de Calidad (ISO 9001, 2015).

## **2. Diagnóstico organizacional**

De acuerdo con lo que menciona Vidal, (2000), se puede definir el diagnóstico organizacional como una herramienta que sirve de apoyo para la toma de decisiones de una manera acertada, a través de la planeación y el desarrollo sistemático y consistente de la identificación de aspectos de alto relieve de la realidad que rodea la organización y sus relaciones con el fin de facilitar su análisis y la consecución de las transformaciones que ésta pueda experimentar. Por lo cual se puede inferir que la realización de un diagnóstico se hace indispensable para la obtención de los objetivos estratégicos de una organización.

La siguiente tabla es tomada del PEI institucional, la cual refleja a través de un análisis interno los problemas que se están presentando actualmente desde la gestión directiva, gestión académica, gestión administrativa y financiera, y gestión comunitaria de la Institución como parte del diagnóstico organizacional.

### *Análisis dofa*

Se presentará a continuación una tabla con un análisis dofa de la institución.

### *Gestión académica*

**Figura 2. Matriz DOFA – Gestión académica**

<b>DEBILIDADES</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Bajo desempeño académico de los estudiantes.</li> <li>➤ Debilidades lectoras y escritoras en lo estudiantes</li> <li>➤ Debilidades en la interpretación de lectura</li> <li>➤ Deficiente resultado en matemáticas (pruebas saber)</li> <li>➤ Utilización de los recursos didácticos y tecnológicos con los que cuenta el colegio.</li> <li>➤ Proceso de comunicación de avances y dificultades que presentan los estudiantes</li> <li>➤ El proceso de evaluación del aprendizaje.</li> <li>➤ Deficiente utilización de referentes de calidad en preparación de las clases</li> <li>➤ Ausentismo docente por permisos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Establecer redes de apoyo con instituciones para subir nivel en pruebas SABER.</li> <li>✓ Talleres y actividades de apoyo que permitan superar las dificultades de los estudiantes.</li> <li>✓ Implantación J.U.</li> <li>✓ Implementación de áreas en el plan de estudios tales como: lectura crítica, estadística.</li> <li>✓ Asignación de mayor intensidad horaria a áreas como matemáticas, humanidades, ciencias naturales y sociales, utilizando el espacio generado por la implementación de J.U.</li> <li>✓ Capacitación docente para mejorar la capacidad de elaboración de preguntas tipos pruebas saber.</li> <li>✓ Fortalecer la utilización de los recursos tecnológicos.</li> <li>✓ Habilitar una página Web para que los padres de familia accedan al proceso formativo de sus hijos</li> <li>✓ Control de permisos</li> </ul>
<b>FORTALEZAS</b>	<b>AMENAZAS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Nivel de actualización y utilidad de los temas y contenidos del plan de estudios.</li> <li>❖ La asignación académica acorde con la idoneidad y perfil del docente</li> <li>❖ Manejo que da la institución a los conflictos escolares.</li> <li>❖ El ambiente escolar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No existe conocimiento y apropiación del modelo pedagógico que oriente los procesos.</li> <li>▪ Metodologías empleadas en el proceso de enseñanza aprendizaje.</li> <li>▪ Deserción escolar</li> <li>▪ Evaluación aplicada por el docente.</li> <li>▪ Trato a estudiantes</li> <li>▪ No cumplir con el proceso de calidad</li> </ul>

**Figura 3. Matriz DOFA – Gestión comunitaria**

<b>DEBILIDADES</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Traversalización del proyecto de vida del grado 0 al grado 11</li> <li>➤ Problemas de alimentación escolar</li> <li>➤ Practica de actividad minera por parte de padres de familia, lo que dificulta la atención a hijos y/o acudidos.</li> <li>➤ Pandillismo escolar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Establecer redes de apoyo con INDER.</li> <li>✓ Escuelas de padres.</li> <li>✓ Comité de convivencia institucional.</li> <li>✓ Convivencias con entidades externas para fortalecer la solución pacífica de conflictos.</li> <li>✓ Participación de la institución en eventos deportivos, lúdicos y artísticos.</li> <li>✓ Orientar a los estudiantes en la construcción del proyecto de vida.</li> <li>✓ Ofrecimiento de alimentación a los alumnos (desayuno y almuerzo) J.U.</li> <li>✓ Atención a estudiantes en ausencia de sus padres Implementación de J.U., de manera que cubra en parte la ausencia de padres.</li> <li>✓ Mermar el Pandillismo y embarazos no deseados, CON LA IMPLEMENTACIÓN DE J.U..</li> </ul>
<b>FORTALEZAS</b>	<b>AMENAZAS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Proceso de fortalecimiento en valores que realiza la institución</li> <li>❖ El proceso de atención a padres.</li> <li>❖ Actividades artísticas y culturales que desarrolla la institución</li> <li>❖ Actividades recreo deportivas que desarrolla la institución.</li> <li>❖ Atención brindada a estudiantes con NEE</li> <li>❖ Atención y formación de padres de familia y/o acudientes en reuniones y visitas.</li> <li>❖ asistencia de los padres de familia y/o acudientes a los procesos de información y capacitación ofrecidas por la IE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No continuidad de entidades que apoyan procesos de convivencia escolar.</li> <li>▪ Situación de violencia que vive la comunidad educativa.</li> <li>▪ Hijos parentales izados y familias disfuncionales.</li> <li>▪ Falta de recursos para la adecuada participación en actividades deportivas, recreativas y culturales.</li> <li>▪ Falta de capacitación docente y ausencia de la UAI para atención a estudiantes con NEE</li> </ul>

**Figura 4.** Matriz DOFA – Gestión administrativa y financiera

DEBILIDADES	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Proceso institucional de manejo de recursos financieros que acumularon deudas.</li> <li>➤ Proceso de mejora y mantenimiento de la planta física.</li> <li>➤ Condiciones de seguridad y protección en el plantel educativo.</li> <li>➤ Los servicios complementarios de (cafetería, salud, transporte)</li> <li>➤ Proceso de atención de solución de quejas y reclamos.</li> <li>➤ Seguimiento al uso de los espacios como aula máxima, laboratorios, sala de informática, entre otros.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Apoyo de entidades privadas para la adquisición de bienes y enseres.</li> <li>✓ Buena administración de los recursos financieros.</li> <li>✓ Posicionamiento institucional en el medio como un espacio favorable para el aprendizaje.</li> <li>✓ Ampliación de cobertura en restaurante escolar.</li> <li>✓ Ampliación y mejora de la cafetería.</li> <li>✓ Implementación y atención de las quejas y reclamos a través del buzón de sugerencias.</li> <li>✓ Recursos para el aprendizaje</li> <li>✓ Recuperar espacios que son de vital importancia para la comunidad educativa.</li> </ul>
FORTALEZAS	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ El trato recibido por los diferentes colaboradores de la institución.</li> <li>❖ Nivel de capacitación del personal.</li> <li>❖ Planta física</li> <li>❖ Apoyo a la gestión académica.</li> <li>❖ Talento humano</li> <li>❖ Motivación del recurso humano.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Situaciones de convivencia institucional.</li> <li>▪ Incumplimiento de las funciones.</li> <li>▪ Ausencia de atención oportuna por parte de los diferentes estamentos de la institución</li> <li>▪ Deterioro por falta de mantenimiento los espacios (goteras y humedades).</li> <li>▪ Uso inadecuado de los espacios.</li> <li>▪ Falta de pertenencia e identificación institucional en el cuidado de los enseres y planta física.</li> <li>▪ No utilización de los recursos para fortalecer procesos de enseñanza.</li> </ul>

**Figura 5. Matriz DOFA – Gestión directiva**

DEBILIDADES	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mejorar el proceso de seguimiento al plan de mejoramiento.</li> <li>➤ Articulación de planes, proyectos y acciones.</li> <li>➤ Clima escolar, manejo favorable de conflictos</li> <li>➤ IMPLEMENTACION DE JORNADA UNICA.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Apropriación del direccionamiento estratégico</li> <li>✓ Apropriación e implantación de J.U.</li> <li>✓ Fortalecer una comunicación asertiva para alcanzar mejores resultados en los procesos.</li> <li>✓ Organización y articulación del PEI, el SIEE y los planes obligatorios,</li> <li>✓ mejorando el proceso de enseñanza.</li> <li>✓ Operatividad del comité convivencia como estrategia de mejora.</li> </ul>
FORTALEZAS	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ El trato recibido por los diferentes colaboradores de la institución.</li> <li>❖ Nivel de capacitación del personal.</li> <li>❖ Planta física</li> <li>❖ Conformación del gobierno escolar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ El no funcionamiento adecuado del gobierno escolar <ul style="list-style-type: none"> <li>○ La falta de seguimiento al proceso de implantación de J. única</li> </ul> </li> </ul>

Tomado del PEI del colegio

Este análisis Dofa, refleja los diferentes aspectos como debilidades y amenazas que el colegio debe trabajar para su prevención o mitigación, de igual forma potencializar más las fortalezas, aprovechando las oportunidades que se encuentran en el medio, por lo cual debe hacerse una revisión exhaustiva de este análisis para el correcto diseño del sistema propuesto.

## 2.1 Diagnóstico del cumplimiento de la norma ISO NTC 9001:2015

Como lo menciona ISO (1947), esta es “una Organización Internacional de normalización, desarrollan normas internacionales que ayudan a fortalecer los procesos estratégicos de las

organizaciones. Por esta razón, la adopción de este sistema se convierte en una decisión estratégica para las organizaciones” (p.1).

De igual forma, se presenta a continuación un diagnóstico de cumplimiento de la norma NTC ISO 9001:2015 por parte de la Institución Educativa en el cual se realizó un análisis de los resultados, que serán la base para el diseño del sistema que se quiere lograr.

Se presentan a continuación la realización de un diagnóstico de cumplimiento por parte de la institución frente a la Norma ISO 9001:2015.

**Figura 6. Diagnóstico cumplimiento de la norma**

N°	Numeral	Cuestionario	Cumplimiento	Cumple parcialmente	No cumple	Observaciones
<b>4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN</b>						
1	4.1	¿La organización comprende su contexto externo e interno pertinente para su propósito y dirección estratégica y que puede afectar de manera positiva o negativa su capacidad para lograr los resultados previstos, y hace seguimiento y revisión de la información sobre estas cuestiones externas e internas?	0	1		El colegio tiene diseñado una matriz dofa para el análisis de su contexto interno y externo, posee una plataforma estratégica, pero no tiene indicadores de gestión que le permita hacer un seguimiento a su desempeño y crecimiento institucional
2	4.2	¿La organización ha determinado las partes interesadas y sus requisitos para el sistema de gestión de la calidad y hace seguimiento y revisión de la información pertinente?	0		1	El colegio no ha determinado las partes interesadas y sus requisitos para el sistema de gestión de la calidad, por lo que no hace seguimiento y revisión de la información pertinente.
3	4.3	Se ha definido el alcance del SGC y su aplicabilidad?	0		1	El colegio no cuenta con un sistema de gestión de calidad por lo que no tiene definido su alcance y su aplicabilidad.
4	4.4	La organización ha definido los procesos que constituyen su sistema de gestión de la calidad y se encuentran documentados?	0		1	Tiene claros los procesos estratégicos, Misionales y de apoyo, pero no tienen documentado su mapa de procesos ni la caracterización de los mismos.
<b>5. LIDERAZGO</b>						
5	5.1	¿La alta dirección demuestra Liderazgo y Compromiso con respecto al SGC, con enfoque al cliente?		1		Aunque el colegio no tiene implementado un sistema de gestión de calidad, la alta dirección demuestra interés en este.
6	5.2	¿Se tiene definida una política de calidad y objetivos de calidad y se comunican?	0		1	No se ha definido una política de calidad, ni objetivos de calidad por lo cual no se comunican.
7	5.3	¿La Alta dirección ha asignado los roles, responsabilidades y autoridad pertinentes a fin de asegurar la eficacia y el logro de resultados previstos del sistema de gestión de la calidad?	0		1	Las personas que integran el colegio tienen claro sus responsabilidades y nivel de autoridad, se encuentra documentado en el PEI institucional, pero no tiene implementado el SGC, por lo cual no ha designado los roles y responsabilidades en Sistema de gestión de calidad.
<b>6. PLANIFICACIÓN</b>						
8	6.1	¿La organización gestiona los riesgos y oportunidades de los procesos?	0		1	No se tiene evidencia, ni documentación de la gestión de riesgos y oportunidades de los diferentes procesos del colegio.
9	6.2	¿Se han establecido los objetivos de la calidad y se planifican las acciones para lograrlos?	0		1	No se han definido ni documentado los objetivos de calidad

10	6.3	¿Los cambios en el sistema de gestión de la calidad se realizan de manera planificada?	0		1	El colegio no tiene un sistema de gestión de Calidad.
7. APOYO						
11	7.1.1	¿La organización proporciona los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del SGC y para su operación eficaz?	0		1	El colegio, no posee la totalidad de los recursos para establecer un sistema de gestión de calidad, pero está comprometida en buscarlos.
12	7.1.2	¿Se proporcionan las personas necesarias para la operación y control de los procesos?	1			El colegio tiene un personal altamente capacitado para la operación y control de los procesos, teniendo en cuenta los perfiles exigidos por el Ministerio de Educación para la contratación.
13	7.1.3	¿Se proporciona y mantiene la infraestructura necesaria para la operación de los procesos y para la conformidad de los productos y servicios?	0	1		El colegio cuenta con los recursos y la Infraestructura necesarios para la prestación del servicio educativo, sin embargo aún falta implementar acciones de mejora, en dicha infraestructura para ofrecer servicio de calidad
14	7.1.4	¿La organización determina, proporciona y mantiene el ambiente necesario para la operación de sus procesos y para lograr la conformidad de sus productos y servicios?	1			El colegio cuenta con un ambiente necesario para la operación de sus procesos.
15	7.1.5	¿Se determinan y proporcionan los instrumentos y recursos de medición necesarios para el control de los procesos y para evaluar la conformidad de los productos?	0		1	El colegio no cuenta con instrumentos y recursos de medición necesarios para el control de los procesos que permitan evaluar la conformidad del servicio educativo que ofrece.
16	7.1.6	¿Se gestionan los conocimientos necesarios para la operación de los procesos y para lograr la conformidad de los productos y servicios?	1			El colegio posee un talento humano capacitado para prestar el servicio educativo que ofrece.
17	7.2	¿Se han determinado las competencias de todo el personal que realiza trabajos que afectan la calidad de los productos?	1			Los perfiles están definidos por el Ministerio de educación que es el órgano encargado determinar las competencias que debe tener el docente para la prestación del servicio educativo, la secretaria de educación toma estas recomendaciones y hace la contratación pertinente.
18	7.3	¿La organización se asegura que su	0		1	No se evidencia la toma de conciencia del personal que

		personal tiene conciencia de la pertinencia e importancia de sus actividades y de cómo contribuyen al logro de los objetivos de la calidad?				trabaja en dicha institución en cuanto a la buena prestación del servicio educativo que se deben ofrecer.
19	7.4	¿Se han determinado los procesos de comunicación interna y externa pertinentes para el SGC?	0		1	A nivel interno del colegio se mantienen canales de comunicación los cuales permiten que la información fluya de manera eficiente, pero no están documentados, a nivel externo se tiene claro lo que se quiere comunicar, el colegio tiene contratado un mensajero que lleva las comunicaciones, se cuenta además con una página web donde se publican información importante de interés para los estudiantes
<b>8. OPERACIÓN</b>						
20	8.1	¿Se han planificado, implementado y controlado los procesos necesarios para la prestación de los servicios?	0		1	Los procesos del colegio se planifican, posteriormente se implementan pero se hace muy poco control sobre los mismos.
21	8.2.1	¿Existe comunicación clara entre la organización y sus clientes al determinar los requisitos para los productos y servicios que se proporcionan y se determinan e implementan disposiciones eficaces para la comunicación antes, durante y después de la venta, incluyendo las quejas?	0	1		En el colegio, los estudiantes eligen a sus representantes, como el personero y el controlador estudiantil, para que sean estos quienes lleven sus sugerencias, peticiones, quejas, reclamos y hagan gestiones ante la alta dirección, pero no se hacen seguimiento a las quejas, ni se tiene información documental.
22	8.2.2	¿La organización determina los requisitos para los productos y servicios que ofrece a los clientes y se asegura que puede cumplir con lo que ofrece?	1			El colegio, ofrece su servicio educativo, teniendo en cuenta las directrices emanada por el Ministerio de Educación, el cual es el órgano que reglamenta la educación en Colombia.
23	8.2.3	¿La organización revisa los requisitos del cliente, los legales, los implícitos y los de la organización, antes de comprometerse a proporcionar un producto o servicio?	1			Se evidencia que el colegio se esfuerza por prestar un buen servicio educativo, teniendo en cuenta los requisitos legales normativos para la apertura de colegios de educación media, teniendo en cuenta además las necesidades del Municipio de formar estudiantes integrales que le aporten al mejoramiento del Departamento.
24	8.2.4	¿La organización asegura que las personas pertinentes son conscientes de cualquier cambio en	0		1	El colegio no tiene documentada esta información, los cambios son comunicados siguiendo las líneas jerárquicas de la estructura orgánicas, pero los métodos de

		los requisitos de los productos o servicios y tiene métodos de comunicación adecuados, además de conservar la información documentada?				comunicación son muy débiles y en momentos no se comprenden bien los cambios..
25	8.3	¿La organización identifica, revisa y controla los cambios al diseño y desarrollo de sus productos y servicios para asegurar que no haya un impacto adverso sobre la conformidad de estos?	0		1	El colegio poco hace identificación a los cambios del diseño y desarrollo que pueden darse en los procesos, para asegurar impacto adverso sobre la conformidad de estos
26	8.4.1	¿Se determinan los controles que se deben aplicar a los procesos, productos y servicios contratados externamente?	1			Se determinan los controles a los procesos y productos que se contratan externamente, lo cual queda evidenciados en cláusulas de contratación.
27	8.4.1	¿Se aplican criterios para la evaluación, la selección, el desempeño y la reevaluación de los proveedores externos?	0	1		Se tienen identificados los criterios de selección de proveedores, se han documentado, pero no se realizan evaluaciones de desempeño.
28	8.5.1	¿La organización establece los controles para proporcionar productos y servicios que aseguren que se logran los resultados previstos, reduciendo el potencial de salidas No Conformes?	0		1	No se cuenta con información documentada acerca de las salidas No Conformes.
29	8.5.2	¿Se identifican los productos y servicios y su estado de conformidad con respecto a los requisitos?	1			Si se identifican
30	8.5.3	¿Se cuida la propiedad de los clientes o de proveedores externos mientras está bajo el control de la organización?	0	1		Los productos académicos realizados y entregados por los estudiantes, carecen de medidas que garanticen posibles plagios, puesto que el colegio no cuenta con repositorios institucionales, al igual que la información de proveedores.
31	8.5.4	¿Se preservan los productos durante su producción o en la prestación del servicio para asegurar su conformidad con los requisitos?	1			El colegio preserva toda la información de los estudiantes durante su estadía en el mismo y después que este sale, en un centro de archivo que dispone.
32	8.5.5	¿Se cumplen los requisitos para las actividades de posventa o posteriores a la entrega o la prestación del servicio?	1			El colegio cumple con los requisitos que determina el Ministerio de Educación para la prestación del servicio educativo, tiene información documentada.
32	8.5.6	¿Cuándo se presentan	1			Cuando se realizan cambios en

		cambios en la prestación del servicio éstos se revisan para asegurar la conformidad con los requisitos?				la prestación del servicio educativo, la secretaria de educación Municipal entra a evaluar dichos cambios.
33	8.6	¿Hay disposiciones para que la liberación de productos y servicios al cliente solo se efectúen hasta que se haya verificado el cumplimiento de todos los requisitos?	1			La prestación del servicio educativo, el colegio la realiza teniendo en cuenta la normatividad vigente en cuanto a la educación en el país
34	8.7	¿Se identifican y controlan las salidas no conformes para prevenir su uso o entrega al cliente?	0		1	No se evidencia información documentada de las salidas no conforme en cuanto a la prestación del servicio educativo
<b>9. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO</b>						
35	9.1.1	¿La organización evalúa el desempeño y la eficacia del sistema de gestión de la calidad a partir de los resultados del seguimiento y la medición de los procesos, productos y servicios?	0		1	Este numeral no se cumple, porque el colegio no cuenta con un Sistema de Gestión de Calidad, tampoco hacen seguimiento y medición a los procesos.
36	9.1.2	¿Se realiza retroalimentación del cliente para evaluar la percepción del servicio?	0		1	El colegio no realiza evaluación sobre la percepción del servicio que ofrece a sus estudiantes por lo tanto no hay información documentada al respecto.
37	9.1.3	¿La organización analiza y evalúa los datos y la información de los resultados del seguimiento y la medición para adoptar oportunidades de mejora?	0		1	El colegio no tiene establecido herramientas de seguimiento y medición para adoptar oportunidades de mejora
38	9.2	¿Se llevan a cabo auditorías internas al sistema de gestión de la calidad?	0		1	No se han realizado, porque no se tienen un Sistema de Gestión de Calidad
39	9.3	¿La alta dirección revisa el sistema de gestión de la calidad para asegurar su conveniencia, adecuación, eficacia y alineación con la planificación estratégica?			1	No se ha implementado un Sistema Gestión de Calidad ISO 9001:2015
<b>10. MEJORA</b>						
40	10.1	¿Existen mecanismos para seleccionar oportunidades de mejora que contribuyan a aumentar la satisfacción de los clientes?	0		1	No existen tales mecanismos
41	10.2	¿La organización gestiona las No	0		1	El colegio realiza el análisis de contexto, luego aplica acciones

		Conformidades e implementa acciones de mejora?				de mejora pero no se tiene información documentada al respecto.
42	10.3	¿La organización mejora continuamente la idoneidad, adecuación y eficacia delSGC?	0		1	No se ha implementado un Sistema de Gestión de Calidad.

**Fuente:** Elaboración propia, a partir de los criterios de la Norma Iso 9001:2015

Se puede observar que según ISO 9001, (2015), al terminar la revisión de la norma existe un bajo nivel de cumplimiento de cada uno de los requisitos al interior de la institución, porque existen falencias, las cuales pueden ser abordadas con el diseño de un Sistema de Gestión de Calidad, que les ayude a establecer un enfoque basado en el mejoramiento continuo, que tenga por propósito el establecimiento de indicadores de efectividad y eficiencia que midan su desempeño.

Se presentan a continuación los criterios de evaluación que se utilizó para realizar el diagnóstico de la norma y su significado.

**Figura 7. Criterio de evaluación**

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	
C	CUMPLE Cumple a cabalidad con los requisitos establecidos en la Norma NTC ISO 9001:2015
CP	CUMPLE PARCIALMENTE Cumple sólo parte de los requisitos establecidos en la Norma NTC ISO 9001:2015
NC	NO CUMPLE No se hace, no se tiene documentado o No Cumple en su totalidad los requisitos establecidos en la Norma NTC ISO 9001:2015

Adaptado de los Criterios de la Norma ISO 9001:2015

A continuación, se presentan los numerales de la norma NTC ISO 9001:2015 con los criterios de evaluación.

**Figura 8.** *Numerales de la norma con criterios de evaluación*

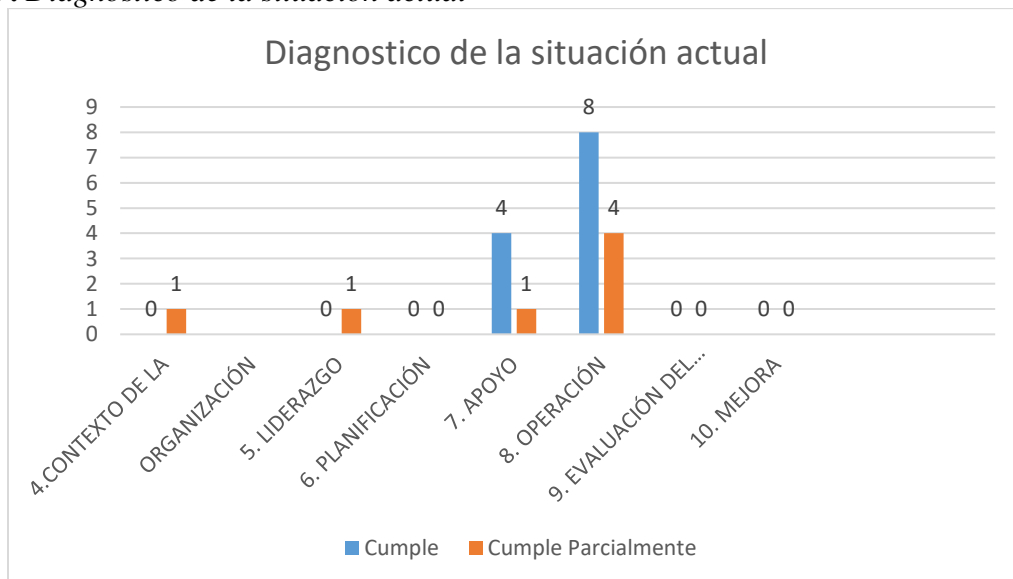
NUMERAL	Cumple	Cumple Parcialmente	No Cumple
4.CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	0	1	3
5. LIDERAZGO	0	1	2
6. PLANIFICACIÓN	0	0	3
7. APOYO	4	1	4
8. OPERACIÓN	8	3	5
9. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO	0	0	5
10. MEJORA	0	0	3
<b>Total:</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>25</b>

Adaptado de los Criterios de la Norma ISO 9001:2015

“Esta tabla muestra el nivel de cumplimiento de la institución frente a la norma, la cual arrojó un resultado muy bajo de cumplimiento, puesto que el colegio no dispone de un sistema de gestión de la calidad” (ISO 9001, 2015, p.1).

A continuación, se describen en una gráfica de cumplimiento por parte de la institución frente a la NTC ISO 9001:2015, para su posterior análisis.

**Figura 9.** *Diagnóstico de la situación actual*



Esta gráfica, según ISO 9001, (2015) al mostrar el grado de cumplimiento de cada uno de los capítulos de la norma ya mencionada, deja ver cómo de los 10 capítulos de la Norma los capítulos 7 y 8 reflejan un mínimo de cumplimiento, mientras que los otros capítulos no se cumplen por no contar con un sistema de gestión de calidad. De esta manera se pudo evidenciar que colegio, no tiene establecido un enfoque de mejoramiento continuo, que le permita alcanzar la fidelización de sus clientes internos y externos y consolidarse como un líder más competitivo en el sector de la educación.

Al igual que el capítulo 9, según ISO 9001, (2015) que es la evaluación de desempeño, su cumplimiento es muy bajo, pero este capítulo posee una importancia al igual que los otros porque ayuda al colegio a la toma de decisiones, el establecimiento de métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación necesarios para asegurar el alcance de los objetivos estratégicos.

Según ISO 9001, (2015), En cada uno de los capítulos, el cumplimiento del colegio es muy poco, los procesos están muy débiles, falta un enfoque basado en la innovación y la satisfacción de las partes interesadas por lo que se hace indispensable que se adopte el diseño de un Sistema de Gestión de Calidad.

## **2.2 Pregunta de investigación**

A continuación, se presentará la pregunta problema u orientadora que abordará la consultoría desde el punto de visto de la estructura de la ISO 9001:2015, para ello se define la siguiente:

¿Es de gran importancia el diseño de un Sistema de Gestión de Calidad basado en la NTC ISO 9001:2015 para el mejoramiento del servicio educativo que ofrece la Institución?

### **3. Antecedentes**

En este punto se presentarán los diferentes estudios en el ámbito local, nacional e internacional, y que dan argumentos o están en sintonía con el objeto de estudio de esta investigación, teniendo como base la consultoría.

#### **3.1 Antecedentes internacionales**

A continuación, se relacionan los antecedentes internacionales de investigaciones realizadas en el sector de la educación:

Un antecedente interesante para mencionar fue la investigación la Calidad y la Eficiencia en las IES de México a través de la Integración de Sistemas de Gestión; en dicha investigación se analizó la necesidad de implementar Sistemas de Gestión dentro de las organizaciones de educación superior, con el objetivo de incrementar la satisfacción de las comunidades educativas, en cuanto al uso de los servicios que brindan estas instituciones, demostrando el aporte de la correcta gestión del conocimiento en las IES, en ella se utilizó la metodología de enfoque cualitativo; asimismo, se utilizó un modelo basado en la investigación-acción y el soporte teórico aplicado a una teoría explicativa con un alcance exploratorio. Hay que señalar que los resultados logrados permitieron los descubrimientos de aspectos necesarios para la construcción de una metodología para implementar un sistema de gestión integral para las instituciones educativas, partiendo niveles educativos elementales hasta los superiores (Álvarez et ál, 2014, pp.127-135).

Cobra relevancia la investigación Teorías de las Organizaciones que busca como elemento de Mejora de la Calidad de la Educación: Un Estudio Descriptivo- Correccional en instituciones con excelentísimas prácticas de Calidad educativa en, Santiago de Chile. En ella se analizó el problema basado en cómo se interrelacionan los diferentes métodos propuestos por Peter Senge en

los colegios destacados por rendimiento académico, la metodología usada fue un enfoque mixto cualitativo y cuantitativo, con una transcendencia descriptiva. Desde el estudio de los resultados se pudo constatar que, los colegios con excelentísima calidad dentro de su proceso organización interno y con base en las disciplinas de Peter Senge tienen existiendo evidencias sólidas, una relación entre cada una, lo cual nos permite ratificar que la teoría de las organizaciones planteada tiene mucho ver con la mejora de las actividades de las instituciones educativas (Montecino, 2015, pp.1-15).

No podríamos dejar de lado la investigación denominada: La Internacionalización de la Educación Superior, Factor Clave para Fortalecer la Calidad Educativa y Mejorar las Condiciones de Vida de la Sociedad, la cual se desarrolló en México, donde se estudió la gestión universitaria referente a sus problemas con relación a la docencia, la investigación, el servicio a la comunidad y la autonomía. En ella se utilizó la metodología con enfoque mixto cualitativo y cuantitativo en la cual se analizó información previa, pero también se recolectó nuevos datos por medio de entrevistas y encuestas para enriquecer la investigación, con un alcance explicativo, los resultados que se obtuvieron fueron varias conclusiones las cuales son: el trabajo basado en la internacionalización permite crear mecanismos relacionamiento del talento humano con la finalidad capacitar maestros con los más altos indicadores de calidad (Moncada, 2011, pp.7-26).

En Ecuador, se abordó una investigación denominada: Implementación del Sistema de Gestión de Calidad en el Desarrollo Organizacional Universitario, El problema general identificado es que el modelo de gestión por funciones está caduco por las necesidades internas de mayor efectividad y por las exigencias de los órganos de control de la educación superior en Ecuador. En intervenciones anteriores efectuadas en la institución para levantar los procesos e implementar el Sistema de Gestión de la Calidad, se encuentra como limitaciones que, no se

concretaron por falta de sostenibilidad, se utilizó una metodología con un enfoque cualitativo donde se realiza una reflexión profunda de las actividades, en el contexto que ocurren para luego de su comprensión ser modificadas, con un alcance descriptivo, los resultados que se obtienen son los siguientes: se estructura el Sistema de Gestión de la Calidad se implementa por medio de los documentos diseñados basados en las necesidades propias del colegio y estandarizados para todos los procedimientos contenidos en el manual de la Calidad, la finalidad es que todo funcione de manera sistémica para lograr un incremento en la satisfacción por los servicios que se brindan a las partes interesadas (Silva, et ál, 2020, pp.20-150).

En México se abordó una investigación denominada: Indicadores de Calidad de las Instituciones de Educación Superior, en la cual se infiere el problema escasas de utilización de indicadores de calidad en la evaluación de las instituciones, se utiliza una metodología con un enfoque cuantitativo, en el cual se realizó medición y establecimiento de indicadores para medir el servicio educativo, con un alcance descriptivo, los resultados obtenidos fueron la implementación de una propuesta que tiene como objetivo la clasificación de indicadores en las instituciones que ayude a la mejora de las actividades internas mediante mecanismos de evaluación interna (Limon, 2012, pp.7-22).

Es menester que la autoevaluación tenga consecuencias que redunden en la mejora de la formación de los educandos; asimismo, debe representar oportunidades que permitan el apoyo para la actualización del personal docente, así como representar mayores oportunidades que se traduzcan en el desarrollo de mejores investigaciones, que logren impactar no solo a la universidad sino a la comunidad (Limon, 2012, pp.7-22).

En América Latina y el Caribe se abordó una investigación titulada: La Evaluación de la Calidad y la Acreditación en la Universidad Pública de América Latina, en la cual el problema que

se analizó fue la baja calidad de las instituciones de educación superior (IES), utilizándose la metodología de enfoque mixto cualitativo y cuantitativo donde se recolectó información y se aplicaron encuestas a las universidades que participaron de la investigación, con un alcance exploratorio, donde los resultados que se obtuvieron dieron como resultados reflexiones acerca de la calidad en las universidades donde el reconocimiento público de esta como instrumento de acreditación han hecho eco en la cultura académica (Herrera, et ál, 2009, pp. 2-12).

Finalmente, hay que decir que la requerida transformación de la educación en todos sus componentes, tendiendo a la mejora de la educación superior, debe tomar como piedra angular el conocimiento contextualizado, fundamentado en políticas establecidas con miras a la innovación, cimentadas en los nuevos presupuestos epistemológicos, políticos y académicos (Herrera, et ál, 2009, pp.2-12).

### **3.2 Antecedentes nacionales**

A continuación, se relacionan los antecedentes nacionales de investigaciones realizadas en el sector de la educación.

En Colombia, el municipio pionero en el desarrollo de investigaciones sobre implementación del Sistema de Calidad en las instituciones de educación media, básica y preescolar fue Villavicencio (Meta) a través de la investigación: Implantación del Sistema de Gestión de la Calidad en las Instituciones Públicas de Educación Preescolar, Básica y Media del Municipio de Villavicencio (Colombia): Estudios de Casos Múltiples. En ésta investigación se reflexionó acerca de diferentes variables, que van desde la de tipo administrativo hasta la cultural, hasta llegar a la organizacional, sin dejar de lado los conocimientos acerca de la gestión de la calidad, analizando los factores que influyen de forma negativa o positiva en la implementación

del Sistema de Gestión de la Calidad en las IE públicas, a través de una metodología de enfoque mixto (cuantitativo y cualitativo), Mediante ella se aplicaron encuestas de forma exploratoria, mediante la implementación piloto del Sistema de Gestión de la Calidad, la identificación de factores potenciales, entre los cuales se pueden mencionar los relacionados con la gestión administrativa y financiera y el perfil de los docentes, igualmente los resultados que arrojó la investigación permitieron a la Secretaría de Educación Municipal obtener conclusiones fundamentales para la realización del 'Plan de apoyo al mejoramiento', y a las instituciones en las decisiones que deben tomar respecto a sus 'Planes de mejoramiento institucional' (Porrás, 2013, pp. 196-2016).

En Bogotá, se abordó una investigación denominada: Aporte de la Integración de Sistemas de Gestión al Mejoramiento de la Calidad Educativa de los Colegios Maristas, en la cual se abordó el problema de mejorar la calidad del servicio educativo que ofrece, la metodología utilizada es un enfoque cualitativo basado en la lógica y el proceso inductivo, considerada como un medio que permite profundizar en la realidad de la organización y que junto a las herramientas propias del estudio exploratorio posibilita examinar y evidenciar lo que se necesita en la organización, para efectuar la transición e integración de sistemas de gestión de la calidad, generando así una perspectiva teórica a partir de este proceso. Los resultados del análisis de la información recolectada a través de la encuesta basada en la NTC ISO 9001:2015 permiten identificar que a nivel general en los colegios privados donde se ha realizado la implementación del sistema de gestión de calidad, se da un porcentaje significativo de cumplimiento de la norma ISO 9001:2015 también la apropiación del sistema como tal, la cultura de mejoramiento que se ha asumido en algunas de las instituciones, como es el caso del Colegio San José de Armenia, que pondera este aspecto en un 78,3%, así como también aquellos elementos en la gestión de los sistemas que deben

ser ajustados y alineados con los objetivos organizacionales, como es el caso del Colegio Champagnat de Pasto en lo referente a la planificación, requisito en el que presenta un cumplimiento del 19,9% igualmente la aplicación de la propuesta metodológica de integración de la NTC ISO 9001:2015 y la NTC ISO 14001:2015, desde la perspectiva del ciclo PHVA en los colegios Maristas favorece que la institución pueda alcanzar estándares de calidad que aseguren su crecimiento y sostenibilidad. Por tanto, contribuye al carácter integral de la gestión, generando sinergia en las actividades e identificando elementos presentes en los procesos que favorecen la planificación y estructuración de un sistema integrado de gestión (Martínez. Moreno, 2019, pp.137-150).

Cobra relevancia hablar de la investigación que se llevó a cabo en la ciudad de Bogotá titulada: Gestión de la Calidad de los Procesos de Enseñanza en la Educación Pública en el Nivel de Educación Básica en Bogotá-Colombia, donde se analizó el problema de la calidad educativa desde el marco de los procesos vinculados a la enseñanza que ofrecen los colegios que están adscritos a la Secretaria de Educación de Bogotá, la metodología utilizada fue el enfoque cualitativo, que tuvo como fin implementar una estrategia de evaluación de la calidad de los procesos de enseñanza tanto a nivel curricular e interdisciplinar en concordancia con las orientaciones de la política educativa en Colombia. La población de estudio fueron maestros de las localidades de Usme, Bosa y Ciudad Bolívar con una muestra por conveniencia de 150 maestros, con un alcance descriptivo, los resultados obtenidos se lograron identificar en cada localidad factores vinculados a procesos de enseñanza que aportaron a la construcción de planes de mejoramiento institucionales y de escenarios de mejoramiento de la calidad en la educación pública de Bogotá (Bautista, 2017, pp.1).

Asimismo, en Bogotá se abordó la investigación: Desarrollo de Modelo Integral de Autoevaluación en una Institución de Educación Superior. En ella se analizó el problema de la falta de eficacia de los procesos de autoevaluación contenidos en la legislación colombiana y cómo éstos se pueden integrar a los modelos de autoevaluación y los requisitos de la Organización Internacional de Normalización NTC-ISO 9001:2015, utilizándose una metodología con enfoque mixto, realizándose diagnósticos, haciéndose una caracterización y analizándose la información de la Institución de Educación Superior, Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito, con un alcance exploratorio. Los resultados logrados fueron: el desarrollo de un modelo de autoevaluación que va a permitir a la Institución abordar los procesos de autorregulación de registro calificado, lograr la acreditación institucional de programas académicos y sus respectivas renovaciones mediante la inclusión en la dinámica organizativa de los requisitos de la NTC-ISO 9001:2015; asimismo, se generaron dos conceptos de modelo a partir de las especificaciones de los stakeholders: uno incluyendo la NTC-ISO 9001:2015 y el otro excluyendo los requisitos de dicha norma. El concepto del modelo fue seleccionado a través de la metodología de desarrollo de producto de Eppinger y Ulrich (2012). De esto se encontró que el mejor modelo fue aquel que incluía la NTC-ISO 9001:2015 (Vera, et ál, 2018, pp.1-25).

En Bogotá, se abordó una investigación denominada: Propuesta de Mejoramiento al Sistema de Gestión de Calidad Enfocado al Cliente Interno del Colegio Agustiniiano Tagaste, en la cual se analizó el problema de insatisfacción de las necesidades de los empleados como los primeros y principales clientes. Bajo la óptica de “todos somos clientes y todos somos usuarios”, la metodología que se utilizó fue un enfoque cuantitativo, en la cual se realizaron encuestas a los colaboradores y terceros que prestan sus servicios al colegio de manera periódica para establecer el punto de partida y medir los progresos que se tengan en mejorar sus condiciones y cómo se

refleja en el nivel de cumplimiento de los objetivos, con alcance descriptivo, los resultados obtenidos fueron: la integración progresiva de las normas (ISO 9001, ISO 45001 y la ISO 39001) para mejorar las condiciones de los colaboradores y mejorar la calidad del servicio prestado a los clientes externos de forma simultánea la cual constituye una estrategia fundamental para el cumplimiento de los objetivos planteados, favoreciendo los intereses del Colegio sus colaboradores y clientes (Aponte, et ál, 2020, pp.15-93).

Investigación importante fuera que se llevó en Barranquilla (Atlántico) que tuvo como título: Impacto de la Implementación del Sistema de Gestión de la Calidad según la Norma ISO 9001:2015 en el Colegio “American School”, en dicha investigación se analizó el problema y los efectos del impacto de la implementación del sistema de gestión de la calidad según la norma ISO 9001:2015, en ella se utilizó el enfoque mixto cualitativo y cuantitativo como metodología; asimismo, se utilizaron métodos de análisis y síntesis, de inducción y deducción. En virtud de lo señalado, se aplicaron encuestas a 283 padres de familia, entrevistas con estudiantes y colaboradores, también se utilizó la observación directa como principales técnicas investigativas que sirvieron para la determinación del diagnóstico actual del colegio, con un alcance exploratorio y descriptivo, los resultados obtenidos fueron: se concluyó que el American School cumple con 3 requisitos de los 10 que son aplicables, lo cual es un 18% de cumplimiento y se constató de forma clara la necesidad de la organización en adoptar un sistema de gestión de calidad, lo cual concuerda con el resultado encuesta de satisfacción aplicada a los padres que fue 62%. De igual manera, se trazó la implementación del sistema de calidad en un periodo de 12 meses aproximadamente, hasta llegar a la auditoría de certificación. De acuerdo con lo anteriormente mencionado, se recomienda la implementación de un sistema de gestión de calidad en el American School, ya que a través de ella se incrementaría la satisfacción de sus padres de familia, estudiantes y colaboradores, además

de mejorar el ordenamiento de procedimientos internos y externos, contribuyendo a una mejor comunicación interna y externa, además de eliminar la duplicidad de tareas, con el ánimo de aprovechar los recursos (Arriaga, 2016, pp.10-97).

En Arauca, Cauca, Chocó, Guaviare, Nariño, Santander y Valle del Cauca, se abordó una investigación que se denominó: Factores de la Calidad Educativa desde una Perspectiva Multidimensional: Análisis en Siete Regiones de Colombia, en la cual se analizó como problema los múltiples factores que inciden en la calidad de la educación media, se utilizó una metodología con un enfoque cualitativo en el cual se analizó un conjunto de relaciones complejas a través de una perspectiva multidimensional para comprender la realidad del ser humano, con un alcance exploratorio, los resultados logrados fueron creación de propuestas donde se proponen algunos elementos para el diseño de estrategias que contribuyan a mejorar la calidad de la educación media en estas regiones de Colombia, igualmente se llegó a la conclusión que el enfoque multidimensional desde el pensamiento complejo, conlleva a considerar desde una perspectiva más amplia los múltiples factores que inciden en la calidad de la educación media. A través del análisis de las políticas educativas planteadas en las diferentes regiones fue posible evidenciar la incidencia de los factores personales, escolares y sociales en los resultados de la calidad. Se encontró que aquellas regiones que consideraban las tres categorías de factores estudiados en sus planes de desarrollo lograban mejores resultados (Corredor,2019, pp.121-139).

### **3.3 Antecedentes locales**

Es de resaltar que, a nivel local, en el Departamento del Chocó no existen colegios que tengan implementado Sistema de Gestión de Calidad, por lo cual los antecedentes son muy pocos.

El sector de la educación todavía carece de estos sistemas, solo la Universidad Tecnológica del Chocó cuenta con él.

En el departamento del Chocó se abordó una investigación denominada: Propuesta Para la Implementación de un Modelo Integrado de Gestión Basado en la Norma ISO 9001 y la Guía 34 en guarderías infantiles; en ella se analizó el problema de escolarización y el mejoramiento de la guardería, se utilizó el enfoque mixto como metodología, en la cual se utilizó herramientas para el análisis de la información por medio de encuestas y entrevistas para realizar diferentes análisis acerca de la problemática planteada, con un alcance descriptivo, los resultados obtenidos fueron: se propuso para el establecimiento de un sistema de gestión de calidad basado en la GTC 200 y guía 34, se debe contar con todos los parámetros necesarios para su posterior integración de la misma, analizando todas las necesidades presentes y los objetivos del plantel educativo, puesto que basado en el diagnóstico inicial se evidencia que existen falencia de cumplimiento de la norma en mención (Gómez, 2014, pp. 15-58).

En el departamento del Chocó se abordó una investigación denominada: Factores Asociados a la Calidad que Afectan la Eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad en la Universidad Tecnológica del Chocó - UTCH, en el cual se analizó los problemas concretos que enfrenta el SGC de la UTCH. Se utilizó una metodología con un enfoque cuantitativo, con alcance de enfoque descriptivo, no experimental. Los resultados que se logró mediante la investigación fueron los siguientes: se pudieron observar diferentes factores que afectan la eficacia del SGC en la institución que merecen ser revisados para lograr la excelencia en la calidad propuesta (Rivas, 2020, pp.7-86).

Teniendo en cuentas las anteriores investigaciones, se puede observar que sí existen referentes internacionales que aborden el diseño e implementación de los sistemas de gestión de

calidad basado en la NTC ISO 9001:2015 en el sector de la educación, lo cual también se refleja en la parte nacional, pero en el ámbito local, específicamente en el Departamento del Chocó no existen instituciones de educación media que cuenten con diseño de sistema de gestión de calidad basado en la ISO 9001: 2015 que les ayude a mejorar sus servicios educativos y lograr de esta forma contenidos académicos acreditados de alta calidad y sobre todo, que éstas acreditaciones garanticen mejores productos a entregar a la sociedad, que son estudiantes mejor calificados.

## **4. Objetivos**

### **4.1 Objetivo general**

Diseñar un Sistema de Gestión de Calidad, bajo los criterios de la norma NTC ISO 9001:2015 en la institución Educativa Agroambiental y Ecológica, Luis Lozano Scipion, del Municipio de Condoto.

### **4.2 Objetivos específicos**

Realizar un diagnóstico de cumplimiento del PEI institucional, frente a los requisitos de la norma NTC ISO 9001:2015.

Fortalecer los procesos administrativos en procura de lograr la fidelización de las partes interesadas.

Realizar un plan de intervención que permita el mejoramiento de las problemáticas encontradas en la institución.

## 5. Justificación

Según Scipión (2021), la institución educativa Agroambiental, Ecológica, Luis Lozano Scipión tiene 1357 estudiantes, es uno de los proveedores de la Universidad Tecnológica del Chocó, la cual es la única universidad pública en el departamento Chocó, actualmente el colegio tiene falencias en la metodología que utiliza en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que existen constantes quejas de parte de padres de familia y estudiantes por el trato que reciben de los docentes, la baja convivencia estudiantil, el bajo nivel desempeño académico que se refleja en las calificaciones obtenidas en las pruebas ICFES, no hay que dejar de lado que los docentes han experimentado cambios en el clima organizacional que poco los motiva a estar en la institución, entre muchos otros aspectos; estas situaciones hacen que la institución no pueda satisfacer las expectativas y necesidades de sus partes interesadas, por lo que se hace necesario el diseño de un Sistema de Gestión de Calidad que ayude al colegio a mejorar sus procesos.

Como lo expresa Martínez (2019), en nuestro país “las instituciones educativas deben asumir retos que impone la sociedad por sus múltiples exigencias que les con lleva reinventarse en todas sus actividades para buscar ser el mejor en el ofrecimiento de su servicio, preparar estudiantes con altas capacidades académicas” (pp.137-150).

Este proceso de consultoría traerá muchos beneficios no solamente para el Colegio, sino que también serviría como insumo para el diseño e implementación de sistemas de calidad basados en la NTC ISO 9001:2015 en otros colegios, pues cabe reiterar que, en el Departamento del Chocó, no existen instituciones de educación media que cuenten con este sistema de calidad, como se pudo evidenciar en la búsqueda de los antecedentes regionales. El colegio Agroambiental y Ecológica, Luis Lozano Scipion sería el primer colegio en la región en tener un diseño de un sistema de gestión de la calidad y a su vez se convertiría en un referente para las demás instituciones,

contribuyendo de esta forma no solo al mejoramiento de su servicio educativo sino de la educación en la región (ISO 9001,2015).

Algunos de los beneficios que traerá esta consultoría con el diseño de la NTC ISO 9001:2015 son:

- Mejoramiento de la oferta institucional en el sector educativo.
- Conocimiento de la Norma NTC ISO 9001:2015 en la Región.
- Satisfacción del servicio educativo de las partes interesadas.
- Establecimiento de un proceso de mejora continua.
- Restructuración de los procesos educativos.
- Mejora la credibilidad e imagen de la institución.

Por lo cual como lo menciona Arriaga (2014), “modelos de gestión se han convertido herramientas para organizaciones en referentes estratégicos, que permiten afrontar los retos del presente siglo, facilitando establecer acciones de mejora continua que apalanque logro de los objetivos estratégicos y de excelencia en los productos” (p.20).

Igualmente, la correcta implementación de sistemas de gestión de calidad, permiten el logro de beneficios en las instituciones tales como:

Encaminar la calidad de la educación a través de la calidad del personal docente, mirando la institución como un todo dentro de un todo, que es el sistema educativo.

Introducir nuevos elementos que permitan llevar a cabo un control a la calidad.

Crear sistemas de aseguramiento de la calidad y mecanismos que permitan determinar el desempeño de la educación y la capacitación continua.

Compromiso de los empleados y docentes (Quimi, 2019, pp.2-3).

La educación de calidad según Gómez, (2014) debe su importancia al cumplimiento de estándares, que conlleve a la formación de la calidad estudiantil. Lo que deja ver claramente como los sistemas de gestión, apuntan al logro de los objetivos estratégicos establecidos en el PEI y poseionan al colegio en el ranking de las instituciones con mejores indicadores de desempeño por la satisfacción del servicio educativo que logra en sus partes interesadas. Socialmente, esta consultoría deja un precedente en la región acerca del conocimiento y beneficios de los sistemas de gestión de calidad, pero al colegio le permite ofrecer a la comunidad un excelente servicio, que permita satisfacer las necesidades y requerimientos de las partes interesadas, igualmente desde el aspecto económico, le permite optimizar sus recursos, ser más eficiente en la operación de sus procesos, desde punto ambiental, le permite estar alineado con el respeto y cuidado del medio ambiente, mediante el cumplimiento de requisitos legales.

Con este proceso se estaría dando cumplimiento a uno de los objetivos del “Ministerio de Educación, lograr que la principal herramienta en la evolución social sea la educación, en la cual se cumplan los estándares de calidad y así lograr que el país más educado de América Latina en el año 2025 sea Colombia” (Ministerio de Educación, 2018, pp.1-2).

Institucionalmente, para la Universidad Santo Tomás, este proceso de consultoría permite visibilizar a la universidad, aumentar su credibilidad e imagen por los contenidos y la preparación académica, que ofrece, igualmente esto aporta al repositorio institucional, lo cual permite apoyar los procesos de acreditación de alta calidad. Como lo ha expresado el Ministerio de Educación (2018), la calidad educativa propende porque todos los estudiantes, indistintamente de su situación socioeconómica o procedencia, tengan las mismas oportunidades de adquirir conocimientos y competencias y lograr el desarrollo personal.

Para la investigadora este proceso de consultoría le permite que el aprendizaje de todos los conocimientos teóricos durante el proceso de la Maestría en Calidad y Gestión Integral sea puesto en práctica, lo que se traduce en un crecimiento personal y profesional, puesto que le permite ayudar a su región desde la visibilización e importancia y necesidad de los sistemas de gestión de calidad en el sector de la educación, contribuyendo de esta forma al desarrollo de la región chocoana.

## 6. Marco teórico

Se presentarán a continuación las investigaciones bibliográficas de autores que hablan de los sistemas de gestión de calidad en las IE resaltando las principales categorías conceptuales presentes en la consultoría denominada: “Diseño De Un Sistema De Gestión De Calidad Para La Institución Educativa Agroambiental y Ecológica, Luis Lozano Scipion, del Municipio de Condoto”.

### 6.1 Marco conceptual

A continuación, se presentan los conceptos relacionados con el objeto de estudio y con el sistema de gestión de calidad, con la finalidad de hacer comprensible el proceso de consultoría.

En primera instancia es importante conocer el concepto de la educación, para ello esta se define como:

**Educación:** “Es el proceso de formación personal que abarca las esferas cultural y social y que se encuentra fundamentado sobre la concepción holística de la persona humana como partes de un todo, donde se respete su dignidad, sus derechos” (Ley,115,1994, art.1).

De otro lado el sistema educativo colombiano, se comprende de la siguiente manera:

**Sistema educativo colombiano:** Según Ministerio de Educación de Colombia (2015), concibe el derecho ciudadano de la educación y siendo para el Estado una prioridad. De acuerdo con lo que está escrito en la Constitución de 1991 y la Ley General de Educación de 1994, la educación es un derecho fundamental que le asiste a todos los colombianos, esto hace que el Estado mediante el reconocimiento de este derecho otorgue a los residentes en el territorio nacional la capacidad de tener un desarrollo personal que redunde en el beneficio de la sociedad. Mientras el promedio de acceso obligatorio a la educación de los países miembros de la OCDE va desde los 6 hasta los 16 años, ésta en Colombia va desde los 5 hasta los 15 años para educación básica, donde también se busca que para el año 2030 obligatoriamente la educación incluya también el nivel educativo medio.

Las cuatro etapas clave del sistema educativo colombiano son: 1) Educación Inicial y Atención Integral a la Primera Infancia (EIAIPI) donde se incluyen los servicios para los niños desde los 0 hasta los 6 años, donde los infantes entran al sistema educativo desde los 0 en el año hasta los 5 años de edad. Comprende nueve años la educación básica, que va desde el 1er hasta el 9no grado para niños desde los 6 hasta los a 14 años e incluye cuatro años de educación básica secundaria y cinco años de educación primaria. La educación media dura dos años y abarca los Grados 10 y 11, para jóvenes que tengan 15 y 16 años (OECD, 2016, pp.1-2).

Asimismo, el servicio educativo se define como:

**Servicio educativo:** Los establecimientos educativos según la ley (115,1994), están incluidos en el servicio educativo, los programas curriculares, los diferentes grados y niveles de la educación, la educación informal, la no formal, las instituciones con funciones educativas, las

sociales (estatales o privadas), recreativas y culturales, los diferentes recursos con los cuales se cuenta, bien sean financieros, administrativos, humanos, materiales, tecnológicos y metodológicos que se articulan en los diferentes procesos y estructuras que se utilizar para lograr que se cumplan los objetivos de la educación y que hayan su sustento en el conjunto de normar del ordenamiento jurídico nacional.

Debido a que el concepto de comunidad educativa es muy amplio este se define como:

**Comunidad educativa:** se conforma según la ley (115,1994), por la colectividad que componen los educadores, egresados, los padres de familia o acudientes de los estudiantes, los mismos estudiantes y demás miembros del conglomerado social que tienen una estrecha relación con la institución. Ellos cumplen el rol fundamental de diseñar, ejecutar y evaluar el Proyecto Educativo Institucional (bien llamado por sus siglas PEI) y en la ejecución de todas las actividades que demanda el establecimiento educativo.

Por su nivel de importancia la educación media se comprende como:

**Educación básica obligatoria:** la educación básica obligatoria según la (ley 115, 1994), es aquella que corresponde al artículo 67 de la Constitución Política de Colombia, se divide en primaria y secundaria, iniciando desde el 1er grado hasta en 9no y se enmarca en lo mencionado en la Ley 115 de 1994, llamada Ley General de Educación Nacional, que estructura un currículo común en todas las instituciones de educación de la nación, conformando las áreas fundamentales que deben ser impartidas.

De igual manera, no se puede dejar de lado el concepto de institución educativa, la cual se define como:

**Institución educativa:** las instituciones educativas según la (ley 715, 2001), son todos los miembros de la comunidad educativa, que prestan el servicio educativo en al menos un sitio físico,

garantizando la atención de alumnos desde el noveno grado de educación básica al menos hasta el año de educación preescolar. Los centros educativos, son aquellos que no alcanzan a cubrir todos los niveles mencionados anteriormente, por lo que deberán realizar acuerdos de cooperación con instituciones que ofrezcan todos los niveles con el fin de brindar la educación básica completa. Las instituciones y centros educativos para su funcionamiento deben tener una licencia oficial, disponer de una planta física que cuente con los soportes pedagógicos, un personal docente y administrativo que garantice su operatividad.

De igual importancia, el Proyecto Educativo Institucional-PEI:

**Proyecto educativo institucional – pei:** es el manual operativo de las organizaciones de educación media y básica, en la cual se dan a conocer los objetivos del establecimiento, los recursos con los cuales cuenta el personal docente, los recursos didácticos con que se dispone, la estrategia que se va a utilizar para lograr una mejor transmisión del conocimiento, además de contener el reglamento destinado para los docentes y estudiantes y el sistema de gestión.

El Proyecto Educativo Institucional debe ser elaborado según (decreto 1860, 1994), por toda institución educativa donde se tiene en cuenta las condiciones sociales, culturales y económicas de la comunidad que la rodea; en él y de acuerdo con el artículo 14 del Decreto 1860 de 1994, se debe expresar la forma como se deciden alcanzar los objetivos perseguidos por la educación que define la ley.

De igual forma, es necesario conocer el concepto de calidad, el cual se define como:

**Calidad:** No existe un consenso en cuanto a su significado, ya que en “algunos momentos viene a ser ambiguo, subjetivo y multidimensional, puesto que esta cambia de acuerdo con las variables que le rodeen. Etimológicamente, calidad viene del latín "quáalitas, - atis", que es una derivación del latín "qualis", que indicaba cualidad” (Gento, 2002, pp.11).

Como lo expresa Juran (1998), la calidad son las características que, en su conjunto llegan a satisfacer las necesidades de los clientes, por lo que la calidad es alcanzada cuando la institución supera las expectativas propuestas por el cliente interno y el externo. La calidad es alcanzada cuando se satisfacen las expectativas del cliente.

**Calidad educativa:** El fundamento de la educación de calidad como lo menciona Álvarez Topete (2011), se encuentra en la satisfacción de necesidades que demanda el aprendizaje; es decir, se fundamenta en la perspectiva necesaria para “aprender a aprender” en una la educación permanente; los hábitos necesarios y la formación de actitudes y para garantizar la mejora de calidad de vida en el ser humano; ésta nos permite participar de manera fundamentada en el aspecto cívico, cultural, social y político, y la renovación de los valores de la cultura humana para promover el desarrollo, en sus niveles de intervención mundial, nacional, regional y local.

De la misma manera, la gestión educativa por su importancia se comprende como:

**Gestión educativa:** la gestión educativa como lo menciona Ezpeleta (1993), es propender por la búsqueda de la calidad y amalgamando el valor de los procesos académicos, pero llega a un *status* de concebir a la “escuela como empresa” que es el término de Gestión educativa que proponen algunos y que es estigmatizada por muchos, por considerar la forma como operan las instituciones educativas y las empresas es muy distinta. Los escritores argumentan que, la calidad puede trascender el espacio, a partir de su construcción y mejora dentro de la escuela, a partir de la conceptualización de la calidad como un proceso, donde los resultados si bien preocupan, su relación con los sistemas que los produjeron es lo importante. Las estrategias usadas para integrar todos los estamentos que comprende los referentes que se presentan en una organización educativa, es la mejor definición de gestión educativa.

Por lo cual como lo menciona Correa et al (2011) la gestión educativa siempre ha de convertirse en la herramienta fundamental de las instituciones educativas, a través de la cual, se unifican los conceptos de planeación y administración con el objetivo de desarrollar modelos participativos en los que se fomente un liderazgo en los directivos que favorezca la cultura organizacional de la calidad.

Por lo cual, el concepto usuario se define de la siguiente forma:

**Usuario:** como lo menciona Gonzales Arciniegas (2015), “Es aquella persona o la entidad que utiliza de manera habitual un producto o servicio, por lo que se beneficia de él” (pp.40-50).

Posteriormente un producto y un servicio se define como:

**Producto y servicio:** Se habla de productos como lo menciona Gonzales Arciniegas (2015), cuando nos referimos a todos aquellos bienes que se obtienen del proceso de producción, como lo son: zapatos, vestidos, computadores, automóviles, etc. Cuando nos referimos a servicios, hablamos de todas aquellas actividades con las cuales se busca la satisfacción de las necesidades de los clientes, siendo éstos intangibles; encontramos como, ejemplo de ellos el transporte, servicio médico, servicio bancario, servicio educativo, recreación, etc.

De otro lado, la satisfacción de clientes externos se define como:

**La satisfacción de clientes externos:** Como lo menciona Gento (2002), es la razón de ser toda empresa o institución sin importar su ánimo de lucro o no, es la oferta de productos o servicios que las expectativas de sus clientes externos las logren cumplir. De esta manera podrá hacerse una buena identificación de ellas, el grado de satisfacción que se obtiene de las mismas, para el caso del plantel educativo el cliente externo son los padres de familia y los estudiantes. La calidad de los servicios o productos y la sensación de satisfacción no solamente debe centrarse en el cliente externo, sino también en todas aquellas personas que hacen parte de la institución; a estos suele

llamársele son *clientes internos*. El cliente interno debe estar tan motivado que no concibe la institución donde trabaja simplemente como un sitio en el cual realiza un esfuerzo laboral para recibir un salario, sino el lugar donde se le brinda las oportunidades de satisfacción personal en el cual poder recibir otros beneficios adicionales a la remuneración.

De igual forma la calidad en los productos se define como:

### **Calidad en los productos**

Como lo menciona Gento (2002), el componente cuantitativo refiere que toda empresa organización que producen mayores cantidades tiene productos de mejor calidad y en contraposición las empresas que producen menos tienen productos de menor calidad. En el ámbito educativo se podría pensar que toda institución que produce mayor cantidad de titulados o de asistentes a las clases tiene mejor calidad. Sin embargo, podríamos decir que esté componente deja de lado las cualidades del producto, ya que la calidad se mide en términos no tanto cuantitativos, sino cualitativos.

De igual forma, el servicio de calidad se define como:

### **Servicio de calidad**

El servicio de calidad como lo menciona Vila (1994), se deben a los clientes, por lo que la calidad no quiere decir que se reciban servicios sin defectos, sino que éstos sean realizados en tiempo, modo y lugar; que no utilicen componentes lesivos para la salud de los clientes para quienes realizan de forma directa el servicio, entre otros múltiples componentes. Las empresas cuya premisa es la calidad, se caracterizan por realizar actividades de mejora continua.

De esta manera el término eficacia, se define como:

**Eficacia:** “es aquella que tiene como base fundamental el cumplimiento de los objetivos organizacionales propuestos desde su medición a través de los indicadores, que se utilizan para

medir el cumplimiento de las metas, mediante porcentajes de cumplimiento” (González y Arciniegas, 2015, pp.40-50).

También el concepto de eficiencia se define como:

**Eficiencia:** si bien en ella se tienen en cuenta los resultados, ella se concentra más en la optimización de los recursos empleados que se utilizan en las actividades institucionales, por eso se basa en el indicador numérico costo-beneficio (González y Arciniegas 2015, pp.40-50).

Igualmente, es necesario profundizar sobre el concepto de la ISO, la cual se define como:

**ISO:** ISO son las siglas en inglés de “*International Organization for Standardization*”. Es la Organización Internacional de Normalización o Estandarización, cuyo objetivo es asegurar la calidad, seguridad y eficiencia de productos y servicios y que tiene como tarea la creación de normas. Ellas reciben el nombre Normas ISO” (ISO, 2015, pp.1-2).

La mencionada organización se encuentra como lo menciona la ISO (2015), en 193 países y aunque es una organización supranacional, no se haya ligada a ningún gobierno, por lo que goza de total independencia. La ISO ha redactado alrededor de 22.000 normas destinadas a tocar temas de calidad de todas las industrias. La ISO fue creada en 1926 con el nombre de Federación Internacional de Asociaciones de Normalización Nacionales (ISA), siendo suspendida temporalmente durante la II Guerra Mundial y refundada tras las confrontaciones de la guerra por las Naciones Unidas a través del Comité de Coordinación de Normas de la ONU.

A continuación, detallaremos algunas de las normas ISO más habituales.

#### *Objetivos de la norma ISO 9000*

La norma ISO- 9000 y cada una de sus subdivisiones, tienen como tarea establecer los parámetros necesarios para el aseguramiento de la calidad. La norma ISO 9001 y sus asociadas, reglamentan los requisitos necesarios para que se demuestre la capacidad de las empresas para

suministrar un producto o servicio de acuerdo a lo que diseñe el cliente. Dichos requisitos son establecidos con el ánimo de lograr la satisfacción del cliente, evitando que se presenten no conformidades en las etapas del diseño iniciando desde la producción, hasta llegar al servicio de posventa (González y Arciniegas 2015, pp.40-50).

**De igual forma, la ISO 9001 se define como:**

**ISO 9001:** La norma ISO 9001, que es subsidiaria de la norma ISO 9000, sirve para redactar las normas de un **Sistema de Gestión de Calidad**, a través de las guías y herramientas establecidas, mediante las cuales la calidad de los servicios y productos de las empresas se asegura. Sin importar el sector económico al que pertenezcan, independientemente de su actividad económica, todas las empresas se pueden certificar con la norma ISO 9001 (ISO,2015, pp.1-2).

**Figura 10.** *Proceso de mejora continua ISO 9001:2015*



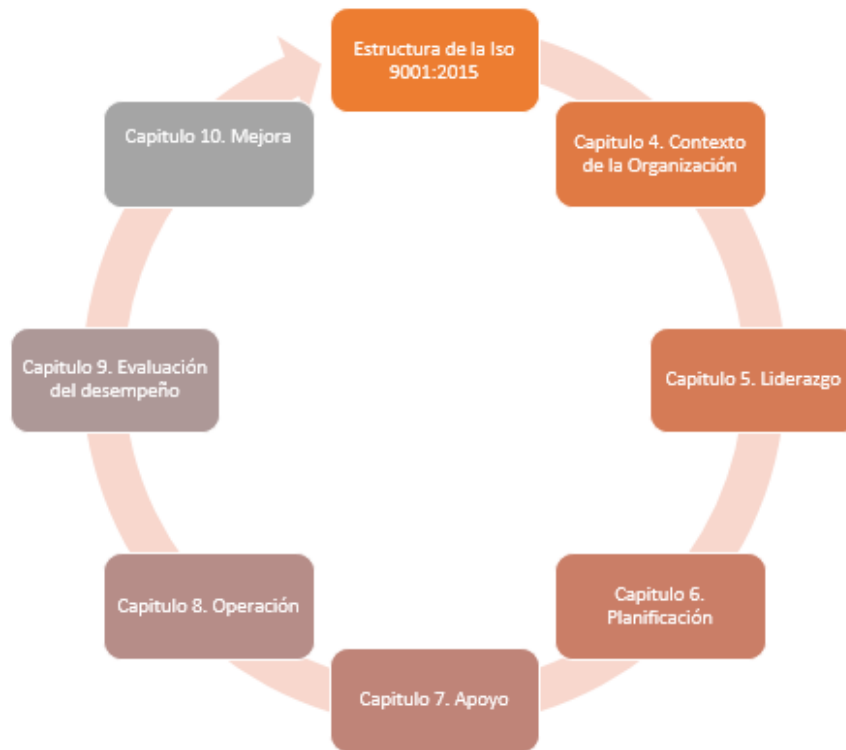
Tomada de la página web.Normas-Iso.com. <https://www.normas-iso.com/iso-9001/>

Por lo cual, la estructura de la ISO 9001:2015, está diseñada de la siguiente forma:

**Estructura de la ISO 9001:2015:** La Norma ISO 9001:2015 está dividida en 10 capítulos, los cuales contienen ítem denominados (debe) que son requisitos indispensables para cumplir con

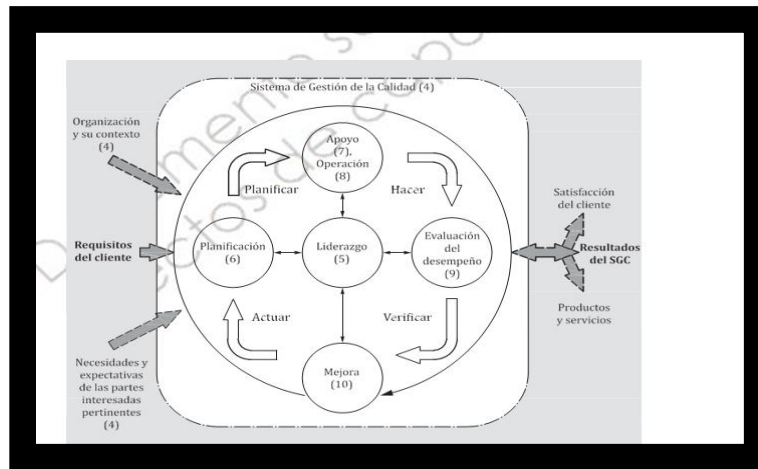
las exigencias de la norma; asimismo, ítems denominados (debería) que se refieren a lo que debe ser pero que no es de obligatorio cumplimiento, el ítem (puede) indican un permiso, una posibilidad o una capacidad (ISO, 2015, pp.3-4).

**Figura 11.** Estructura de la ISO 9001:2015



Al mismo tiempo el ciclo PHVA cobra importancia por su trascendencia, por lo cual se define como:

**Ciclo PHVA:** “El ciclo PHVA, hace que las organizaciones sean previsivas, ya que le permite asegurar para la realización de sus procesos los recursos necesarios, además de brindar las herramientas que les permitan llevar gestiones para la mejora continua” (ISO, 2015, p.5).

**Figura 12. Ciclo PHVA**

Tomado de la ISO 9001:2015

De otro lado la satisfacción de clientes externos se define como:

### **La satisfacción de clientes externos:**

La razón de ser toda empresa o institución es la oferta de productos o servicios que conlleven a que el usuario que lo reciban se sienta feliz, contento, motivado para seguir en la institución. Conociendo sus expectativas actuales y futuras. El análisis de la satisfacción del cliente no solo puede ser vista desde el cliente externos, si no que esta debe verse desde el cliente interno que también hace parte de la institución. Entendiendo el *cliente interno* como los docentes, administrativos y *los externos* los estudiantes (Gento, 2002, pp.23-24). Igualmente, se hace importante definir el concepto de calidad en los productos, el cual se define como:

### **Calidad en los productos**

Como lo menciona Gento (2002), la calidad de los productos debe ser vista como un esfuerzo por parte de las organizaciones en tener aspectos diferenciales en el mercado desde el ofrecimiento de sus productos y servicios, por lo cual en el sector de la educación la mayor calidad

el número de estudiantes aprobaron el año, la cantidad de diplomas, porcentaje de asistencia en clase etc.)

La calidad en los servicios se convierten un punto fundamental en la búsqueda dentro de la intuición, los cuales se pueden ver reflejada en la capacidad de atención, atención de quejas y reclamos, responder solicitudes de asuntos académicos.

**Figura 13.** *El concepto de la calidad en el ámbito institucional*



Tomado del libro Instituciones Educativas de la Calidad Total

De la misma forma, el sistema de gestión de la calidad se define como:

**Sistema de gestión de la calidad:** Es la forma según como lo menciona González y Arciniegas (2015), como las instituciones organizan todo lo pertinente a su funcionamiento con el objetivo de ofrecer productos o servicios con calidad, contemplando cada uno de los pasos para llevar a cabo las propias actividades de la empresa. Dentro de todo sistema de gestión de la calidad se necesita tener los recursos necesarios para alcanzar los objetivos, una documentación del sistema, documentar los procesos y la estructura organizacional dentro de él.

De esta manera el diseño del sistema de gestión de calidad se define como:

**Diseño de sistema de gestión de calidad:** Es la forma como se “disponen para administrar los subsistemas que tiene la organización para llegar a la calidad de sus productos y servicios registrándose la información necesaria para realizar actividades de mejora en los procesos según los lineamientos establecidos por la Norma ISO 9001:2008” (Portelles, et ál, 2016, pp.1-2).

Por lo cual el Modelo gestión de la calidad Total se comprenden:

**Modelo tqm (gestión de la calidad total):** Es un modelo que ayuda a las empresas a lograr su propósito en lo referente a la calidad total sobre todos sus procesos con el compromiso organizacional de todos sus trabajadores, en este modelo se coincide la “calidad” como la satisfacción de las necesidades y requerimiento del cliente y “total” como el esfuerzo de toda la persona de la institución, en querer alcanzarlo (González y Espinosa, 2008, pp. 266).

Este modelo se fundamenta en un trabajo sólido sobre la disminución o prevención los desperdicios innecesarios y los problemas que ocasiona la baja fidelización de los clientes.

De esta forma se hace importante las características de la calidad total:

### **Características de la calidad total**

La Gestión de la Calidad Total tiene como premisa el mantenimiento de los más altos niveles de competitividad dentro de las organizaciones en el mediano y largo plazo; para ello, trata de llevar a cabo ingentes esfuerzos para que se sumen todas las voluntades tendentes a garantizar que se maximice la eficiencia en los procesos y procedimientos, mediante la utilización de acciones de recolección y análisis de la información y toma de decisiones (López, 2005, pp.5-6).

De acuerdo con lo anteriormente mencionado, las empresas deberán tomar las siguientes características:

1. La Calidad Total es algo que lo llena todo: Esto quiere decir que ella trasciende las dependencias de la organización.
2. Abarca no solamente el producto final en sí, sino cada uno de los procesos que se llevan a cabo para llegar a éste.
3. Es un proceso que no se queda en el estatismo, sino que se alimenta de sus resultados y mejora continuamente.
4. Se requiere que haya un compromiso férreo de la alta dirección, para que logre involucrar a todo el talento humano y de esta manera alcanzar la tan anhelada calidad.
5. Todos los esfuerzos van enfocados a lograr la satisfacción del consumidor, usuario o cliente (Lopez,2005, pp.5-6).

Por lo cual la trilogía de la calidad se define como:

### **Trilogía de la calidad**

La trilogía de la calidad es un esquema de administración que cruza tres procesos administrativos que son: planeación, control y mejora. Este esquema creado por Juran (1990 y 1992), hace hincapié en la responsabilidad de la administración para que se llegue a la satisfacción de las necesidades del cliente (Gutiérrez, 2010, pp-32).

Juran enfatizó la responsabilidad de la administración para mejorar el cumplimiento de las necesidades de los clientes. Una de sus aportaciones clave es lo que se conoce como la trilogía de la calidad, un esquema de administración funcional cruzada que se compone de tres procesos administrativos (Juran, 1990 y 1992): planear, controlar y mejorar

Por lo cual el modelo Deming posee una serie de características que definen su postulado como:

**Modelo Deming:** el Dr. Edwards Deming, considerado uno de los pioneros en la definición del concepto de calidad, famoso por sus aportes en la conceptualización de lo que es control de la

calidad. Dicho método se ha utilizado de forma intensiva en Japón desde 1951 con el objeto de brindar herramientas de mejora del sector productivo en dicho país. En el fomento del modelo, se entrega un premio a las empresas destacadas por cómo direccionan y llevan a cabo un control de calidad, mediante una autoevaluación que los lleve entender su condición actual, determinar los objetivos y retos que se plantean, para el logro de ellos se tomen las medidas pertinentes (Díaz, 2019, pp.35).

Dicho premio ha tomado una importancia total en la implantación de la cultura de la Calidad Total, siendo considerado dentro de los diferentes modelos el más relevante, puesto que toma relevancia la gran importancia que tiene cada uno de los procesos que se encuentran en el funcionamiento de una organización destinada a cumplir con los altos estándares de calidad. Dentro de dichos procesos, existen los que recogen o analizan los resultados provenientes de la política general, a manera de indicadores; asimismo, se encuentran los procesos que se refieren a la planificación, garantía de calidad, control, estandarización, análisis, recogida de información, educación y gestión concediendo la misma ponderación a todos ellos (Gento, 1996, pp.30-31).

Por lo cual en el libro *Out of the Crisis*, Edwards Deming estableció 14 principios de la calidad, que se convierten en más que una teoría y pasan a ser una filosofía, donde se establece un camino para entender cómo deben funcionar las organizaciones, para el logro de un objetivo común, la Calidad:

1. El objetivo de mejorar debe ser constante.
2. La filosofía de calidad debe ser adoptada por todos los componentes de la organización.
3. La inspección no debe ser en masa, las organizaciones deben depender de la inspección pormenorizada por componentes, actores y procesos.

4. Los negocios no solamente deben basarse en el precio sino en la calidad.
5. La prestación de los servicios y la producción de la empresa están sostenidos por el mejoramiento continuo.
6. Cada miembro de la organización debe capacitarse para que pueda contribuir al logro de la calidad.
7. Los cargos directivos deben adoptar el liderazgo.
8. Se debe perder el miedo a la toma de decisiones y la generación de cambios.
9. Se deben eliminar las brechas entre las dependencias.
10. Prescindir de las metas, exhortaciones y eslóganes de calidad.
11. Evitar fijar cuotas de trabajo sobre objetivos o metas numéricas.
12. Trabajar por que el cliente interno sienta satisfacción y orgullo con lo que hace.
13. Estimular la automejora y capacitación.
14. Transformación (Gutiérrez, 2010, pp-32).

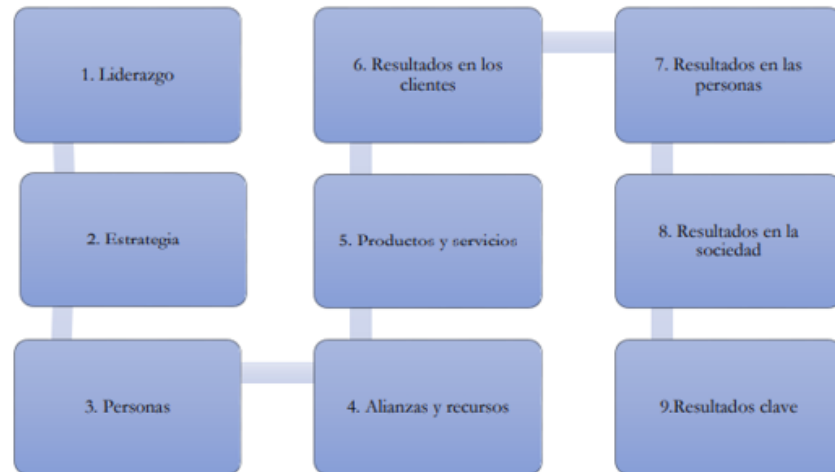
En 1986, Deming publicó su libro *Out of the Crisis* (Deming, 1989), en el que expuso lo que se considera su más importante aportación: los llamados 14 principios para transformar la gestión en la organización. En conjunto, éstos se pueden ver como una teoría, una filosofía, que permite entender cómo funcionan las cosas y qué es lo que proporciona la calidad en una organización (Gutiérrez, 2010, pp-32).

De igual forma el modelo Europeo de Gestión de la calidad es:

**Modelo europeo de gestión de la calidad efqm:** Es un modelo que nace gracias a la ayuda de la Comisión Europea en 1988, mediante el nombre Fundación Europea para la Gestión de la Calidad (EFQM). En sus inicios estuvo compuesta por las catorce empresas europeas líderes en sus respectivos sectores, teniendo como objetivo ayudar a mejorar la competitividad de la

Comunidad Europea en el mercado mundial, hoy la componen más de ochocientos miembros (Díaz, 2019, pp.41-42).

Figura 14. *Criterio del Modelo EFQM*



Adaptado de Procuo Inteligente Management, 2019

La Fundación Europea para Gestión de la Calidad es la organización europea que fomenta la excelencia de las empresas del viejo continente. Su slogan es “Las organizaciones excelentes logran y mantienen niveles sobresalientes de rendimiento que logran satisfacer o exceder las expectativas de todos sus grupos de interés”. El modelo EFQM propende por la satisfacción de los clientes externos e internos a través de los diferentes liderazgos, estimulando el desarrollo de estrategias que garanticen la utilización adecuada de los recursos, mediante la perfecta gestión de cada uno de los procesos dirigidos a lograr los objetivos que se plantea (EFQM, 2018).

Este modelo se encuentra fundamentado en una tríada de elementos (valores de excelencia, criterios y el esquema lógico REDER. Éste último se constituye en una herramienta que ordena de una forma estructurada las mejoras de las áreas de la organización (EFQM, 2018).

En cuanto a los valores promovidos por el Modelo EFQM, se encuentran:

- a. Satisfacer las necesidades del cliente, a través del cumplimiento de sus expectativas y oportunidades.
- b. Causar un impacto positivo en el entorno directo de la organización, creando un futuro sostenible.
- c. Promover una gestión eficaz dentro y fuera de la organización, desarrollando una capacidad organizacional.
- d. Crear un mayor valor, mediante la mejora continua y la innovación sistemática, poniendo como ápice la creatividad.
- e. Crear una visión futurista en los diferentes liderazgos que componen la organización.
- f. Reacción y repuesta oportuna a las amenazas y oportunidades.
- g. Satisfacer las expectativas del cliente interno, ayudando al talento humano a cumplir no solamente las expectativas globales de la compañía sino también sus metas personales (EFQM, 2018).

Posteriormente el modelo premio Malcom Baldrige a la calidad se define como:

### **El modelo del premio Malcolm Baldrige a la calidad**

Este premio es el equivalente norteamericano del prestigioso premio Deming Japonés. Se estableció en 1987 en los Estados Unidos, tratando de emular en este país los resultados obtenidos por el premio, y en honor al fallecido Malcolm Baldrige, anterior secretario de Comercio con el presidente Reagan e infatigable impulsor en los Estados Unidos de la Compañía Nacional por la Calidad. En la actualidad, solo empresas norteamericanas tienen opción a él. El aspecto propio de entidades que se quieran acoger a este premio, deben adaptarlo a cada proceso de la organización, desde la producción y distribución: en esto tiene una relación con el premio Deming. Pero mientras

en este último se tiende al control estadístico de la calidad, en el premio Baldrige se va más al mejoramiento de la *gestión para la calidad*. (Gento, 2002, pp.32-34).

Este modelo tiene como principal intención asegurar la comprensión y satisfacción de las necesidades de los clientes de manera implícitas y explícitas tanto a los internos como a los externos (Gento,2002, pp.32-34).

### **Seis sigmas**

A esta metodología la componen cinco fases a saber: Definir, Medir, Analizar, Mejorar y Controlar. Estas fases representan cada una de las desviaciones que se presentan en el proceso productivo o de prestación de servicios. El fin de ellos es mejorar los eslabones de la cadena de producción, para que los errores en los procesos sean proporcionales a los defectos encontrados en las unidades que se produzcan.

Representa el número el número de desviaciones estándar obtenidas a la salida del proceso. Su objetivo de aumentar la capacidad de los procesos, de tal forma que estos generen los mínimos defectos por millón de unidades producidas. Estos defectos deben ser imperceptibles para el cliente. Actualmente muchas de las organizaciones cuentan con este sistema como estrategia de negocio para aumentar su rentabilidad y mejorar la calidad de sus productos y servicios. Seis Sigma es una metodología basada en cinco principios:

Además de lo anterior, el Seis Sigma es también una metodología basada en cinco principios, que son los siguientes:

- Se enfoque en el cliente.
- Se centra en los procesos.
- Realiza proyectos.
- Trabaja en la estructura de la organización.

- Lucha contra las variaciones (Navarro et, 2017, pp-5-6).

### **Modelo calidad gento**

Es un modelo que sienta las bases sobre lo que debe lograr una institución para ser reconocida como una organización de calidad, por lo cual todos los aspectos que intervienen en las actividades de producción son importantes, estableciendo procesos de evaluación y mejora sobre los mismo, para lograr estratégicamente la calidad. La estructura del modelo Gento se basa en dos elementos: Indicadores y predictores. Los indicadores los cuales permiten medir los aspectos que componen la calidad, donde se pueden observar los avances, progresos o retrocesos en los resultados de la entidad; por otra parte, los predictores permiten hablar sobre la calidad lograda. conforman el punto de partida llamado también Input Estático. A continuación, se explican los componentes de cada elemento: entre los indicadores tenemos: - El producto educativo: el cual lo constituye la educación integral basada en valores desde diferentes ámbitos - Satisfacción del cliente: Es la atención que el cliente merece respeto a la satisfacción de sus necesidades (Cervantes, Garcés, 2016, pp.6-15).

## **6.2 Marco legal**

A continuación, se presentan las circulares, normas, decretos y leyes que conforma el cuerpo normativo que, a nivel nacional, rigen la educación, las cuales son garante para que se logre en todo el país una educación de calidad, con una formación académica altamente competitiva.

**Ley 115 de 1994** (Ley General de Educación): El servicio educativo está comprendido por todas aquellas normas jurídicas que lo regulan, almacenes programas curriculares, los diferentes niveles de Educación tanto no formal como formal los establecimientos educativos y las

instituciones que son creadas con fines educativos culturales y recreativos. de igual manera, todos los recursos que contiene el sistema educativo hacen parte del servicio. (Ley 115, 1994)

De igual forma la ley 715 de 2001, establece:

**Ley 715 de 2001:** Esta ley distribuye las competencias que en la administración de la prestación del servicio público de la educación le corresponden a la nación y cuales a las entidades territoriales en sus diferentes niveles y zonas geográficas (Ley 115, 1994).

Igualmente, la ley 1278 de 2002, tiene por objetivo:

**Decreto 1278 de 2002:** Este Decreto, que también es conocido como Estatuto de Profesionalización Docente propende por regular la relación Estado-docentes y viceversa, con el objetivo de que la docencia se preste por personal calificado y cualificado, donde se tendrá en cuenta sus competencias, desempeño, experiencia y formación como los atributos orientadores en el proceso de retiro del servidor docente, teniendo en cuenta los pasos que le llevaron hasta allá, como es el ingreso, permanencia y ascenso, buscando que el proceso educativo sea con calidad, donde la base fundamental sea el docente y se les den las herramientas necesarias para su desarrollo y crecimiento profesional (Decreto 1278, 2002).

De igual forma la ley 30 de 1992, tiene por objeto:

**Ley 30 de 1992:** Esta ley que organiza la educación superior como servicio público, que tiene por objeto el pleno desarrollo cognoscitivo de los alumnos y que debe garantizar una formación idónea desde lo académico y profesional, posibilitando el pleno desarrollo de su potencial al servicio de la sociedad (Ley 30, 1992).

De igual forma, el plan decenal de educación y el marco de política establecen unas directrices de la educación en Colombia, las cuales son:

**Plan decenal de educación y el marco de política:** traza una meta de desarrollo del modelo educativo en nuestro país, considerándolo como un instrumento *sine qua non* para que la sociedad pueda progresar hacia los ideales de la justicia social, libertad y la paz. En este entendido, la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI ha considerado que las políticas educativas son un proceso de enriquecimiento de los conocimientos y éstos a su vez contribuyen al proceso de estructuración de la persona y las relaciones entre los individuos, los grupos y las naciones, con el ánimo de que los niños y adolescentes tomen el relevo generacional.

La Comisión ha hecho énfasis en que la educación tiene una función social, la cual se sustenta en permitir que cada persona residente en una nación haga fructificar sus talentos, así como sus capacidades creativas; por lo cual, cada uno debe hacerse responsable de asimilar el conocimiento a través del personal docente y a través de ser autodidacta, teniendo el empeño para llevar a cabo su proyecto personal. Por lo cual se hace necesario que las reformas educativas, se inspiren y orienten en la elaboración de los programas, pero no debe quedarse solamente en eso, sino que esa elaboración de programas trascienda a la creación de nuevas políticas educativas. De igual forma, la figura de los facilitadores cobra una función preponderante a la hora de potenciar las actitudes del estudiante, ya que debe despertarse en él la curiosidad, fomentar el rigor intelectual, desarrollar la autonomía y crear las condiciones necesarias para que la educación permanente y la enseñanza formal sean exitosas.

En Colombia, las diversas directrices planteadas se han formulado desde el Ministerio de Educación Nacional a manera de Lineamientos Curriculares, Estándares para el Currículo, Plan Decenal de Educación Visión 2019, entre otros, buscando que se reorienten las políticas que lleven a la consecución de metas educativas específicas y se cumpla con los siguientes objetivos:

- Un mejor nivel de vida en materia económica.

- Una sociedad que se caracterice por su mayor igualdad y solidaridad.
- Una sociedad que no obedezca a acciones que la coaccionen y que logre ser más responsable.
- Unos ciudadanos que se sientan que pueden interactuar con el Estado.

Para que se logre la calidad educativa, es menester que a lo menos se alcance altos niveles de competencias en la mayoría de los estudiantes; por esta razón, nuestro sistema educativo asume que la calidad se alcanza cuando cada una de las partes que lo componen tienen todas las herramientas y mecanismos que le permiten desarrollar sus competencias. El progreso en la calidad educativa se verifica mediante las evaluaciones periódicas, que permiten conocer los avances en procura de lograr los objetivos, lo cual permite diseñar las acciones tendientes a mejorar, en donde la aplicación de los procesos autónomos por partes de las instituciones educativas las hace responsables de ese mejoramiento.

**La política nacional de competitividad, conpes 3527:** traza las líneas estratégicas y acciones a tomar para lograr la transformación productiva, dentro de esas líneas estratégicas se pueden priorizar las siguientes: 1) una estrategia de desarrollo de la innovación, la ciencia y la tecnología; 2) la formalización laboral y empresarial; 3) en sectores tradicionales, el aumento en la productividad y el empleo; 4) el desarrollo de sectores de clase mundial; y 5) incrementar en la productividad en la economía, a través de un conjunto de estrategias transversales. Hay que mencionar que, de las líneas ya señaladas la que más se incluye en los objetivos que trae consigo la educación de calidad es el desarrollo de destrezas laborales y la educación para la pertinencia (CONPES, 3527).

En consonancia con lo anterior, el desarrollo de una educación de calidad para la pertinencia es la contribución más grande que se puede hacer a la competitividad, por los siguientes

aspectos: porque fomenta la innovación y el emprendimiento; promueve la formación para el logro de las competencias en los estudiantes, bien sea laborales, ciudadanas y básicas; y porque se trata de enfocar en el presente y futuro del aparato productivo, puesto que se esmera por incluir sus necesidades en la agenda pública. El CONPES 3527 es muy explícito al referirse a que la educación para la pertinencia propende por transformar y modernizar el aparato productivo, mediante el desarrollo de competencias de acuerdo a los retos que impone la sociedad del conocimiento (CONPES, 3527).

A continuación, se describen normas que ayudan a lograr la calidad educativa a nivel internacional.

**ISO 21001:2018 (sistemas de gestión para instituciones educativas)** “ésta norma posee todos los ejes fundamentales para que las organizaciones educativas puedan gestionar de manera correcta sus actividades, propendiendo por fortalecer los procesos y satisfacer los requerimientos de la gente que utiliza el servicio educativo en su conjunto” (Isotools, 2020).

Por consiguiente, la ISO 29990:2010, se define como:

**ISO 29990:2010:** La norma ISO 29990:2010 “Servicios de aprendizaje para la educación y formación no formal”, busca brindar a los colegios un modelo de gestión famoso por la adquisición de estándares de calidad” (ISO 29990., 2010, p.1).

La cual busca fundamentar las bases de un proceso de calidad y eficiencia del servicio educativo, facilitando las alternativas para que los estudiantes puedan escoger con seguridad una buena institución que proporcione una amplia trayectoria en la enseñanza (ISO 29990., 2010, p.1).

De igual forma, la ISO 9001:2015 tiene como objetivo:

**ISO 9001:2015:** “Esta Norma Internacional genera la adquisición de un enfoque de mejora continua de forma permanente para generar sistema de gestión de calidad acorde al cumplimiento de requisitos de los clientes, analizando sus expectativas y sus necesidades” (ISO 9001, 2015).

**A continuación, se describen las normas que rigen a nivel nacional la calidad educativa:**

**Ley 872 de 2003:** Por medio de esta norma se crea un sistema de gestión de la calidad para la Rama Ejecutiva del Poder Público y en entidades conexas. El objetivo de la Ley es que la administración pública pueda contar con una herramienta que le permita evaluar su desempeño, dirigiendo todos sus esfuerzos hacia la satisfacción social, mediante planes de desarrollo estratégico en cada una de las entidades que la conforman, fundamentado en una especie de macro-mapa de procesos de cara a las expectativas que tienen los colombianos y residentes en el territorio nacional, con fundamento en el ordenamiento jurídico interno (Ley 872, 2003).

De esta manera, el decreto 1075 de 2015, se define como:

**Decreto 1075 de 2015:** “Éste es el Decreto Único Reglamentario del Sector Educación, que trae consigo los objetivos que debe perseguir el Ministerio de Educación Nacional para ofrecer una educación de calidad; entre ellos se resalta” (Decreto 1075, 2015, pp 1-2).

- Que se deben establecer los mecanismos para que el sector educativo preste un servicio de calidad, que tenga equidad en su acceso y que se garantice la permanencia de los educandos en el sistema.
- Que se diseñen modelos que definan la calidad de la educación en cuanto a su nivel fundamental 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 (Decreto 1075, 2015, pp 1-2).

De igual forma, Colombia cumple el 3 objetivo de desarrollo sostenible: Educación de Calidad, el cual tiene como objetivo:

### **3er Objetivo desarrollo sostenible: educación de calidad**

Este tercer objetivo desarrollo sostenible adoptado en Colombia busca Garantizar una educación equitativa, inclusiva y de calidad, promoviendo oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos (DNP, 2019).

Al concluir la investigación del marco legal, se puede evidenciar que existe un conjunto de términos teóricos que dan muestra del significado e importancia del objeto de la consultoría, igualmente se refleja como en Colombia hay un cuerpo normativo, que tienen como fin establecer en los centros educativos una educación no solo incluyente, sino de calidad, que permita un aprendizaje significativo, por eso el Ministerio de Educación, dentro los objetivos de desarrollo sostenible se enfoca en el N°4, que habla de una educación de calidad, por lo cual se vienen implementando acciones para dar cumplimiento a dicho objetivo, igualmente se observa como esta normatividad impulsa a que los colegios le apuesten a sistemas de gestión de calidad, para mejorar sus procesos de enseñanza y formación académica (MED, 2005).

## **7. Referente metodológico**

La investigación en el sector de la educación genera un deseo por el análisis y comprensión de los fenómenos educativos, partiendo de un objetivo con la finalidad de profundizar en el conocimiento, para luego realizar procesos de transformación exitosos. (Pereira, 2011).

A continuación, se presenta el referente metodológico de la consultoría denominada “Diseño De Un Sistema De Gestión De Calidad Para La Institución Educativa Agroambiental y Ecológica, Luis Lozano Scipion, en el Municipio de Condoto” en la cual se determina el enfoque, el diseño y el alcance de investigación; proceso en el que se menciona cómo se abordara la consultoría analizando: la población sobre la cual se van a derivar los resultados, el tamaño de muestra y la manera de recolectar la información mediante el diseño de instrumentos.

### **7.1 Enfoque de la investigación**

El enfoque de esta investigación será de tipo mixto, que, según Hernández y Mendoza, (2008) los “métodos híbridos o mixtos conllevan a un proceso de recolección y análisis de datos tanto cuantitativos como cualitativo, como sus estudios profundos que generen una relación mutua entre ambos, luego debatir la información recolectada, generar mayor comprensión del fenómeno estudiado” (p.10).

“De esta forma estos métodos se vuelven una herramienta fundamental para la resolución de situaciones o problemas que se puedan presentar en la investigación” (Hernández, 2018, p.10).

Para lograr los objetivos de la consultoría se utilizarán diferentes medios para recabar y analizar la información como: entrevistas, encuestas, revisión del PEI institucional, los requerimientos de la norma ISO NTC 9001:2015, información documentada del colegio y la observación.

### **7.2 Diseño de la investigación**

El diseño de esta investigación será de tipo no experimental, en la cual el investigador no modifica las variables de estudios, es más bien una investigación experimental, donde se utiliza la

observación para analizar el fenómeno en su contexto tal como y este se da, es decir solo se observa, no se interviene en dichas variables porque ya acontecieron (Toro y Parra, 2006).

En el proceso de esta consultoría, no se realizará manipulación de ninguna variable, por lo cual se efectuará un análisis a partir de la situación que está aconteciendo en la institución.

### **7.3 Alcance de la investigación**

“Éste es de tipo exploratorio, en la cual se puede utilizar tanto el método cuantitativo como el cualitativo. En éste, la investigación se aplica a situaciones que no se han estudiado y existe el objetivo analizar sus características” (Ramos, 2020, p.1).

“En el método cuantitativo, se analizan diferentes tipos de datos básicos para medir el tiempo en que se presentan los fenómenos de interés, su componente y características” (Ramos, 2020, p.1).

“Por la propia naturaleza de la investigación exploratoria, no se puede determinar una hipótesis, puesto que no se cuenta aun información suficiente para realizar proyecciones sobre el fenómeno de interés” (Ramos, 2020, p.1).

### **7.4 Población**

La población según (Lerma, 2019), es un aglomerado de elementos que se caracterizan porque son de la misma especie de la misma especie cuyos componentes se le estudiaran sus formas de relacionamiento.

Para el proceso de esta consultoría la población objeto de estudio son el personal administrativo, docentes y estudiantes del grado 10 y 11 del Colegio Agroambiental y Ecológico, Luis Lozano Scipion, que se encuentra ubicado geográficamente en Colombia, Departamento del

Chocó, Municipio Condoto, sede principal, ubicada en el Barrio el platinero Silencio, por lo cual el total del número de administrativos, docentes, estudiante seleccionado es: 311.

### 7.5 Tamaño óptimo de la muestra

En el proceso de consultoría se hará uso de información primaria que será recolectada a través de encuestas, por lo tanto, es necesario traer a memoria el concepto de tamaño óptimo de la muestra.

“La muestra es parte de lo que denominamos la población en la que se desarrollara la investigación. Hay diferentes maneras para extraer la cantidad de los elementos de la muestra como fórmulas” (López, 2004, p. 5).

Como la población objeto de estudio es finita se utiliza la siguiente formula (Vivianco, 2005).

$$n = \frac{NZ^2pq}{Ne^2 + Z^2pq}$$

Donde

n: tamaño de muestra

N: tamaño de la población

p: Probabilidad de éxito

q: Probabilidad de fracaso

e: Error máximo

Z: Intervalo de confianza

A continuación, se explicará cada uno de los componentes de la formula.

- **Tamaño de la población:** Para este caso, la población es de 311 personas, información suministrada la rectoría de la institución educativa, esta población está formada por docentes, personal administrativo y estudiantes de los grados 10 y 11 del

colegio.

- **Probabilidad de éxito:** para este proceso de aplicación de encuesta en el proceso de consultoría se toma probabilidad de éxito 50%.
- **Probabilidad de fracaso:** siendo la probabilidad de éxito 50%, la probabilidad de fracaso será de un 50%.
- **Error máximo permitido:** el error máximo permitido que se toma es del 5% teniendo en cuenta la información asimétrica de la muestra.
- **Intervalo de confianza:** para este estudio el intervalo de confianza será del 95% A continuación, se procede a encontrar el valor de z, el cual es el valor estandarizado, asociado un nivel de confianza y al valor de la tabla. Para hallar el intervalo de confianza se debe encontrar el nivel de confiabilidad (NC), donde:

$$Z = 1 - \frac{\alpha}{2}$$

$$NC = 1 - \alpha$$

$$0.95 = 1 - \alpha$$

$$\alpha = 1 - 0.95$$

$$\alpha = 0.05$$

$$Z = 1 - \frac{0.05}{2}$$

$$Z = 1 - 0.025$$

$$Z = 0.975$$

$$Z = 1.96$$

Después de obtener todos los valores de la fórmula, se procede a reemplazar aquellos valores en la ecuación así:

$$n = \frac{311(1.96)^2(0.5)(0.5)}{311(0.05)^2 + (1.96)^2(0.5)(0.5)}$$

$$n = 171.865$$

$$N = 172$$

$$n_1 = 172 \left( \frac{228}{311} \right) = 126.096$$

$$n_{1\text{estudiantes}} = 127$$

$$n_2 = 172 \left( \frac{74}{311} \right) = 40.92$$

$$n_{2\text{docentes}} = 41$$

$$172 \left( \frac{5}{311} \right) = 2.76$$

$$n_{3\text{Administrativo}} = 3$$

Después de reemplazar los valores en la ecuación expuesta anteriormente, se puede concluir que el tamaño óptimo de la muestra para la aplicación de las encuestas es el siguiente: estudiantes 127, docentes 41, administrativos 3, para un total de aplicación de 171 encuestas.

#### **a. Muestreo probabilístico estratificado por procesos**

Dado que la población objeto de estudio está conformada por diferentes estamentos como son los administrativos, docentes y estudiantes del colegio, se hace necesario conocer la cantidad de encuestas que se van a aplicar cada uno de ellos.

#### **b. Técnicas o recolección de información.**

“Científicamente una investigación válida cuando está sustentada en información que se pueda verificar, con la hipótesis formulada responde a lo que se pretende demostrar. Por lo cual es necesario realizar procesos de análisis y de recolección de datos de manera planificada” (Torres, Salazar, S.F).

“Para el proceso de consultoría se utilizará la encuesta como un instrumento de recolección de información con la cual se abordará la población objeto de estudio. El cuestionario será el elemento principal” (Briones, 2002, p.3).

La metodología de la encuesta se define por dos aspectos señalados:

- “Como instrumentos de captura de la información, el uso de cuestionarios organizados.
- Con el objetivo de representar a la población objeto de estudio, el uso de muestras que tienen” (Martin, 2011, p.2).

### **7.5 Resultados encuesta a docentes-administrativos**

A continuación, se presenta los resultados de la encuesta realizada a los docente y administrativo en la organización, Esta encuesta fue respondida por 41 docentes y 3 administrativos.

**Figura 15.** *Definición del término Calidad educativa*

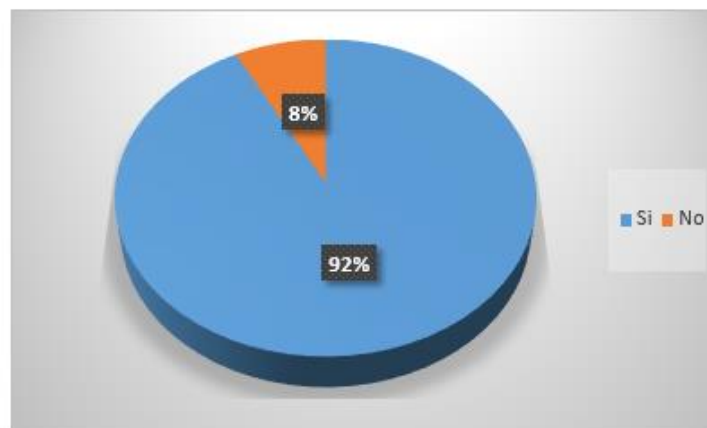
Se hace necesario conocer el término calidad, en la siguiente gráfica, hay varias opciones de respuestas, pero solo una contiene el término correcto de la definición de calidad, donde los encuestados respondieron lo siguiente:

“En esta gráfica, se puede observar el 86,7% encuestados dicen que la calidad educativa es el conjunto de procesos bajo la eficiencia y eficacia que permite la buena prestación del servicio educativo, mediante el mejoramiento continuo, como expresa la norma” (ISO 9001, 2015).

Mientras con una menor participación, el 13,3% de los encuestados dicen que es aquella que busca lograr con la articulación de los padres de familia del colegio mejorar los comportamientos de los estudiantes.

Lo cual deja ver que las personas tienen claro que es el término calidad educativa. En nuestro país, los colegios se ven expuestos a situaciones globales que les implica hacer un análisis y revisión evaluativa de sus procesos dentro de las instituciones con el objetivo de ofrecer calidad educativa que permita al estudiante asumir los retos que imponen el medio en que este se desenvuelve (Rodrigo, Moreno, pp.1-2).

De igual forma, la percepción del servicio educativo es un elemento necesario en el diseño del sistema de gestión de calidad, las personas lo califican como:

**Figura 16.** *Percepción del servicio educativo*

En esta gráfica, se puede observar que el 92% de los encuestados manifiestan que el servicio educativo que presta la organización es bueno, mientras que el 8% de los encuestados expresan que no es un servicio bueno, aunque se puede ver que la gran mayoría de los encuestados dicen que el servicio educativo debe tener un proceso de mejora continua, el cual es un aspecto importante a tener presente dentro de las organizaciones por su permanencia a lo largo de los años, contribuyendo así a su posicionamiento estratégico (Ramírez, Rivera).

**Figura 17.** Significado de la Norma ISO 9001:2015

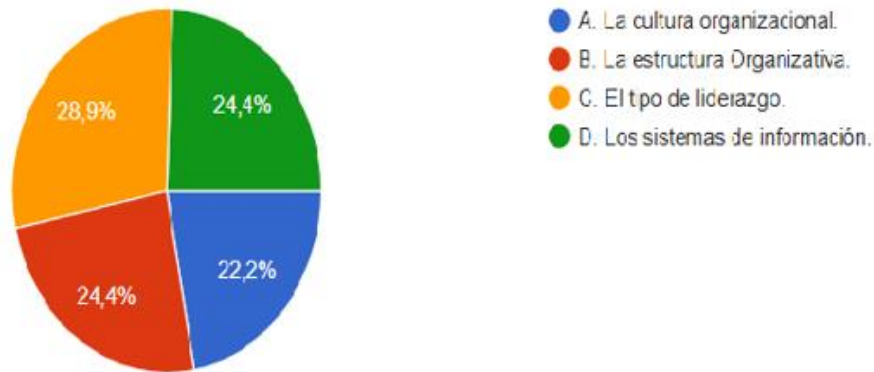
De esta manera, es indispensable conocer el significado de la Norma ISO 9001:2015, por lo que los encuestados la definen de la siguiente manera.

En esta gráfica, el 80% de los encuestados manifiestan en el significado correcto de la norma ISO 9001:2015.

Mientras que el 11,1% de los encuestados manifiesta que la ISO 9001, 2015 es una norma Internacional de compendios artículos que ayudan a las instituciones educativas a desarrollar sus contenidos académicos en las aulas de clases.

Por último, el 8,9% de los encuestados dicen que la Norma ISO 9001, 2015 es un conjunto de reglamentos sobre métodos de enseñanzas y aprendizaje que toda organización debe aplicar si quiere ser reconocida a nivel Internacional.

Se evidencia que existe un gran número de encuestados que tienen claro la definición de la Norma, pero se hace necesario lograr que todo el personal conozca la Norma, debido a su importancia, puesto que esta expone los ítems necesarios para que el colegio pueda lograr las metas establecidas en la calidad educativa que desea brindar (Kamila, 2003).

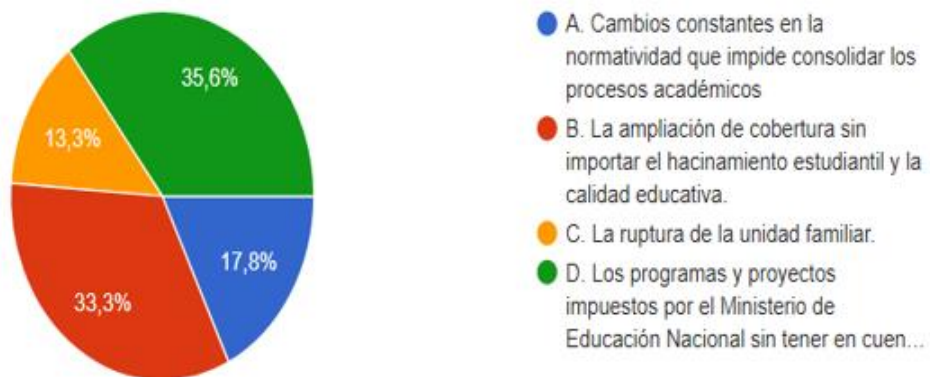
**Figura 18.** Factores internos que más afectan la calidad educativa

Identificar los factores internos que más afectan la calidad educativa, es un tema necesario para el diseño del sistema de gestión de calidad por lo cual, las personas eligieron de la siguiente manera:

En esta gráfica, se puede analizar que el 28,9% de los encuestados manifiestan que el factor interno que más afecta la calidad educativa es el tipo de liderazgo, seguido del 24,4% dicen que son los sistemas de información y la estructura organizativa, mientras que el 22,2% de los encuestados expresaron que la cultura organizacional (PEI, 2021).

Lo cual se puede ver que la mayoría de los encuestados dicen que el factor interno que más afecta la calidad educativa es el tipo de liderazgo. Por lo cual se deja ver la necesidad de analizarlos, corregirlos cuando afectan el servicio de calidad que se quiere ofrecer (Yao,2016).

De igual forma identificar los factores externos que más afectan la calidad educativa, es un tema necesario, por lo cual, las personas eligieron de la siguiente manera:

**Figura 19.** Factores externos que más afectan la calidad educativa

De esta gráfica se deja ver que el 35,6% de los encuestados manifiestan que el factor externo que más afecta la calidad educativa son los programas y proyectos impuestos por el MEN sin tener en cuenta las particularidades de las instituciones (PEI, 2021).

El 33,3% de los encuestados dicen la ampliación de cobertura sin importar el hacinamiento estudiantil y la calidad educativa, mientras que el 13,3% dice que la ruptura de la unidad familiar, y por último el 17,8% expresan que los cambios constantes en la normatividad que impide consolidar los procesos académicos (PEI, 2021).

Lo que permite analizar que la gran mayoría de los encuestados ven con preocupación que un factor externo que puede afectar la calidad educativa es la ampliación de cobertura sin importar el hacinamiento estudiantil y la calidad educativa (PEI, 2021).

Es fundamental conocer los beneficios de tener un sistema de gestión de calidad que ayude a la institución a prestar un mejor servicio educativo, por lo cual, los encuestados respondieron lo siguiente.

**Figura 20.** Beneficios al fortalecer el proceso de calidad

En esta gráfica, se puede analizar el 55,6% de los encuestados manifiestan que el colegio Agroambiental y Ecológico, Luis Lozano Scipión, obtendrá los siguientes beneficios al fortalecer el proceso de calidad, los cuales son:

Establecimiento de mejora continua que permite la eficiencia operacional, ofrecimiento de un servicio diferencial no solo por el aprendizaje sino también por la calidad educativa, el mejoramiento de la imagen y el posicionamiento de la organización frente a las otras instituciones (ISO 9001, 2015).

El 26,7% de las personas expresan que el beneficio será el establecimiento de un proceso de mejora continua que permite la eficiencia operacional (ISO 9001, 2015).

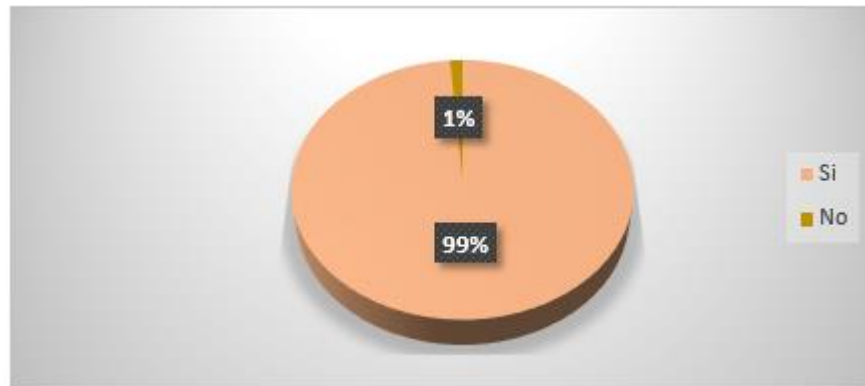
El 13,3% manifestaron que el beneficio que obtendrá es el ofrecimiento de un servicio diferencial no solo por el aprendizaje, sino también por la calidad educativa (ISO 9001, 2015).

El 4,4% de los encuestados expresan el mejoramiento de la imagen y el posicionamiento de la institución frente a las otras instituciones.

De lo cual se puede concluir que los encuestados manifiestan que la organización obtendrá todos los beneficios mencionados con anterioridad al establecer un servicio educativo de calidad. La ISO ha atribuido beneficios que se encuentran relacionados con el uso eficiente de los recursos y la mejora de los procesos (ISO 9001, 2015).

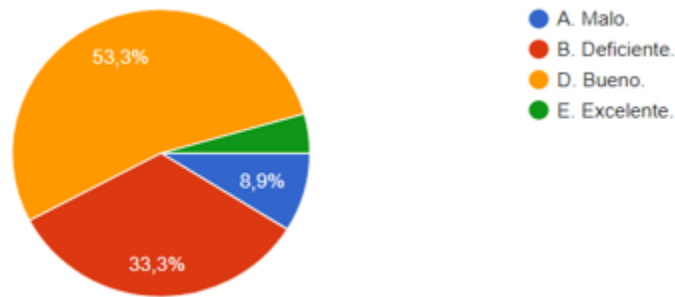
De esta forma, evaluar los contenidos académicos que ofrece la organización sea indispensable, por lo cual el personal docente y administrativo lo calificaron de la siguiente manera:

**Figura 21.** *Contenidos académicos*



En esta gráfica, el 99% de los encuestados manifiestan que los contenidos académicos que se desarrollan en el colegio son buenos porque aportan al proceso de aprendizaje de los estudiantes y satisfacción de estos, mientras que el 1% dice lo contrario, lo que se puede concluir que los contenidos académicos son buenos. En lo cual se puede observar que estos demandan preparación por parte del colegio, teniendo en cuenta las necesidades de los estudiantes y lo que estos necesitan en su proceso de aprendizaje (Roa, 2014).

De igual manera, calificar el desempeño de los estudiantes permite el fortalecimiento del sistema, por lo cual los docentes lo califican de la siguiente manera:

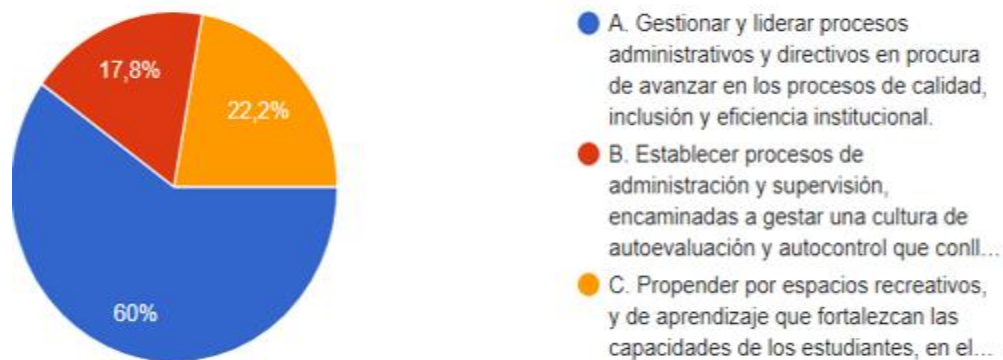
**Figura 22.** *Desempeño de los estudiantes*

De esta gráfica, se puede inferir que, frente al desempeño de los estudiantes, el 53,3% de los encuestados manifiestan que es buenos, mientras que el 33,3% expresa que es deficiente, el 8,9% de las personas dicen que malo, con un porcentaje bajo el 4% manifiesta que es excelente.

Lo cual se puede analizar que en términos generales el desempeño de los estudiantes es bueno, pero con el establecimiento del sistema de gestión de calidad puede llegar hacer excelente.

Lo cual se puede analizar que en términos generales el desempeño de los estudiantes es bueno, sin embargo, uno de los componentes fundamentales en el proceso de enseñanza es el óptimo rendimiento académico de los estudiantes, por eso establecer criterios de evaluación son necesarios (Benítez, Jiménez, Osicka, 2000 pp 2-3).

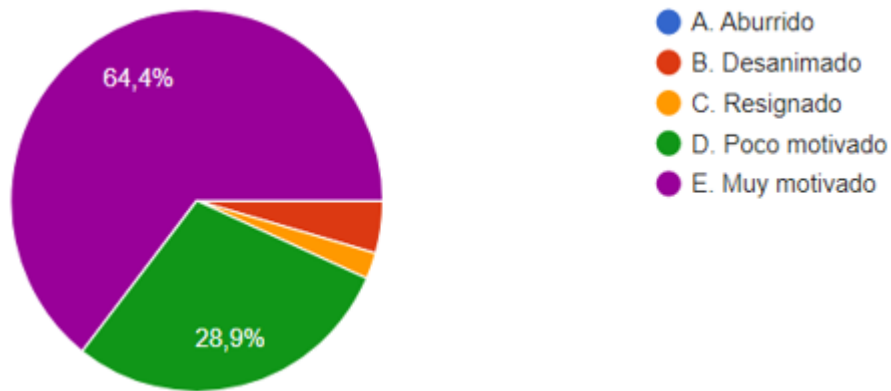
Conocer los objetivos institucionales es necesario, por lo cual, en la gráfica, se exponen 3 objetivos, pero solo uno es verdadero, donde los encuestados respondieron lo siguiente.

**Figura 23.** *Objetivos institucionales*

De esta gráfica, donde solo una respuesta es la verdadera, se puede analizar que el 60% de los encuestados conocen los objetivos institucionales del colegio, el cual manifiesta que uno de ellos es gestionar y liderar procesos administrativos y directivos en procura de avanzar en los procesos de calidad, inclusión y eficiencia institucional (PEI, 2021). Lo cual se puede analizar que, aunque existe conocimiento, todavía hay un 40% de personal interno que no conoce los objetivos misionales de la organización.

Lo que permite inferir que Robbins & Coulter (2012) coincide con Steiner (2011) los objetivos institucionales se hacen necesario puesto que estos marcan el sentido de la organización, hacia donde pretende llegar a un tiempo determinado.

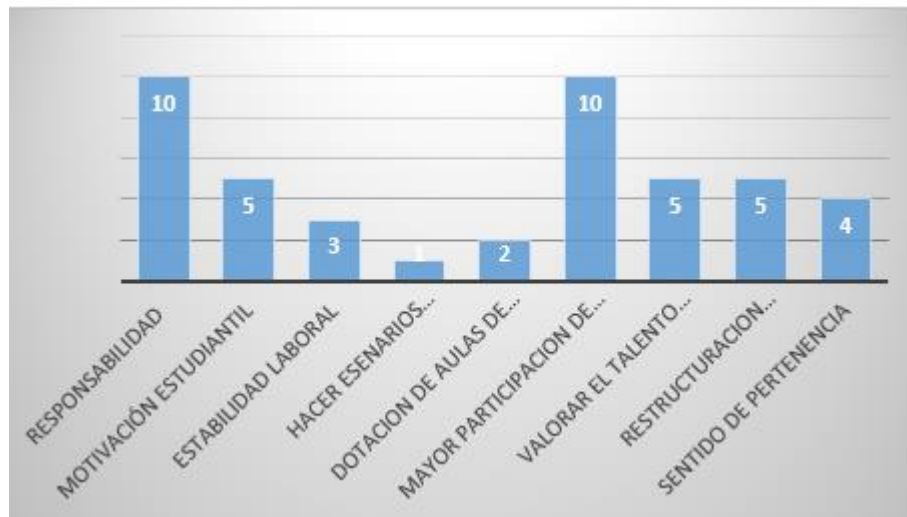
De esta manera la gestión del talento humano es pieza fundamental de un sistema de gestión de calidad, por lo cual el personal docente y administrativo calificaron su motivación laboral de la siguiente manera:

**Figura 24.** *Motivación laboral*

En esta gráfica se puede inferir que el 64,4% de los encuestados dicen sentirse muy motivado con su respectiva labor que realizan en el colegio, mientras que el 28,9% manifiesta sentirse poco motivado en su labor cotidiana, el 4% dice estar desanimado y por último el 2% expresa estar resignado.

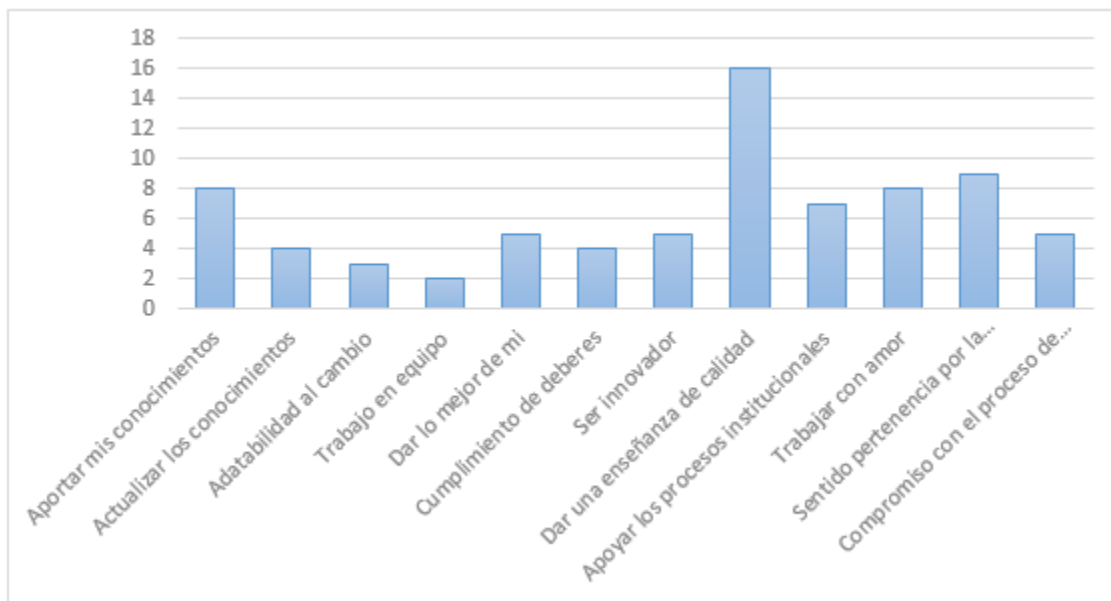
Por lo general las personas tiene diferentes tipos necesidades, en lo laboral se hace indispensable la motivación como ese impulso que necesita el trabajador para dar lo mejor de sí, esforzarse lo necesario por hacer las cosas bien, mostrando de esta forma compromiso por su institución (Peña,2008, pp 181-182).

Por este motivo, las propuestas de mejoramiento para fortalecer el diseño del sistema de gestión de calidad son fundamentales, donde los encuestados proponen lo siguiente:

**Figura 25.** *Propuesta de mejoramiento*

De esta gráfica se puede analizar que el personal administrativo y docente realizó una serie de propuestas con el propósito de mejorar continuamente, entre las cuales se destaca con mayor porcentaje la responsabilidad, seguido mayor participación de los padres de familias, de igual forma la motivación estudiantil, y la reestructuración de la jornada única, lo que deja ver la gran mayoría de las propuestas se enfocan en lograr no solo un servicio educativo de calidad, sino también en posicionar al colegio como líder en el sector educativo.

Sin embargo, el compromiso institucional se hace indispensable para el logro de los propósitos, por lo cual los encuestados se comprometen en lo siguiente:

**Figura 26.** *Compromiso institucional*

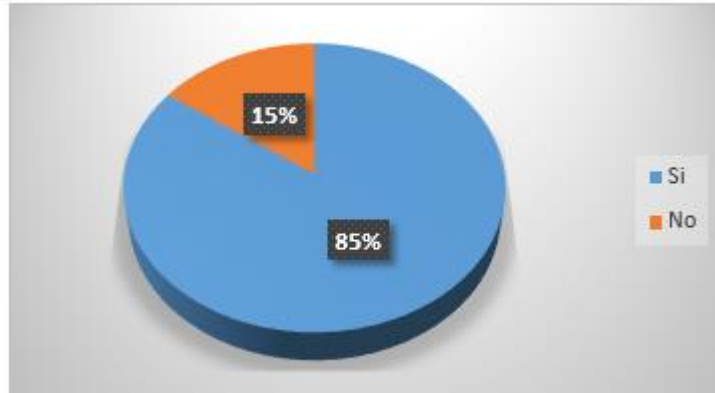
En esta gráfica, los docentes y personal administrativo frente al compromiso que adquieren con la organización manifestaron lo siguiente: dar una enseñanza de calidad, tener sentido de pertenencia por la organización, trabajar con amor, apoyar los procesos institucionales, dar lo mejor de sí y actualizar los conocimientos entre otros. Lo que permite concluir que existe un compromiso por parte del personal académico y directivo con la calidad. Por lo cual el, compromiso organizacional, según Meyer, Allen y Smith (1991) es una relación que marca un hito entre el individuo y su organización, para lograr un trabajo mancomunadamente (Rivera et ál, 2017).

## 7.6 Resultados encuesta estudiantes

A continuación, se presenta los resultados de las encuestas realizada a los estudiantes de los grados 10° y 11° de la organización que fue respondida por 100 estudiantes.

De esta forma es necesario tener claro el término calidad, en la siguiente gráfica, hay varias opciones de respuestas, pero solo una contiene el término correcto de la definición de calidad, donde los encuestados respondieron lo siguiente.

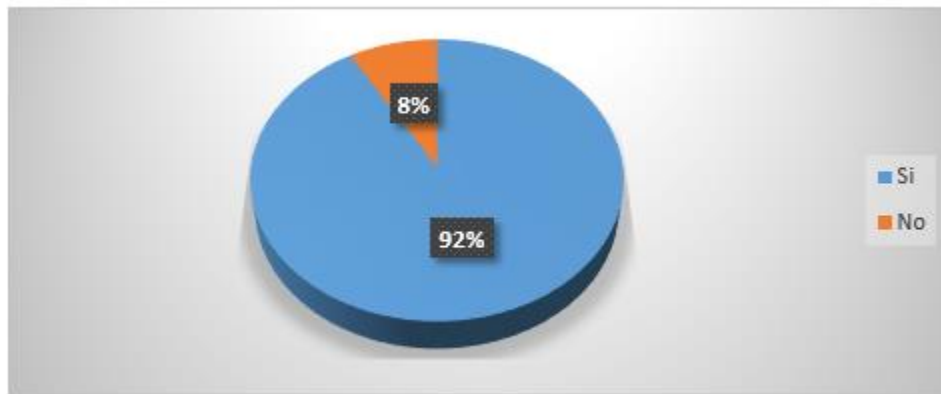
**Figura 27.** *Percepción del servicio educativo*



En esta gráfica, deja ver la percepción que tienen los estudiantes frente al servicio educativo que ofrece la organización, donde el 85% de los encuestados manifiestan que el colegio presta un buen servicio, sin embargo, con un menor porcentaje, el 15% de los estudiantes expresa que la institución no presta un buen servicio educativo. Se puede analizar que el colegio tiene muchos aspectos positivos que lo hacen diferencial, pero también tiene aspectos negativos que se deben fortalecer y verse como oportunidades de mejora para lograr un servicio educativo de calidad. Por este motivo se hace necesario establecer un enfoque de mejoramiento continuo.

“La mejora continua se debe ver como algo inherente a la organización por su importancia y trascendencia porque esta es el medio para que se lleguen a lograr la calidad educativa esperada” (Kaizen, 1986, p.5).

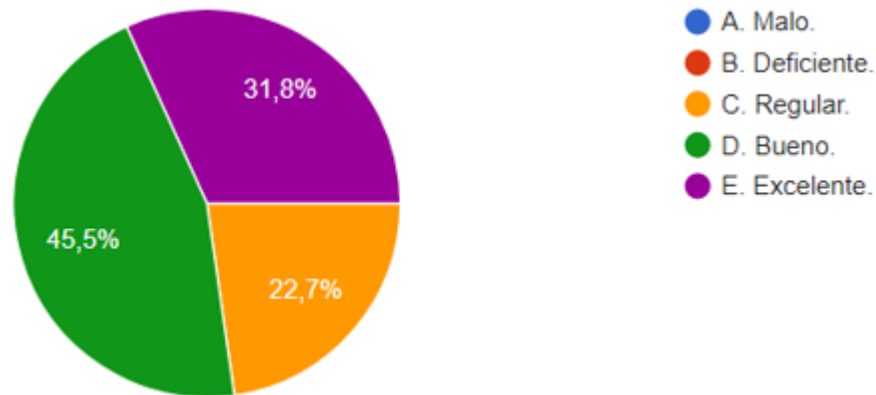
De igual forma, la percepción del servicio educativo es un elemento importante en este diseño, las personas lo califican como:

**Figura 28.** *Contenidos académicos*

En esta gráfica, se puede analizar que el 92% de los encuestados manifiestan que los contenidos académicos son buenos, mientras que el 8% de los estudiantes expresaron que no son buenos.

Como se puede analizar frente a esta pregunta, los encuestados manifestaron aspectos muy positivos de los contenidos académicos que reciben, pero otros manifestaron aspectos negativos, los cuales internamente deben mejorarse, para fortalecer el servicio educativo que ofrece. Cassany, (2000) expresa que los contenidos académicos como referenciales y representativos su objetivo es la de ser soportes y transmisores de conocimientos.

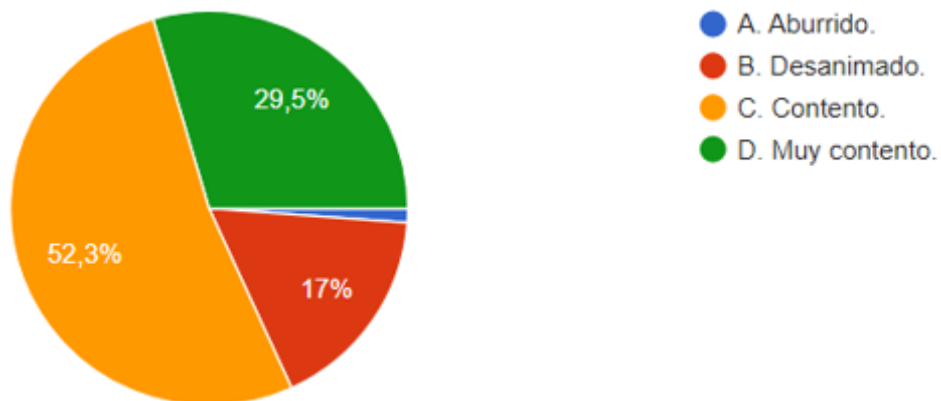
De tal forma, calificar el desempeño de los docentes permiten el fortalecimiento de este diseño, por lo cual los estudiantes lo califican de la siguiente manera:

**Figura 29.** *Desempeño de los docentes*

En esta gráfica, se puede observar que el 45,5% de los estudiantes califican el desempeño de sus docentes como bueno, el 31,8% lo califican como excelente y el 22,7% lo califican como regular, lo que se puede concluir el desempeño de los docentes es bueno.

“Corresponde a las acciones o prácticas propias de la profesión del desempeño docente, que hace alusión a una acción” (Martínez, 2017, p.2).

De esta manera, la motivación estudiantil es un aspecto fundamental para ofrecer un servicio educativo de calidad, por lo cual los estudiantes del grado 10° y 11° lo califican de la siguiente manera:

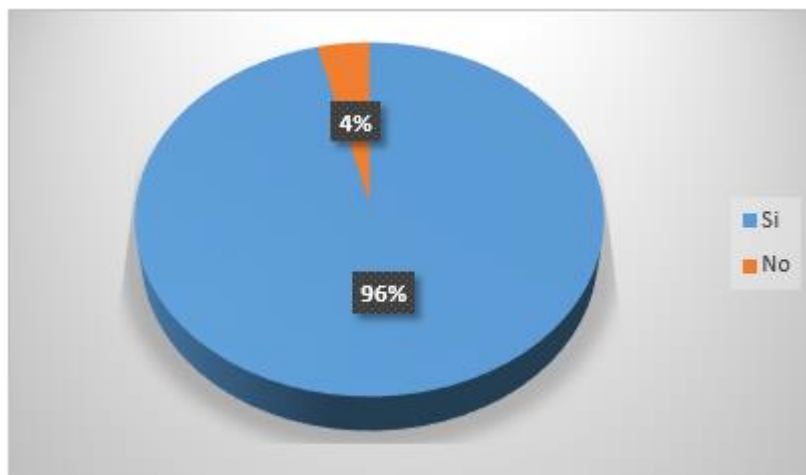
**Figura 30.** *Motivación del colegio*

De esta gráfica, se puede observar que el 52,3% de los encuestados dicen sentirse contentos en el colegio, mientras que el 29,5% manifiestan sentirse muy contentos, el 17% expresan estar desanimados y el 1% dice estar aburrido, lo que se puede concluir que la motivación en el colegio es buena dentro de un término sobresaliente.

De esta forma la motivación se convierte en un aspecto fundamental que encierra los aspectos necesarios que deben existir para garantizar ambientes adecuados que generen en el estudiante un deseo ardiente por aprender y permanecer hasta finalizar sus estudios académicos (García et al, 2001 pp 237-238).

Por este motivo, la reputación del colegio sea indispensable, los encuestados califican si recomendarían al colegio o no de la siguiente manera:

**Figura 31. Recomendación**



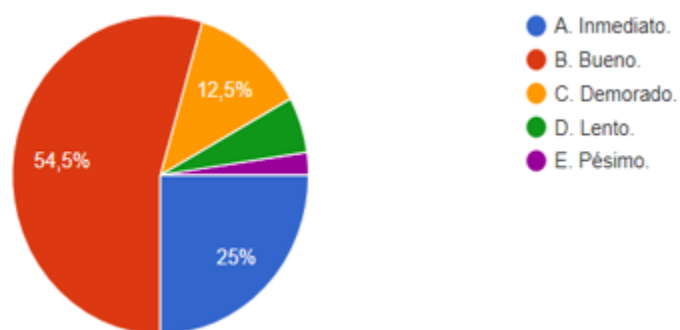
De esta gráfica, se deja ver como 96% de los encuestados, manifestaron que, si recomendarían al colegio, mientras que el 4% de los estudiantes manifestaron que no lo recomendaría.

Como se puede observar, el colegio tiene muchas fortalezas que lo hacen ser únicos, por las cuales sus estudiantes se fidelizan, pero hay falencias que deben corregirse, por lo cual la

implementación del sistema de gestión de calidad basado en la (ISO 9001, 2015) se hace necesario para fortalecer servicio educativo de calidad que se busca ofrecer.

Sin embargo, brindar apoyo educativo a los estudiantes en los problemas académicos que se les presente es necesario, ante la atención que reciben en este aspecto lo califican de la siguiente manera:

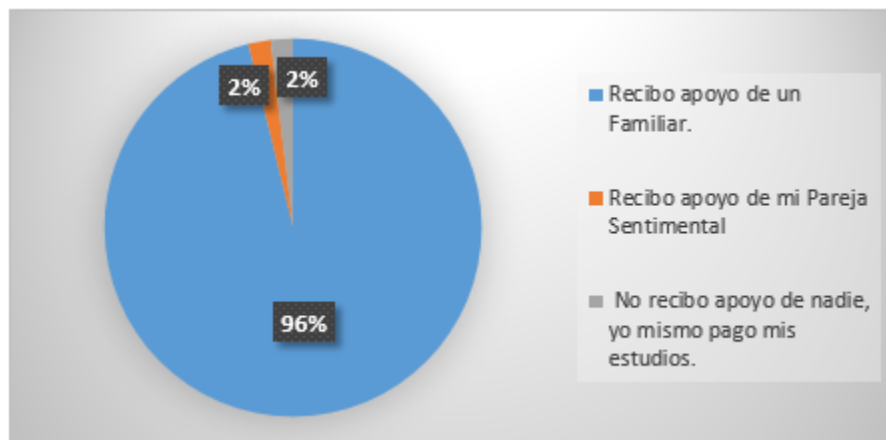
**Figura 32.** *Apoyo educativo*



En esta gráfica, se puede observar que los estudiantes el 54,5% manifestó que el apoyo que recibe de la institución es bueno, mientras que el 25% expresa que es inmediato, el 12,5% dice que es demorado, el 5% dice que es lento y por último el 2% expresa que es pésimo, lo que se puede observar que el apoyo que brinda la organización cuando se les presenta dificultades académicas a los estudiantes es bueno.

Luque (2009, p. 210), manifiesta que se presentan diferentes necesidades en los estudiantes que pueden ser temporales o duraderas en el tiempo y esto se presenta debido a múltiples situaciones que vive en el estudiante estas pueden ser de tipo personal, familiar o social o cambios de ánimos (Jurado, 2020).

Por lo cual conocer aspectos importantes de la vida del estudiante como la financiación de sus estudios académicos se hace indispensable para la toma de decisiones, ante esto los encuestados respondieron lo siguiente:

Figura 33. *Financia los estudios*

En esta gráfica se deja ver que, de los encuestados, el 96.2% manifiestan que para financiar sus estudios en el colegio reciben apoyo de un familiar, el 2% de los estudiantes expresa que reciben apoyo de su pareja sentimental o no reciben apoyo de nadie, ellos mismo pagan sus estudios, lo que deja ver como la gran mayoría de los encuestados para su sostenimiento económico en el colegio recibe apoyo de algún familiar.

La conducta económica de los estudiantes está determinada por el ingreso que perciben, el cual se espera que provenga principalmente de sus padres y familiares, esto podría explicar los hábitos de administración financiera, la importancia que le dan los alumnos a sus gastos, así como los hábitos del ahorro (González et al, 2017).

## **8. Alternativas de solución a las problemáticas encontradas**

Luego de hacer un análisis de los resultados del instrumento de la encuesta que se realizó a cuarenta y tres (43) docentes, ochenta y ocho (88) estudiantes y tres (3) administrativos del colegio Scipion, se logró identificar diversas problemáticas que afectan la buena prestación del servicio educativo, por lo cual se hace un análisis y conclusiones detallada de las posibles

alternativas de solución que facilitara la estandarización de procesos, establecimiento de una cultura de mejoramiento continua en todo el quehacer de la institución, con el propósito de afianzar los requisitos para la aplicación de la norma ISO 9001, 2015, por lo se referenciaron las respectivas alternativas de solución, que son las siguientes:

### **8.1 Alternativa :1 Diseño e implementación del SG-SST bajo la NTC ISO 45001**

Para lograr una buena articulación en la eficiencia de todos sus procesos, se hace necesario que el colegio cuente con el diseño e implementación de la ISO 45001 del 2018, el cual le ayudará a prevenir enfermedades y accidentes laborales, además de esto le permitirá crear herramientas de medición del clima organizacional para luego realizar acciones tendientes a su mejoramiento, cumpliendo así con la normatividad nacional vigente en SST (Decreto 1072, 2015).

El resultado esperado es proporcionar el diseño e implementación de un sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, el cual trata de establecer una serie de etapas que conlleven a la mejora dentro del colegio y un marco de referencia establecido en dicho sistema ya mencionado para que puedan prevenir los accidentes y las enfermedades laborales, mediante la identificación de análisis de riesgos laborales. con la participación de la alta dirección (Decreto 1072, 2015).

Donde se planifique la reducción de los riesgos, de igual forma el cumplimiento de requisitos legales en este aspecto, creando una cultura de autocuidado, compromiso institucional, mediante capacitaciones y charlas. El costo del diseño e implementación será de veinticinco millones de pesos (\$25.000.000) (Decreto 1072, 2015).

El impacto de la presente alternativa para el Colegio Agroambiental y Ecológico, Luis Lozano Scipión, se vería reflejado en los siguientes aspectos: Concientización sobre la necesidad de vigilar la seguridad y salud en el trabajo, cumplimiento de normatividad vigente, prevención de

enfermedades laborales y accidentes de trabajo, fortalecimiento de la cultura organizacional, fidelización de clientes internos, disminución del ausentismo laboral, lo que impactara en un rendimiento productivo y económico (Decreto 1072, 2015).

El colegio, necesita para este fin contar con recursos humanos preparado en el asunto como: profesional que tenga conocimiento en NTC ISO 45001:2018; tecnológicos, y el compromiso frente a este proceso de la junta directiva del colegio Agroambiental y Ecológico, Luis Lozano Scipión, como responsables de la decisión.

## **8.2 Alternativa 2: diseño de un sistema de gestión de calidad bajo la norma ntc ISO 9001:2015.**

El diseño de un sistema de gestión de calidad se hace necesario e indispensable para la prestación de su servicio educativo y su buen funcionamiento, por lo cual el cumplimiento de los requisitos de la Norma (ISO 9001, 2015), permiten obtener como resultado la estandarización de los procesos lo cual genera trabajar bajo un proceso de mejora continua, logrando así la fidelización de sus partes interesadas.

Este diseño del Sistema de Gestión de Calidad no tendría ningún costo, puesto que este trabajo de grado proporciona las directrices necesarias para realización del mismo de una manera exitosa.

El impacto de esta alternativa para el colegio Agroambiental y Ecológico, Luis Lozano Scipión, se verá refleja en los siguientes aspectos:

- Satisfacción del servicio educativo por parte de sus estudiantes.
- Integración de sus procesos, mediante la participación activa en sus diferentes niveles jerárquicos, con el enfoque de la mejora continua y la toma de decisiones.

- Actualización de la información documentada del colegio.
- Posicionamiento estratégico en el sector educativo, con su valor demencial.
- Uso eficiente y racional de los diferentes recursos que posee, con un uso de aprovechamiento al máximo.
- Participación de proyectos educativos.
- Mejoramiento del clima organizacional fortalecido, donde el talento humano es un aspecto importante de la organización (ISO 9001, 2015).

El colegio, requiere de recursos tecnológicos y humanos. El Sistema de Gestión de Calidad debe estar a cargo de una persona que reúna las siguientes competencias en educación: Tecnólogo o Profesional en cualquier área; que posea: Conocimiento en la norma NTC (ISO 9001, 2015), que tenga experiencia en auditorías, de igual forma conocimiento en la normatividad del sistema educativo, y en cuanto a tecnología, es necesario que el colegio disponga de equipo de cómputo, internet y adecuación de recursos para formación de su personal y cuente finalmente con el compromiso de los responsables de la decisión, que es la junta directiva (ISO 9001, 2015).

### **8.3 Alternativa3: integración de un sistema de gestión de las normas ntc ISO 9001:2015, 45001:2018 y 14001: 2015**

El cumplimiento de los requisitos de las normas NTC ISO 9001:2015, NTC ISO14001:2015 y la NTC ISO 45001:2018, se hace necesario para potencializar las fortalezas, aprovechando las oportunidades existentes, al igual que minimizar las debilidades y prevenir o mitigar las amenazas del entorno que afectan la buena prestación que el colegio busca brindar, por eso la integración de estas normas, le permitirán al colegio obtener muchos resultados que serán beneficioso como:

- Brindar un servicio educativo comprometido con la responsabilidad social y la observancia de los objetivos de desarrollo sostenibles.
- Establecimiento de un proceso de mejora continua.
- Formulación de metodologías permite la evaluación del sistema de gestión.
- Facilita las auditorias con fines de hacer mejoras a los procesos.
- Permite además cumplir con normatividad vigente. (ISO 9001, 2015)

El diseño e implementación del sistema integrado de gestión bajo las tres normas antes mencionadas tendría costo de 30.000 millones.

El impacto que permite el diseño e implementación del Sistema de Gestión Integral, trae muchos beneficios al colegio, además de los mencionados en los resultados, este permite una mejor organización interna, trabajar bajo un enfoque de hacer las cosas bien, buscar la satisfacción de sus partes interesadas como un objetivo primordial, establecer estándares de calidad que le aumente su credibilidad e imagen en el mercado educativo, logrando indicadores de eficiencia y efectividad que evalúen satisfactoriamente el desempeño institucional. De igual forma, estableciendo una cultura de auto cuidado y prevención con la identificación y evaluación de riesgos laborales (ISO 9001, 2015).

La organización requiere de recursos tecnológicos y humanos. El Sistema de Gestión de Calidad debe estar a cargo de alguien reúna las siguientes competencias en educación: Tecnólogo o Profesional en cualquier área; que posea: Conocimiento en la norma NTC ISO 9001, 2015, ISO 45001, 2018, ISO 14001,2015 que tenga experiencia en auditorías combinadas, de igual forma conocimiento en la normatividad del sistema a educativo, el decreto 1072 del 2015 y a nivel de tecnología, es necesario que el colegio disponga de equipo de cómputo y cuente con el compromiso de la alta dirección del colegio.

A continuación, se presenta una tabla que resumen o sintetiza los elementos de las alternativas planteadas para la solución de los diferentes problemas que está atravesando el colegio Agroambiental y Ecológico, Luis Lozano Scipión.

**Figura 34. Resumen de alternativas de solución**

Nº	Alternativa	Descripción	Resultado	Costo	Impacto	Recursos	Responsable
	<b>Diseño e implementación del SG-SST bajo la NTC ISO 45001:2018</b>	Cumplimiento de los requisitos establecidos para un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo NTC ISO 45001:2018	Creación del Sistema de Gestión de SST bajo una Cultura de prevención de enfermedades laborales y accidentes de trabajo	El diseño e implementación del Sistema de Gestión de SST tendrá un costo de \$ 25 millones de pesos aproximadamente	Conciencia sobre la importancia de la seguridad y salud en el trabajo, cumplimiento de normatividad vigente, prevención de enfermedades laborales y accidentes de trabajo, fortalecimiento de la cultura organizacional.	Recursos humanos y de competencia como: profesional conocimiento en NTC ISO 45001:2018; tecnológicos: equipo de cómputo, internet y adecuación de recursos para la formación del personal.	Junta directiva del colegio Agroambiental y Ecológico, Luis Lozano Scipión
	<b>Diseño de un Sistema de Gestión de Calidad bajo la Norma NTC ISO 9001:2015.</b>	Cumplimiento de los requisitos de la Norma ISO 9001:2015 para el diseño de un sistema de gestión de calidad	Estandarización de los procesos.  Establecimiento de un proceso de mejora continua.	No tendría ningún costo, puesto que	Satisfacción del servicio educativo por parte de sus estudiantes Integración de sus procesos. Actualización de la información documentada Posicionamiento estratégico en el sector educativo, con su valor diferencial. uso eficiente y racional de los diferentes recursos que posee, con un uso de aprovechamiento al máximo. Participación de proyectos educativos Mejoramiento del clima organizacional.	Recursos humanos y tecnológicos. El Sistema debe ser liderado por una persona tenga competencias en educación: Tecnólogo o Profesional en cualquier área; que posea: Conocimiento en la norma NTC ISO 9001:2015, que tenga experiencia en auditorías, de conocimiento en la normatividad del sistema a educativo, y a nivel de tecnología, equipo de cómputo, internet	Junta directiva del colegio Agroambiental y Ecológico, Luis Lozano Scipión
	<b>Integración de un sistema de gestión de las normas NTC ISO 9001:2015, 45001:2018 y 14001: 2015</b>	Cumplimiento de los requisitos de las normas NTC ISO 9001:2015, NTC ISO14001:2015 y la NTC ISO 45001:2018	Se logra brindar un servicio educativo comprometido con la responsabilidad social y el cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenibles.  Establecimiento de un proceso de mejora continua	El diseño e implementación del sistema integrado de gestión bajo las tres normas antes mencionadas tendría costo de 30.000 millones	El impacto que permite el diseño e implementación del Sistema de Gestión Integral, trae muchos beneficios al colegio, además de los mencionados en los resultados, este permite una mejor organización interna, trabajar bajo un enfoque de hacer las cosas bien, buscar la satisfacción de sus partes	Recursos humanos y tecnológicos. El Sistema de Gestión de Calidad debe ser liderado por una persona que reúna las siguientes competencias en educación: Tecnólogo o Profesional en cualquier área; que posea: Conocimiento en la norma NTC ISO 9001:2015, ISO	Junta directiva del colegio Agroambiental y Ecológico, Luis Lozano Scipión
			Formulación de metodologías permite la evaluación del sistema de gestión.  Facilita la auditorías con fines de hacer mejoras a los procesos.  Permite además cumplir con normatividad vigente.	aproximadamente.	interesadas como un objetivo primordial, establecer estándares de calidad que le aumente su credibilidad e imagen en el mercado educativo, logrando indicadores de eficiencia y efectividad que evalúen satisfactoriamente el desempeño institucional	45001:2018, ISO 14001:2015 que tenga experiencia en auditorías combinadas, de igual forma conocimiento en la normatividad del sistema a educativo, el decreto 1072 del 2015 y a nivel de tecnología, es necesario que el colegio disponga de equipo de cómputo, internet y adecuación de recursos para formación de su personal	

Fuente: Elaboración propia

A partir de las alternativas presentadas, se procede a realizar un análisis respectivo donde

se puede colegir que la alternativa 1 y la 3 son importantes en la misión de mejorar la calidad, pero para este proceso que se viene adelantando no pueden cumplir con los objetivos trazados y el diagnóstico organizacional propuesto a lo largo de proceso de consultoría.

Por lo cual de las alternativas planteadas anteriormente, se escoge la alternativa 2, porque se conseguiría implementar un diseño de sistema de gestión de calidad basado en la ISO NTC 9001:2015, sin ningún costo, lo cual le permitirá al colegio conocer no solamente los aspectos que debe mejorar para tener este sistema, sino que también podrá ofrecer un servicio diferencial, potencializar su oferta educativa bajo una cultura de calidad, lo cual es importante para mantener la imagen y credibilidad de la organización, además este diseño, le proporciona un diagnóstico organizacional de cumplimiento de la norma, para el establecimiento de un proceso donde se logre la continua mejora, con lo cual aumentara la fidelización de sus partes interesadas (ISO 9001, 2015).

### **9. Plan de intervención**

A continuación, se muestra el procedimiento de intervención que se va a utilizar para lograr el diseño del sistema de gestión de calidad basado en la ISO 9001:2015, para lograrlo se propone 5 fases.

**Fase I,** Como punto de partida para la proyección estratégica del Colegio Agroambiental y Ecológico, Luis Lozano Scipión, se socializará los objetivos del diseño del sistema de gestión de calidad y los resultados del diagnóstico de cumplimiento de la Norma ISO 9001, 2015, y los resultados de la encuesta que se aplicó a los al consejo académico de la organización, administrativos, docentes y estudiantes, a través de una mesa de trabajo lo cual permitirá la

actualización y mejoramiento del PEI ( proyecto educativo institucional), de igual forma permitirá hacer las correcciones necesarias (ISO 9001, 2015).

En la **fase II**, Se conformarán grupos de trabajo para mejorar y fortalecer los diferentes procesos de la institución, mediante la asignación de roles y responsabilidades para lograr el diseño del sistema de gestión de calidad, los cuales podrán tomar las decisiones pertinentes para lograr los objetivos del diseño del sistema de gestión (ISO 9001, 2015).

En la **fase III**, Capacitar al equipo directivo y personal docente para la creación, actualización, manejo y control de la información documentada, mediante el uso de herramientas tecnológicas, lo cual va a permitir la confidencialidad de la información, su acceso, recuperación, uso preservación, control de cambios, lo cual se verá reflejado en una buena organización interna, esto se llevará a cabo con el consejo académico de la organización (ISO 9001, 2015).

Finalmente en la **fase IV**, se propone para lograr el diseño del sistema de gestión de calidad realizar una adecuada evaluación, medición, análisis y seguimiento de los diferentes procesos, mediante la determinación de indicadores de eficiencia y eficacia de los diferentes procesos de la organización, de igual forma la elaboración de procedimientos internos, se proponen diseñar una estructura de los procesos de rendición de cuentas (revisión por la dirección) y auditoría para establecer acciones correctivas que permitan un excelente funcionamiento del colegio que genere como resultado la cultura del mejoramiento continuo, para esto se convoca al consejo académico para su aprobación y elaboración (ISO 9001, 2015).

Se presenta a continuación una tabla que resumen el plan de intervención para la creación del diseño del sistema de gestión de calidad el colegio Agroambiental y Ecológico, Luis Lozano Scipion (ISO 9001, 2015).

**Figura 35.** *Resumen plan de intervención*

No	Estrategia	Fase	Objetivo	Resultados
1	Proyección estratégica del colegio Agroambiental y Ecológico, Luis Lozano Scipion.	Fase I	Socializar los objetivos del diseño del sistema de gestión de calidad y los resultados del diagnóstico de cumplimiento de la Norma ISO 9001:2015, y los resultados de la encuesta que se aplicó a los estudiantes, docentes y administrativos, al consejo académico de la institución.	La actualización y mejoramiento del PEI (proyecto educativo institucional), de igual forma, permitirá hacer las correcciones necesarias.
2	Asignación de roles y responsabilidades	Fase II	Conformar grupos de trabajo para el mejoramiento y fortalecimiento de los diferentes procesos de la institución.	Mejoramiento y fortalecimiento de los diferentes procesos de la institución.
3	Capacitación personal directivo.	Fase III	Capacitar al equipo directivo y personal docente para la creación, actualización y manejo y control de la información documentada, mediante, el uso de herramientas tecnológicas.	Va a permitir la confidencialidad de la información, su acceso, recuperación, uso, preservación, control de cambios, lo cual se verá reflejado en una buena organización interna, esto se llevará a cabo con el consejo académico de la institución.
4	Establecimiento de indicadores de seguimiento, medición, análisis y evaluación.	Fase IV	Realizar un adecuado seguimiento, medición, análisis y evaluación de los diferentes procesos, mediante la determinación de indicadores de eficiencia y eficacia de los diferentes procesos de la institución, de igual forma la elaboración de procedimientos internos, se proponen diseñar una estructura de los procesos de auditoría y de rendición de cuentas.	Establecimiento de acciones correctivas que permitan un excelente funcionamiento del colegio que genere como resultado la cultura del mejoramiento continuo integrados, para esto se convoca al consejo académico para su aprobación y elaboración.

**Figura 36. Proceso de intervención**

Fase	No	Actividades	Recursos	Responsable	Entregables
I	1	Socializar los resultados del diagnóstico de cumplimiento de la norma ISO 9001:2015	Salón múltiple de reuniones de la institución	Consultor	Resultados del diagnóstico
I	2	Socializar los resultados de la encuesta aplicada a los docentes, estudiantes y administrativos	Salón múltiple de reuniones de la institución	Consultor	Resultados del diagnóstico
I	3	Realizar capacitaciones al consejo académico de la institución en cuanto a los elementos que constituyen la proyección estratégica	Salón múltiple de reuniones de la institución	Consultor	Capacitaciones
I	4	Capacitación sobre la importancia de la fidelización de las partes interesadas (estudiantes, docentes, administrativos y padres de familia)	Salón múltiple de reuniones de la institución	Consultor	Capacitaciones
I	5	Capacitación sobre la motivación en el estudio y en el trabajo, donde se abordaran temas como la perseverancia, constancia y enfrentamiento de las dificultades.	Salón múltiple de reuniones de la institución	Consultor	Capacitaciones
II	6	Identificar los diferentes procesos y construir el mapa de procesos	Documentación de las funciones de los procesos	Consultor	Mapa de procesos
II	7	Realización de la política y los objetivos de calidad dentro del sistema de gestión de calidad basado en la ISO 9001:2015	Computador Análisis de los procesos	Consultor	Entregable de la política y los objetivos de calidad.
II	8	Conformación del grupo de personas que se encargaran de hacer los ajustes necesarios a los procesos para lograr su mejoramiento	Salón múltiple de reuniones de la institución	Consultor	Conformación del grupo de líderes de procesos
II	9	Capacitación sobre roles y responsabilidades	Salón múltiple de reuniones de la institución	Consultor	Capacitación
II	10	Elaboración de los roles y responsabilidades que debe cumplir cada uno de los directivos, personal administrativo de la institución y estudiante	Salón múltiple de reuniones de la institución Computador, análisis de los procesos	Consultor	Documento con los roles y responsabilidades asignados a cada funcionario y estudiante
III	11	Socialización de la propuesta de un software para el uso y manejo adecuado de la información que permita su acceso, preservación actualización y control de la misma.	Salón múltiple de reuniones de la institución	Consultor	Diseño para la creación del uso y manejo adecuado de la información de la institución.
III	12	Análisis y decisión del software para el manejo y control de la información	Financiero	Consejo académico	
III	13	Plan de trabajo para la creación, manejo y control de la información	Salón múltiple de reuniones	Consultor	
III	14	Ejecución y evaluación del plan de trabajo descrito anteriormente	Salón múltiple de reuniones de la institución	Consultor	
III	15	Capacitación en los diferentes métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación, en Balanced Score Card y en las herramientas estadísticas para el análisis de la información.	Salón múltiple de reuniones	Consultor	
IV	16	Capacitación sobre indicadores de eficiencia y eficacia al personal directivo	Salón múltiple de reuniones	Consultor	Capacitación
IV	17	Determinación de los indicadores de gestión	Salón múltiple de reuniones	Consultor	Establecimiento de indicadores
IV	18	Seguimiento y evaluación de indicadores de gestión.	Salón múltiple de reuniones	Consultor	Formato de evaluación de indicadores
IV	19	Diseño y estructura del proceso de auditoría	Salón múltiple de reuniones	Consultor	Estructura de los procesos de auditoría
IV	20	Conformación de un grupo auditor para la ejecución de las auditorías internas	Salón múltiple de reuniones	Consultor	Conformación del grupo auditor interno
IV	21	Elaboración de las acciones correctivas	Salón múltiple de reuniones	Consultor	Formatos de la elaboración de acciones correctivas

Fuente: Elaboración propia

### **10. Cierre de la consultoría**

El colegio entregó para la realización de esta consultoría la siguiente documentación:

- El PEI: Proyecto educativos institucional.
- Matriz DOFA.
- Número de docentes, administrativos y estudiante del grado 10° y 11°.

En reunión con el consejo académico se hace entrega de manera oficial al colegio los resultados obtenidos en este trabajo, que se relacionan a continuación, de acuerdo con la certificación entregada por el colegio.

- Mapa de procesos de la institución.
- Matriz de roles y responsabilidades en el sistema de gestión de calidad.
- Establecimiento de indicadores de gestión de calidad.
- Diseño del formato de las acciones correctivas y de mejora.
- Política de calidad.
- Objetivos de calidad.
- Plan para el manejo de la información documentada.
- Estructura de las auditorías internas.
- Registro de capacitaciones del SGC.

**Figura 37. Certificación**

Municipio de Condoto  
Institución Educativa  
**Agroambiental y Ecológica Luis Lozano Scipión**  
Creada por Decreto 0179 del 1 de Abril de 2005  
Última Resolución de aprobación de estudios 20684 del 17 de febrero de 2021  
RUT: No 891680058-6, DANE No 127205000020, CÓDIGO ICNPES 009639



**LA RECTORA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA AGROAMBIENTAL Y  
ECOLÓGICA LUIS LOZANO SCIPIÓN DEL MUNICIPIO DE CONDOTO**

CERTIFICA:

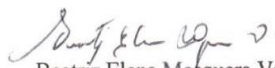
Que, María Angélica Palacios Lora, identificada con cedula de ciudadanía N° 1077469151 presto servicios de consultoría a la Institución Educativa Agroambiental y Ecológica Luis Lozano Scipión, durante el periodo comprendido entre agosto del 2021 a agosto del 2022.

Que, cumplió a satisfacción con el cronograma de trabajo en el desarrollo de las actividades programadas, según el plan de intervención al diseño del sistema de gestión de calidad basado en la ISO 9001:2015, para la institución.

Que, la consultora anexa nueve productos entregables para la mejora de la gestión institucional, así:


- ❖ Mapa de procesos de la institución.
- ❖ Matriz de roles y responsabilidades en el sistema de gestión de calidad.
- ❖ Establecimiento de indicadores de gestión de calidad.
- ❖ Diseño del formato de las acciones correctivas y de mejora.
- ❖ Política de calidad.
- ❖ Objetivos de calidad.
- ❖ Plan para el manejo de la información documentada.
- ❖ Estructura de las auditorías internas.
- ❖ Registro de capacitaciones del SGC

Expedido en Condoto, a los dieciocho (18) días del mes de agosto del 2022

  
Beatriz Elena Mosquera Valencia

Rectora Institución Educativa Agroambiental  
y Ecológica Luis Lozano Scipión

Figura 38. Formato de presentación de innovaciones

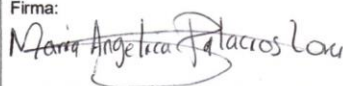
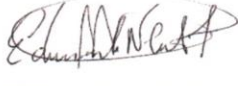
 <b>UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS</b> <small>PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA</small>		<b>FORMATO DE PRESENTACIÓN DE INNOVACIONES</b>			
<b>Fecha de presentación:</b>		Día	<input type="text" value="18"/>	Mes	<input type="text" value="08"/>
		Año	<input type="text" value="2022"/>		
<b>Información de los autores</b> <b>DILIGENCIAR LOS CABEZOTES DIGITALMENTE</b>					
<b>Nombres y apellidos completos del autor #1</b>		María Angélica Palacios Lora			
<b>Rol (seleccione uno)</b>	<input type="checkbox"/> Joven investigador	<input checked="" type="checkbox"/> Estudiante	<input type="checkbox"/> Profesor		
	<input type="checkbox"/> Administrativo	<input type="checkbox"/> Directivo	<input type="checkbox"/> Otro		
<b>Facultad (si aplica)</b>		Negocios Internacionales			
<b>Programa Académico (si aplica)</b>		Maestría en Calidad y Gestión Integral			
<b>Nombre del Proceso del SGC (si aplica)</b>		N/A			
<b>Link del CvLAC actualizado (si lo posee, si no escriba NO APLICA)</b>		<a href="https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/jsp/report-index.jsp">https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/jsp/report-index.jsp</a>			
<b>Correo electrónico institucional</b>		Maria.lora@ustamed.edu.co			
<b>Tipo de Documento (seleccione uno)</b>		<input checked="" type="checkbox"/> Cédula de ciudadanía	<input type="checkbox"/> Cédula de Extranjería	<input type="checkbox"/> Pasaporte	
<b>Número del documento</b>	<input type="text" value="1077469151"/>	<b>Número telefónico de contacto</b>		<input type="text" value="3217489633"/>	
<b>Nombres y apellidos completos del autor #2</b>		Eduardo Nicolás Fuente Cueto			
<b>Rol (seleccione uno)</b>	<input type="checkbox"/> Joven investigador	<input type="checkbox"/> Estudiante	<input checked="" type="checkbox"/> Profesor	<input type="checkbox"/> Otro	
	<input type="checkbox"/> Administrativo	<input type="checkbox"/> Directivo			
<b>Facultad</b>		Negocios Internacionales			
<b>Programa Académico</b>		Maestría en Calidad y Gestión Integral			
<b>Nombre del Proceso del SGC (si aplica)</b>		N/A			
<b>Link del CvLAC actualizado (si lo posee, si no escriba NO APLICA)</b>		<a href="https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/jsp/report-index.jsp">https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/jsp/report-index.jsp</a>			
<b>Correo electrónico institucional</b>		eduardo.cueto@ustamed.edu.co			
<b>Tipo de Documento (seleccione uno)</b>		<input type="checkbox"/> Cédula de ciudadanía	<input type="checkbox"/> Cédula de Extranjería	<input type="checkbox"/> Pasaporte	
<b>Número del documento</b>	<input type="text" value="1020399948"/>	<b>Número telefónico de contacto</b>		<input type="text" value="3207079329"/>	
<b>Nombres y apellidos completos del autor #3</b>					
<b>Rol (seleccione uno)</b>	<input type="checkbox"/> Joven investigador	<input type="checkbox"/> Estudiante	<input type="checkbox"/> Profesor		
	<input type="checkbox"/> Administrativo	<input type="checkbox"/> Directivo	<input type="checkbox"/> Otro		
<b>Facultad</b>					
<b>Programa Académico</b>					
<b>Nombre del Proceso del SGC (si aplica)</b>					
<b>Link del CvLAC actualizado (si lo posee, si no escriba NO APLICA)</b>					
<b>Correo electrónico institucional</b>					
<b>Tipo de Documento (seleccione uno)</b>		<input type="checkbox"/> Cédula de ciudadanía	<input type="checkbox"/> Cédula de Extranjería	<input type="checkbox"/> Pasaporte	
<b>Número del documento</b>		<b>Número telefónico de contacto</b>			

 <b>UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS</b> PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA	<b>FORMATO DE PRESENTACIÓN DE INNOVACIONES</b>
---	--

**ACEPTACIÓN DE CONDICIONES DEL FORMATO DE PRESENTACIÓN DE INNOVACIONES**

Los abajo firmantes (totalidad de autores del producto) manifiestan que todos los datos acá consignados son verídicos; todas las personas involucradas han sido notificadas sobre su participación en el desarrollo del manuscrito, tienen conocimiento y están de acuerdo con todos los aspectos aquí presentados.

En común acuerdo se garantiza el respeto por la autoría de los productos de los estudiantes, garantizando justicia en la autoría y propiedad intelectual según el trabajo de los mismos. Por último, otorgamos autorización para el tratamiento de datos personales<sup>1</sup>

Firma: 	Firma: 
Nombres y apellidos: María Angélica Palacios Lora	Nombres y apellidos: Eduardo Nicolás Cueto Fuentes
Facultad: Negocios Internacionales	Facultad: Negocios Internacionales
<b>Autor</b>	<b>Autor</b>
Firma:	Firma:
Nombres y apellidos:	Nombres y apellidos:
Facultad:	Facultad:

**<sup>1</sup> AUTORIZACIÓN PARA EL TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES.**

La Universidad Santo Tomás Sede Medellín, como sujeto responsable del tratamiento de los datos personales que recolecta y almacena; en cumplimiento de lo establecido en la Ley 1581 de 2012 y en sus Decretos Reglamentarios, Decreto No. 1377 de 2013 y Decreto No. 886 de 2014; así como en la Política de Tratamiento de la Información Personal de la Universidad, la cual puede ser consultada en la página web institucional en el siguiente enlace: [https://www.ustamed.edu.co/images/documentos/Politica\\_Tratamiento\\_datos\\_Personales.pdf](https://www.ustamed.edu.co/images/documentos/Politica_Tratamiento_datos_Personales.pdf)

Requiere obtener su autorización para que, de manera previa, expresa, libre, y debidamente informada permita a los miembros de la Universidad dar tratamiento, y disponer de los datos personales que sean suministrados para que se incorporen en las distintas bases de datos con que cuenta la Universidad. Las finalidades por las cuales la Universidad recolecta los datos personales aquí solicitados son: elaborar estadísticas de posibles innovaciones efectuadas por empleados y/o estudiantes de la Universidad Santo Tomás Sede Medellín, para su evaluación y visto bueno. Lo anterior, acorde con lo regulado por el Gobierno Nacional y Local y por las demás autoridades competentes, nacionales y locales. En caso de que el titular de los datos personales sea menor de edad, la Universidad Santo Tomás realizará el tratamiento de la información del niño, niña o adolescente, de acuerdo con lo estipulado en el artículo 12 del Decreto 1377 de 2013. En virtud de lo anterior la Universidad Santo Tomás solicita su autorización de manera previa, libre, expresa, y debidamente informada, en calidad de representante legal del paciente menor de edad, para realizar el tratamiento de los datos personales de identificación y contacto, datos de salud, entre otros, de su menor hijo. Lo anterior conforme a las finalidades mencionadas anteriormente. Para ejercer sus derechos a conocer, actualizar y rectificar sus datos personales o revocar la autorización otorgada para el tratamiento de estos, podrá presentar una consulta o reclamo al correo electrónico [ssgdp.ustamedellin@ustamed.edu.co](mailto:ssgdp.ustamedellin@ustamed.edu.co)



Antes de comenzar a diligenciar el formato, es importante señor autor que efectúe la siguiente lectura de forma detenida:

"Una innovación se define (...) como un producto (servicio o bien) nuevo o significativamente mejorado introducido en el mercado, o un proceso nuevo o significativamente mejorado introducido en la empresa, o un método organizativo nuevo o significativamente mejorado introducido en la empresa, o una técnica de comercialización nueva o significativamente mejorada introducida en la empresa.

Una innovación es siempre nueva para la empresa. No es necesario que sea nueva en el mercado en el que la empresa opera.

Los cambios de naturaleza estética, y los cambios simples de organización o gestión no cuentan como innovación.

Tanto los servicios como los bienes que la empresa introduce al mercado, son considerados como productos. Los servicios, a diferencia de los bienes, suelen ser productos intangibles o difícilmente almacenables y sus procesos de producción y comercialización pueden darse de manera simultánea.

El suministro de un servicio puede tener como complemento, o requerir como soporte, el suministro de un bien; y a la inversa."

(DANE, 2016. Metodología general encuesta de desarrollo e innovación tecnológica en los sectores servicio y comercio -EDITS)

"Para que exista una innovación es indispensable que el producto o proceso tenga una o más características que sean significativamente diferentes de las contenidas en los productos o procesos previamente ofrecidos o utilizados por la empresa".

(Minciencias, 2021. Tipología de Proyectos calificados como de carácter científico, tecnológico e innovación).

Se debe acompañar la presentación de este formato, con una copia digital de las evidencias que soporten la innovación efectuada. La fuente a usar debe ser arial 10 justificado sin espacio.

La información presentada en el formato más las evidencias anexas, serán el insumo para la evaluación de la innovación por parte de un comité ad – hoc convocado por la Vicerrectoría Académica de la Universidad Santo Tomás Sede Medellín.

 <b>UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS</b> <small>PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA</small>	<b>FORMATO DE PRESENTACIÓN DE INNOVACIONES</b>
--	--

Recuerde que:

**Innovación de producto o servicio.** Las innovaciones de producto representan cambios importantes en las características de los productos o servicios, e incluyen tanto aquéllos que son completamente nuevos, como los que han experimentado mejoras sustanciales. Su principal objeto es el proceso de desarrollo, escalamiento e introducción de nuevos productos o servicios para el sector, la región o el país, así como productos significativamente mejorados, es decir, que modifican alguna característica del producto de manera tal que tengan mejor desempeño.

**Innovación de proceso.** Las innovaciones de proceso son cambios significativos en los métodos de producción o distribución. Su principal objeto es la introducción de nuevos procesos para la producción de un producto o prestación de un servicio nuevo o significativamente mejorado, es decir, que modifican componentes del proceso para mejorar su desempeño en términos de reducción de costos e incremento de la capacidad.

La principal diferencia entre una Innovación de proceso y una de producto es que la primera está enfocada en el mejoramiento de la forma como se realiza el producto, mientras que, la segunda está enfocada en el mejoramiento de las características del producto.


**Innovaciones organizativas.** se refieren a la aplicación de nuevos métodos organizativos. Pueden ser cambios en las prácticas empresariales, en la organización del trabajo y en las relaciones externas de la empresa.

**Innovaciones comerciales.** Las innovaciones comerciales comprenden la puesta en marcha de nuevos métodos comerciales y pueden suponer cambios en el diseño y la presentación del producto, en la promoción y posicionamiento del mismo o en los métodos de fijación de precios."

(OECD / Eurostat, 2018. Manual de Oslo).

No se consideran innovaciones entre otros:

- Dejar de usar un proceso, un método comercial, un método organizativo, o dejar de comercializar un producto. Dejar de hacer algo no es una innovación, aunque mejore los resultados de la empresa.
- Simple reposición o ampliación del capital. La compra de modelos de equipo idénticos a los instalados, o ampliaciones y actualizaciones menores del equipo y software existente, no son innovaciones de proceso.
- Cambios resultantes de variaciones en el precio de los factores. no es una innovación el cambio en el precio de un producto, o el cambio en su productividad que resulte exclusivamente de cambios en el precio de los factores de producción.
- Cambios periódicos, estacionales o cíclicos. En algunos sectores, como el textil y el calzado, existen cambios estacionales en el tipo de bienes y servicios ofrecidos, que pueden ir acompañados de cambios en la apariencia de los productos. Estos cambios de diseño rutinarios no son, generalmente, innovaciones de producto ni comerciales.
- Comercialización de productos nuevos o con una mejora significativa. Productos nuevos en los servicios de transporte de bienes o de distribución (venta al por mayor y al por menor, transporte y almacenaje). La comercialización de productos nuevos o mejorados no es normalmente una

 <b>UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS</b> <small>PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA</small>	<b>FORMATO DE PRESENTACIÓN DE INNOVACIONES</b>
--	--


- innovación de producto para el mayorista, la tienda minorista, o la empresa de transporte y almacenaje.
- Novedad y difusión. Por definición, todas las innovaciones deben contener cierto grado de novedad, nuevo para la empresa, nuevo para el mercado y nuevo para el mundo.
  - No se consideran innovaciones la actualización de versiones de documentos (internos o externos) dentro de los sistemas de gestión de una empresa o entidad.
  - No se consideran innovaciones la implementación de acciones correctivas o preventivas exigidas por normas técnicas de gestión.

<b>Título de la innovación (Conciso, claro, original e informativo)</b>	
Creación del proceso de calidad	
<b>Nombre de la organización o sector de aplicación de la innovación</b>	
Institución Educativa Agroambiental y Ecológica Luis Lozano Scipion	
<b>Fecha de creación de la innovación (día/ mes/ año)</b>	
18/08/2022	
<b>Resumen de la innovación efectuada (no mayor a 350 palabras)</b>	
<p>Como procesos de innovación se creó para la institución Luis Lozano Scipion del municipio de condoto, el diseño de un sistema de gestión de calidad basado en la ISO 9001:2015, el cual permitió crear un enfoque basado en el mejoramiento continuo de los procesos con la finalidad de generar acciones correctivas y de mejora para la solución a las falencias que se estaban presentando en el servicio educativo como: las constantes quejas de estudiantes y padres de familia por la demora en los procesos, las metodologías que utilizaban en los procesos de aprendizaje y los periodos de evaluación, la baja convivencia y la desmotivación estudiantil, esto se logró a través de la concientización de la toma de conciencia sobre el servicio educativo de calidad que debe ofrecerse para la satisfacción de las necesidades y expectativas de sus partes interesadas, para lograrlo se utilizó una metodología mixta que según (Hernández Sampieri y Mendoza,2008) los métodos mixtos o híbridos representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos tanto cuantitativos como cualitativo, donde se diseñó una encuesta con una serie de preguntas dirigidas a estudiantes, docentes y administrativos para analizar y evaluar la percepción del servicio educativo impartido, lo cual permitió obtener como resultado los siguientes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Mapa de procesos de la institución.</li> <li>❖ Matriz de roles y responsabilidades en el sistema de gestión de calidad.</li> <li>❖ Establecimiento de indicadores de gestión de calidad.</li> <li>❖ Diseño del formato de las acciones correctivas y de mejora.</li> <li>❖ Política de calidad.</li> <li>❖ Objetivos de calidad.</li> <li>❖ Plan para el manejo de la información documentada.</li> <li>❖ Estructura de las auditorías internas.</li> <li>❖ Registro de capacitaciones del SGC</li> </ul> <p>Estos elementos se hacen necesario por ser parte del diseño del sistema de gestión de calidad</p>	
<b>Tipo de innovación (señale sólo una opción con una "X"):</b>	
a) En productos o servicios de la empresa*	<input type="checkbox"/>
b) En procesos de la empresa*	<input checked="" type="checkbox"/>

 <b>UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS</b> <small>PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA</small>	<b>FORMATO DE PRESENTACIÓN DE INNOVACIONES</b>
--	--

- innovación de producto para el mayorista, la tienda minorista, o la empresa de transporte y almacenaje.
- Novedad y difusión. Por definición, todas las innovaciones deben contener cierto grado de novedad, nuevo para la empresa, nuevo para el mercado y nuevo para el mundo.
  - No se consideran innovaciones la actualización de versiones de documentos (internos o externos) dentro de los sistemas de gestión de una empresa o entidad.
  - No se consideran innovaciones la implementación de acciones correctivas o preventivas exigidas por normas técnicas de gestión.

<b>Título de la innovación (Conciso, claro, original e informativo)</b>	
Creación del proceso de calidad	
<b>Nombre de la organización o sector de aplicación de la innovación</b>	
Institución Educativa Agroambiental y Ecológica Luis Lozano Scipion	
<b>Fecha de creación de la innovación (día/ mes/ año)</b>	
18/08/2022	
<b>Resumen de la innovación efectuada (no mayor a 350 palabras)</b>	
<p>Como procesos de innovación se creó para la institución Luis Lozano Scipion del municipio de condoto, el diseño de un sistema de gestión de calidad basado en la ISO 9001:2015, el cual permitió crear un enfoque basado en el mejoramiento continuo de los procesos con la finalidad de generar acciones correctivas y de mejora para la solución a las falencias que se estaban presentando en el servicio educativo como: las constantes quejas de estudiantes y padres de familia por la demora en los procesos, las metodologías que utilizaban en los procesos de aprendizaje y los periodos de evaluación, la baja convivencia y la desmotivación estudiantil, esto se logró a través de la concientización de la toma de conciencia sobre el servicio educativo de calidad que debe ofrecerse para la satisfacción de las necesidades y expectativas de sus partes interesadas, para lograrlo se utilizó una metodología mixta que según (Hernández Sampieri y Mendoza,2008) los métodos mixtos o híbridos representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos tanto cuantitativos como cualitativo, donde se diseñó una encuesta con una serie de preguntas dirigidas a estudiantes, docentes y administrativos para analizar y evaluar la percepción del servicio educativo impartido, lo cual permitió obtener como resultado los siguientes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Mapa de procesos de la institución.</li> <li>❖ Matriz de roles y responsabilidades en el sistema de gestión de calidad.</li> <li>❖ Establecimiento de indicadores de gestión de calidad.</li> <li>❖ Diseño del formato de las acciones correctivas y de mejora.</li> <li>❖ Política de calidad.</li> <li>❖ Objetivos de calidad.</li> <li>❖ Plan para el manejo de la información documentada.</li> <li>❖ Estructura de las auditorías internas.</li> <li>❖ Registro de capacitaciones del SGC</li> </ul> <p>Estos elementos se hacen necesario por ser parte del diseño del sistema de gestión de calidad</p>	
<b>Tipo de innovación (señale sólo una opción con una "X"):</b>	
a) En productos o servicios de la empresa*	<input type="checkbox"/>
b) En procesos de la empresa*	<input checked="" type="checkbox"/>

 <b>UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS</b> <small>PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA</small>	<b>FORMATO DE PRESENTACIÓN DE INNOVACIONES</b>
--	--

Se puede evidenciar que el colegio al tener el diseño del sistema de gestión de calidad, al incorporar la calidad en sus procesos, logra optimizar sus recursos financieros, lo cual se ve reflejado en un rendimiento económico, también se disminuye los desperdicios y pérdidas de insumos innecesarios en los procesos.

**Referencias**

Se requiere la utilización del sistema APA (American Psychological Association) sexta edición para las citas de referencia.

Vidal (2000). Diagnostico Organizacional (2° ed) Pearson

ISO 9001:2015 (s.f) consultado el 20 octubre del 2021  
<https://www.iso.org/obp/ui/es/#iso:std:iso:9001:ed-5:v1:es:fig:2>

Álvarez, Chaparro, Estrada (2014). La calidad y la eficiencia en las IES de México a través de la integración de sistemas de gestión. Investigación en Sistemas de Gestión. *Revista de investigación*, (257), 127-135  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4888391>

Montecino (2015). Teorías de las organizaciones que aprenden como factor de mejoramiento de la calidad de la educación: Un estudio descriptivo- correccional en colegios con excelencia en la calidad de la educación de la región metropolitana, Santiago de Chile. Investigación en Sistemas de Gestión. *Revista de investigación*, (3), 1-15  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6424395>

Moncada (2011). La Internacionalización de la Educación Superior, Factor Clave para Fortalecer la Calidad Educativa y Mejorar las Condiciones de Vida de la Sociedad. Investigación en Sistemas de Gestión. *Revista de investigación* (26), 7-26  
<https://revistas.usantotomas.edu.co/index.php/riep/article/view/1319>

Martínez, Moreno (2019) Aporte de los sistemas de gestion al mejoramiento de la calidad educativa de los colegios maristas de Colombia *SIGNOS - Revista Investigación*, 12(1), 137-150.  
<https://doi.org/10.15332/24631140.5425>

Gento (2002). Instituciones Educativa para la Calidad Total. *Configuración de un modelo de eficiencia*. (3° ed). Pearson  
[https://books.google.com.co/books?id=d4A2AhYOkFYC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.co/books?id=d4A2AhYOkFYC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)

**Figura 39.** *Certificación de innovación en procedimientos, procesos, productos o servicios*

**CERTIFICACIÓN DE INNOVACIÓN EN PROCEDIMIENTOS, PROCESOS,  
PRODUCTOS O SERVICIOS**

**LA EMPRESA: INSTITUCIÓN EDUCATIVA AGROAMBIENTAL Y  
ECOLÓGICA LUIS LOZANO SCIPIÓN**

**CON NIT. 891680058-6**

**Hace constar que**

Una vez revisados los requerimientos de existencia y calidad del producto de investigación "*Innovaciones en procedimientos (procesos) y servicios*" del anexo 1 "Convocatoria nacional para el reconocimiento y medición de grupos de investigación, desarrollo tecnológico o de innovación y para el reconocimiento de investigadores del sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación" del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación - Minciencias, se certifica que el siguiente producto cumple con todos los requerimientos exigidos por el Ministerio y fue implementado en la organización:

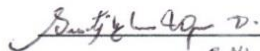
INFORMACIÓN ASOCIADA A LA INNOVACIÓN DESARROLLADA		
Tipo	Innovación de producto o servicio	
	Innovación de proceso	x
	Innovación procedimiento	
Nombre de la innovación	Creación del proceso de calidad	
Fecha de creación	18 de agosto del 2022	
Descripción de la innovación (Máximo 300 palabras)	Como procesos de innovación se creó para la institución Educativa Agroambiental y Ecológica Luis Lozano Scipion del municipio de condoto, el diseño de un sistema de gestión de calidad basado en la ISO 9001:2015, el cual permitió crear un enfoque basado en el mejoramiento continuo de los procesos con la finalidad de generar acciones correctivas y de mejora para la solución a las falencias que se estaban presentando en el servicio educativo como: las constantes quejas de estudiantes y padres de familia por la demora en los procesos, las metodologías que utilizaban en los procesos de aprendizaje y los periodos de evaluación, la baja convivencia y la desmotivación estudiantil, logrando a través de la concientización de la toma de conciencia sobre el servicio educativo de calidad que debe ofrecerse para la satisfacción de las	

	<p>necesidades y expectativas de las partes interesadas, se utilizó una metodología mixta que según (Hernández Sampieri y Mendoza,2008) los métodos mixtos o híbridos representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos tanto cuantitativos como cualitativo, donde se diseñó una encuesta con una serie de preguntas dirigidas a estudiantes, docentes y administrativos para analizar y evaluar la percepción del servicio educativo impartido, lo cual permitió obtener como resultado, para la institución la elaboración de los siguientes documentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Mapa de procesos de la institución.</li> <li>❖ Matriz de roles y responsabilidades en el sistema de gestión de calidad.</li> <li>❖ Establecimiento de indicadores de gestión de calidad.</li> <li>❖ Diseño del formato de las acciones correctivas y de mejora.</li> <li>❖ Política de calidad.</li> <li>❖ Objetivos de calidad.</li> <li>❖ Plan para el manejo de la información documentada.</li> <li>❖ Estructura de las auditorías internas.</li> <li>❖ Registro de capacitaciones del SGC</li> </ul>	
<b>INFORMACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN – DESARROLLO – INNOVACIÓN O DE LA PRÁCTICA EMPRESARIAL DESARROLLADA</b>		
Nombre Proyecto de investigación o de la práctica empresarial (solo si aplica)	Consultoría: "Diseño De Un Sistema De Gestión De Calidad Para La Institución Educativa Agroambiental y Ecológica Luis Lozano Scipion, En El Municipio De Condoto"	
Código del Proyecto de Investigación (solo si aplica)		
<b>INFORMACIÓN DE LOS AUTORES PARTICIPANTES EN LA CREACIÓN DE LA INNOVACIÓN</b>		
Autor principal	<b>Nombres y apellidos completos</b>	<b>Tipo y número de documento de Identificación</b>
	María Angélica Palacios Lora	1077469151
Coautor #1	<b>Nombres y apellidos completos</b>	<b>Tipo y número de documento de Identificación</b>
	Eduardo Nicolás Cueto Fuente	1020399948
		<b>Tipo y número</b>

Coautor #2	<b>Nombres y apellidos completos</b>	<b>de documento de Identificación</b>
<b>INFORMACIÓN DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN INVOLUCRADO EN EL DESARROLLO DE LA INNOVACIÓN</b>		
Nombre (s) del Grupo(s) de investigación si aplica	METELLIUM	
Universidad	UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS SEDE MEDELLÍN	
<b>INFORMACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN</b>		
Nombre de la empresa u organización y NIT, donde se desarrolló la innovación	<b>Nombre de la organización</b>	<b>NIT</b>
	Institución Educativa Agroambiental y Ecológica Luis Lozano Scipión	Nit: 891680058-6

Esta certificación se expide a solicitud del (los) interesado (s) el 18 de agosto del 2022 por el representante legal o a quien autorice la organización para tal fin.

Atentamente,

  
 Firma *C.N. 26.375.177 de Istmina*

**Nombres y apellidos del representante legal o de quien ejerza dicha función:**

Beatriz Elena Mosquera Valencia

**Cargo:** Rectora

**Dirección física:** Barrios Cubi-Istmina

**Número Telefónico:** 3127863337

## 11. Conclusiones

A continuación, se presentan las conclusiones del proceso de consultoría del diseño del sistema de gestión de calidad para el colegio Luis Lozano Scipión.

No existen instituciones de educación media en el Departamento del Chocó que tengan un diseño como este, puesto que no se tienen implementado estos sistemas de gestión de calidad.

Este trabajo de grado basado en la creación del diseño del sistema de gestión de calidad fundado en la ISO 9001:2015 para la institución educativa Agroambiental y Ecológica, Luis Lozano Scipion es el primero en el Departamento del Chocó y en el Municipio de Condoto, el cual es de gran importancia para el colegio por lo que le permitirá alcanzar los siguientes requisitos de la Norma:

- Mejoramiento de la oferta institucional en el sector educativo.
- Conocimiento de la Norma NTC ISO 9001:2015 en la Región.
- Satisfacción del servicio educativo de las partes interesadas.
- Establecimiento de un proceso de mejora continua.
- Restructuración de los procesos educativos.
- Mejora la credibilidad e imagen de la institución.

Las instituciones educativas desconocen los beneficios y las ventajas de tener sistema de gestión de calidad basado en la ISO 9001:2015, dentro de sus planteles educativos, puesto que se desconocen la existencia de la Norma ISO 9001:2015.

Aunque el término calidad educativa es conocido por parte de los docentes, administrativos, se tenía desconocimiento de los planes de trabajo, las herramientas y los sistemas que permiten alcanzarlas.

Realizar la evaluación de la percepción del servicio educativo es fundamental y necesaria para analizar qué tanto de calidad educativa se está ofreciendo, el colegio no tenía conocimiento de este aspecto, por lo cual se presentaban constantes quejas e inconformidades por parte de sus partes interesadas.

El establecimiento del enfoque de mejoramiento continuo es vital para el correcto funcionamiento de los procesos internos del colegio, al no contar con este enfoque los indicadores desempeño de los procesos del colegio eran bajos, por lo que no se lograba la eficiencia y la efectividad operativa.

Es indispensable la correcta identificación de los factores internos y externos del colegio mediante el uso de herramientas estadísticas como: Análisis DOFA, PESTEL o las 5 fuerzas de Porter, el colegio posee una matriz DOFA, pero sin indicadores establecidos que le ayuden a realizar una adecuada medición para prevenir y mitigar los impactos negativos en aras de fortalecer los impactos positivos.

El buen desempeño de los estudiantes habla muy bien del colegio, por lo que abona a los procesos de calidad educativa que este quiere ofrecer, el colegio no contaba con indicadores para medir el desempeño estudiantil, pero ya cuenta con ellos para el posterior análisis y seguimiento de este.

El compromiso institucional es fundamental para lograr que las partes interesadas entiendan y comprenda la importancia del proceso educativo de calidad que se desea alcanzar alineada con la misión y visión del colegio, por lo cual mediante el desarrollo del plan de intervención propuesto se realizó además un proceso de concientización acerca de la educación de calidad.

## 12. Recomendaciones

A continuación, se presentan las recomendaciones a seguir una vez que se finaliza el diseño del sistema de gestión de calidad para la organización.

La organización debe seguir fortaleciéndose, en el cumplimiento de cada uno de los requisitos de la norma ISO 9001:2015 plasmado en el diseño del sistema de gestión de calidad que reciben como producto de la consultoría, para lograr la implementación del sistema, mediante el establecimiento de reuniones de trabajo con el consejo directivo y académico como mínimo una vez al mes (ISO 9001, 2015).

Se deben seguir realizando capacitaciones, talleres con el personal docente y administrativo de forma trimestral para que se profundice el conocimiento de la norma ISO 9001:2015, sus beneficios y ventajas para el plantel educativo.

Los contenidos académicos deben estar alineados a los objetivos de la calidad educativa, para lograr la fidelización de los estudiantes y padres de familia, por eso desde la construcción de la malla curricular estos deben plantearse en las necesidades y expectativas de los estudiantes, de forma anual con metodologías claras, que permita dar los contenidos académicos exitosamente (ISO 9001, 2015).

Existen herramientas como Balance Scored que se debe trabajar para lograr la estrategia y los objetivos institucionales encaminados hacia el logro de la educación de calidad; por tal motivo, el colegio debe adaptarlas a su plan de trabajo, hacer revisión y ajuste de esta herramienta anualmente (ISO 9001, 2015).

Es fundamental en el proceso de calidad realizar medición de la percepción del servicio educativo, para determinar la fidelización de su parte interesada, debe hacerse mediante el uso de

herramientas como: aplicación de encuestas, entrevistas, análisis del cumplimiento de indicadores de gestión, reuniones de padres de familia entre otros.

Se debe fortalecer mediante planes de acción semestral al grupo de líderes de proceso existente en el colegio con la finalidad de que se establezca un enfoque de mejoramiento continuo en todos los niveles de la organización.

La matriz DOFA debe actualizarse como mínimo anualmente o cada vez que exista la necesidad o surjan cambios que así lo ameriten, de igual forma se debe hacer revisión anual de los indicadores de seguimiento para realizar los ajustes que tenga lugar.

Se deben ajustar las metodologías existentes para lograr que los contenidos académicos se apliquen correctamente en las aulas de clase y que los estudiantes aprendan los conocimientos necesarios para su formación intelectual, este proceso de revisión y ajuste se debe hacer como mínimo semestralmente.

Se debe motivar el talento humano a través capacitaciones, talleres trimestrales, partiendo de los resultados de la evaluación del clima organizacional, entendiendo que este es fundamental para el ejercicio pleno del funcionamiento de los procesos.

Se deben realizar análisis y seguimiento a los indicadores de evaluación y desempeño institucional que se han establecido en el colegio, anualmente.

Es importante realizar auditorías internas para el fortalecimiento de los procesos, de igual forma se debe fortalecer al grupo de auditores que se creó mediante capacitaciones referente en la norma ISO 19001: 2018 y ISO 9001:2015 al grupo de auditores que se creó, dándole continuidad.

### Referencias

¿Qué es la ISO 9001:2015? Consultado 20 noviembre del 2021.

<https://www.certificadoiso9001.com/certificado-iso-9001/>

Álvarez García, I., & Topete Barrera, C. (2004). Búsqueda de la calidad en la educación básica.

Conceptos básicos, criterios de evaluación y estrategia de gestión. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos* (México), XXXIV(3), 11-36..

<https://www.redalyc.org/pdf/270/27034302.pdf>

Álvarez, J., Chaparro, E., & Estrada, C. (2014). La calidad y la eficiencia en las IES de México a través de la integración de sistemas de gestión. *Investigación en Sistemas de Gestión.*

*Revista de investigación*, (257), 127-135

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4888391>

Aponte, Bazurto, Lemus (2020). Propuesta de mejoramiento al sistema de gestión de calidad enfocado al cliente interno del Colegio Agustiniiano Tagaste. (Trabajo de grado, Gerencia de la Calidad). Universidad Uniagustiana. Repositorio Institucional Universidad

Uniagustiana <https://repositorio.uniagustiniana.edu.co/bitstream/handle/123456789/1282/>

Arriaga Plasencia, K. M. (2016). Impacto de la implementación del sistema de gestión de la calidad según la norma ISO 9001:2015 en el colegio "American Scholl". (Trabajo de grado,

Ciencias económicas) Universidad Nacional de Trujillo. Repositorio Institucional Universidad Nacional de Trujillo. <https://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/12397>

Bautista Díaz, D. A. (2017) Gestión de la calidad de los procesos de enseñanza en la educación pública en el nivel de educación básica en Bogotá-Colombia. (Trabajo de grado),

Universidad Autónoma de Baja California. Repositorio Institucional Universidad Autónoma de Baja California <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=221090>

Briones, G. (2002). *Metodología de la investigación cuantitativa en las ciencias sociales*.

Cervantes Hernández, R. M., & Garcés Polo, C. (2016). Diseño de un sistema de gestión de calidad en la institución educativa ciudad de Tunja. (Trabajo de grado, Magíster en Educación) Universidad Tecnológica de Bolívar. Repositorio Institucional) Universidad Tecnológica de Bolívar. <https://repositorio.utb.edu.co/handle/20.500.12585/3281>

Charantimath (2011). Total Quality Management. Singapore: Pearson Educación (4°ed) (600) (34-35). Pearson.

[https://books.google.es/books?id=FW3oHcAwc\\_0C&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.es/books?id=FW3oHcAwc_0C&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false).

Congreso de la Republica de Colombia. (1989, 29 de diciembre). Ley 91 de 1989. Por la cual se crea el Fondo Nacional de Prestaciones Sociales del Magisterio El Congreso de Colombia. Redjurista. [https://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-85852\\_archivo\\_pdf.pdf](https://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-85852_archivo_pdf.pdf)

Congreso de la Republica de Colombia. (1992, 28 de diciembre). *Ley 30 de 1992 por el cual se organiza el servicio público de la Educación Superior*. Redjurista. [https://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-86437\\_Archivo\\_pdf.pdf](https://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-86437_Archivo_pdf.pdf)

Congreso de la Republica de Colombia. (1994, 8 de febrero). Ley 115 de 1994. Ley General de Educación. Redjurista. [https://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-85906\\_archivo\\_pdf.pdf](https://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf)

Congreso de la Republica de Colombia. (1994, 8 de febrero). Ley 115 de 1994. Ley General de Educación. Redjurista. [https://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-85906\\_archivo\\_pdf.pdf](https://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf)

Congreso de la Republica de Colombia. (2001, 21 de diciembre). Ley 715 de 2001. Ley 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. Redjurista. [https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-86098\\_archivo\\_pdf.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-86098_archivo_pdf.pdf)
- Congreso de la Republica de Colombia. (2001,21 de diciembre). Ley 715 de 2001.Ley General de Educación. Redjurista. [https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-86098\\_archivo\\_pdf.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-86098_archivo_pdf.pdf)
- Congreso de la Republica de Colombia. (2002, 19 de junio). Decreto 1278 de 2002. Por el cual se expide el Estatuto de Profesionalización Docente. El Presidente de la República de Colombia, en ejercicio de las facultades extraordinarias conferidas por el artículo 111 de la ley 715 de 2001. Redjurista. [https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-86102\\_archivo\\_pdf.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-86102_archivo_pdf.pdf)
- Congreso de la Republica de Colombia. (2003, 30 de diciembre). *Ley 872 de 2003. Por la cual se crea el sistema de gestión de la calidad en la Rama Ejecutiva del Poder Público y en otras entidades prestadoras de servicios*". Redjurista. [https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma\\_pdf.php?i=11232](https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma_pdf.php?i=11232)
- Congreso de la República de Colombia. (2015,26 de mayo). Decreto Único Reglamentario del Sector Educación. Redjurista [https://normograma.info/men/docs/decreto\\_1075\\_2015.htm](https://normograma.info/men/docs/decreto_1075_2015.htm)
- Corredor Gómez, N. A. (2019). Factores de la Calidad Educativa desde una Perspectiva Multidimensional: Análisis en Siete Regiones de Colombia. *Plumilla Educativa*, 23 (1), 121-139. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6943364>
- Departamento Nacional de Planeación. (2019). Educación de Calidad. <https://www.ods.gov.co/es/objetivos/educacion-de-calidad>

- Díaz Claudel, I. (2019). Diseño de un sistema de gestión de la calidad para centros de ideario católico de Córdoba, ante los nuevos retos planteados a la educación cristiana. (Trabajo de grado, Ciencias Sociales y Jurídicas) Universidad de Córdoba. Repositorio Institucional Universidad de Córdoba. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=294045>
- Ezpeleta, (1993). Hacia una nueva gestión en la escuela. ¿Hacia dónde va la Educación Pública?, Memoria del seminario de análisis sobre Política Educativa Nacional. México: Fundación SNTE para la Cultura del Maestro Mexicano, tomo II. Correa, Álvarez, Valderrama (2015) La Gestión Educativa un nuevo Paradigma. <http://virtual.funlam.edu.co/repositorio/sites/default/files/6lagestioneducativaunnuevoparadigma.pdf>
- Gento (1996). Instituciones educativas para la calidad total. Madrid: La Muralla.
- Gento (2002). Instituciones Educativa para la Calidad Total. *Configuración de un modelo de eficiencia*. (3°ed). Pearson. [https://books.google.com.co/books?id=d4A2AhYOkFYC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.co/books?id=d4A2AhYOkFYC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)
- Gómez Rengifo, V. E. (2014). Propuesta para la implementación de un modelo integrado de gestión basado en la norma ISO 9001 y la guía 34 en guarderías infantiles. (Trabajo de grado, Ciencias económicas y administrativas) Universidad de Medellín. Repositorio Universidad Medellín. <https://repository.udem.edu.co/handle/11407/1149?locale-attribute=en>
- González y Arciniegas (2015). Sistemas de Gestión de Calidad: Teoría y práctica bajo la norma ISO (23°ed) (360) 40-50. Pearson.

[https://books.google.com.co/books?id=baUwDgAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.co/books?id=baUwDgAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)

González, L. E., y Espinosa, Ó. (2006). Procesos universitarios dinámicos: el modelo de gestión de la calidad total. *Calidad en la educación*. 24, 17-33.

<https://www.calidadenlaeducacion.cl/index.php/rce/article/view/265>

González, L. E., y Espinoza Ó. (2008). Calidad de la educación superior: concepto y modelos. *Calidad en la Educación. Revista de Investigación* 28, 248-276.

<https://www.calidadenlaeducacion.cl/index.php/rce/article/view/210>

Hernández Sampieri, R., Mendoza Torres, C. P. (2018). Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. McGraw-Hill. <https://ebooks7-24-com.crai-ustadigital.usantotomas.edu.co/?il=6443>

Herrera M., A., & Aguilar R., E. (2009). La evaluación de la calidad y la acreditación en la universidad pública de América Latina. *Universidades*, (40), 29-39.

<https://www.redalyc.org/pdf/373/37313028004.pdf>

ISO 29990.,2010, p.1. [https://observatorioeducacion.org/sites/default/files/iso\\_29990.pdf](https://observatorioeducacion.org/sites/default/files/iso_29990.pdf)

ISO 9001:2015. (s.f). consultado el 20 octubre del 2021

<https://www.iso.org/obp/ui/es/#iso:std:iso:9001:ed-5:v1:es:fig:2>

ISO. (9001:2015). Estructura de la ISO. Consultado 20 noviembre del 2021.

<https://www.iso.org/obp/ui/es/#iso:std:iso:9001:ed-5:v1:es:fig:2>

ISO. (9001:2015). sistema de gestion de la calidad. Consultado 15 octubre del 2021.

<https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9001:ed-5:v1:es>

Isotools. (2020). *Puntos clave de la ISO 21001:2018 para el Sistema de Gestión para Organizaciones Educativas*. <https://www.isotools.org/2020/06/12/puntos-clave-de-la-iso-210012018-para-el-sistema-de-gestion-para-organizaciones-educativas/>

Jone, (2020). Diseño de la estructura organizacional: Autoridad y control. *En Teoría Organizacional. Diseño y cambio en las organizaciones* (7°. ed) (pp.7-8). Pearson  
<http://ebooks7-24.com.crai-ustadigital.usantotomas.edu.co/stage.aspx?il=3640&pg=&ed=>

Juran (1990). Juran y el liderazgo para la calidad: Manual para ejecutivos. (1°ed). Pearson.  
<https://books.google.com.co/books?id=rZgoVdPhJCAC&printsec=frontcover&dq=Juran+considera+la+calidad+como+el+conjunto+de+caracter%20ADstic+que+satisfacen+las+necesidades+de+los+clientes,+adem%20A1s+calidad+consiste+en+no+tener+de+ficiencias.+La+calidad+es+la+adecuaci%20B3n+para+el+uso+satisfaciendo+las+nece+sidades+del+cliente.&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwi52Ieu5aP1AhUGSjABHd2QCNEQ6AF6BAgDEAI#v=onepage&q&f=false>

Koontz et ál, (2012). Flujo de la comunicación en la organización. *En Administración, una perspectiva global y empresarial*. Hill. (14°.ed) (pp.461-462). Pearson.  
[https://www.soy502.com/sites/default/files/administracion\\_una\\_perspectiva\\_global\\_y\\_empresarial\\_14\\_edi\\_koontz.pdf](https://www.soy502.com/sites/default/files/administracion_una_perspectiva_global_y_empresarial_14_edi_koontz.pdf)

Lerma, G. H. (2009). *Metodología de la Investigación, Propuesta, Anteproyecto y*

Limon (2012) indicadores de calidad de las instituciones de educación superior. *Revista de investigación* (22), 7-22  
[https://www.academia.edu/4614174/INDICADORES\\_DE\\_CALIDAD\\_DE\\_LAS\\_INSTITUCIONES\\_DE\\_EDUCACION\\_SUPERIOR](https://www.academia.edu/4614174/INDICADORES_DE_CALIDAD_DE_LAS_INSTITUCIONES_DE_EDUCACION_SUPERIOR)

López (2005) *Calidad* *Total*.

<https://clea.edu.mx/biblioteca/files/original/56cf64337c2fcc05d6a9120694e36d82.pdf>

López, 2004 *Población, muestra y muestreo*. Revista Scielo, 09(08),69-74.

[http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1815-02762004000100012](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-02762004000100012)

Machado, Rodríguez (2020). Jerarquía. *En Organización empresarial y de recursos humanos* (1°.

ed) Pearson. (pp.7-8). Pearson

[https://books.google.es/books?id=CzzQDwAAQBAJ&dq=tipos+de+organizaci%C3%B3n+empresarial&lr=&hl=es&source=gbs\\_navlinks\\_s](https://books.google.es/books?id=CzzQDwAAQBAJ&dq=tipos+de+organizaci%C3%B3n+empresarial&lr=&hl=es&source=gbs_navlinks_s)

Maderuelo (2002). Gestión de la calidad total: El modelo EFQM de excelencia. Medifam, Revista

de Investigación 12(10), 41-54.

[https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1131-57682002001000004](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1131-57682002001000004)

Martin,2011 *Cuadernos metodológicos: La encuesta una perspectiva general metodológica* (2°.

ed) (pp.5-7). <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=GbZ5JO->

[IoDEC&oi=fnd&pg=PA1&dq=encuesta&ots=TUkcFH892T&sig=VqSkgvs5bRsQcqp4Uza-qve9gQg#v=onepage&q=encuesta&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=GbZ5JO-IoDEC&oi=fnd&pg=PA1&dq=encuesta&ots=TUkcFH892T&sig=VqSkgvs5bRsQcqp4Uza-qve9gQg#v=onepage&q=encuesta&f=false)

Martínez, Moreno (2019) Aporte de los sistemas de gestion al mejoramiento de la calidad

educativa de los colegios maristas de Colombia *SIGNOS - Revista Investigación*, 12(1),

137-150. <https://doi.org/10.15332/24631140.5425>

MED,2005. Directiva Ministerial N°14 Orientaciones Sobre Inspección Y Vigilancia.

[https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-86119\\_archivo\\_pdf.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-86119_archivo_pdf.pdf)

Ministerio de educación (1994) Proyecto Institucional Educativo- PEI.

<https://www.mineducacion.gov.co/1621/article->

[79361.html#:~:text=Es%20la%20carta%20de%20navegaci%C3%B3n,y%20el%20sistema%20de%20gesti%C3%B3n](#)

Ministerio Educación (2018) Sistema Educativo Colombiano.

<https://www.mineducacion.gov.co/portal/Preescolar-basica-y-media/>

Moncada (2011). La Internacionalización de la Educación Superior, Factor Clave para Fortalecer la Calidad Educativa y Mejorar las Condiciones de Vida de la Sociedad. Investigación en Sistemas de Gestión. *Revista de investigación* (26), 7-26

<https://revistas.usantotomas.edu.co/index.php/riiep/article/view/1319>

Montecino (2015). Teorías de las organizaciones que aprenden como factor de mejoramiento de la calidad de la educación: Un estudio descriptivo- correccional en colegios con excelencia en la calidad de la educación de la región metropolitana, Santiago de Chile. Investigación en Sistemas de Gestión. *Revista de investigación*, (3), 1-15

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6424395>

Navarro et al (2017) Metodología E Implementación De Six Sigma.

[https://www.3ciencias.com/wp-content/uploads/2018/01/art\\_9.pdf](https://www.3ciencias.com/wp-content/uploads/2018/01/art_9.pdf)

Oecd (2016). Revisión de políticas nacionales de educación: La educación en Colombia (1°ed) (pp.24-25). Pearson

[https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-356787\\_recurso\\_1.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-356787_recurso_1.pdf)

Pereira, Pérez (2011, 1 de junio) *los diseños de método mixto en la investigación en educación: una experiencia concreta*. Revista Electrónica Educare pp 15-29

Pertuz Belloso, R. A. (2013). Estudio de los tipos de estructura organizacional de los institutos universitarios venezolanos. *Revista electrónica de investigación educativa*, 15(3), 5-6.

[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1607-40412013000300004&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412013000300004&lng=es&tlng=es)

Porras (2013) Implantación del sistema de gestión de la calidad en las instituciones públicas de educación preescolar, básica y media del municipio de Villavicencio (Colombia). Investigación en Sistemas de Gestión. (Trabajo de grado, facultad de educación, Universidad Nacional de Educación a Distancia. Repositorio Institucional Universidad Nacional de Educación a Distancia-UNED <http://e-spacio.uned.es/fez/eserv.php?pid=tesisuned:Educacion-Eporras&dsID=Documento.pdf>

Portelles, Rodríguez, Armando, Sánchez, Ochoa. (2016). Metodología para el diseño de un Sistema de Gestión de Calidad en la Universidad de Ciencias Médicas de Holguín. *Revista de Investigación* 8(1), 1-2. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1560-43812016000100013&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812016000100013&lng=es&tlng=es).

*Proyecto*. Bogotá: Ecoe Ediciones

Quimi (2019) Sistema De Calidad enfocado a las normas ISO 9001 y 21001: Caso facultad de ciencias administrativas de la universidad de Guayaquil-Revista Investigación 10(1), 2-3 <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v11n1/2218-3620-rus-11-01-279.pdf>


Ramos (2020). Los Alcances de una investigación. Centro de investigación en Mecatrónica y Sistemas Interactivos MIST de la Universidad Tecnológica Indoamérica

Reyes (2013) Aproximación a la calidad educativa en escuela primaria del Choco, Colombia. Un enfoque de dinámica de sistemas. (Trabajo de grado, Ingeniería Industrial) Universidad de los Andes. Repositorio Institucional Universidad de los Andes [https://repositorio.uniandes.edu.co/bitstream/handle/1992/19378/u670441.pdf?sequence=](https://repositorio.uniandes.edu.co/bitstream/handle/1992/19378/u670441.pdf?sequence=1)

- Rivas (2020) Factores asociados a la calidad que afectan la eficacia del sistema de Gestión de la calidad en la Universidad Tecnológica del Chocó. (Trabajo de grado, Calidad y Gestión Integral) Universidad Santo Tomas. Repositorio Institucional Universidad Santo Tomas. <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/34415/2021daliarivas.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Silva, Ríos, Lozano, Pérez, Paucar (2020). Implementación del sistema de Gestion de Calidad en el desarrollo Organizacional Universitario *Revista Interamericana De Investigación Educación Y Pedagogía RIIEP* (260), 30-150 <https://doi.org/10.37135/u.editorial.05.18>
- Toro y Parra (2006). Método y conocimiento: metodología de la investigación: investigación cualitativa/investigación cuantitativa. [https://books.google.com.co/books?id=4Y-kHGjEjy0C&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.co/books?id=4Y-kHGjEjy0C&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)
- Torres, Salazar, S.F *Métodos de recolección de datos para una investigación*. <http://148.202.167.116:8080/jspui/bitstream/123456789/2817/1/M%c3%a9todos%20de%20recolecci%c3%b3n%20de%20datos%20para%20una%20investigaci%c3%b3n.pdf>
- Vera, Castiblanco, Cruz (2018) Desarrollo De Modelo Integral De Autoevaluación En Una Institución De Educación Superior. *Revista Investigación* (25), 1-25 [https://revistas.uptc.edu.co/index.php/praxis\\_saber/article/view/8047/7417](https://revistas.uptc.edu.co/index.php/praxis_saber/article/view/8047/7417)
- Vidal (2000). Diagnostico Organizacional (2° ed) Pearson
- Vila y Hoy (1994). Los catorce puntos de Deming aplicado a los servicios. (1. ed) (155) 4. Pearson. [https://books.google.com.co/books?id=sBoWshpcZQAC&printsec=frontcover&dq=Deming&hl=es&sa=X&redir\\_esc=y#v=onepage&q=Deming&f=false](https://books.google.com.co/books?id=sBoWshpcZQAC&printsec=frontcover&dq=Deming&hl=es&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=Deming&f=false)
- Vivianco (2005). Muestreo Estadístico, Diseño y Aplicaciones. (1° ed). (pp 24-30) Pearson.

## Apéndices

### Apéndice A. Encuesta de satisfacción del servicio educativo docente



**Encuesta Satisfacción Del Servicio Educativo Docente**

Esta encuesta se desarrolla con la finalidad de medir la satisfacción del servicio educativo en el colegio Luis Lozano Scipión del Municipio de Condoto, insumo que servirá de base para la implementación del sistema de gestión de calidad, mediante un proceso de mejoramiento continuo.

Por lo cual en esta encuesta va a encontrar, preguntas con una sola respuesta verdadera, la cual debe marcar con una x y preguntas donde debe argumentar su respuesta.

**Cargo \***

Docente

Administrativo

**Genero \***

Femenino

Masculino

Tipo de Vinculación \*

Texto de respuesta corta  
.....

¿Cuánto tiempo lleva prestando su servicio al colegio? \*

1. 1 a 5 años
2. 5 a 10 años
3. 10 a 20 años
4. Más de 20 años

1. ¿Cómo describe usted el término Calidad Educativa? \*

- A. Es aquella que se busca lograr con la articulación de los padres de familia del colegio Luis Lozano Sci...
- B. Es el conjunto de proceso bajo la eficiencia y eficacia que permiten la buena prestación del servicio ed...
- C. Es un eslogan que buscan las instituciones educativas en Colombia, para aumentar la cantidad de est...

2. ¿Considera usted que el colegio presta un servicio educativo de calidad? si su respuesta es afirmativa o negativa \*  
indique por que?

Texto de respuesta corta  
.....

3. ¿Cuál de las siguientes opciones describe el significado de La Norma ISO 9001:2015, y su objetivo en la prestación \*  
del servicio educativo?

- A. La Norma ISO 9001:2015, es una Norma Internacional de compendios de artículos que ayudan a las in...
- B. La Norma ISO 9001:2015, es un conjunto de reglamentos sobre métodos de enseñanza y aprendizaje ...
- C. La Norma ISO 9001:2015 es una norma que promueve la adopción de un enfoque a procesos al desar...

4. ¿De los siguientes factores internos cuál considera usted que es el que más afecta la calidad en la prestación del \*  
servicio educativo?

- A. La cultura organizacional.
- B. La estructura Organizativa.
- C. El tipo de liderazgo.
- D. Los sistemas de información.

5. ¿De los siguientes factores externos cuál considera usted que es el que más afecta la calidad en la prestación del servicio educativo? \*

- A. Cambios constantes en la normatividad que impide consolidar los procesos académicos
- B. La ampliación de cobertura sin importar el hacinamiento estudiantil y la calidad educativa.
- C. La ruptura de la unidad familiar.
- D. Los programas y proyectos impuestos por el Ministerio de Educación Nacional sin tener en cuenta las...

6. De los siguientes beneficios ¿Cuál cree usted que impactara más a la Institución Educativa Luis Lozano Scipión al fortalecer el proceso de calidad en la prestación del servicio educativo? \*

- A. Establecimiento de un proceso de mejora continua que permite la eficiencia operacional.
- B. Ofrecimiento de un servicio diferencial no solo por el aprendizaje sino también por la calidad educativa.
- C. Mejoramiento de la imagen y el posicionamiento de la institución frente a las otras instituciones.
- D. Todas las anteriores.

7. ¿Cree usted que los contenidos académicos que se desarrollan en el colegio aporta al proceso de aprendizaje de los estudiantes y satisfacción de los mismos? si su respuesta es afirmativa o negativa indique por que? \*

Texto de respuesta corta  
.....

8. ¿Califique el desempeño académico de los estudiantes frente al proceso de formación que están recibiendo? \*

- A. Malo.
- B. Deficiente.
- D. Bueno.
- E. Excelente.

9. ¿Cuál de los siguientes objetivos es un objetivo institucional del colegio? \*

- A. Gestionar y liderar procesos administrativos y directivos en procura de avanzar en los procesos de cal...
- B. Establecer procesos de administración y supervisión, encaminadas a gestar una cultura de autoevalu...
- C. Propender por espacios recreativos, y de aprendizaje que fortalezcan las capacidades de los estudian...

...

10. ¿Califique que tan motivado se siente usted en el colegio al ejercer su labor? \*

- A. Aburrido
- B. Desanimado
- C. Resignado

D. Poco motivado

E. Muy motivado

---

11. ¿Qué propone usted para el mejoramiento de la calidad educativa que debe ofrecer la institución? \*

Texto de respuesta larga

.....

---

12. ¿Cuáles son sus compromisos con la institución, para el logro de los objetivos de la calidad? \*

Texto de respuesta larga

.....

---

Esta información será solo para fines pertinentes y académicos. ¿autoriza el tratamiento de datos? \*

Sí

No

---

## Apéndice B. Encuesta satisfacción del servicio educativo aplicada a estudiante




### Encuesta Satisfacción Del Servicio Educativo Estudiante

Esta encuesta se desarrolla con la finalidad de medir la satisfacción del servicio educativo en el colegio Luis Lozano Soipiön del Municipio de Condoto, insumo que servirá de base para la implementación del sistema de gestión de calidad, mediante un proceso de mejoramiento continuo.

Por lo cual en esta encuesta va a encontrar, preguntas con una sola respuesta verdadera, la cual debe marcar con una x y preguntas donde debe argumentar su respuesta.

Grado   Varias opciones 

10° 

11° 

Añadir opción o [añadir respuesta "Otro"](#)

  Obligatorio  

Género \*

- Femenino
- Masculino

1. ¿Considera usted que el colegio esta prestando un servicio educativo de calidad? \*  
Argumente su respuesta

Texto de respuesta corta  
.....

2. ¿Cree usted que los contenidos académicos que recibe por parte del docente aportan a su proceso de aprendizaje y se siente satisfecho con dichos contenidos? Si su respuesta es afirmativa o negativa, indique porque \*

Texto de respuesta corta  
.....

3. ¿Califique el desempeño de sus docentes frente al proceso de formación que están recibiendo? \*

- A. Malo.
- B. Deficiente.
- C. Regular.
- D. Bueno.
- E. Excelente.

4. ¿Califique que tan motivado se siente usted en el colegio? \*

- A. Aburrido.
- B. Desanimado.
- C. Contento.
- D. Muy contento.

5. ¿Usted recomendaría al colegio Luis Lozano Scipion? Si su respuesta es afirmativa o negativa, indique porque. \*

Texto de respuesta larga

---

6. Cuando tienes dificultades o problemas, relacionados con su formación académicas, el apoyo que recibes de la institución es: \*

- A. Inmediato.
- B. Bueno.
- C. Demorado.
- D. Lento.
- E. Pésimo.

7. ¿De qué forma financia sus estudios académicos, recibe apoyo de alguna persona en especial o alguna entidad, marque su respuesta? \*

- A. Recibo apoyo de un Familiar.
- B. Recibo apoyo de mi Pareja Sentimental
- C. Soy Beneficiario de una beca.
- D. No recibo apoyo de nadie, yo mismo pago mis estudios.

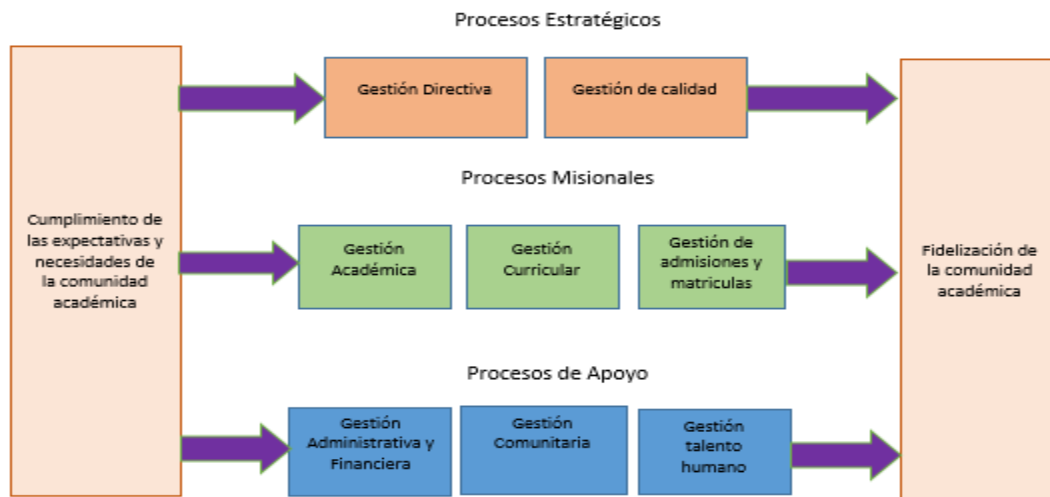
Esta información será solo para fines pertinentes y académicos, ¿autoriza el tratamiento de datos? \*

- Sí
- No

Apéndice C. Mapa de procesos



MAPA DE PROCESO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA LUIS LOZANO SCIPIÓN



**Apéndice D. Información documentada****INFORMACIÓN DOCUMENTADA****7.5 Información documentada**

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

- a) la información documentada requerida por esta Norma Internacional.
- b) la información documentada que la organización determina como necesaria para la eficacia del sistema de gestión de la calidad. ISO 9001:2015 (traducción oficial)

**7.5.2 Creación y actualización** Al crear y actualizar la información documentada, la organización debe asegurarse de que lo siguiente sea apropiado.

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

**7.5.3 Control de la información documentada.**

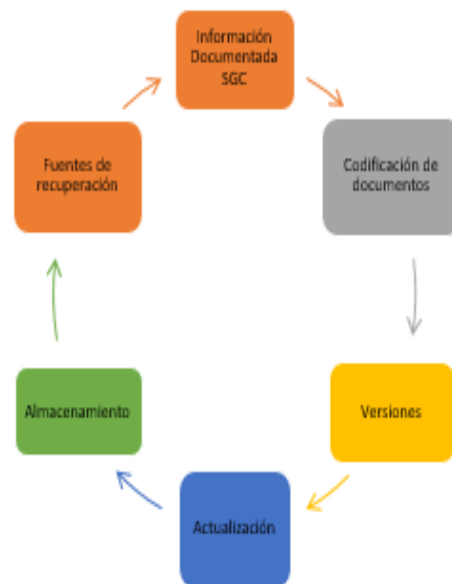
**7.5.3.1** La información documentada requerida por el sistema de gestión de la calidad y por esta Norma Internacional se debe controlar para asegurarse de que: a) esté disponible y sea idónea para su uso, donde y cuando se necesite; b) esté protegida adecuadamente (por ejemplo, contra pérdida de la confidencialidad, uso inadecuado o pérdida de integridad).

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

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

d) conservación y disposición. La información documentada de origen externo, que la organización determina como necesaria para la planificación y operación del sistema de gestión de la calidad, se debe identificar, según sea apropiado, y controlar. La información documentada conservada como evidencia de la conformidad debe protegerse contra modificaciones no intencionadas. (ISO,9001:2015)

A continuación, se presenta el plan para el manejo de la información documentada del Colegio Luis Lozano Scipion.



En este proceso grafico se puede evidenciar que la información documentada debe seguir unos pasos para su almacenamiento correcto, los cuales son:

1. Toda la información del sistema de gestión de calidad debe estar documentada.
2. La codificación de la información se hace importante para su elaboración lo cual incluye los manuales, políticas, objetivos de calidad es decir toda la información del sistema como su posterior almacenamiento
3. Versiones, los formatos deben tener al día las versiones de cambio
4. La información debe actualizarse, puesto que el sistema de gestión de calidad es dinámico.
5. De igual forma se debe disponer de medios electrónicos como acceso a Nube, Software para su cuidado, preservación.

Apéndice E. Diseño de un Sistema de Gestión de Calidad

Diseño de un Sistema de Gestión de Calidad										
Colegio Luis Lozano Scipión										
Tema : Indicadores de eficiencia y eficacia										
FECHA : 04/08/2022		HORA : 2:00pm		LUGAR : Salon Multiple						
No.	NOMBRE Y APELLIDO	DOCUMENTO DE IDENTIDAD	**ASISTENTES					E-MAIL	TELÉFONO	FIRMA
			D	A	E	Eg	O			
1	Eva del Carmen Machado Ros	66837685	X					zard140206@gmail.com	316427588	EvaCarmari
2	Brya Mayra Ayala H	35601244	X					brya.mai@yahoo.es	321291499	BryaMayraAyala
3	Robert Morales Albornoz	3148011937167	X					motc1973@hotmail.com	314817247	RobMor
4	Dyera Mosquera U.	51995330	X					amov91969@outlook.com	318760179	DyeraMosquera
5	Luis Ernesto Mosquera	11.935.943	X					luis2004@hotmail.com	311867080	LuisErnestoMosquera
6	Felipe Roberto P. A.	119353316	X					felipe.roberto@gmail.com	3116159650	FelipeRobertoP
7	Alba Luz Herrera A.	39167454	copista					alucyh74@gmail.com	3116159650	AlbaLuzHerreraA
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										

\*\* D: Docente A: Administrativo E: Estudiante Eg: Egresado O: Otro

Apéndice F. Establecimiento de indicadores de gestión para la Institución

PROCESO	INDICADOR	FUENTE DE RECOLECCIÓN DE DATOS	MEDICIÓN	FORMULA	2022		2023	
					META	RESULTADOS	META	RESULTADOS
GESTIÓN DIRECTIVA	Toma de conciencia en la institución	Capacitaciones, registros de asistencia	Semestral	(# de capacitaciones realizadas / # de trabajadores) * 100	50%		60%	
	Profesores estudios de Postgrado	Estudio de hoja de vida de los Docentes	Anual	(# de Profesores con Estudios de Postgrado / # Total de Profesores) * 100	65%		70%	
	Docentes que Cumplen satisfactoriamente con el Modelo Pedagógico	Información del consejo académico y de los coordinadores de sede	Semestral	(# de Docentes que Cumplen satisfactoriamente con el Modelo Pedagógico del Colegio / Total de Docentes del Colegio) * 100	80%		85%	
	Comunicación entre la alta dirección y el Gobierno estudiantil (personero, controlador)	Registros de comunicaciones y Circulares enviadas	Anual	(# de Comunicaciones Enviadas / # de Comunicaciones a Enviar) * 100	60%		60%	
GESTIÓN ACADÉMICA	Estudiantes Promovidos por Grado	reportes de Calificaciones	Anual	(# de Estudiantes Promovidos por Grado / # de Estudiantes por Grado) * 100	55%		60%	
	Análisis de tiempo Efectivo de Clases	Las asignaturas, horario, formatos de control de clase	Trimestral	(# de Horas Dadas por horas / # de Horas Programadas) * 100	75%		80%	
	Estudiantes sin ningún Problemas Disciplinarios	Reporte de calificaciones, testimonio de docentes	Semestral	(# de Estudiantes sin Procesos Disciplinarios / # de Estudiantes Matriculados)	50%		50%	
	Proyectos Académicos Ejecutados	Registro de Proyectos Académicos ejecutados	Anual	(# de Proyectos Ejecutados en el Año / # de Proyectos programados en el Año) * 100	60%		70%	
ADMISIONES Y MATRICULAS	Deserción Estudiantil	Registro de asistencia a días	Anual	(# de Estudiantes que se Retiran del Colegio / # de Estudiantes Matriculados) * 100	5%		3%	
	Participación de Padres de familia en entrega de boletines	Registro de Asistencia en cada grado escolar	Trimestral	(# de Padres que Asisten a Entrega de boletines / # de boletines a Entregar) * 100	70%		75%	
	Presentación de pruebas ICSES	Resultados de las Pruebas	Semestral	(# de Estudiantes ganaron la prueba / # de Estudiantes que Presentaron las Pruebas) * 100	80%		90%	
	Participación de estudiantes en actividades culturales y Deportivas	Reporte de docente de educación física, formato de asistencia a las actividades culturales	Semestral	(# de Estudiantes que Participan en Actividades Culturales y Deportivas / # de Estudiantes) * 100	40%		50%	
	Estudiantes con Nivel A2 en Inglés	Exámenes Académicos de Inglés Manual de Convivencia	Anual	(# de Estudiantes con Nivel A2 de Inglés / # Total de Estudiantes) * 100	40%		55%	
	Convivencia estudiantil	Reporte de casos	Anual	(# de Estudiantes con Procesos Disciplinarios / # Total de Estudiantes) * 100	8%		5%	
FINANZAS Y CONTABILIDAD	Estudiantes Admitidos cada periodo académico	Reporte de aprobación de exámenes de los estudiantes admitidos	Anual	(# de Estudiantes que Pasan Satisfactoriamente los Exámenes / # de Estudiantes que Presentan Exámenes)	55%		60%	
	Asignación del Presupuesto para los Procesos internos del colegio	Formato de solicitudes de los enseres necesarios para el funcionamiento de los procesos.	Anual	(# de Solicitudes Presupuestadas / # de Solicitudes Realizadas) * 100	70%		80%	
	Ejecución Presupuestal de los procesos	Presupuesto y Reporte de Gastos de los diferentes procesos	Anual	(Total de Presupuesto Ejecutado / Total de Presupuesto Programado para el Año) * 100	62%		75%	
GESTIÓN HUMANA	Capacitaciones anuales	Informes de registros de Capacitaciones	Semestral	(# de Capacitaciones Realizadas / Total de Capacitaciones Programadas) * 100	50%		70%	
	Cumplimiento de Actividades de bienestar y recreación.	Informes de Actividades y registro de asistencia	Anual	(# de Actividades de recreación Realizadas / # de Actividades Programadas) * 100	50%		55%	
GESTIÓN DE LA CALIDAD	Estadísticas de Ausentismo Laboral	Formato de Incapacidades, y de Permiso	Trimestral	(# de Empleados que se Ausentan trimestral / # Total de Empleados) * 100	6%		3%	
	Índice de Quejas y Reclamos	Registro e informe de Quejas y reclamos	Semestral	(# de Quejas Resueltas / # de Quejas Presentadas) * 100	60%		70%	54%
GESTIÓN DE RECURSOS FÍSICOS	Satisfacción con el Servicio estudiantil	Resultados encuestas de Satisfacción del servicio recibido al estudiante	Semestral	(# de Preguntas Respuesta Satisfactoriamente / # de Preguntas Consultadas) * 100	70%		80%	
	Cumplimiento del día año del plan de Mantenimiento	Plan de Mantenimiento	Anual	(# de Mantenimientos Ejecutados / # de Mantenimientos Programados) * 100	75%		85%	

Apéndice G. Estructura proceso de auditoría



Estructura Proceso de Auditoria en el Colegio Agroambiental, Ecológico, Luis Lozano Scipion del Municipio de Condoto

Principios De Auditoría	Programa De Auditoría	Establecimiento Del Programa Auditoría	Determinación Del Programa De Auditoría	Gestión De Los Resultados De Auditoría	Registros En Los Programas De Auditoría
Integridad	Objetivos para el programa de auditoría	Roles y responsabilidades de la persona que gestiona el programa de auditoría	Recursos financiero y de tiempo	Evaluación del logro de los objetivos para cada auditoría dentro del programa	Cronograma de las auditorías
Presentación Imparcial	Riesgos y oportunidades asociados con el programa de auditoría y las acciones para direccionarlos.	Competencia de la persona que gestiona el programa de auditoría	Metodos de auditoría	Revisión y aprobación de los reportes de auditoría en lo pertinente al cumplimiento del alcance y objetivos de la auditoría	Objetivos del programa de auditoría y alcance
Debido Cuidado Profesional	Alcance	Establecimiento de un programa de auditoría	La disponibilidad individual y general de auditores y expertos técnicos	Revisión de la eficacia de las acciones tomadas para direccionar los hallazgos de la auditoría	Registros del direccionamiento de los riesgos y oportunidades del programa, y de cuestiones internas y externas
Confidencialidad	Cronograma	Factores que impactan el alcance	El impactos de las diferentes zonas horarias	Distribución de los reportes de auditoría a las partes interesadas relevantes	Revisión de la eficacia del programa de auditoría
Independencia	Tipo de auditoría	Procesos relevante del programa de auditoría	La disponibilidad de tecnologías de la información y la comunicación	Determinación de la necesidad de una auditoría de seguimiento	Reportes y planes de auditoría
Enfoque basado en la evidencia	Criterios de auditoría	Oportunidades para mejorar el programa de auditoría	La disponibilidad de la información	Comunicar los resultados y buenas prácticas	Evidencia objetiva y hallazgos
			documentada necesaria, determinada durante el establecimiento del programa de auditoría	a otras áreas de la organización	Reportes de no conformidades
Enfoque basado en el riesgo. Oportunidades	Método de auditoría e información documentada	Riesgos asociados a la auditoría.	Requerimientos relacionados a las instalaciones, incluyendo autorizaciones de Seguridad y equipamiento	Comunicación de los resultados que tiene implicaciones para otros procesos	Reportes de acciones correctivas y correcciones; Reportes de seguimiento de la auditoría

**Apéndice H. Formato para la elaboración de las acciones correctivas**

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA AGROAMBIENTAL, ECOLOGICA LUIS LOZANO SCIPIÓN			
	FORMATO ACCIONES CORRECTIVAS, PREVENTIVAS Y DE MEJORA			
	Código: SGC-LZS-001	Fecha: 06/08/2022	Versión: 001	Página: 1 de 2

<b>Fecha:</b>	<b>Dependencia:</b>
<b>Nombre del Proceso:</b>	
<b>Actividad:</b>	

ORIGEN DE LA NO CONFORMIDAD (Especifique la fuente que dio origen a una No Conformidad)	
Auditoría Interna de Calidad	Revisión Dirección (calidad)
Auditoría Externa	Auditoría Interna de Control Interno (calidad)
Autoevaluación	Seguimiento a los procesos (Calidad)
Evaluación de la satisfacción de los estudiantes	Análisis de los productos/servicios no conformes
Análisis y estadística de productos académicos	Análisis de indicadores
Resultado de la medición de los procesos	Resultado de indicadores (calidad)
No cumplimiento de un numeral de la TSC 9001:2015	Análisis del contexto
Falta toma de conciencia	Enfoque de mejora continua
Peticiones, Quejas, Reclamos y/o Sugerencias	Otra fuente: ¿Cuál?


TIPO DE ACCION		
Corrección <input type="checkbox"/>	Acción Correctiva <input type="checkbox"/>	Acción Preventiva <input type="checkbox"/>

**Documentos:** (En este apartado indique el nombre del documento que se utiliza como referencia por la cual se cita la no conformidad.)

**Descripción de los Hallazgos:** (En esta sección detalle en forma clara lo encontrado en la auditoría. Este espacio es diligenciado por el Auditor o quien haya detectado la no conformidad.)

<b>Fecha Reporte de Hallazgo</b> (DDMM/AAAA)	<b>Reportado por:</b>  Coloque el nombre de la persona quien realizó el hallazgo (auditor)	<b>Firma:</b>	<b>Aceptada por:</b>  Nombre del Auditado o de la persona acepta la acción-Responsable.	<b>Firma:</b>
--	--	---------------	---	---------------

Corrección: Acciones Remedial o Temporal		Responsable de la Acción	Firma del responsable	Fecha Máxima Implementación	Responsable Seguimiento
<b>Identificación de las Causas</b>					
Acciones Correctivas o Preventivas		Responsable de la Acción	Firma del responsable	Fecha Máxima Implementación	Responsable Seguimiento

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA AGROAMBIENTAL, ECOLOGICA LUIS LOZANO S.C.I.P.IÓN			
	FORMATO ACCIONES CORRECTIVAS, PREVENTIVAS Y DE MEJORA			
	Código: SGC-LZS-001	Fecha: 06/08/2022	Versión: 001	Página: 2 de 2

<b>Acciones Eficaces:</b>		<b>SI</b>	<b>NO</b>	
Observaciones:				

SEGUIMIENTO A LA EFICACIA			
Resultados del Seguimiento	Firma de Responsable	Fecha	Estado Meta*

Autorización de Cierre	
Responsable	Fecha

**Apéndice I. Política de Calidad****POLÍTICA DE CALIDAD**

Es compromiso de la Institución Educativa Agropecuaria, Ambiental y Ecológica Luis Lozano Scipión de Condoto, lograr la satisfacción de las necesidades y expectativas de sus partes interesadas mediante la formación de bachilleres técnicos agroambientales competentes, dotados de valores éticos y morales, capaces de alcanzar altos niveles de desempeños en el campo laboral y empresarial, mediante el establecimiento de un enfoque de mejora continua en todos su procesos con indicadores de eficiencia y efectividad que reflejen un servicio educativo de calidad, con el cumplimiento de requisitos legales y reglamentarios para lograr la fidelización de la comunidad académica.

**Apéndice J. Objetivos de Calidad****OBJETIVOS DE CALIDAD**

- ❖ Lograr que los procesos internos estén alineados a los propósitos de la calidad educativa en la institución.
- ❖ Establecer un proceso de mejora continua en todos los niveles de la institución.
- ❖ Medir el servicio educativo mediante indicadores de eficiencia y efectividad.
- ❖ Lograr la fidelización de las partes interesadas mediante la mejora continua.
- ❖ Prestar un servicio educativo diferencial por medio del establecimiento de alto estándares de calidad.
- ❖ Generar toma de conciencia en la comunidad académica en lo relacionado con los objetivos del sistema de gestión de calidad en la institución.
- ❖ Fortalecer el talento humano, mediante capacitaciones y talleres que conlleve a lograr una buena prestación del servicio educativo.
- ❖ Realizar seguimiento a las quejas y reclamos de los estudiantes y padres de familia.
- ❖ Hacer planes de acciones para el fortalecimiento de las acciones correctivas y de mejora.